



BUNDESPATENTGERICHT

35 W (pat) 419/12

(Aktenzeichen)

Verkündet am
1. Juli 2014

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

betreffend das Gebrauchsmuster 20 2005 021 491

(hier: Löschantrag)

hat der 35. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 1. Juli 2014 durch die Vorsitzende Richterin Werner sowie die Richter Dr.-Ing. Krüger und Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Antragstellerin wird der Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts vom 19. Januar 2012 aufgehoben.

Das Gebrauchsmuster 20 2005 021 491 wird dadurch teilweise gelöscht, dass seine Ansprüche folgende Fassung erhalten:

1. **Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einem die Verpackung der Artikel (A) vollständig bewirkenden, zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind, mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, einem Entnahmekopf (10) und einem Packkopf (20), wobei der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind, und der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene vorgesehen ist, eine Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (10) vorgesehen ist, und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (18) erfolgt, wobei der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist, der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) oberhalb der horizontalen Bereit-**

stellungsebene angeordnet sind und mit einer Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (10), die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist, während der Entnahme- und der Packkopf (10, 20) vertikal um horizontale Rotationsachsen (11, 21) drehbar angeordnet sind, wobei die Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (1) eine Vereinzelungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3) zur Aufnahme der Artikel (A) ist, eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt, das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt ist, der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen, wobei eine Teilungsdifferenz zwischen den vereinzeltten Artikeln (A) und den die Artikel (A) aufnehmenden Entnahmeeinheiten (18) des Entnahmekopfes (10) durch eine vor- und/oder nach Aufnahme des Artikels (A) vorgesehene, beschleunigte Bewegung der Entnahmeeinheiten (18) um die Schwenkachsen (19) ausgleichbar ist, wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine, um eine eigene, parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) und/oder der Schwenkachsen (19) der Entnahmeeinheiten (18) verlaufende Zangenschwenkachse (22) schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist, wobei eine Haltebacke (24a, 24b) jedes Haltebackenpaares (24) des Entnahmekopfes (10) ein Klemmgegenlager (35) zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes (12) in Kooperation mit der zugehörigen Packmittelzange (23) bildet.

2. Verpackungsmaschine nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** eine achsparallele Anordnung von Entnahmekopf (10) und Packkopf (20).
3. Verpackungsmaschine nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufgabering (3) Taschen (4) zur Aufnahme der Artikel (A) aufweist.
4. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Packkopf (20) schräg versetzt über dem Entnahmekopf (10) angeordnet ist.

5. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein durch den Entnahmekopf (10) ergriffener Artikel (A) unter partieller Umhüllung durch ein Packstoffstück (12) von dem Entnahmekopf (10) an den Packkopf (20) zur vollständigen Verpackung übergebbar ist.
6. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Packkopf (20) ein Faltorgan, insbesondere ein stationärer Faltbogen (39) zugeordnet ist.
7. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass achsparallel, insbesondere koaxial zu dem Packkopf (20) vor und/oder hinter diesem zusätzliche, vorzugsweise mit rotierenden Verpackungsorganen versehene Verpackungsvorrichtungen (60, 70) angeordnet sind.
8. Verpackungsmaschine nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verpackungsvorrichtungen (60, 70) zur Verpackung der Artikel (A) im Dreheinschlag vorgesehen sind.
9. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Entnahmekopf (10) im Uhrzeigersinn und der Packkopf (20) im Gegenuhrzeigersinn angetrieben ist.
10. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Packmittelzange (23) um eine eigene, zu der Schwenkachse (19) des Haltebackenpaares parallele Zangenschwenkachse (22) schwenkbar ist.
11. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die in Drehrichtung des Entnahmekopfes (10) vorausliegende Haltebacke (24a) jedes Haltebackenpaares (24) ein Klemmgegenlager (35) zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes bildet.
12. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Haltebacken (24a, 24b) der Haltebackenpaare (24) um eine gemeinsame Schwenkachse (19) schwenkbar sind und diese parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) verläuft.

13. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Öffnungs und Schließbewegungen der Haltebackenpaare (24), die Schwenkbewegungen der Haltebacken (24a, 24b) sowie die Schwenkbewegungen der Packmittelzangen (23) des Entnahmekopfes (10) von Steuerkurven (25, 26, 31) abgeleitet sind, die in Verbindung mit der stationären Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) vorgesehen sind.
14. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Haltebacken (24a, 24b) jedes Haltebackenpaares (24) des Entnahmekopfes (10) an ihren Innenflächen Aussparungen, insbesondere prismatische Flächen (Z), aufweisen, zum sicheren und zuverlässigen Greifen eines jeweiligen Stieles (A1) des Artikels (A).
15. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vereinzelungsscheibe (22) und der Aufgabering (3) in gegensätzlichen Drehrichtungen drehbar sind.
16. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Abgabereinrichtung vorgesehen ist, durch die verpackte Artikel abgegeben werden und diese eine geneigt angeordnete Bandfördereinrichtung (40) ist.
17. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 10 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Packmittelzange (23) geschlitzt und in dem Schlitz (33) in einer Eintauchbewegung der Packmittelzange (23) ein Hebelarm (34) einer Haltebacke (24a) eines Haltebackenpaares (24) aufnehmbar ist.
18. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass stromauf einer Entnahmeposition der Artikel (A) durch die Haltebackenpaare (24) von der Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (1) eine ArtikelDetektionseinrichtung (9, 15) vorgesehen ist.
19. Verpackungsmaschine nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass in Abhängigkeit von einem Signal der Artikel-Detektionseinrichtung (9, 15) eine Artikel-Aussonderungseinrichtung (16) und/oder eine Packmittel-Zuführungseinrichtung betätigbar sind.

20. Verpackungsmaschine nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Artikel-Aussonderungseinrichtung eine Ausblaseeinrichtung (16) enthält und/oder die Artikel-Detektionseinrichtung eine einen Artikelstiel (A1) erfassende Gabel-Laserlichtschranke (15) ist.
21. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 20, **dadurch gekennzeichnet**, dass in Verbindung mit der Vereinzelungsscheibe (2) eine Bürstenanordnung (7) nahe eines Außenumfangsbereiches der Vereinzelungsscheibe (2), insbesondere eine oder mehrere jeweils angetriebene Formbürsten (7b bis 7d) zur Lageorientierung der Artikel (A) jeweils mit ihren Stielen (A1) radial außwärts weisend und eingesetzt in die Taschen (4) des Aufgaberinges (3) vorgesehen ist.
22. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 21, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Packkopf (20) eine Mehrzahl von Packeinheiten (36) mit Packkopf-Haltebacken (37a, 37b) aufweist, die jeweils um zur Rotationsachse (21) des Packkopfes (20) parallele Schwenkachsen (21a) schwenkbar sind.
23. Verpackungseinrichtung nach Anspruch 22, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede Packeinheit (36) ein Packkopf-Haltebackenpaar (37) und einen Innenfalter (38) aufweist, der gleichachsig mit einer zugehörigen Packkopf-Haltebacke (37) angeordnet, aber unabhängig von einer Schwenkbewegung derselben schwenkbar ist, wobei die Packkopf-Haltebacken (37a, 37b) jedes Paares (37) um eine jeweils eigene Schwenkachse (21a) schwenkbar sind und die Schwenkachsen (21a) parallel verlaufen.
24. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 6 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Außenfalter des Packkopfes (20) als stationärer Faltbogen (39) ausgeführt ist.
25. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der Ansprüche 22 bis 24, **dadurch gekennzeichnet**, dass für jedes Packkopf-Haltebackenpaar schwenkachsengelagert ein Innen- und ein Außenfalter vorgesehen ist.
26. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 25, **dadurch gekennzeichnet**, dass in Verbindung mit Artikel-Haltestempeln an dem Packkopf (20) eine Mehrzahl rotierender Faltschächte vorgesehen ist.

27. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 23 bis 26, **dadurch gekennzeichnet**, dass beiderseits der Packkopf-Haltebackenpaare (37) synchron mit diesen umlaufende Drehgreifer (61, 71), insbesondere beheizte Drehgreifer, zur Herstellung von Verpackungen mit zumindest einem Dreheinschlag vorgesehen sind.
28. Verpackungsmaschine nach Anspruch 27, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Drehgreifer (61, 71) beiderseits des Packkopfes (20) an ihren Drehköpfen (50, 70) um ihre Längsachse (65, 75) drehbar gelagert sind.
29. Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel in einer Verpackung mit Dreheinschlag, insbesondere Artikel mit einem Stiel, und mit zumindest einem Drehgreifer, nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 28, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Drehgreifer (71) beheizt ist.
30. Verpackungsmaschine nach Anspruch 29, **dadurch gekennzeichnet**, dass jedem Packkopf-Haltebackenpaar (37) ein Drehgreifer (61, 71) in einem vorderen und/oder hinteren Drehkopf (60, 70) zugeordnet ist.
31. Verpackungsmaschine nach einem der Ansprüche 29 oder 30, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Drehgreifer (61, 71) in Korrelation zu Packeinheiten (36) des benachbarten Packkopfes (20) an einem Drehkopf (60, 70), der koaxial mit dem Packkopf (20) angeordnet und synchron mit diesem drehbar ist, angeordnet sind.
32. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 31, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Drehgreifer (61, 71) um eine Längsachse (65, 75) drehbar ist und an seinem freien Ende ein Paar zwischen einer Öffnungs- und Schließstellung um eine Achse F schwenkbare Drehgreiferbacken (62a, 62b ; 72a, 72b) aufweist.
33. Verpackungsmaschine nach Anspruch 32, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest eine der Drehgreiferbacken (72a, 72b) beheizbar ist, insbesondere durch Wärmeleitung oder kontaktlosen Wärmeeintrag.
34. Verpackungsmaschine nach Anspruch 32 oder 33, **dadurch gekennzeichnet**, dass beide Drehgreiferbacken (72a, 72b) beheizbar sind.
35. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 34, **dadurch gekennzeichnet**, dass den Drehgreifern (71) zumindest eine für jeden Drehgreifer (71) wirksame, unabhängige Heizeinrichtung zugeordnet ist.

36. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 35, **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem Drehgreifer (71), insbesondere in den Drehgreiferbacken (72a, 72b) zumindest eine Heizpatrone oder Heizblättchen angeordnet ist.
37. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 33 bis 36, **dadurch gekennzeichnet**, dass für jede Drehgreiferbacke (72a, 72b) eine elastische Stromzuführung, insbesondere eine spiralfederartig um die Achse F geführte elektrische Zuleitung (79) vorgesehen ist.
38. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 37, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Stromversorgung des Drehgreifers (71) über zumindest ein Schleifringssystem (74), vorzugsweise über zwei Schleifringssysteme erfolgt.
39. Verpackungsmaschine nach Anspruch 38, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste Schleifringssystem (74) gehäusefeste Schleifringe (76) und drehkopfgestützte Kontaktbürsten (77) aufweist und mit dem zweiten Schleifringssystem zwischen Drehgreiferwelle (75a) und drehkopffesten Schleifringen elektrisch leitend verbunden ist.
40. Verpackungsmaschine zur Verpackung eines Artikels mit einem Stiel nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 39, **dadurch gekennzeichnet**, dass beide Drehgreiferbacken (72a, 72b) eines Drehgreiferbackenpaares (72) eine zentrale, in Längsrichtung des Drehgreifers weisende Aufnahmeausparung (73) zur Aufnahme eines Stieles (A1) des Artikels (A) aufweisen.
41. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 40, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Öffnungs-/ Schließbewegung der Drehgreiferbacken (62a, 62b; 72a, 72b) von einer in Verbindung mit einer stationären Rotationsachse des Drehkopfes (60, 70) vorgesehenen Steuerkurveneinrichtung abgeleitet und eine Rotationsbewegung des Drehgreifers (61, 71) durch eine Drehgreiferwelle (75a) von einem innerhalb des Drehkopfes (70) angeordneten Getriebe, insbesondere Planetenradgetriebe mit stationärem Zentralrad, abgeleitet ist.
42. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 22 bis 41, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Paar Drehköpfe (60, 70) jeweils einer auf jeder Seite des Packkopfes (20) koaxial zu diesem angeordnet ist.

43. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 42, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Drehgreifer (71), insbesondere zumindest eine der Drehgreiferbacken (72a), durch Wärmeleitung, Wärmestrahlung, induktiv oder durch Elektronen- oder Laserstrahlung beheizbar ist.
44. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 43, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Temperaturmesseinrichtung zur Erfassung einer Temperatur der Drehgreiferbacken, insbesondere eine berührungslose Temperaturmesseinrichtung wie eine Infrarottemperaturmesseinrichtung, vorgesehen ist.
45. Verpackungsmaschine nach Anspruch 44, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Temperaturmesseinrichtung Teil eines Regelkreises zur Temperaturregelung der Drehgreifer (71), insbesondere Drehgreiferbacken (72a), ist.
46. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 45, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf dem Wege zwischen der Aufnahme des Artikels (A) und dessen Abgabe durch die erste Einrichtung (10) eine Neuorientierung der Lage des Artikels, insbesondere unter Drehung des Artikels um ca. 90°, erfolgt.
47. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 46, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Aufnahme des Artikels (A) von der Artikelaufnahme- und -vereinzelnungseinrichtung (1) in einer rotatorischen Bewegung erfolgt und der Zufuhr eines Packmittels eine beschleunigte Bewegung der Packmittelzange (23) vorausgeht.
48. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 47, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Teilungsdifferenz zwischen den vereinzeltten Artikeln (A) und von die Artikel (A) aufnehmenden Entnahmeeinheiten (18) der ersten Einrichtung (10) durch eine vor und/oder nach Aufnahme des Artikels (A) vorgesehene beschleunigte Bewegung der Entnahmeeinheiten (18), insbesondere Schwenkbewegung um eine Schwenkachse (19), ausgleichbar ist.
49. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 48, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Artikel (A) durch die zweite Einrichtung (20) ebenfalls auf einem im wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, zweiten Kreisbahnabschnitt geführt ist.
50. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 49, **dadurch gekennzeichnet**, dass vor der Aufnahme eines Artikels (A) dieser geprüft und fehlerhafte Artikel (A) ausgesondert sind.

51. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 50, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei Erfassen eines fehlerhaften Artikels (A) eine Packmittelzufuhr gestoppt ist.
52. Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel mit einem Stiel in einer kontinuierlichen Arbeitsweise, nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 51, **dadurch gekennzeichnet**, dass die vereinzelt Artikel (A) im Bereich eines artikelseitigen Endes des Stieles (A1) ergriffen sind.
53. Verpackungsmaschine nach Anspruch 52, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein nach der Bildung eines Packmittelschlauches um den Artikel (A) erfolgende Eindrehen desselben um den Stiel (A1) und in Verbindung damit ein Ansiegeln des Verpackungsmittels an dem Stiel (A1) mittels beheizter Drehgreifer (71) erfolgt.
54. Verpackungsmaschine nach Anspruch 53, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Drehgreifer (71) eine Öffnungs- und Schließbewegung und gleichzeitig eine rotatorische Bewegung ausführen.
55. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der Ansprüche 53 oder 54, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Packmittel nach Bildung eines Verpackungsschlauches um den Artikel an einer dem Stiel (A1) abgewandten Seite zu einem Drehflügel eingedreht und an einer Stielseite zur Anlage an den Stiel (A1) eingedreht und gleichzeitig angesiegelt, insbesondere heißgesiegelt, wird.
56. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 55, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Arbeitsgeschwindigkeit von ca. 1.000 Arbeitstakten pro Minute vorgesehen und in jedem Arbeitstakt ein fertig verpackter Artikel (A) herstellbar ist.
57. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 29 bis 56, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Temperatur der Drehgreifer (71) durch eine berührungslose Temperaturmessung erfaßt und eine Regelung der Temperatur der Drehgreifer (71) auf eine vorbestimmte Arbeitstemperatur auf der Grundlage dieser Temperaturmessung erfolgt.

58. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 57, **dadurch gekennzeichnet**, dass nur zwei Achsen vorgesehen sind, wobei um eine erste Achse der Entnahme- und Greiferkopf (10) drehbar ist und um eine hierzu parallele Achse der Packkopf (20) drehbar ist (kontinuierliche Zwei-Kopf-Verpackungsmaschine).
59. Verpackungsmaschine mit einer Aufgabe- und Vereinzelungseinrichtung (1) für mit einem Stiel (A1) versehene Artikel (A) zur Anordnung der Artikel (A) in Taschen (4) eines Aufgaberinges (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 58, **dadurch gekennzeichnet**, dass in jeder Tasche (4) ein Artikel (A) mit radial auswärts weisender Anordnung des Stieles (A1) des Artikels aufnehmbar ist.
60. Verpackungsmaschine nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 59, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Entnahmekopf (10) mit einer Mehrzahl von Haltebackenpaaren (24) vorgesehen ist, wobei die Haltebackenpaare (24) schwenkbar an dem Entnahmekopf (10) und zum Ergreifen der Stiele (A1) der Artikel (A) sowie zu einer beschleunigten Bewegung an dem Entnahmekopf (10) um eine zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) parallele Schwenkachse (19) vorgesehen sind.

Der weitergehende Löschantrag und die weitergehende Beschwerde der Antragstellerin werden zurückgewiesen.

Die Anschlussbeschwerde der Antragsgegnerin wird zurückgewiesen.

Von den Kosten des Verfahrens in beiden Instanzenzügen trägt die Antragstellerin 1/10 und die Antragsgegnerin 9/10.

Die Kostenbeschwerde der Antragsgegnerin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Antragsgegnerin ist eingetragene Inhaberin des Gebrauchsmusters 20 2005 021 491 (Streitgebrauchsmuster) mit der Bezeichnung

„Verpackungsmaschine“.

Das Streitgebrauchsmuster wurde aus der Patentanmeldung 10 2005 017 329 mit Anmeldetag 14. April 2005 abgezweigt und ist am 24. April 2008 mit 71 Ansprüchen in das Register eingetragen worden.

Der eingetragene Schutzanspruch 1 lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stil (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufgenommen und kontinuierlich zu einem die Verpackung der Artikel (A) zu zumindest teilweise bewirkenden zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind.

Für die nachgeordneten Schutzansprüche 2 bis 71 wird Bezug genommen auf die Berichtigung der Gebrauchsmusterschrift 20 2005 021 491 U9.

Die Schutzdauer des Streitgebrauchsmusters wurde auf 10 Jahre verlängert. Es ist in Kraft.

Mit Schriftsatz vom 21. Juni 2010 hat die Antragstellerin die Löschung des Streitgebrauchsmusters beantragt. Der Schriftsatz wurde der Antragsgegnerin am 14. Juli 2010 zugestellt. Der Widerspruch der Antragsgegnerin ist am 30. Juli 2010 und damit rechtzeitig beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen.

Als Lösungsgrund macht die Antragstellerin fehlende Schutzfähigkeit gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. §§ 1 bis 3 GebrMG geltend.

In der mündlichen Verhandlung vor der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts am 19. Januar 2012 hat die Antragsgegnerin das Streitgebrauchsmuster mit einem Hauptantrag und weiteren Hilfsanträgen verteidigt. Mit Beschluss vom 19. Januar 2012 hat die Gebrauchsmusterabteilung die Löschung des Streitgebrauchsmusters angeordnet, soweit es über den Gegenstand nach Hilfsantrag 3 hinausging. Der weitergehende Lösungsantrag der Antragstellerin wurde zurückgewiesen und die Verfahrenskosten der Antragstellerin zu 1/10, der Antragsgegnerin zu 9/10 auferlegt.

Mit ihrer Beschwerde gegen diesen Beschluss will die Antragstellerin weiterhin die vollständige Löschung des Streitgebrauchsmusters erreichen. Zu dieser Beschwerde hat die Antragsgegnerin Anschlussbeschwerde erhoben. Gegen den Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung vom 19. Januar 2012 hat die Antragsgegnerin isolierte Kostenbeschwerde erhoben.

Die Antragstellerin beantragt,

den Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts vom 19. Januar 2012 aufzuheben und das Gebrauchsmuster 20 2005 021 491 zu löschen,

sowie die Anschlussbeschwerde und die isolierte Kostenbeschwerde der Antragsgegnerin zurückzuweisen.

Die Antragsgegnerin beantragt zur Verteidigung des Streitgebrauchsmusters sowohl gegen die Beschwerde der Antragstellerin als auch im Rahmen der Anschlussbeschwerde sinngemäß,

den Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts vom 19. Januar 2012 aufzuheben und die Beschwerde sowie den Löschungsantrag der Antragstellerin insoweit zurückzuweisen, als der Löschungsantrag auch gegen das Streitgebrauchsmuster im Umfang des Hauptantrages der Antragsgegnerin mit Ansprüchen 1 bis 69 nach Anlage BG1 aus dem Schriftsatz vom 8. April 2014, davon Seite 5 ersetzt durch Austauschseite 5 (mit Aufdruck „zu Hauptantrag“) aus dem Schriftsatz vom 13. Juni 2014, gerichtet ist;

hilfsweise:

die Beschwerde und den Löschungsantrag der Antragstellerin insoweit zurückzuweisen, als der Löschungsantrag auch gegen das Streitgebrauchsmuster im Umfang folgender Hilfsanträge gerichtet ist:

Hilfsantrag 1 mit Anspruch 1 nach Anlage BG2 zum Schriftsatz vom 24. April 2014 und mit Ansprüchen 2 bis 67 nach Anlage BG2 zum Schriftsatz vom 8. April 2014;

Hilfsantrag 2 mit Ansprüchen 1 bis 67 nach Anlage BG3 zum Schriftsatz vom 8. April 2014, davon Seiten 5 und 8 ersetzt durch Austauschseiten 5 und 8 aus dem Schriftsatz vom 13. Juni 2014 (mit Aufdruck „zu Hilfsantrag 2“);

Hilfsantrag 2a mit Ansprüchen 1 bis 60 nach Anlage BG3a aus dem Schriftsatz vom 24. April 2014;

- Hilfsantrag 3 mit Anspruch 1 nach Anlage BG4 aus dem Schriftsatz vom 24. April 2014 und mit Ansprüchen 2 bis 62 nach Anlage BG4 aus dem Schriftsatz vom 8. April 2014;
- Hilfsantrag 4 mit Anspruch 1 nach Anlage BG5 aus dem Schriftsatz vom 24. April 2014 und mit Ansprüchen 2 bis 62 nach Anlage BG5 aus dem Schriftsatz vom 8. April 2014;
- Hilfsantrag 5 mit Anspruch 1 nach Anlage BG6 aus dem Schriftsatz vom 24. April 2014 und Ansprüchen 2 bis 61 nach Anlage BG6 aus dem Schriftsatz vom 8. April 2014;
- Hilfsantrag 6 mit Anspruch 1 nach Anlage BG7 aus dem Schriftsatz vom 24. April 2014 und Ansprüchen 2 bis 61 nach Anlage BG7 aus dem Schriftsatz vom 8. April 2014;
- Hilfsantrag 7 mit Anspruch 1 nach Anlage BG8 aus dem Schriftsatz vom 24. April 2014 und Ansprüchen 2 bis 61 nach Anlage BG8 aus dem Schriftsatz vom 8. April 2014;
- Hilfsantrag 7a mit Ansprüchen 1 bis 56 nach Anlage BG11 aus dem Schriftsatz vom 13. Juni 2014;
- Hilfsantrag 8 mit Anspruch 1 nach Anlage BG9 aus dem Schriftsatz vom 24. April 2014 und Ansprüchen 2 bis 60 nach Anlage BG9 aus dem Schriftsatz vom 8. April 2014;

Hilfsantrag 9 mit Ansprüchen 1 bis 59 nach Anlage BG10
aus dem Schriftsatz vom 24. April 2014.

Ihre isolierte Kostenbeschwerde hat die Antragsgegnerin aufrechterhalten.

Hilfsantrag 2 der Antragsgegnerin entspricht dem Hilfsantrag 3, in dessen Umfang das Streitgebrauchsmuster in dem angegriffenen Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung aufrechterhalten worden ist.

Der Anspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einem die Verpackung der Artikel (A) zumindest teilweise bewirkenden zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind, die erste Einrichtung ein Entnahmekopf (10) und die zweite Einrichtung ein Packkopf (20) ist, der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene von einer horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbaren Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (1) mit einer Vereinzelnungsscheibe (2) vorgesehen ist, eine Packmittelzufuhr radial in den Entnahmekopf (10) an den Artikel (A) erfolgt und der Entnahmekopf (10) schwenkbar gelagerte Packmittelzangen (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) aufweist.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einer die Verpackung der Artikel (A) zu zumindest teilweise bewirkenden zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind, wobei die erste Einrichtung ein Entnahmekopf (10) und die zweite Einrichtung ein Packkopf (20) ist, der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist, der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene von einer horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbaren Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (1), die eine Vereinzelnungsscheibe (2) aufweist, vorgesehen ist, eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (10) erfolgt, eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt, das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) von einer benachbart zum Entnahmekopf (10) vorgesehenen Packmittelzuführungseinrichtung zu diesem zugeführt ist und je eine schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) vorgesehen ist.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), mit einem um eine stationäre Rotationsachse (21) drehbaren Entnahmekopf (10) zur einzelnen Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene und zum kontinuierlichen Transport zu einem, die Verpackung zumindest teilweise bewirkenden Packkopf (20), einer

Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zum Entnahmekopf (10), wobei das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels zu diesem zugeführt ist und der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen, wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine schwenkbare Packmittelzange (23) zugeordnet ist.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2a lautet:

Kontinuierlich arbeitende Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A) in unterschiedlichen Faltungsarten, mit einem drehbaren Entnahmekopf (10) zur einzelnen Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene von einer Artikelaufgabe- und -vereinzlungseinrichtung (1), die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist und zum kontinuierlichen Transport zu einem die Verpackung der Artikel (A) vollständig bewirkenden Packkopf (20), wobei eine einer Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (10) vorgesehen ist und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (10) erfolgt, mit einer Artikel-Detektionseinrichtung (9, 15) in Verbindung mit der Packmittel-Zuführungseinrichtung, und wobei das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt ist, mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, dem Entnahmekopf (10) und dem Packkopf (20), die oberhalb der horizontalen Bereitstellungsebene angeordnet und um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind, wobei der Packkopf (20) eine Mehrzahl von Packeinheiten (36) aufweist und ein Paar Drehköpfe (60, 70) jeweils einer auf jeder Seite des Packkopfes (20) angeordnet ist, mit Drehgreifern (61, 71) in Korrelation zu den Packeinheiten (36) des benachbarten Packkopfes (20) an einem

Drehkopf (60, 70) die Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (1) eine Vereinzelungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3), in dem sich Taschen (4) zur Aufnahme der Artikel (A) befinden, aufweist, und der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen, wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine schwenkbare Packmittelzange (23) zur Halterung eines Packstoffstückes (12) am Artikel (A) zugeordnet ist.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einem die Verpackung der Artikel (A) vollständig bewirkenden, zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind, mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, einem Entnahmekopf (10) und einem Packkopf (20), wobei der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind, und der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme einzelner Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene vorgesehen ist, eine Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (10) vorgesehen ist, und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (18) erfolgt, wobei der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist, und mit einer Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (10), die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist, während der Entnahme- und der Packkopf (10, 20) vertikal um horizontale Rotationsachsen (11, 21) drehbar angeordnet sind, wobei die Artikelaufgabe-

und -vereinzelungseinrichtung (1) eine Vereinzelungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3) zur Aufnahme der Artikel (A) ist, eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt, das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt ist, der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen, wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 4 lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einem die Verpackung der Artikel (A) vollständig bewirkenden, zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind, mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, einem Entnahmekopf (10) und einem Packkopf (20), wobei der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind, und der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme einzelner Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene vorgesehen ist, eine Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (10) vorgesehen ist, und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (18) erfolgt, wobei der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist, und mit einer Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (10), die im We-

sentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist, während der Entnahme- und der Packkopf (10, 20) vertikal um horizontale Rotationsachsen (11, 21) drehbar angeordnet sind, wobei die Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (1) eine Vereinzelungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3) zur Aufnahme der Artikel (A) ist, eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt, das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt ist, der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen, wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine um eine parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) verlaufende Zangenschwenkachse (22) schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 5 lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einem die Verpackung der Artikel (A) vollständig bewirkenden, zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind, mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, einem Entnahmekopf (10) und einem Packkopf (20), wobei der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind, und der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme einzelner Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene vorgesehen ist, eine Packmittel-

zuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (10) vorgesehen ist, und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (18) erfolgt, wobei der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist, und mit einer Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (10), die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist, während der Entnahme- und der Packkopf (10, 20) vertikal um horizontale Rotationsachsen (11, 21) drehbar angeordnet sind, wobei die Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (1) eine Vereinzelungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3) zur Aufnahme der Artikel (A) ist, eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt, das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt ist, der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen, wobei eine Teilungsdifferenz zwischen den vereinzelt Artikel (A) und den die Artikel (A) aufnehmenden Entnahmeeinheiten (18) des Entnahmekopfes (10) durch eine vor- und/oder nach Aufnahme des Artikels (A) vorgesehene, beschleunigte Bewegung der Entnahmeeinheiten (18) um die Schwenkachsen (19) ausgleichbar ist, wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine um eine parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) verlaufende Zangenschwenkachse (22) schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 6 lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einem die Verpackung der Artikel (A) vollständig bewirkenden, zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind, mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, einem Entnahmekopf (10) und einem Packkopf (20), wobei der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind, und der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene vorgesehen ist, eine Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (10) vorgesehen ist, und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (18) erfolgt, wobei der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist, der Entnahmekopf (10) der Packkopf (20) oberhalb der horizontalen Bereitstellungsebene angeordnet sind und mit einer Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (10), die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist, während der Entnahme- und der Packkopf (10, 20) vertikal um horizontale Rotationsachsen (11, 21) drehbar angeordnet sind, wobei die Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (1) eine Vereinzelnungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3) zur Aufnahme der Artikel (A) ist, eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt, das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt ist, der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkach-

sen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen, wobei eine Teilungsdifferenz zwischen den vereinzelt Artikel (A) und den die Artikel (A) aufnehmenden Entnahmeeinheiten (18) des Entnahmekopfes (10) durch eine vor- und/oder nach Aufnahme des Artikels (A) vorgesehene, beschleunigte Bewegung der Entnahmeeinheiten (18) um die Schwenkachsen (19) ausgleichbar ist, wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine um eine parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) verlaufende Zangenschwenkachse (22) schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet und an jedem Haltebackenpaar (24) ein Klemmgegenlager (35) zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes (12) gebildet ist.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 7 lautet:

Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1), wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einer die Verpackung der Artikel (A) vollständig bewirkenden, zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind, mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, einem Entnahmekopf (10) und einem Packkopf (20), wobei der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind, und der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsfläche vorgesehen ist, eine Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (10) vorgesehen ist, und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (10) erfolgt, wobei der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist, der Entnahmekopf (10) der Packkopf (20) oberhalb der horizontalen Bereitstellungsfläche angeordnet sind und mit einer Artikelaufgabe-

und -vereinzelungseinrichtung (10), die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist, während der Entnahme- und der Packkopf (10, 20) vertikal um horizontale Rotationsachsen (11, 21) drehbar angeordnet sind, wobei die Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (1) eine Vereinzelungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3) zur Aufnahme der Artikel (A) ist, eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt, das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt ist, der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen, wobei eine Teilungsdifferenz zwischen den vereinzeltten Artikeln (A) und den die Artikel (A) aufnehmenden Entnahmeeinheiten (18) des Entnahmekopfes (10) durch eine vor- und/oder nach Aufnahme des Artikels (A) vorgesehene, beschleunigte Bewegung der Entnahmeeinheiten (18) um die Schwenkachsen (19) ausgleichbar ist, wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine um eine parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) verlaufende Zangenschwenkachse (22) schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist, wobei eine Haltebacke (24a, 24b) jedes Haltebackenpaares (24) des Entnahmekopfes (10) ein Klemmgegenlager (35) zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes (12) in Kooperation mit der zugehörigen Packmittelzange (23) bildet.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 7a lautet:

Kontinuierlich arbeitende Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A) in unterschiedlichen Faltungsarten, insbesondere Artikel mit einem Stiel (A1)

- wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar und kontinuierlich zu einer die fertige Verpackung der Artikel bewirkenden zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind,
- mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, einem Entnahmekopf (10) und einem Packkopf (20) oberhalb einer Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (1), die eine Vereinzelnungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (39) aufweist, in dem sich Taschen (4) zur Aufnahme der Artikel (A) befinden und die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist,
- wobei der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind und der Entnahmekopf (10) in abrollendem Eingriff mit dem Packkopf (20) ist
- und der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus den Taschen (4) des Aufgaberinges (3) in einer rotatorischen Bewegung aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene vorgesehen ist,
- eine Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf vorgesehen ist und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (18) erfolgt,

- wobei der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel ist,
- der Entnahme- und der Packkopf (10, 20) vertikal um die horizontalen Rotationsachsen (11, 21) drehbar angeordnet sind,
- eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt,
- das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt und der Artikel durch den Packkopf (20) ebenfalls auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, zweiten Kreisbahnabschnitt geführt ist,
- wobei nach einem Umlauf von ca. 270° der fertig verpackte Artikel abgebar ist,
- der Packkopf (20) eine Mehrzahl von Packeinheiten (36) aufweist und ein Paar Drehköpfe (60, 70) jeweils einer auf jeder Seite des Packkopfes (20) angeordnet ist,
- mit Drehgreifern (61, 71) in Korrelation zu den Packeinheiten (36) des benachbarten Packkopfes (20) an einem Drehkopf (60, 70),
- der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen,

- wobei eine Teilungsdifferenz zwischen den vereinzeltten Artikeln (A) und den die Artikel (A) aufnehmenden Entnahmeeinheiten (18) des Entnahmekopfes (10) durch eine vor und/oder nach Aufnahme des Artikels (A) vorgesehene, beschleunigte Bewegung der Entnahmeeinheiten (18) um die Schwenkachsen (19) ausgleichbar ist,

- wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine, um eine parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) verlaufende Zangenschwenkachse (22) schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist, und

- wobei eine Haltebacke (24a, 24b) jedes Haltebackenpaares (24) des Entnahmekopfes (10) ein Klemmgegenlager (35) zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes (12) in Kooperation mit der zugehörigen Packmittelzange (23) bildet.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 8 lautet wie im Tenor angegeben.

Die folgenden Entgegenhaltungen sind im Verfahren:

- D1** DE 2 416 656 A
- D2** DE 2 254 659 A
- D3** DE 102 17 892 A1
- D4** DE 196 42 014 A1
- D5** DE 37 13 332 A1
- D6** DD 294 849 B5
- D7** DE 606 423 C
- D8** DE 25 26 047 A1
- D9** DD 134 621
- D10** EP 0 036 282 A1
- D11** EP 0 718 192 A1

- D12** EP 1 283 183 A1
- D13** WO 2004/113172 A1
- D14** US 5,450,706 A
- D15** US 6,539,687 B1
- D16** EP 0 064 575 A1
- D17** EP 1 041 005 A1
- D18** WO 2003/086871 A1
- D19** WO 2006/011793 A1
- D20** WO 2006/014108 A1
- D21** US 2005/0217218 A1
- D22** Prospekt der Maschine BVH 1800 D
- D23** Prospekt der Maschine BVW 1800 D
- D24** DE 30 49 590 A1
- D25** DE 40 07 961 A1
- D26** DE 196 18 510 A1
- D27** DE 197 15 949 A1
- D28** DE 102 17 898 A1
- D29** [Nummer nicht vergeben]
- D30** DE 43 14 142 C1
- D31** DE 199 20 710 A1
- D32** DE 37 17 621 C2
- D33** DE 42 22 203 A1
- D34** DD 256 108 A1
- D35** DD 278 315 A1
- D36** DE 39 36 869 C2
- D37** DE 42 06 167 A1.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche und für die weiteren Einzelheiten wird Bezug genommen auf die Verfahrensakten.

II.

Die Beschwerde der Antragstellerin und die dagegen erhobene Anschlussbeschwerde der Antragsgegnerin sowie die isolierte Kostenbeschwerde der Antragsgegnerin sind zulässig. Die Beschwerde der Antragstellerin ist insoweit erfolgreich, als sie zu weiteren Beschränkungen des Streitgebrauchsmusters geführt hat. Soweit die Antragsgegnerin das Streitgebrauchsmuster nur noch in der beschränkten Fassung nach dem aktuellen Hauptantrag verteidigt hat, war die Löschung der darüber hinaus gehenden eingetragenen Fassung des Streitgebrauchsmusters ohne Sachprüfung in entsprechender Anwendung von § 17 Abs. 1 Satz 2 GebrMG anzuordnen. Das Streitgebrauchsmuster ist in seinen Fassungen nach geltendem Hauptantrag sowie nach den geltenden Hilfsanträgen 1 und 2 sowie 3 bis 7 nicht nach §§ 1 bis 3 GebrMG schutzfähig, weil diese Gegenstände, insbesondere gegenüber der erst im Beschwerdeverfahren eingeführten Offenlegungsschrift DE 199 20 710 A1 (D31), nicht erfinderisch i. S. v. § 1 Abs. 1 GebrMG sind. Die mit Hilfsanträgen 2a und 7a verteidigten Fassungen des Streitgebrauchsmusters sind gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 4 Abs. 5 GebrMG nicht schutzfähig, weil die Gegenstände dieser Hilfsanträge über den Inhalt der Anmeldung des Streitgebrauchsmusters in der Fassung hinausgehen, in der die Anmeldung ursprünglich eingereicht worden ist. Insoweit war die Antragstellerin mit ihrer Beschwerde und mit ihrem Löschantrag erfolgreich. Dagegen waren Beschwerde und Löschantrag zurückzuweisen, soweit sie auch gegen das Streitgebrauchsmuster in seiner Fassung nach Hilfsantrag 8 gerichtet waren. Denn in dieser Fassung ist der Gegenstand des Streitgebrauchsmusters sowohl zulässig als auch neu und erfinderisch, §§ 1 bis 3 GebrMG.

Die Anschlussbeschwerde der Antragsgegnerin war zurückzuweisen, weil sie im Vergleich zu dem angegriffenen Beschluss nicht zu einer weniger weitgehenden Teillöschung des Streitgebrauchsmusters geführt hat.

Die isolierte Kostenbeschwerde der Antragsgegnerin war zurückzuweisen, weil der Senat mit seiner Kostenentscheidung für beide Instanzenzüge von der angegriffenen Kostenentscheidung der Gebrauchsmusterabteilung für den ersten Instanzenzug nicht abgewichen ist.

1. Die Erfindung betrifft eine Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel wie Karamellen, Pralinen oder anderer kleinstückiger Süßwaren, die nach dem kontinuierlichen Prinzip arbeitet, bei der also der zu verpackende Artikel die Maschine nicht intermittierend durchläuft, sondern kontinuierlich ohne Zwischenhalte, siehe die berichtigte Gebrauchsmusterschrift DE 20 2005 021 491 U9 (GS), Absätze 0001 und 0002.

Weiter wird in der Beschreibungseinleitung der Gebrauchsmusterschrift auf die besonderen Anforderungen eingegangen, die das Verpacken von Artikeln mit einem Stiel, sogenannter „Lollipops“, mit sich bringt, die deshalb laut Abs. 0003 GS zuvor nur nach dem intermittierenden Prinzip, d. h. mit niedrigen Leistungen, verpackt werden konnten.

Aufgabe der Erfindung ist dementsprechend laut Abs. 0005 GS, eine Vorrichtung anzugeben, die es gestattet, bei hoher Verpackungsqualität höhere Verpackungsleistungen zu erreichen, und zwar auch bei der Verpackung von Artikeln mit einem Stiel.

Dazu ist laut Abs. 0007 GS vorgesehen, dass die erfindungsgemäße Maschine nur zwei rotierende Köpfe aufweisen soll, nämlich einen Entnahmekopf und einen Packkopf. Für den Fall der Verpackung von Artikeln mit Stiel ist weiterhin vorgesehen, den Stiel nicht am freiliegenden Stielende, sondern in großer Nähe zum Ball des Artikels zu greifen, siehe Abs. 0009 GS.

Hinsichtlich der Funktionen des Entnahmekopfes und des Packkopfes ist für den Entnahmekopf im Abs. 0010 GS angegeben, dass er den zu verpackenden Artikel aufnimmt und das Packmittel greift. Für den Packkopf fehlt eine entsprechende Angabe im allgemeinen Beschreibungsteil bis Abs. 0015; im Fall des ab Abs. 0032 beschriebenen einzigen Ausführungsbeispiels ist vorgesehen, dass der Packkopf den Artikel fertig verpackt.

Als zuständiger Fachmann, auf dessen Wissen und Können es insbesondere für die Auslegung der Merkmale des Streitgebrauchsmusters und für die Beurteilung des Standes der Technik ankommt, ist nach Auffassung des Senats ein Maschinenbau-Ingenieur anzusehen mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Verpackungsmaschinen zur Verpackung kleinstückiger Artikel, insbesondere kleinstückiger Süßwaren.

2. Zur Zulässigkeit des Anspruchs 1 und zur Schutzfähigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 in seiner jeweiligen Fassung nach dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1 bis 8.

2.0 In der nach dem **Hauptantrag** geltenden Fassung lautet der **Anspruch 1** mit hinzugefügten Merkmalsnummerierungen entsprechend der von der Antragsgegnerin eingeführten und auch von der Antragstellerin aufgegriffenen Gliederung:

1. Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1),
 - 1.1 wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar
 - 1.2 und kontinuierlich zu eine[r] die Verpackung der Artikel (A) zumindest teilweise bewirkenden zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind,
 - 1.3 die erste Einrichtung ein Entnahmekopf (10)
 - 1.4 und die zweite Einrichtung ein Packkopf (20) ist,

- 1.5 der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene
- 1.6 von einer horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbaren Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (1) mit einer Vereinzelnungsscheibe (2) vorgesehen ist,
- 1.7 eine Packmittelzufuhr radial in den Entnahmekopf (10) an den Artikel (A) erfolgt
- 1.8 und der Entnahmekopf (10) schwenkbar gelagerte Packmittelzangen (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) aufweist.

2.0.1 Einige Merkmale des **Anspruchs 1** nach **Hauptantrag** sind hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann erläuterungsbedürftig.

Die Angabe „insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1)“ im Merkmal 1 ist lediglich fakultativ, sie beschränkt den Gegenstand des Anspruchs 1 nicht. Dazu siehe auch Abs. 0008 GS.

In den Merkmalen 1.1 und 1.2 werden die Begriffe „erste Einrichtung“ und „zweite Einrichtung“ eingeführt. In den Merkmalen 1.3 und 1.4 ist angegeben, dass die erste Einrichtung ein Entnahmekopf (10) und die zweite Einrichtung ein Packkopf (20) ist, der hier allerdings anders als beim Ausführungsbeispiel, siehe Abs. 0034 und 0067 GS, die Artikel ausdrücklich nicht fertig verpacken muss, sondern gemäß Merkmal 1.2 ihre Verpackung lediglich teilweise bewirken muss.

Im Merkmal 1.6 wird eine Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (1) eingeführt. Aus der Formulierung „mit einer Vereinzelnungsscheibe“ ergibt sich dabei, dass die Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung jedenfalls eine Vereinzelnungsscheibe umfasst, der Anspruch enthält dagegen keine Beschränkung hinsichtlich weiterer Bestandteile der Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung.

2.0.2 Die Zulässigkeit des **Anspruchs 1** nach **Hauptantrag** kann dahinstehen, weil sein Gegenstand nicht neu ist.

Die **D31** offenbart, siehe den ersten Satz der Beschreibung, eine Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel entsprechend dem **Merkmal 1**.

Bei der Maschine gemäß D31 sind die Artikel durch eine erste Einrichtung einzeln aufnehmbar, nämlich durch einen Entnahmekopf, der in D31 als Greiferkopf (10) bezeichnet ist, und der die vereinzelt Artikel aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene aufnimmt, die bei der Maschine gemäß D31 durch die Bügel 8 des Aufnahmekopfes 7 gebildet wird, siehe insbesondere die Figuren 3, 4 und den Beschreibungsabsatz im Übergang von Spalte 3 auf Spalte 4. Dies entspricht den **Merkmalen 1.1, 1.3 und 1.5**.

Der Aufnahmekopf 7 bildet dabei in den Worten des Anspruchs 1 eine horizontal um eine Vertikalachse drehbaren Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung mit einem - in D31 seitlich daneben angeordneten - Produkt-Zuführungsteller 6, der eine Vereinzelnungsscheibe im Sinne des Anspruchs 1 bildet, siehe insbesondere die Figuren 2, 4 und den Beschreibungsabsatz im Übergang von Spalte 3 auf Spalte 4. Das entspricht dem **Merkmal 1.6**.

Die von dem als Greiferkopf 10 bezeichneten Entnahmekopf aufgenommenen Artikel sind kontinuierlich zu einer die Verpackung der Artikel zumindest teilweise bewirkenden zweiten Einrichtung transportierbar, nämlich dem Packkopf 20, an dem das Einschlagen des Artikels mit dem Packmittel stattfindet, siehe insbesondere Figur 2 und die Beschreibung, Spalte 4, Zeilen 28 bis 31. Das entspricht den **Merkmalen 1.2 und 1.4**.

Zuvor erfolgt die Packmittelzufuhr radial in den als Greiferkopf 10 bezeichneten Entnahmekopf an den Artikel, siehe Fig. 2 und 3 sowie Spalte 4, Zeilen 13 bis 19. Das entspricht dem **Merkmal 1.7**.

Der Entnahmekopf (Greiferkopf 10) weist schwenkbar gelagerte Packmittelzangen zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel auf, nämlich die Haltefedern 15, siehe die Figuren 3, 7, in denen die Schwenkbewegung erkennbar ist, und Spalte 5, Zeilen 30 bis 35. Das entspricht dem **Merkmal 1.8**.

Somit sind sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 nach Hauptantrag aus der D31 bekannt.

Die Antragsgegnerin hat das in der Gebrauchsmusterschrift offenbarte Ausführungsbeispiel mit dem in D31 offenbarten Ausführungsbeispiel verglichen und ausgeführt, bei ersterem gebe es einen Entnahmekopf 10, der den Artikel aufnehme, und dem außerdem das Packmittel zugeführt werde, bei letzterem dagegen gebe es einen Aufnahmekopf 7, dem kein Packmittel zugeführt werde, und einen zusätzlichen Greiferkopf 10, dem das Packmittel zugeführt werde.

Ob diese Zuordnung, dass nämlich dem einen Kopf 10 des Ausführungsbeispiels nach dem Gebrauchsmuster die zwei Köpfe 7 und 10 des Ausführungsbeispiels nach der D31 entsprechen, und die daraus gezogene Schlussfolgerung, folglich gebe es bei dem Ausführungsbeispiel nach D31 keinen Kopf, der dem Kopf 10 des Ausführungsbeispiels nach dem Gebrauchsmuster entspräche, zutreffen, kann dahinstehen. Denn bei der Beurteilung der Neuheit des Gegenstandes des Anspruchs 1 nach Hauptantrag kommt es nicht auf die Merkmale des Ausführungsbeispiels an, sondern auf die Merkmale des Anspruchs 1, die, wie oben dargestellt, aus der D31 bekannt sind.

2.1 In der nach dem **Hilfsantrag 1** geltenden Fassung lautet der **Anspruch 1** mit hinzugefügten Merkmalsnummerierungen entsprechend der von der Antragsgegnerin eingeführten und auch von der Antragstellerin aufgegriffenen Gliederung:

1. Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1),

- 1.1 wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar
- 1.2 und kontinuierlich zu einer die Verpackung der Artikel (A) [zu] zumindest teilweise bewirkenden zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind,
- 1.3 wobei die erste Einrichtung ein Entnahmekopf (10)
- 1.4 und die zweite Einrichtung ein Packkopf (20) ist,
- 1.5 der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist,
- 1.6 der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene
- 1.7 von einer horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbaren Artikelaufgabe- und -vereinzlungseinrichtung (1), die eine Vereinzlungsscheibe (2) aufweist, vorgesehen ist,
- 1.8 eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (10) erfolgt,
- 1.9 eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt,
- 1.10 das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A)
- 1.11 von einer benachbart zum Entnahmekopf (10) vorgesehenen Packmittelzuführungseinrichtung zu diesem zugeführt ist
- 1.12 und je eine schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) vorgesehen ist.

2.1.1 Merkmal 1.9 des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 1** ist hinsichtlich seines Verständnisses durch den Fachmann erläuterungsbedürftig.

Gemäß dem Merkmal 1.9 erfolgt der Transport des Artikels durch den Entnahmekopf auf einem Kreisbahnabschnitt. Der Begriff „Kreisbahnabschnitt“ ist in der Beschreibung nicht definiert. Bei dem in der Gebrauchsmusterschrift (GS) offenbarten Ausführungsbeispiel, siehe sämtliche Figuren und die Beschreibung ab Absatz 0016, erfolgt der Transport des Artikels auf dem rotierenden Entnahme-

kopf 10, dies geschieht jedoch wegen der zusätzlichen Schwenkbewegungen der Haltebackenpaare 24 nicht auf einem Kreisbahnabschnitt im geometrischen Sinn. Das Ausführungsbeispiel wird jedoch in der Gebrauchsmusterschrift ausdrücklich als erfindungsgemäß bezeichnet, siehe Abs. 0016 GS. Daraus ergibt sich für den Fachmann, dass der Anspruch 1 so zu verstehen ist, dass jedenfalls das Ausführungsbeispiel darunter fällt. Deshalb versteht der Fachmann die Formulierung „auf einem Kreisbahnabschnitt“ hier nicht in einem streng geometrischen Sinn, sondern lediglich als „mit dem Entnahmekopf rotierend“.

2.1.2 Die Zulässigkeit des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 1** kann dahinstehen, weil sein Gegenstand nicht neu ist.

Die **D31** offenbart eine Verpackungsmaschine entsprechend den **Merkmalen 1** bis **1.4**, **1.6** und **1.7**. des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1, denn diese entsprechen inhaltlich den Merkmalen 1 bis 1.4, 1.5 und 1.6 des Anspruchs 1 nach Hauptantrag, siehe die dortigen Ausführungen zur Neuheit.

Bei der Maschine gemäß **D31** erfolgt außerdem auch die Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (Greiferkopf 10), der zugleich auch ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf ergriffenen Artikel ist, siehe Figur 2 und Spalte 4, Zeilen 9 bis 19. Das entspricht den **Merkmalen 1.5** und **1.8**.

Weiterhin erfolgt bei der Maschine nach **D31** auch die Aufnahme des Artikels und dessen Transport zu dem dortigen Packkopf 20 durch den Entnahmekopf (Greiferkopf 10) und mit diesem Entnahmekopf rotierend, siehe insbesondere Fig. 3 bis 5, d. h. auf einem Kreisbahnabschnitt im Sinne des Streitgebrauchsmusters. Das entspricht dem **Merkmal 1.9**.

Schließlich wird auch das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels von einer benachbart zum Entnahmekopf (Greiferkopf 10) vorgesehenen Packmittelzuführungseinrichtung zu diesem (dem Greiferkopf 10) zugeführt, und

es ist je eine schwenkbare Packmittelzange (Haltefeder 15) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel vorgesehen, siehe die Figuren 3, 7 und Spalte 4, Zeilen 13 bis 19. Das entspricht den **Merkmale 1.10, 1.11 und 1.12**.

Somit sind sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 aus der D31 bekannt.

Die Antragsgegnerin hat ausgeführt, bei der Maschine nach D31 erfolge der Artikeltransport durch den Entnahmekopf (Greiferkopf 10) entgegen dem Merkmal 1.9 nicht auf einem Kreisbahnabschnitt. Sie hat dazu auf die in Fig. 5 der D31 gestrichelt dargestellte Produktbahn verwiesen, der tatsächlich zu entnehmen ist, dass der Artikeltransport jedenfalls nicht auf einem Kreisbahnabschnitt im geometrischen Sinn erfolgt. Dies kann jedoch nicht zu dem Ergebnis führen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 neu ist, da der Fachmann, wie oben ausgeführt, die Formulierung „auf einem Kreisbahnabschnitt“ des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 unter Berücksichtigung der Beschreibung und der Figuren nicht in einem geometrischen Sinn verstehen kann, sondern lediglich als „mit dem Kopf rotierend“ - und das ist bei der Maschine nach D31 gegeben.

2.2 In der nach dem **Hilfsantrag 2** geltenden Fassung lautet der **Anspruch 1** mit hinzugefügten Merkmalsnummerierungen entsprechend der von der Antragsgegnerin eingeführten und auch von der Antragstellerin aufgegriffenen Gliederung:

1. Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1),
 - 1.1 mit einem um eine stationäre Rotationsachse (21) drehbaren Entnahmekopf (10)
 - 1.2 zur einzelnen Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene

- 1.3 und zum kontinuierlichen Transport zu einem, die Verpackung zumindest teilweise bewirkenden Packkopf (20),
- 1.4 einer Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zum Entnahmekopf (10),
- 1.5 wobei das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels zu diesem zugeführt ist
- 1.6 und der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist,
- 1.7 die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind
- 1.8 und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen,
- 1.9 wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine schwenkbare Packmittelzange (23) zugeordnet ist.

2.2.1 Die Zulässigkeit des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 2** kann dahinstehen, weil sein Gegenstand nicht neu ist.

Die **D31** offenbart eine Verpackungsmaschine entsprechend den **Merkmalen 1** und **1.2** bis **1.5**. des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 2. Denn Merkmal 1 entspricht dem Merkmal 1 des Anspruchs nach Hauptantrag, Merkmal 1.2 enthält nicht mehr Angaben als die Merkmale 1.1, 1.3 und 1.5, Merkmal 1.3 nicht mehr als die Merkmale 1.2 und 1.4 des Anspruchs 1 nach Hauptantrag, siehe die dortigen Ausführungen zur Neuheit. Die Merkmale 1.4 und 1.5 entsprechen inhaltlich den Merkmalen 1.10 und 1.11 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1, siehe die dortigen Ausführungen.

Bei der Maschine nach D31 ist außerdem der Entnahmekopf (Greiferkopf 10) um eine stationäre Rotationsachse (13) drehbar, siehe die Figuren 3, 4 und die Beschreibung, Spalte 4, Zeilen 20, 21. Das entspricht dem **Merkmal 1.1**.

Der Entnahmekopf (Greiferkopf 10) der Maschine nach D31 weist weiterhin Entnahmeeinheiten auf, dort Haltebackenpaare 11 genannt, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (Greiferkopf 10) vorgesehene Schwenkachsen schwenkbar an diesem gelagert sind und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (11) aufweisen, siehe Figuren 5 und 6, jeweils linke Hälfte, und die Beschreibung, Spalte 8, Zeilen 5 bis 9. Das entspricht den **Merkmalen 1.6, 1.7 und 1.8**.

Schließlich ist auch jedem Haltebackenpaar (11) eine schwenkbare Packmittelzange, dort Haltefeder (15) genannt, zugeordnet, siehe Figuren 3, 5 und Spalte 5, Zeilen 30 bis 35. Das entspricht dem **Merkmal 1.9**.

Somit sind sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 aus der D31 bekannt.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 entspricht dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 aus dem Lösungsverfahren. Zu diesem hatte die Gebrauchsmusterabteilung I festgestellt, dass sein Gegenstand neu sei und auf einem erfinderischen Schritt beruhe - zum Zeitpunkt der Beschlussfassung war jedoch die D31 noch nicht in das Verfahren eingeführt.

2.2a In der nach dem **Hilfsantrag 2a** geltenden Fassung des **Anspruchs 1** lautet das erste Merkmal:

1. Kontinuierlich arbeitende Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A) in unterschiedlichen Faltungsarten.

2.2a.0 Die Antragstellerin hat Hilfsantrag 2a der Antragsgegnerin, eingereicht mit Schriftsatz vom 24. April 2014, als verspätet gerügt. Zur Begründung hat die An-

tragstellerin vorgetragen, ein Entschuldigungsgrund für die Vorlage dieses Hilfsantrages und für dessen Begründung zu diesem Zeitpunkt des Verfahrens sei weder vorgetragen worden noch ersichtlich. Dieser Verspätungsrüge konnte schon deswegen nicht stattgegeben werden, weil die Antragstellerin nicht dargetan hat, in welcher Weise der von ihr beanstandete Verfahrensgang zu einer Verfahrensverzögerung i. S. v. § 296 Abs. 1 und 2 ZPO geführt haben soll, und eine solche Verfahrensverzögerung auch sonst nicht erkennbar ist.

2.2a.1 Die Angabe „zum Verpacken kleinstückiger Artikel in unterschiedlichen Faltungsarten“ des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 2a** ist hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann erläuterungsbedürftig:

Es handelt sich dabei um eine mit dem Wort „zum“ eingeleitete Verwendungsangabe, die nach dem Verständnis des Fachmanns die beanspruchte Verpackungsmaschine insoweit beschreibt, dass diese eine Verpackungsmaschine so ausgebildet sein muss, dass sie zu der angegebenen Verwendung geeignet ist, nämlich kleinstückige Artikel in unterschiedlichen, d. h. mehreren voneinander verschiedenen Faltungsarten zu verpacken.

2.2a.2 Der **Anspruch 1** nach **Hilfsantrag 2a** ist nicht zulässig, weil sein Gegenstand über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinausgeht, in der sie ursprünglich eingereicht worden ist.

Das Gebrauchsmuster offenbart einerseits Prinzipien wie z. B. nur zwei rotierende Köpfe vorzusehen (Abs. 0007 GS) oder Artikel mit einem Ball und einem Stiel daran („Lollipops“) nahe am Ball zu erfassen (Abs. 0009 GS), und andererseits als Ausführungsbeispiel eine Verpackungsmaschine, die dazu geeignet ist, Artikel mit einem Ball und einem Stiel in einer bestimmten Faltungsart zu verpacken, siehe

die Figuren und die Beschreibung von Abs. 0032 bis 0069 mit zusammenfassender Angabe der Faltungsart in der zweiten Hälfte des Absatzes 0069.

Eine Verpackungsmaschine, die dazu geeignet wäre, Artikel in unterschiedlichen Faltungsarten zu verpacken, ist nicht offenbart und kann daher auch nicht beansprucht werden.

Die Antragsgegnerin hat auf Abs. 0071 der Gebrauchsmusterschrift verwiesen, in dem ihrer Auffassung nach die Eignung zum Verpacken in unterschiedlichen Faltungsarten offenbart ist. Jedoch sagt auch die Angabe des Abs. 0071, es könne „unter entsprechender Anpassung der vorstehend dargelegten Grundsätze auf vergleichbare Weise auch die Verpackung anderer kleinstückiger Artikel in anderen Faltungsarten erfolgen“, nicht mehr, als dass auch andere Verpackungsmaschinen denkbar seien, von denen jede einzelne zum Verpacken kleinstückiger Artikel in jeweils einer anderen, im Vergleich zum Ausführungsbeispiel unterschiedlichen Faltungsart geeignet sein könne.

2.3 In der nach dem **Hilfsantrag 3** geltenden Fassung lautet der **Anspruch 1** mit hinzugefügten Merkmalsnummerierungen entsprechend der von der Antragsgegnerin eingeführten und auch von der Antragstellerin aufgegriffenen Gliederung:

1. Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A), insbesondere Artikel (A) mit einem Stiel (A1),
 - 1.1 wobei die Artikel (A) durch eine erste Einrichtung (10) einzeln aufnehmbar
 - 1.2 und kontinuierlich zu eine[r] die Verpackung der Artikel (A) vollständig bewirkenden, zweiten Einrichtung (20) transportierbar sind,
 - 1.3 mit nur zwei verpackungswesentlichen, artikeltragenden Köpfen, einem Entnahmekopf (10) und einem Packkopf (20),
 - 1.4 wobei der Entnahmekopf (10) und der Packkopf (20) um je eine stationäre Rotationsachse (11, 21) drehbar sind,
 - 1.5 und der Entnahmekopf (10) zur Aufnahme vereinzelter Artikel (A) aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene vorgesehen ist,

- 1.6 eine Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (10) vorgesehen ist, und eine Packmittelzufuhr an den Entnahmekopf (18) erfolgt,
- 1.7 wobei der Entnahmekopf (10) zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von dem Entnahmekopf (10) ergriffenen Artikel (A) ist,
- 1.9[!] und mit einer Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (10), die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse (2a) drehbar ist,
- 1.8[!] während der Entnahme- und der Packkopf (10, 20) vertikal um horizontale Rotationsachsen (11, 21) drehbar angeordnet sind,
- 1.9.1 wobei die Artikelaufgabe- und -vereinzelnungseinrichtung (1) eine Vereinzelnungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3) zur Aufnahme der Artikel (A) ist,
- 1.10 eine Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) durch den Entnahmekopf (10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt erfolgt,
- 1.11 das Packmittel im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels (A) zu diesem zugeführt ist,
- 1.12 der Entnahmekopf (10) Entnahmeeinheiten (18) aufweist, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (10) vorgesehene Schwenkachsen (19) schwenkbar an diesem gelagert sind
- 1.12.1 und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (24) aufweisen,
- 1.13 wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist.

2.3.1 Einige Merkmale des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 3** sind hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann erläuterungsbedürftig.

Im Merkmal 1.2 ist angegeben, dass eine zweite Einrichtung die Verpackung der Artikel vollständig bewirkt. Da in den Merkmalen 1.6 und 1.7 jedoch angegeben

ist, dass das Packmittel schon dem Entnahmekopf zugeführt wird, womit der Vorgang des Verpackens bereits beginnt, versteht der Fachmann das Merkmal dahingehend, dass die zweite Einrichtung die Verpackung vervollständigt, d. h. den begonnenen Verpackungsvorgang zu Ende führt.

Im gesamten Anspruch wird jedoch keine Beziehung zwischen der den Verpackungsvorgang zu Ende führenden zweiten Einrichtung und dem im Merkmal 1.3 eingeführten Packkopf hergestellt. Auch aus der Beschreibung ergibt sich hierzu nichts, denn der Begriff „zweite Einrichtung“ findet nur in den Ansprüchen Verwendung. Somit wird weder ausgeschlossen noch verlangt, dass der Packkopf ein Teil der zweiten Einrichtung ist, die darüber hinaus noch beliebige weitere Köpfe und andere Bestandteile umfassen kann.

Nach dem Merkmal 1.3 soll die Verpackungsmaschine nur zwei verpackungswesentliche, artikeltragende Köpfe besitzen. Das offenbarte Ausführungsbeispiel besitzt drei artikeltragende Köpfe 10, 20 und 50, siehe insbesondere die Figur 1. Da es in der Gebrauchsmusterschrift ausdrücklich als erfindungsgemäß bezeichnet wird, siehe Abs. 0016 GS, und demnach der Anspruch 1 so verstanden werden muss, dass jedenfalls dieses Ausführungsbeispiel darunter fällt, darf nach dem Verständnis des Fachmanns die beanspruchte Maschine mehr als zwei artikeltragende Köpfe besitzen - es dürfen nur nicht mehr als zwei davon verpackungswesentlich sein. Dass das Ausführungsbeispiel drei artikeltragende Köpfe (10, 20 und 50) besitzt, beschränkt andererseits die Maschine nach dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 nicht auf maximal drei artikeltragende Köpfe.

Neben der Frage nach der Anzahl der Köpfe stellt sich dem Fachmann noch die Frage, was „verpackungswesentlich“ in dem Zusammenhang des Merkmals 1.3 bedeutet. Beim Ausführungsbeispiel sind nur zwei der drei artikeltragenden Köpfe überhaupt an der Verpackung beteiligt, nämlich die Köpfe 10 und 20, der Kopf 50 dagegen nicht, vgl. Fig. 1 und Abs. 0034, erster und zweiter Satz. Dies kann jedoch, weil es nur ein Merkmal des Ausführungsbeispiels ist, das keinen Eingang

in den Anspruch 1 gefunden hat, den Gegenstand des Anspruchs nicht beschränken. Im der allgemeinen Beschreibung der Erfindung kommt der Begriff „verpackungswesentlich“ zwar vor, Abs. 0070, er wird aber nicht definiert, so dass der Fachmann diesem Begriff keine genauere, engere Bedeutung als „den größeren Teil der mit der Verpackung zusammenhängenden Vorgänge bewirkend“ zuordnen kann.

Im Gegensatz zum Merkmal 1.6 des Anspruchs 1 nach Hauptantrag bzw. Merkmal 1.7 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1, wonach die Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung neben einer Vereinzelungsscheibe weitere Bestandteile umfassen durfte, ist im Merkmal 1.9.1 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 angegeben, dass „die Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung (1) eine Vereinzelungsscheibe (2) mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering (3) zur Aufnahme der Artikel (A) ist“. Das kann nicht das Vorhandensein weiterer, der Vereinzelungsscheibe zugeordneter Hilfseinrichtungen ausschließen, weil solche auch beim Ausführungsbeispiel vorhanden sind, siehe insb. Fig. 1 und 2 sowie Abs. 0035 GS; es verbietet aber nach dem Verständnis des Fachmanns, weitere rotierende Scheiben oder Köpfe als zu der Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung zugehörig anzusehen.

Anders als beim Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1, Merkmal 1.7, ist jedoch im Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 nicht angegeben, dass der Entnahmekopf die Artikel von der Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung aufnimmt. Vielmehr ist lediglich angegeben, dass er sie aus einer Bereitstellungsebene aufnimmt, siehe Merkmal 1.5. Dabei wird im Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 keinerlei Beziehung zwischen der Bereitstellungsebene und der Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung hergestellt, insbesondere wird nicht verlangt, dass die Bereitstellungsebene Teil der Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung ist. Auch aus der Beschreibung ergibt sich eine solche Beziehung nicht, denn der Begriff „Bereitstellungsebene“ findet nur in den Ansprüchen Verwendung.

2.3.2 Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 ist zulässig.

Die Merkmale 1, 1.1 und 1.2 ergeben sich aus den Ansprüchen 1 und 14 der ursprünglichen Patentanmeldung, siehe die Offenlegungsschrift (OS), wie auch aus dem Anspruch 1 des eingetragenen Gebrauchsmusters, siehe die Gebrauchsmusterschrift (GS), sowie hinsichtlich der Formulierung „vollständig bewirkend“ aus Absatz 0035 und 0068 OS wie auch aus Absatz 0034 u. 0067 GS.

Das Merkmal 1.3 ergibt sich aus Abs. 0071 OS wie auch aus Abs. 0070 GS, das Merkmal 1.4 aus Anspruch 24 OS wie auch aus Anspruch 7 GS, das Merkmal 1.5 aus Anspruch 14 i. V. m. 24 OS wie auch aus Anspruch 6 GS, das Merkmal 1.6 aus Ansprüchen 22 und 14 OS wie auch aus Ansprüchen 8 und 2 GS, das Merkmal 1.7 aus Anspruch 14 OS wie auch aus Anspruch 4 GS, wo jeweils auch die von der Antragstellerin als ursprünglich nicht offenbart bezeichnete Formulierung „Greiferkopf zur Packmittelzufuhr“ wörtlich offenbart ist, die Merkmale 1.8 und 1.9 aus Anspruch 24 OS wie auch aus Anspruch 7 GS, das Merkmal 1.9.1 aus Anspruch 25 OS wie auch aus Anspruch 9 GS, die Merkmale 1.10 und 1.11 aus Anspruch 5 OS wie auch aus Anspruch 60 GS, die Merkmale 1.12 u. 1.12.1 aus Anspruch 15, 16 OS wie auch aus Anspruch 16, 17 GS und das Merkmal 1.13 aus Anspruch 17 und 3 OS wie auch aus Anspruch 18 und 58 GS.

Die Antragstellerin hat weiter geltend gemacht, im Fall der Merkmale 1.9.1 und 1.13 läge jeweils eine unzulässige Erweiterung darin, dass weitere, die Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung bzw. die Packmittelzange beschreibende Merkmale weggelassen worden seien. Es gibt jedoch keinen Rechtssatz des Inhalts, dass ein unabhängiger Gebrauchsmusteranspruch nur in der Weise beschränkt werden könne, das sämtliche Merkmale eines Unteranspruchs, die der Aufgabenlösung förderlich sind, oder sämtliche Merkmale eines Unteranspruchs

insgesamt in den unabhängigen Anspruch eingefügt werden müssten (vgl. auch BGH X ZB 9/89 - Spleißkammer).

Die Antragstellerin hat schließlich Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 für unklar und deshalb den Anspruch 1 für unzulässig gehalten. Mangelnde Klarheit ist jedoch im Gebrauchsmustergesetz weder als Eintragungserfordernis noch als Lösungsgrund vorgesehen. Darüber hinaus führen die von der Antragstellerin beanstandeten Formulierungen „wesentlich“ und „benachbart“ nicht zu einer Unklarheit, sondern lediglich dazu, dass die jeweiligen Anspruchsmerkmale breit gefasst sind.

2.3.3 Der Gegenstand des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 3** beruht jedoch nicht auf einem erfinderischen Schritt gegenüber einer Zusammenschau der D31 und der D28:

Die **D31** offenbart, siehe den ersten Satz der Beschreibung, eine Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel entsprechend dem **Merkmal 1**.

Bei der Maschine gemäß D31 sind die Artikel durch eine erste Einrichtung einzeln aufnehmbar, nämlich durch einen Entnahmekopf, der in D31 als Greiferkopf 10 bezeichnet ist, und der die vereinzelt Artikel aus einer im Wesentlichen horizontalen Bereitstellungsebene aufnimmt, die bei der Maschine gemäß D31 durch die Bügel 8 des Aufnahmekopfes 7 gebildet wird, siehe insbesondere Fig. 3, 4 und den Beschreibungsabsatz im Übergang von Spalte 3 auf Spalte 4. Dies entspricht den **Merkmalen 1.1** und **1.5**.

Die von dem Greiferkopf 10 aufgenommenen Artikel werden anschließend kontinuierlich zu einer die Verpackung der Artikel vollständig bewirkenden, zweiten Einrichtung transportiert, die im Fall der Maschine nach D31 aus einem Pack-

kopf 20 und einem Heizrad 30 besteht, siehe die Figur 1 und Spalte 4 der Beschreibung, Zeilen 28 bis 51. Das entspricht dem **Merkmal 1.2**.

Die Maschine nach D31 besitzt nur zwei artikeltragende Köpfe, die zugleich auch verpackungswesentlich sind, nämlich den Greiferkopf 10, dem das Packmittel zugeführt wird, siehe Fig. 2 sowie Spalte 4, Zeilen 13 bis 19, und den Packkopf 20, an dem das eigentliche Einschlagen des Produktes stattfindet, und die Faltung des Packmittels komplett abgeschlossen wird, und der somit den größeren Teil der mit der Verpackung zusammenhängenden Vorgänge bewirkt, siehe Spalte 4, Zeilen 28 bis 31 und 44 bis 49. Der Kopf 7 nimmt an der Verpackung nicht teil, der Kopf 30 führt lediglich ein abschließendes Versiegeln und Anlegen der Falten aus, siehe Spalte 4, Zeilen 49 bis 51, was nach dem Verständnis des Fachmanns nicht als verpackungswesentlich im Sinne des Merkmals 1.3 bezeichnet werden kann. Die Köpfe 10 und 20 entsprechen somit dem **Merkmal 1.3**.

Der Entnahmekopf (Greiferkopf 10) und der Packkopf (20) der Maschine nach D31 sind weiterhin vertikal um je eine stationäre, horizontale Rotationsachse drehbar, siehe die Figur 1. Das entspricht den **Merkmalen 1.4** und **1.8**.

Bei der Maschine nach D31 ist weiterhin eine Packmittelzuführungseinrichtung benachbart zu dem Entnahmekopf (Greiferkopf 10) vorgesehen, an den auch die Packmittelzufuhr erfolgt und der zugleich ein Greiferkopf zur Packmittelzufuhr zu einem von ihm ergriffenen Artikel ist, siehe Figur 2 und Spalte 4, Zeilen 9 bis 19. Das entspricht den **Merkmalen 1.6** und **1.7**.

Die Maschine gemäß D31 weist mit dem Zuführteller 6, siehe Fig. 2 und Spalte 3, Zeilen 65 bis 67, auch eine Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung auf, die im Wesentlichen horizontal um eine Vertikalachse drehbar ist. Das entspricht dem **Merkmal 1.9**.

Die Aufnahme des Artikels (A) und dessen Transport zu dem Packkopf (20) erfolgt bei der Maschine nach D31 durch den Entnahmekopf (Greiferkopf 10) auf einem im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene verlaufenden, ersten Kreisbahnabschnitt (zur Auslegung des Begriffes „Kreisbahnabschnitt“ durch den Fachmann siehe oben zum Verständnis des Merkmals 1.9 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1), und das Packmittel wird im Wesentlichen radial zur Bewegung des Artikels zu diesem zugeführt, siehe die Figur 2. Das entspricht den **Merkmale 1.10** und **1.11**.

Außerdem weist der Entnahmekopf (Greiferkopf 10) Entnahmeeinheiten (Haltebackenpaare 11) auf, die um jeweils eigene, parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes vorgesehene Schwenkachsen schwenkbar an diesem gelagert sind, und opponierend bewegbare Haltebackenpaare (11) aufweisen, siehe Figuren 5 und 6, jeweils linke Hälfte, und die Beschreibung, Spalte 8, Zeilen 5 bis 9. Das entspricht den **Merkmale 1.12** und **1.12.1**.

Schließlich ist auch jedem Haltebackenpaar (11) eine schwenkbare Packmittelzange (Haltefeder 15) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel zugeordnet, siehe Figuren 3, 5 und Spalte 5, Zeilen 30 bis 35. Das entspricht dem **Merkmal 1.13**.

Die D31 offenbart somit sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 mit Ausnahme des Merkmals 1.9.1.

Denn in D31 wird die dortige Artikelaufgabe- und -vereinzelungseinrichtung lediglich als Zuführungsteller 6 bezeichnet, siehe Fig. 2 und Spalte 3, Zeilen 65 bis 67, ohne aber auf den Aufbau dieses Zuführungstellers im Einzelnen einzugehen.

Der Fachmann, der eine Verpackungsmaschine gemäß D31 realisieren will, hat daher einen Anlass, sich im Stand der Technik über solche Zuführungsteller zu informieren und stößt so auf die D28.

Die **D28** offenbart eine Vereinzelungseinrichtung mit einem Zuführungsteller (Vereinzelungsteller 60/60a), der eine Vereinzelungsscheibe 62/62a mit einem am Außenumfang derselben angeordneten Aufgabering 63/63a zur Aufnahme der Artikel ist, siehe den letzten Satz des Absatzes 0007 und die Figuren 1 und 4. Das entspricht dem **Merkmal 1.9.1**.

Der Zuführungsteller (Vereinzelungsteller 60/60a) nach D28 ist ausdrücklich für eine Vorrichtung zum Verpacken kleinstückiger Artikel, also für eine Verpackungsmaschine gemäß D31 vorgesehenen, siehe in D28 und D31 jeweils den ersten Absatz der Beschreibung. Der Fachmann führt daher den in D31 nicht näher beschriebenen Zuführteller 6 der dortigen Maschine als Vereinzelungsscheibe mit Aufgabering gemäß D28 aus und gelangt so ohne erfinderischen Schritt zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 3.

2.4 In der nach dem **Hilfsantrag 4** geltenden Fassung des **Anspruchs 1** kommt gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 im Merkmal 1.13 das eingeschobene Merkmal 1.13.1 hinzu:

1.13 wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine,

1.13.1 um eine parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) verlaufende Zangenschwenkachse (22) schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist.

2.4.1 Der **Anspruch 1** nach **Hilfsantrag 4** ist zulässig.

Das gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 hinzugekommene Merkmal 1.13.1 ergibt sich aus den Ansprüchen 15 bis 17 OS wie auch aus den Ansprüchen 16 bis 18 GS. Durch das Weglassen des Wortes „eigene“ aus dem An-

spruch 17 OS bzw. 18 GS wird der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht erweitert, vgl. die Ausführungen zur Zulässigkeit des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 3.

Wegen der weiteren Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 wird ebenfalls auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 verwiesen.

2.4.2 Der Gegenstand des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 4** beruht jedoch nicht auf einem erfinderischen Schritt gegenüber einer Zusammenschau der D31 und der D28.

Bei der Verpackungsmaschine nach D31 sind die Packmittelzangen jeweils um eine parallel zur Rotationsachse des Entnahmekopfes (Greiferkopf 10) verlaufende Zangenschwenkachse schwenkbar, siehe in Figur 3 links die Positionen der Packmittelzangen 15. Das entspricht dem **Merkmal 1.13.1**.

Wegen der weiteren Merkmale wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 verwiesen.

2.5 In der nach dem **Hilfsantrag 5** geltenden Fassung des **Anspruchs 1** kommt gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 4 das Merkmal 1.12.1 hinzu:

1.12.1 wobei eine Teilungsdifferenz zwischen den vereinzelt den Artikeln (A) und den die Artikel (A) aufnehmenden Entnahmeeinheiten (18) des Entnahmekopfes (10) durch eine vor- und/oder nach Aufnahme des Artikels (A) vorgesehene, beschleunigte Bewegung der Entnahmeeinheiten (18) um die Schwenkachsen (19) ausgleichbar ist.

2.5.1 Der **Anspruch 1** nach **Hilfsantrag 5** ist zulässig.

Das gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 4 hinzugekommene Merkmal ergibt sich aus Anspruch 4 OS wie auch aus Anspruch 59 GS.

Wegen der weiteren Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 5 wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 und 4 verwiesen.

2.5.2 Der Gegenstand des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 5** beruht jedoch nicht auf einem erfinderischen Schritt gegenüber einer Zusammenschau der D31 und der D28.

Wegen sämtlicher Merkmale außer Merkmal 1.12.1 wird auf die Ausführungen zu den Hilfsanträgen 3 und 4 verwiesen.

Das Merkmal 1.12.1 ist im Fall der Verpackungsmaschine nach D31 nicht gegeben: Dort ist zwischen dem Zuführungsteller (6) und dem Entnahmekopf (Greiferkopf 10) ein zusätzlicher Aufnahmekopf (7) vorgesehen, der die Artikel vereinzelt und auf den Bügeln (8) des Aufnahmekopfes (7) anordnet. Die Bügel (8) des Aufnahmekopfes (7) und die die Artikel aufnehmenden Entnahmeeinheiten (Haltebackenpaare 11) des Entnahmekopfes (Greiferkopf 10) sind mit gleicher Teilung angeordnet, siehe D31, Fig. 3 und 4. Dementsprechend erfolgt kein Ausgleich einer Teilungsdifferenz, die Entnahmeeinheiten (Haltebackenpaare 11) sind zwar schwenkbar, und sie schwenken auch in dem Winkelbereich, in dem die Artikelüberübergabe vom Entnahmekopf (Greiferkopf 10) an den Packkopf (20) erfolgt (Figur 3 Mitte), aber nicht in dem Winkelbereich, in dem die Aufnahme des Artikels von den Bügeln (8) des Aufnahmekopfes (7) erfolgt (Figur 3 links unten). Die - nicht vorhandene - Teilungsdifferenz ist auch nicht ausgleichbar, ohne Änderungen an der Verpackungsmaschine vorzunehmen, die weder in D31 offenbart noch durch D31 angeregt sind.

Jedoch entnimmt der Fachmann, der schon wegen der Ausgestaltung des Zuführungstellers (6) nach D31 die D28 hinzugezogen hat (vergleiche die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3), den Figuren 1 und 2 der D28, dass ein um eine horizontale Achse rotierender Entnahmekopf (in D28: Entnahmerad 70) Artikel direkt - d. h. ohne zwischengeschalteten Aufnahmekopf - von einem horizontalen Zuführungsteller (in D28: Vereinzelungsteller 60) aufnehmen kann, indem seine Haltebackenpaare (in D28: Greiferbacken 75, 76) während des Aufnehmens eine Schwenkbewegung relativ zum Entnahmekopf (70) ausführen, wie in den Figuren 1 und 2 deutlich erkennbar ist.

Nachdem der dem Entnahmerad (70) aus D28 entsprechende Entnahmekopf (Greiferkopf 10) aus D31 ohnehin bereits über schwenkbare Haltebackenpaare (11) verfügt, ist es für den Fachmann naheliegend, den Aufnahmekopf (7) der Verpackungsmaschine nach D31 einzusparen, indem auch dort die Haltebackenpaare (11) während des Aufnehmens eine Schwenkbewegung relativ zum Entnahmekopf (Greiferkopf 10) ausführen und so den Artikel direkt vom Zuführungsteller (6) aufnehmen. Er muss dazu lediglich die Steuerkurven ändern, von denen die Schwenkbewegungen der Haltebackenpaare (11) abgeleitet werden, siehe D31, Spalte 4, Zeilen 20 bis 25.

Der Fachmann gelangt so ohne einen erfinderischen Schritt auch zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 5.

2.6 In der nach dem **Hilfsantrag 6** geltenden Fassung des **Anspruchs 1** kommen gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 5 die Merkmale hinzu, dass:

- 1.9 der Entnahmekopf (10) [und] der Packkopf (20) oberhalb der horizontalen Bereitstellungsebene angeordnet sind, [...]
- 1.14.2 und an jedem Haltebackenpaar (24) ein Klemmgegenlager (35) zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes (12) gebildet ist.

2.6.1 Der **Anspruch 1** nach **Hilfsantrag 6** ist zulässig.

Das Merkmal 1.9 ist der Figur 1 der OS und der GS deutlich zu entnehmen. Dass darüber hinaus, wie von der Antragstellerin gefordert, offenbart sein müsse, welche Vorteile diese Anordnung biete und dass sie erfindungswesentlich sei, ist im Gebrauchsmustergesetz weder als Eintragungserfordernis noch umgekehrt als Lösungsgrund vorgesehen.

Merkmal 1.14.2 ergibt sich aus Anspruch 21 OS wie auch aus Anspruch 19 GS.

Wegen der weiteren Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 6 wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3, 4 und 5 verwiesen.

2.6.2 Der Gegenstand des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 6** beruht jedoch nicht auf einem erfinderischen Schritt gegenüber einer Zusammenschau der D31 und der D28.

Die gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 5 hinzugekommenen Merkmale sind aus der D31 bekannt:

Bei der Verpackungsmaschine nach D31 sind der Entnahmekopf (Greiferkopf 10) und der Packkopf (20) oberhalb der horizontalen Bereitstellungsebene angeordnet, die dort durch die Bügel 8 des Aufnahmekopfes 7 gebildet wird. Dazu siehe Fig. 2 und wegen des Bezugszeichens 8 die Figur 4. Das entspricht dem **Merkmal 1.9**.

Bei der Verpackungsmaschine nach D31 ist außerdem an jedem Haltebackenpaar (11) ein Klemmgegenlager, dort Klemmplatte 16 genannt, zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes (Packmittelstück 1) gebildet. Das Packstoffstück wird zwischen der Packmittelzange (Haltefeder 15) und dem Klemmgegenlager (Klemmplatte 16) klemmend gehalten, siehe Spalte 6 der Beschreibung, Zeilen 6

bis 20, insbesondere Zeilen 16 bis 18, weiter Spalte 8, Zeilen 9 bis 11, und die Figuren 7 und 5 (in Fig. 5 sind die Bezugszeichen 15 und 16 vertauscht). Das entspricht dem **Merkmal 1.14.2**.

Wegen der weiteren Merkmale wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3, 4 und 5 verwiesen.

Der Fachmann gelangt somit ohne einen erfinderischen Schritt auch zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 6.

2.7 In der nach dem **Hilfsantrag 7** geltenden Fassung des **Anspruchs 1** ist gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 6 das Merkmal 1.14.2 wie folgt präzisiert:

1.14.2 wobei eine Haltebacke (24a, 24b) jedes Haltebackenpaares (24) des Entnahmekopfes (10) ein Klemmgegenlager (35) zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes (12) in Kooperation mit der zugehörigen Packmittelzange (23) bildet.

2.7.1 Das Merkmal 1.14.2 des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 7** ist hinsichtlich seines Verständnisses durch den Fachmann erläuterungsbedürftig.

Die Formulierung „bildet“ lässt für sich betrachtet an eine einstückige Ausbildung des Klemmgegenlagers durch die Haltebacke denken. Der Fachmann entnimmt jedoch dem Absatz 0050 und den Figuren 5 bis 7 des Streitgebrauchsmusters, dass bei dem erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel das Klemmgegenlager (35) ein separates, an der Haltebacke (24a) befestigtes Bauteil ist. Er versteht daher das Merkmal 1.14.2 nicht dahingehend, dass eine einstückige Ausbildung gefordert sei, entnimmt ihm aber andererseits doch, dass eine bloße Zuordnung des

Klemmgegenlagers zu der Haltebacke, z. B. im Sinne einer Anordnung in räumlicher Nähe, nicht ausreicht, sondern dass Haltebacke und Klemmgegenlager eine Einheit bilden müssen, bzw. in den Worten des Absatzes 0050, dass die Haltebacke das Klemmgegenlager aufweisen muss.

2.7.2 Der **Anspruch 1** nach **Hilfsantrag 7** ist zulässig.

Das gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 6 präzisierte Merkmal 1.14.2 ergibt sich aus Anspruch 21 OS wie auch aus Anspruch 19 GS. Die gegenüber der ursprünglichen Anmeldung veränderte Formulierung im Streitgebrauchsmuster, wonach die Haltebacke das Klemmgegenlager nicht mehr aufweist, sondern bildet, führt, da der Fachmann bei der Auslegung die Beschreibung und die Figuren berücksichtigt, nicht zu einem anderen Verständnis.

In Anspruch 21 OS und Anspruch 19 GS wird mit der Formulierung „eine Haltebacke“ auch ausdrücklich offengelassen, welche der Haltebacken das Klemmgegenlager bildet, es erfolgt insbesondere entgegen der Behauptung der Antragstellerin keine Festlegung auf die vorausliegende Haltebacke.

Wegen der weiteren Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 7 wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 bis 6 verwiesen.

2.7.3 Der Gegenstand des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 7** beruht jedoch nicht auf einem erfinderischen Schritt gegenüber dem Stand der Technik.

Das Merkmal 1.14.2 ergibt sich nicht aus der D31. Denn der Fachmann entnimmt der der Figur 7, siehe das obere und das untere Haltebackenpaar 11, dass das Klemmgegenlager (Klemmplatte 16) die Öffnungsbewegung der vorausliegenden Haltebacke 11 (in der Figur 7 die jeweils untere Haltebacke des Haltebackenpaares) nicht mitmacht, das Klemmgegenlager wird hier also nicht im Sinne des Merkmals 1.14.2 von der Haltebacke gebildet.

Jedoch ist dem Fachmann, der den Stand der Technik auf dem Spezialgebiet der kontinuierlich arbeitenden Verpackungsmaschinen für kleinstückige Artikel verfolgt, diese Alternative bekannt, siehe die **D5**, Fig. 3, etwas rechts unterhalb der Mitte, wo entsprechend dem Merkmal 1.14.2 die Haltebacke (dort: Greifer 3) selbst das Klemmgegenlager zum Klemmen eines abgetrennten Packstoffstückes P in Kooperation mit der zugehörigen Packmittelzange 10 bildet.

Die Gestaltung gemäß D5 weist gegenüber der nach D31 den klar erkennbaren Vorteil auf, einfacher und günstiger zu sein. Für den Fachmann liegt es dabei im Rahmen seines fachmännischen Handelns, durch Überlegung und/oder Versuch festzustellen, ob für die ihm vorliegende Verpackungsaufgabe die aufwendigere Lösung nach D31 erforderlich, oder die einfachere Lösung nach D5 ausreichend ist.

Wegen der weiteren Merkmale wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach den Hilfsanträgen 3 bis 6 verwiesen.

Der Fachmann gelangt so ohne erfinderischen Schritt auch zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 7.

2.7a In der nach dem **Hilfsantrag 7a** geltenden Fassung des **Anspruchs 1** lautet das erste Merkmal wie beim Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2a:

1. Kontinuierlich arbeitende Verpackungsmaschine zum Verpacken kleinstückiger Artikel (A) in unterschiedlichen Faltungsarten.

2.7a.1 Der **Anspruch 1** nach **Hilfsantrag 7a** ist nicht zulässig.

Es wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2a verwiesen.

2.8 In der nach dem **Hilfsantrag 8** geltenden Fassung des **Anspruchs 1** ist gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 7 das Merkmal 1.14.1 wie folgt präzisiert:

1.14 wobei jedem Haltebackenpaar (24) eine,

1.14.1 um eine eigene, parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) und/oder de[n] Schwenkachsen (19) der Entnahmeeinheiten (18) verlaufende Zangenschwenkachse (22) schwenkbare Packmittelzange (23) zur Fixierung des Packmittels an dem zugehörigen Artikel (A) zugeordnet ist.

2.8.1 Das präzisierte Merkmal 1.14.1 des **Anspruchs 1** nach **Hilfsantrag 8** ist hinsichtlich seines Verständnisses durch den Fachmann erläuterungsbedürftig.

Die Formulierung, dass es sich bei der Schwenkachse der Packmittelzange um eine „eigene“ Achse handelt, versteht der Fachmann unter Berücksichtigung von Absatz 0050 GS dahingehend, dass diese weder mit der Rotationsachse des Entnahmekopfes noch mit der Schwenkachse der zugeordneten Entnahmeeinheit zusammenfallen darf, sondern dazu beabstandet verlaufen muss.

Da bereits im Merkmal 1.13 angegeben ist, dass die Schwenkachsen (19) der Entnahmeeinheiten (18) parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) sind, ist eine Zangenschwenkachse (22), die parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) ist, zwangsläufig auch parallel zu den Schwenkachsen (19) der Entnahmeeinheiten (18), also parallel zur Rotationsachse (11) des Entnahmekopfes (10) und de[n] Schwenkachsen (19) der Entnahmeeinheiten (18).

Die Antragstellerin hat das „oder“ der Formulierung „und/oder“ im Merkmal 1.14.1 als ausschließendes „entweder oder“ verstanden, weiter insoweit zutreffend darauf

hingewiesen, dass ein solches „entweder oder“ nicht möglich sei, und daraus die Schlussfolgerung gezogen, der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 8 sei unklar.

Der Anspruch 1 zählt jedoch ausdrücklich auf, welche Achsen zueinander parallel sein müssen, so dass der Fachmann das „oder“ in der Formulierung „und/oder“ des Merkmals 1.14.1 nicht als ausschließendes „entweder oder“ versteht, sondern lediglich als Hinweis, dass es ausreicht, die eine oder die andere der angegebenen Parallelitäten zu überprüfen um festzustellen, ob eine Zangenschwenkachse dem Merkmal 1.14.1 entspricht oder nicht.

2.8.2 Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 8 ist zulässig.

Die gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 7 hinzugekommenen Angaben ergeben sich aus den Ansprüchen 17 und 19 OS wie auch aus den Ansprüchen 18 und 22 GS.

Wegen der weiteren Merkmale des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 8 wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 bis 6 und 7 verwiesen.

2.8.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 8 ist auch neu und beruht auf einem erfinderischen Schritt.

Der Fachmann entnimmt den in Figur 7 der D31 dargestellten Bewegungen der Packmittelzangen (15), dass diese - wie auch die rechts in Figur 7 dargestellten Innenfalter (25) - entgegen dem Merkmal 1.14.1 nicht um eigene Schwenkachsen schwenkbar sind, sondern um die Schwenkachse der Entnahmeeinheit (Haltebackenpaar 11), der sie jeweils zugeordnet sind.

Im Fall der D5 ist sind die Packmittelzangen (10) ebenfalls nicht um eigene Schwenkachsen schwenkbar, sondern um die Schwenkachse (5) der Entnahmeeinheit (Greifer 3, 4), der sie jeweils zugeordnet sind, siehe die Figur 3.

In D28 sind Packmittelzangen weder erwähnt noch dargestellt.

Keine dieser Druckschriften kann daher eine Anregung dazu geben, für die Packmittelzangen eigene Schwenkachsen vorzusehen.

Soweit aus dem Stand der Technik Packmittelzangen mit eigenen Schwenkachsen bekannt sind, so aus D30, Fig. 1, 2, Klemmzange 6, und aus D9, Fig. 1 bis 3, Klemmhebel 33, sind diese Packmittelzangen jeweils Entnahmeeinheiten bzw. Haltebackenpaaren zugeordnet, die ihrerseits um Schwenkachsen schwenkbar sind, die entgegen Merkmal 1.13 nicht parallel, sondern rechtwinklig zum jeweiligen Kopf angeordnet sind, siehe in D30, Fig. 1, 2, die Haltezangen 2 am Kopf 1 und in D9, Fig. 1 bis 3 die Halteelemente 31 am Greiferrad 3. Auch diese können daher keine Anregung zu einer Verpackungsmaschine mit den Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 8 geben.

Eine solche Anregung ergibt sich auch nicht aus dem weiteren Stand der Technik im Verfahren, was auch nicht geltend gemacht wurde.

3. Die Kostenentscheidung beruht auf § 18 Abs. 2 Satz 2 GebrMG i. V. m. § 84 Abs. 2 Satz 1 und 2 PatG und i. V. m § 92 Abs. 1 Satz 1 ZPO. Die Verteilung der Verfahrenskosten zwischen der Antragstellerin und der Antragsgegnerin entspricht nach Auffassung des Senats dem Umfang, in dem die sehr weite Fassung des eingetragenen Streitgebrauchsmusters im Ergebnis beschränkt worden ist.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

- 1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,*
- 2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,*
- 3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,*
- 4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,*
- 5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder*
- 6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.*

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses durch einen bei dem Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt zu unterzeichnen und beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, einzureichen. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht. Die Frist kann nicht verlängert werden.

Werner

Krüger

Ausfelder