



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
29. Oktober 2014

1 Ni 9/14 (EP)

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das europäische Patent 2 323 930**

**(DE 50 2010 000 557)**

hat der 1. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 29. Oktober 2014 durch die Präsidentin Schmidt sowie die Richter Dipl.-Ing. Sandkämper, Prof. Dr. Kortbein, Dipl.-Ing. Schlenk und Dr.-Ing. Krüger

für Recht erkannt:

1. Auf die Klage wird das Patent EP 2 323 930 dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass es die Fassung gemäß dem in der mündlichen Verhandlung vom 29. Oktober 2014 überreichten und nachfolgend wiedergegebenen neuen Hilfsantrag 1 erhält:

Patentansprüche

1. Verpackungsverfahren zum Verpacken von als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoff-spritzgussteilen (9) umfassend die Schritte:
  - gleichzeitige Entnahme von K Kunststoffspritzgussteilen (9) aus K Kavitäten (3), und
  - Ablage der Kunststoffspritzgussteile (9) in einem Zwischenspeicher (5), und
  - Beladen von V Verpackungseinheit(en) (8) jeweils mit A Kunststoffspritzgussteilen (9) aus dem Zwischenspeicher (5),

**dadurch gekennzeichnet,**

- **dass** als Zwischenspeicher (5) ein Zwischenspeicher (5) mit einer Vielzahl von in einer Ablageebene (7) nebeneinander angeordneten Ablagepositionen (6) eingesetzt wird, und
  - **dass** die K Kunststoffspritzgussteile (9) gleichmäßig auf U Untergruppen (11) verteilt in dem Zwischenspeicher (5) abgelegt werden, und
  - **dass** mehrfach und solange K Kunststoffspritzgussteile (9) aus den K Kavitäten (3) entnommen und gleichmäßig auf die U Untergruppen (11) verteilt werden, bis jede Untergruppe (11) L Kunststoffspritzgussteile (9) aufweist,
    - wobei die Anzahl L der Kunststoffspritzgussteile (9) einer Untergruppe (11) der Anzahl A von in eine Verpackungseinheit (8) zu ladenden Kunststoffspritzgussteilen (9) oder einem ganzzahligen Teiler von A entspricht, wobei die V Verpackungseinheiten (8) jeweils mit einer einzigen Untergruppe (11) oder jeweils mit mehreren Untergruppen (11) beladen werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** die K Kunststoffspritzgussteile (9) derart im Zwischenspeicher (5) abgelegt werden, dass die Anzahl U der Untergruppen (11) der Anzahl V der Verpackungseinheiten (8) oder einem ganzzahligen Vielfachen von V nicht entspricht oder entspricht.
3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** im Zwischenspeicher (5) mehr Kunststoffspritzgussteile (9) pro Fläche abgelegt werden als in den Verpackungseinheiten (8).
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,

**dass** die Kunststoffspritzgussteile (9) einer bestimmten Kavität (3) oder aus bestimmten Kavitäten (3) immer in einer bestimmten Untergruppe (11) oder in bestimmten Untergruppen (11) abgelegt wird/werden [sic!].

5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** jede Untergruppe (11) bei jedem Entnahmezyklus immer um die gleiche Anzahl von Kunststoffspritzgussteilen (9), vorzugsweise ein einziges Kunststoffspritzgussteil (9), erweitert wird.

6. Verpackungsvorrichtung zum Verpacken von als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteilen (9), umfassend:

- zum gleichzeitigen Entnehmen von K Kunststoffspritzgussteilen (9) aus K Kavitäten (3) und zum Ablegen der Kunststoffspritzgussteile (9) in einem Zwischenspeicher (5) ausgebildete Entnahmemittel (4), und
- einen Zwischenspeicher (5), und
- zum Beladen von V Verpackungseinheiten (8) jeweils mit A Kunststoffspritzgussteilen (9) aus dem Zwischenspeicher (5) ausgebildete Belademittel (12), und
- zum Ansteuern der Entnahmemittel (4) und/oder der Belademittel (12) ausgebildete Steuermittel (10),

**dadurch gekennzeichnet**,

- **dass** der Zwischenspeicher (5) eine Vielzahl von in einer Ablageebene (7) nebeneinander angeordnete Ablagepositionen (6) aufweist, und

- **dass** die Steuermittel (10) die Entnahmemittel (4) und/oder die Belademittel (12) derart ansteuernd ausgebildet sind,
    - **dass** die K Kunststoffspritzgussteile (9) gleichmäßig auf U Untergruppen (11) verteilt in dem Zwischenspeicher (5) abgelegt werden, und derart
    - **dass** mehrfach und solange K Kunststoffspritzgussteile (9) aus den K Kavitäten (3) entnommen und gleichmäßig auf die U Untergruppen (11) verteilt werden, bis jede Untergruppe (11) L Kunststoffspritzgussteile (9) aufweist,
      - wobei die Anzahl L der Kunststoffspritzgussteile (9) einer Untergruppe (11) der Anzahl A von in eine Verpackungseinheit (8) zu ladenden Kunststoffspritzgussteilen (9) oder einem ganzzahligen Teiler von A entspricht, und **dass** die Steuermittel (10) die Belademittel (12) derart ansteuernd ausgebildet sind, dass die V Verpackungseinheiten (8) jeweils mit einer einzigen Untergruppe (11) oder jeweils mit mehreren Untergruppen (11) beladen werden.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** die Steuermittel (10) die Entnahmemittel (4) derart ansteuernd ausgebildet sind, dass die K Kunststoffspritzgussteile (9) derart im Zwischenspeicher (5) abgelegt werden, dass die Anzahl U der Untergruppen (11) der Anzahl V der Verpackungseinheiten (8) oder einem ganzzahligen Vielfachen von V entspricht oder nicht entspricht.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**,

**dass** die Steuermittel (10) die Entnahmemittel (4) derart ansteuernd ausgebildet sind, dass die Kunststoffspritzgussteile (9) einer bestimmten Kavität (3) oder aus bestimmten Kavitäten (3) immer in einer bestimmten Untergruppe (11) oder in bestimmten Untergruppen (11) abgelegt wird/werden.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** der Zwischenspeicher (5) derart ausgebildet ist, dass dieser mehr Kunststoffspritzgussteile (9) pro Flächeneinheit aufnehmen kann als die Verpackungseinheiten (8), oder dass das Rastermaß für die Kunststoffspritzgussteile (9) des Zwischenspeichers (5) dem Rastermaß für die Kunststoffspritzgussteile (9) in den Verpackungseinheiten (8) entspricht.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** die Steuermittel (10) die Entnahmemittel (4) derart ansteuernd ausgebildet sind, dass jede Untergruppe (11) nach jedem Entnahmezyklus immer um die gleich [sic!] Anzahl von Kunststoffspritzgussteilen (9), vorzugsweise einem einzigen Kunststoffspritzgussteil (9), wächst.

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** die Steuermittel (10) die Entnahmemittel (4) derart ansteuernd ausgebildet sind, dass die U Untergruppen (11) als voneinander separate Einheiten nebeneinander, vorzugsweise mit Seitenabstand zueinander, abgelegt werden.

12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 11, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** die Steuermittel (10) die Entnahmemittel (4) derart ansteuernd ausgebildet sind, dass die bei jedem Entnahmezyklus aus den K Kavitäten (3) entnommenen K Kunststoffspritzgussteile (9) in derselben Relativposition zueinander im Zwischenspeicher (5) abgelegt werden.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 12, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** der Zwischenspeicher (5) als Platte mit einer der Ablagepositionen (6) entsprechenden Anzahl von Vertiefungen oder Aufsteckelementen ausgebildet ist.

14. Spritzgussanlage mit einer K Kavitäten (3) zur gleichzeitigen Herstellung von K als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteilen (9) aufweisenden Spritzgussvorrichtung (1) und mit einer Verpackungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 13.

2. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
3. Die Kosten werden gegeneinander aufgehoben.
4. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des zu vollstreckenden Betrags vorläufig vollstreckbar.

### **Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des u. a. für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 2 323 930 (Streitpatent), das aus der internationalen Anmeldung PCT/EP2010/003680 hervorgegangen ist und die

Priorität der deutschen Anmeldung 10 2009 032 191 vom 7. Juli 2009 in Anspruch nimmt. Es wurde am 21. März 2012 in deutscher Sprache veröffentlicht und trägt die Bezeichnung „Verpackungsverfahren, Verpackungsvorrichtung sowie Spritzgussanlage“. Das Streitpatent umfasst 15 Ansprüche, die vollumfänglich von der Nichtigkeitsklage angegriffen sind. Die Ansprüche 2 bis 5 beziehen sich auf Anspruch 1 und die Ansprüche 7 bis 15 auf Anspruch 6 direkt oder indirekt zurück.

Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung hat folgenden deutschen Wortlaut:

1. Verpackungsverfahren zum Verpacken von als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteilen (9) umfassend die Schritte:
  - gleichzeitige Entnahme von K Kunststoffspritzgussteilen (9) aus K Kavitäten (3), und
  - Ablage der Kunststoffspritzgussteile (9) in einem Zwischenspeicher (5), und
  - Beladen von V Verpackungseinheit(en) (8) jeweils mit A Kunststoffspritzgussteilen (9) aus dem Zwischenspeicher (5),

**dadurch gekennzeichnet,**

- **dass** als Zwischenspeicher (5) ein Zwischenspeicher (5) mit einer Vielzahl von in einer Ablageebene (7) nebeneinander angeordneten Ablagepositionen (6) eingesetzt wird, und
- **dass** die K Kunststoffspritzgussteile (9) gleichmäßig auf U Untergruppen (11) verteilt in dem Zwischenspeicher (5) abgelegt werden, und
- **dass** mehrfach und solange K Kunststoffspritzgussteile (9) aus den K Kavitäten (3) entnommen und gleichmäßig auf die



U Untergruppen (11) verteilt werden, bis jede Untergruppe (11) L Kunststoffspritzgussteile (9) aufweist,

- wobei die Anzahl L der Kunststoffspritzgussteile (9) einer Untergruppe (11) der Anzahl A von in eine Verpackungseinheit (8) zu ladenden Kunststoffspritzgussteilen (9) oder einem ganzzahligen Teiler von A entspricht.

Der erteilte Patentanspruch 6 lautet wie folgt:

6. Verpackungsvorrichtung zum Verpacken von als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteilen (9), umfassend:

- zum gleichzeitigen Entnehmen von K Kunststoffspritzgussteilen (9) aus K Kavitäten (3) und zum Ablegen der Kunststoffspritzgussteile (9) in einem Zwischenspeicher (5) ausgebildete Entnahmemittel (4), und
- einen Zwischenspeicher (5), und
- zum Beladen von V Verpackungseinheiten (8) jeweils mit A Kunststoffspritzgussteilen (9) aus dem Zwischenspeicher (5) ausgebildete Belademittel (12), und
- zum Ansteuern der Entnahmemittel (4) und/oder der Belademittel (12) ausgebildete Steuermittel (10),

**dadurch gekennzeichnet,**

- **dass** der Zwischenspeicher (5) eine Vielzahl von in einer Ablageebene (7) nebeneinander angeordnete Ablagepositionen (6) aufweist, und
- **dass** die Steuermittel (10) die Entnahmemittel (4) und/oder die Belademittel (12) derart ansteuernd ausgebildet sind,

- **dass** die K Kunststoffspritzgussteile (9) gleichmäßig auf U Untergruppen (11) verteilt in dem Zwischenspeicher (5) abgelegt werden, und derart
- **dass** mehrfach und solange K Kunststoffspritzgussteile (9) aus den K Kavitäten (3) entnommen und gleichmäßig auf die U Untergruppen (11) verteilt werden, bis jede Untergruppe (11) L Kunststoffspritzgussteile (9) aufweist,
  - wobei die Anzahl L der Kunststoffspritzgussteile (9) einer Untergruppe (11) der Anzahl A von in eine Verpackungseinheit (8) zu ladenden Kunststoff-spritzgussteilen (9) oder einem ganzzahligen Teiler von A entspricht.

Wegen des Wortlauts der Ansprüche 2 bis 5 sowie 7 bis 15 wird auf die Streitpatentschrift EP 2 323 930 B1 Bezug genommen.

Die Klägerin macht das Fehlen der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit geltend (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜbkG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchstabe a) i. V. m. Art. 54 und Art. 56 EPÜ). Hierbei verweist sie auf Vorbenutzungen durch die Beklagte in den Jahren 2005 bis 2009 im Zusammenhang mit der Verpackungsvorrichtung „Tip-S Cobas“ und durch sie selbst im Jahr 2009 im Zusammenhang mit der Verpackungsvorrichtung „NewGen P-Tip und E-Tip“. Sie hat hierzu folgende Unterlagen eingereicht:

1. Zur Verpackungsvorrichtung „Tip-S Cobas SPU“ (geliefert an die R... AG)
  - Anlage 3: Beschreibung der vorbenutzten Bauform (3 Seiten mit 7 Blatt Abbildungen)
  - Anlage 4: Gegenüberstellung der Merkmale der vorbenutzten Bauform und der Anspruchsmerkmale (5 Seiten)

- Eidesstattliche Versicherung von Herrn Z... (Leiter der Bereiche Technik und Entwicklung bei der R... AG)
2. Zu der Verpackungsvorrichtung „NewGen P-Tip und E-Tip“ (Angebot an die S... GmbH)
- D1: Schriftliches Angebot der Klägerin vom 05.06.2009 an die Firma S... GmbH, Medizintechnik, ...weg in K... (mit Eingangsstempel der S... GmbH vom 07.06.2009, umfassend sechs Seiten)
  - D2: Draufsicht auf die angebotene Verpackungsvorrichtung (mit Datum vom 28.05.2009)
  - D3: Detaillierte Schilderung der Arbeitsweise der in D2 wiedergegebenen Verpackungsvorrichtung (9 Bilder)
  - S1: E-Mail vom 05.05.2009 der Firma S... GmbH an die Klägerin
  - S2: Abbildung Endverpackung
  - S3: Foto Werkstückträger
  - S4: Foto Werkstückträger
  - S5: Hinweise zur Angebotsabgabe „Combo-tip Rack 48.doc“
  - Eidesstattliche Versicherungen von Herrn F... und von Herrn B... (beide Mitarbeiter der Klägerin).

Das Angebot der Klägerin an die S... GmbH betraf eine Anlage, die nach Angabe der Klägerin baugleich in diesem Unternehmen bereits in Betrieb war. Nach dem Vortrag der Klägerin soll diese vorhandene Anlage von der Beklagten geliefert worden sein.

Die Beklagte bestreitet eine Vorbenutzung der vorgenannten Anlage durch sie selbst. Der Gegenstand des Streitpatents ist nach ihrer Auffassung auch nicht durch andere Vorbenutzungshandlungen neuheitsschädlich vorweggenommen oder nahe gelegt. Hinsichtlich der Arbeitsweise der Verpackungsvorrichtung „Tip-S Cobas SPU“ verweist die Beklagte auf die Anlage K1 (2 Bilder). Ferner reicht sie ein Schreiben des ehemaligen Geschäftsführers der S... GmbH ein, in dem

dieser ausführt, dass die von der Klägerin angebotene Verpackungsvorrichtung „NewGen P-Tip und E-Tip“ zumindest bis Mitte 2012 nicht gebaut worden sei.

Die Beklagte hat mit Schriftsatz vom 13. November 2013 zehn Hilfsanträge mit geänderten Ansprüchen eingereicht, die mit neuer Nummerierung in den mit Schriftsatz vom 28. Juli 2014 gestellten Hilfsanträgen 1 bis 14 enthalten sind.

Die Klägerin ist der Auffassung, auch die neu formulierten Ansprüche erfüllten insbesondere die Anforderungen an die erfinderische Tätigkeit nicht. In der mündlichen Verhandlung am 29. Oktober 2014 hat die Beklagte einen neuen Hilfsantrag 1 überreicht, an den sich die bisherigen Hilfsanträge anschließen sollen.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 2 323 930 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären und der Beklagten die Kosten des Verfahrens aufzuerlegen.

Der Beklagte beantragt sinngemäß,

die Klage abzuweisen, hilfsweise mit der Maßgabe, dass die Ansprüche die Fassung des in der mündlichen Verhandlung am 29. Oktober 2014 überreichten Hilfsantrags 1, weiter hilfsweise die Fassung der danach mit 2 bis 15 zu bezeichnenden Hilfsanträge gemäß Anlage zum Schriftsatz vom 28. Juli 2014 erhalten, und der Klägerin die Kosten des Verfahrens aufzuerlegen.

Der Senat hat den Parteien mit Schreiben vom 7. Juli 2014 einen gerichtlichen Hinweis gemäß § 83 Abs. 1 PatG übersandt.

In der mündlichen Verhandlung vom 29. Oktober 2014 hat der Senat den von der Klägerin benannten und von ihr zum Termin mitgebrachten Zeugen F... vernommen.

Wegen der Einzelheiten wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung sowie auf den Akteninhalt, insbesondere auf die Schriftsätze der Parteien mit sämtlichen Anlagen, Bezug genommen.

## **Entscheidungsgründe**

### **I.**

Die Klage ist zulässig, sie hat aber nur teilweise Erfolg. Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund mangelnder Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜbkG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchstabe a) i. V. m. Art. 54 EPÜ) führt zur Nichtigerklärung des Streitpatents, soweit es die erteilte Fassung betrifft. Das Streitpatent erweist sich aber in der von der Beklagten hilfsweise verteidigten Fassung nach Hilfsantrag 1 als bestandsfähig.

1. Der Beschreibung des Streitpatents zufolge ist es bekannt, zum Verpacken von als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteilen gleichzeitig K Kunststoffspritzgussteile aus K Kavitäten einer Spritzgussvorrichtung zu entnehmen und, in der Regel als Schüttgut, zwischenspeichern. Aus diesem Zwischenspeicher werden dann Verpackungseinheiten mit Kunststoffspritzgussteilen beladen. Nachteilig bei dem bekannten Verfahren sei, dass keine Zuordnung der abgepackten Kunststoffspritzgussteile zu bestimmten Kavitäten möglich sei. Es sei also nicht mehr nachvollziehbar, aus welcher Kavität bzw. aus welchen Kavitäten die Kunststoffspritzgussteile einer bestimmten Verpackungseinheit stammten (Beschreibung Abs. 0004).

Ein bezüglich des vorgehend geschilderten Problems verbessertes Verpackungsverfahren sehe vor, die als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteile unmittelbar, d. h. ohne Zwischenspeicherung, aus den Kavitäten in die Verpackungseinheiten zu überführen (Abs. 0005).

Davon ausgehend stellt sich das Streitpatent die Aufgabe, ein optimiertes Verpackungsverfahren für Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße anzugeben, mit dem nachvollziehbar ist, aus welcher Kavität bzw. aus welchen Kavitäten die Kunststoffspritzgussteile einer Verpackungseinheit entstammen. Ferner besteht die Aufgabe darin, eine entsprechend optimierte Verpackungsvorrichtung zur Durchführung eines derartigen Verfahrens anzugeben. Darüber hinaus besteht die Aufgabe darin, eine Spritzgussanlage mit einer entsprechend optimierten Verpackungsvorrichtung anzugeben (Abs. 0008).

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent in seiner erteilten Fassung ein Verfahren nach Anspruch 1 sowie eine Vorrichtung nach Anspruch 6 mit folgenden Merkmalen vor (Gliederung nachträglich eingefügt):

#### Anspruch 1

- a) Verpackungsverfahren zum Verpacken von als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteilen (9) umfassend die Schritte:
- b) Gleichzeitige Entnahme von K Kunststoffspritzgussteilen (9) aus K Kavitäten (3), und
- c) Ablage der Kunststoffspritzgussteile (9) in einem Zwischenspeicher (5), und
- d) Beladen von V Verpackungseinheit(en) (8) jeweils mit A Kunststoffspritzgussteilen (9) aus dem Zwischenspeicher (5), dadurch gekennzeichnet,

- e) dass als Zwischenspeicher (5) ein Zwischenspeicher (5) mit einer Vielzahl von in einer Ablageebene (7) nebeneinander angeordneten Ablagepositionen (6) eingesetzt wird, und
- f) dass die K Kunststoffspritzgussteile (9) gleichmäßig auf U Untergruppen (11) verteilt in dem Zwischenspeicher (5) abgelegt werden, und
- f1) dass mehrfach und solange K Kunststoffspritzgussteile (9) aus den K Kavitäten (3) entnommen und gleichmäßig auf die U Untergruppen (11) verteilt werden, bis jede Untergruppe (11) L Kunststoffspritzgussteile (9) aufweist,
- g) wobei die Anzahl L der Kunststoffspritzgussteile (9) einer Untergruppe (11) der Anzahl A von in eine Verpackungseinheit (8) zu ladenden Kunststoffspritzgussteilen (9) oder einem ganzzahligen Teiler von A entspricht.

#### Anspruch 6

- 6a) Verpackungsvorrichtung zum Verpacken von als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteilen (9), umfassend:
- 6b) Zum gleichzeitigen Entnehmen von K Kunststoffspritzgussteilen (9) aus K Kavitäten (3) und zum Ablegen der Kunststoffspritzgussteile (9) in einem Zwischenspeicher (5) ausgebildete Entnahmemittel (4), und
- 6c) einen Zwischenspeicher (5) und
- 6d) zum Beladen von V Verpackungseinheiten (8) jeweils mit A Kunststoffspritzgussteilen (9) aus dem Zwischenspeicher (5) ausgebildete Belademittel (12), und  
zum Ansteuern der Entnahmemittel (4) und/oder der Belademittel (12) ausgebildete Steuermittel (10), dadurch gekennzeichnet,
- 6e) dass der Zwischenspeicher (5) eine Vielzahl von in einer Ablageebene (7) nebeneinander angeordnete Ablagepositionen (6) aufweist, und

- 6f) dass die Steuermittel (10) die Entnahmemittel (4) und/oder die Belademittel (12) derart ansteuernd ausgebildet sind,
- 6f1) dass die K Kunststoffspritzgussteile (9) gleichmäßig auf U Untergruppen (11) verteilt in dem Zwischenspeicher (5) abgelegt werden, und derart
- 6f2) dass mehrfach und solange K Kunststoffspritzgussteile (9) aus den K Kavitäten (3) entnommen und gleichmäßig auf die U Untergruppen (11) verteilt werden, bis jede Untergruppe (11) L Kunststoffspritzgussteile (9) aufweist,
- 6g) wobei die Anzahl L der Kunststoffspritzgussteile (9) einer Untergruppe (11) der Anzahl A von in eine Verpackungseinheit (8) zu ladenden Kunststoffspritzgussteilen (9) oder einem ganzzahligen Teiler von A entspricht.

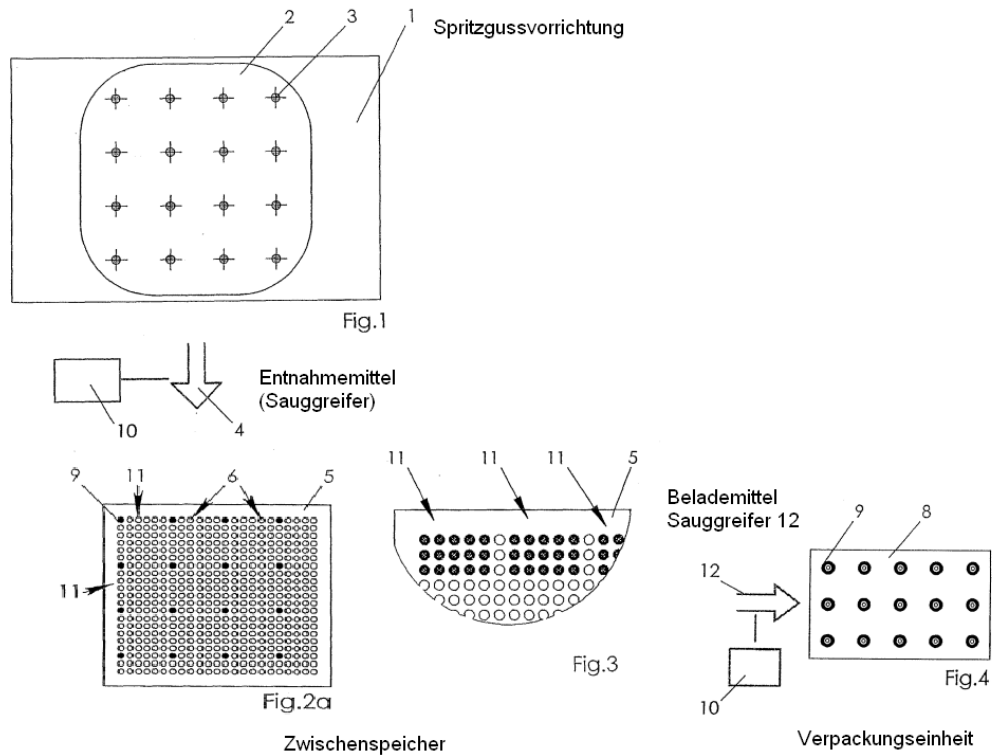
Anspruch 15 betrifft eine Spritzgussanlage mit K Kavitäten und einer sich anschließenden streitpatentgemäßen Verpackungsvorrichtung. Die in Anspruch 15 genannte Spritzgussanlage wird nicht näher ausgebildet.

2. Die Erfindung betrifft ein Verpackungsverfahren und eine Verpackungsvorrichtung zum Verpacken von als Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße ausgebildeten Kunststoffspritzgussteilen, gemeint sind Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße, die beispielsweise zur Blutanalyse verwendet werden, vgl. Patentschrift Abs. 0004. Ihr liegt die Aufgabe zugrunde, ein optimiertes Verpackungsverfahren für Pipettenspitzen oder medizinische Reaktionsgefäße und eine entsprechend optimierte Verpackungsmaschine anzugeben (vgl. Abs. 0006).

3. Als zuständiger Fachmann, auf dessen Wissen und Können es insbesondere für die Auslegung der Merkmale des Streitpatents und für die Beurteilung des Standes der Technik ankommt, ist nach Meinung des Senats ein Diplom-Ingenieur (Univ.) des Maschinenbaus mit Schwerpunkt Entwicklung und Konstruktion von Verpackungsanlagen einschließlich der zugehörigen Förderanlagen anzusehen.



4. Es folgt eine Zusammenstellung der Fig. 1, 2a, 3 und 4 mit ergänzter Benennung der wichtigsten Anlagenbauteile:



Nachfolgend wird das Verfahren gemäß Anspruch 1 auch anhand des Ausführungsbeispiels erläutert: Aus der Spritzgussvorrichtung (1) werden K Spritzgussteile (9) gleichzeitig entnommen (Merkmal b) und in einen Zwischenspeicher (5) abgelegt (Merkmal c). Gemäß Ausführungsbeispiel werden in der Spritzgussvorrichtung (1) sechzehn Spritzgussteile (9) gefertigt, in Fig. 2a sind in dem Zwischenspeicher sechzehn Spritzgussteile (9) abgelegt. Insgesamt gibt es eine Vielzahl von Ablagepositionen (6) in dem ebenen Zwischenspeicher (5) (Merkmal e), die meisten sind in Fig. 2a noch leer. Weitere in der Spritzgussvorrichtung (1) gefertigte Spritzgussteile (9) werden dann ebenfalls in dem Zwischenspeicher abgelegt, und zwar gleichmäßig verteilt auf mehrere Untergruppen (11) (Merkmal f). Dieser Vorgang wird mehrfach wiederholt, bis jede Untergruppe (11) L Spritzgussteile (9) aufweist (Merkmal f1). Im Ausführungsbeispiel sind am Ende 15 Spritzgussteile (9) in jeder Untergruppe angeordnet, vgl. Fig. 3.

An den Zwischenspeicher schließt sich mindestens eine Verpackungseinheit (8) an (vgl. Abs. 0009, Zeile 28), die mit A (im Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 fünfzehn) Spritzgussteilen (9) beladen wird (Merkmal d). Eine Verpackungseinheit im Sinne des Streitpatents ist dabei eine Endverpackung. Dies ergibt sich für den sachverständigen Leser aus Abs. 0004 des Streitpatents, wonach gemäß dem Stand der Technik einzelne fehlerhafte Kunststoffspritzteile in einer Verpackungseinheit zum Rückruf der gesamten Produktion führen.

Gemäß Merkmal g wird die Anzahl L der Kunststoffspritzgussteile einer Untergruppe gemäß Merkmal f1 dahin präzisiert, dass damit die Anzahl A von in eine Verpackungseinheit zu ladenden Kunststoffspritzgussteilen gemäß Merkmal d gemeint ist, das verlangt, dass die Verpackungseinheiten mit A Kunststoffspritzgussteilen aus dem Zwischenspeicher beladen werden. Im Ausführungsbeispiel sind dies 15 Spritzgussteile. Alternativ kann L auch einem ganzzahligen Teiler von A entsprechen, bei 15 Spritzgussteilen in der Verpackung demgemäß 5 oder 3 oder auch 1. Gemäß Ausführungsbeispiel werden zwar Spritzgussteile einer einzigen Untergruppe (Fig. 4) oder aus zwei Untergruppen (Fig. 5) in eine Verpackungseinheit abgelegt. Der Wortlaut der Merkmale d und g ist aber allgemeiner und schließt nicht aus, dass beispielsweise jeweils nur ein Spritzgussteil aus jeder der fünfzehn Untergruppen entnommen und in eine Verpackungseinheit überführt wird. In einer derartigen Verpackungseinheit wären dann 15 Spritzgussteile aus 15 Untergruppen abgelegt. Dieses allgemeine Verständnis der Merkmale d und g ergibt sich auch aus dem Unteranspruch 14. Erst hier wird gefordert, dass die Verpackungseinheiten mit einer einzigen Untergruppe beladen werden.

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 schließt vom Wortlaut her (umfassend die Schritte) außerdem weitere Zwischenschritte zu den im Anspruch 1 genannten nicht aus. Die Aufzählung in Patentanspruch 1 sieht der Senat nicht als abschließend an.

Die Vorrichtung gemäß Anspruch 6 weist weitgehend die gegenständlichen Merkmale des Anspruchs 1 auf, zusätzlich ist gemäß Merkmal 6f eine Steuerung für die

Ent- und Belademittel (Greifer) vorgesehen. An die Spritzgussanlage gemäß Anspruch 15 schließt sich eine streitpatentgemäße Verpackungsvorrichtung an.

## II.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung erweist sich auf Grund der von der Klägerin vorgebrachten Angriffe als nicht patentfähig.

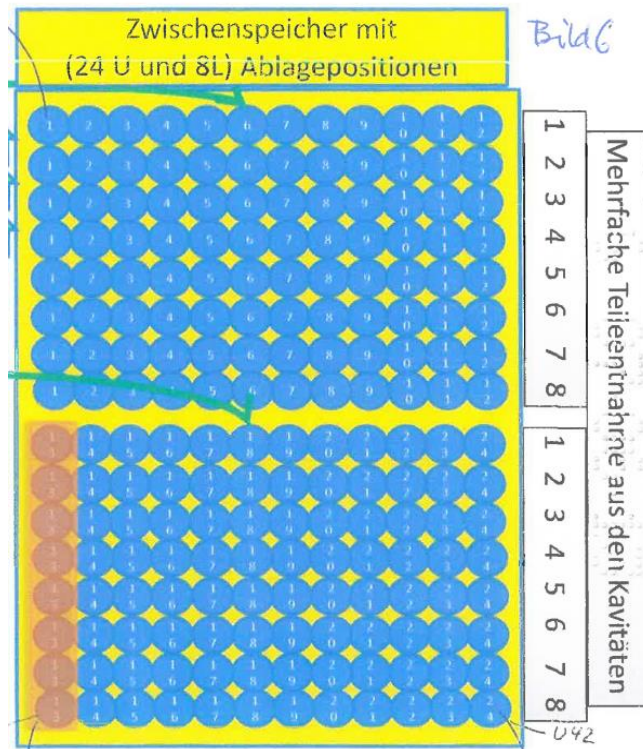
Der Patentgegenstand ist nicht neu.

Eine Verpackungsvorrichtung mit der Bezeichnung „Tip-S Cobas SPU“, geliefert von der Beklagten an die R... AG, ist unstrittig vor dem Prioritätstag des Streitpatents offenkundig geworden. Dem Vortrag der Klägerin, die Verpackungsvorrichtung sei 2005 geliefert worden und seit 2006 in unveränderter Form in Betrieb, hat die Beklagte nicht widersprochen.

Hinsichtlich der Betriebsweise der vorbenutzten Anlage besteht unter den Parteien ebenfalls Einigkeit: Aus einem Spritzgusswerkzeug mit 24 Kavitäten wird in Schritten ein Zwischenspeicher mit 8 x 24 Plätzen mit kavitätenreinen Untergruppen befüllt. Nach einer Qualitätskontrolle können aus diesem Zwischenspeicher Schlechteile ggf. entnommen werden. Danach werden die Teile aus einem Zwischenspeicher in einen weiteren Speicher mit 24 x 32 Plätzen, immer noch in kavitätenreinen Gruppen, aber ggf. mit Lücken, übertragen. Aus diesem weiteren Speicher werden die Teile in Racks mit 24 Plätzen überführt. Wenn es im weiteren Speicher Lücken gab, werden diese durch Nachrücken von Teilen aufgefüllt. Wenn es keine Lücken gab, werden nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung die Racks mit je einem Teil aus je einer Kavität befüllt.

Bezogen auf das streitpatentgemäße Verfahren sind mit dieser Anlage sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 verwirklicht. Dabei sieht der Senat den Zwischenspeicher mit 8 x 24 Plätzen als Zwischenspeicher im Sinne des Streitpatents an, da in diesem entsprechend der Merkmale b und c K=24 Kunststoffspritzgussteile

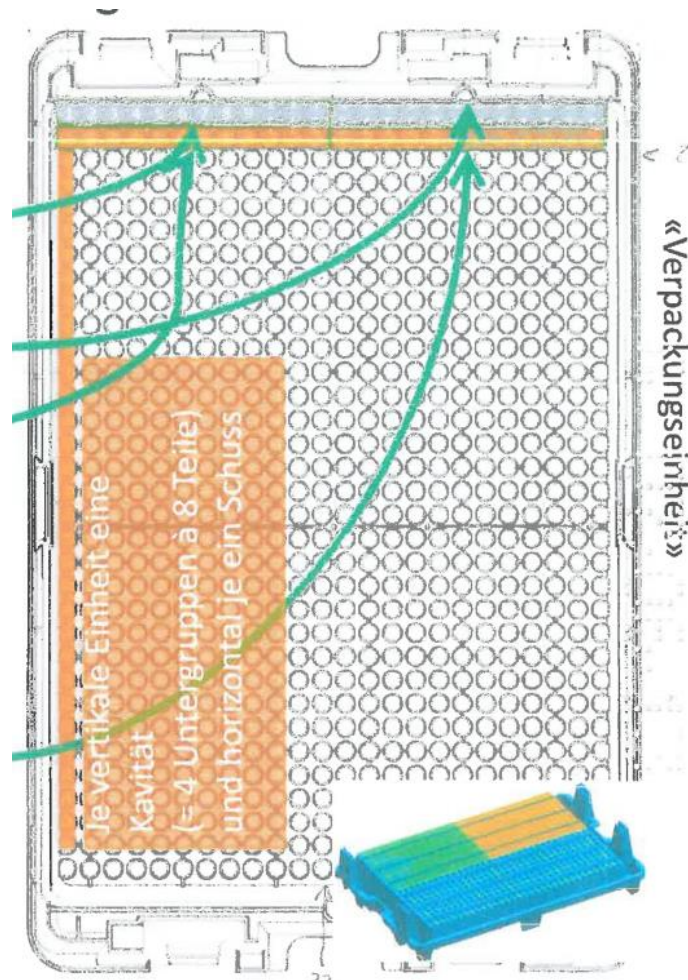
aus den  $K=24$  Kavitäten der Spritzgussvorrichtung abgelegt werden, vgl. Bild 6 der Anlage 3, nachfolgend wiedergegeben:



Dieser Zwischenspeicher weist zudem eine Vielzahl von in einer Ablageebene nebeneinander angeordneten Ablagepositionen auf (Merkmal e). Die  $K=24$  Spritzgussteile werden gleichmäßig auf  $U=24$  Untergruppen verteilt in dem Zwischenspeicher abgelegt (Merkmal f). Diese Ablage erfolgt mehrfach (8-mal), bis der Zwischenspeicher befüllt ist. Bei vollständig befülltem Zwischenspeicher sind die Kunststoffspritzgussteile gleichmäßig auf die  $U=24$  Untergruppen verteilt. Jede Untergruppe weist dann  $L=8$  Kunststoffspritzgussteile auf, wie sich aus der spaltenweisen Anordnung der Spritzgussteile in Bild 6 der Anlage 3 ergibt. Auch das Merkmal f1 ist damit in der vorbenutzten Anlage verwirklicht. In der vorbenutzten Anlage werden Racks, die als Endverpackungen den Verpackungseinheiten des Streitpatents entsprechen, mit  $A=24$  Kunststoffspritzgussteilen befüllt, was dem Wortlaut des Merkmals g entspricht, da  $L=8$  einem ganzzahligen Teiler von  $A=24$  entspricht.

In der vorbenutzten Anlage werden die Kunststoffspritzgussteile zwar aus dem Zwischenspeicher mit 8 x 24 Plätzen in einen weiteren Zwischenspeicher, nachfolgend Puffer genannt, überführt, der 32 x 24 Plätze aufweist. Ein derartiger Puffer wird aber vom Wortlaut des Anspruchs 1 nicht ausgeschlossen. In dem Bereich zwischen dem Zwischenspeicher und dem Puffer ist in der vorbenutzten Anlage eine Qualitätskontrolle vorgesehen. Aus dem Zwischenspeicher können dabei Schlechteile ggf. entnommen werden. Dies kann dazu führen, dass im Puffer Leerstellen auftreten, wenn ein oder mehrere Schlechteile aufgefunden wurden.

Sofern keine Schlechteile im Zwischenspeicher auftreten, wird der Puffer zeilenweise mit 24 Kunststoffspritzteilen befüllt, die aus den 24 Kavitäten der Spritzgussanlage stammen. Dieses ist in Bild 7 der Anlage 3 dargestellt, das nachfolgend teilweise wiedergegeben ist:



Die Beladung des Racks erfolgt dann jeweils mit A=24 Kunststoffspritzgussteilen aus dem Zwischenspeicher, die zeilenweise aus dem Puffer entnommen werden. Damit ist auch Merkmal d verwirklicht. Damit ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht mehr neu.

Selbst bei Aussonderung von Schlechtteilen sieht der Senat Merkmal d bei der vorbenutzten Anlage als verwirklicht an. Wenn beispielsweise ein Schlechtteil aus dem Zwischenspeicher entfernt wird, fehlt auch im Puffer dieses Schlechtteil, das vor dem Verpacken durch ein Kunststoffspritzteil aus der nächsten Reihe ergänzt würde. Da mit den Teilen aus dem Zwischenspeicher (8 mal 24 Teile) aber insgesamt acht Racks beladen werden, wäre allenfalls bei einem von acht Racks Merkmal d nicht verwirklicht, da dann ein Kunststoffspritzgussteil aus dem nachfolgend bestückten Zwischenspeicher nachrücken würde. Diese Überlegungen gelten auch, wenn bei der vorbenutzten Anlage mehrere Schlechtteile entfernt werden. Hier würden dann mehrere Kunststoffspritzgussteile aus dem nachfolgenden Zwischenspeicher nachrücken. Damit wird durch den erteilten Patentanspruch 1 aber letztlich Stand der Technik geschützt, der durch die Lieferung der Anlage „Tip-S Cobas SPU“ durch die Beklagte offenbart wurde (vgl. BGH in GRUR 1982, 610-611 - Langzeitstabilisierung). Daher sieht der Senat die Merkmale des Anspruchs 1 bei der vorbenutzten Anlage selbst dann als verwirklicht an, wenn Schlechtteile ausgesondert werden, weil auch dann nur gelegentlich Merkmal d des erteilten Anspruchs 1 nicht verwirklicht ist.

Der von der Klägerin vertretenen Auffassung, dass der Puffer in der vorbenutzten Anlage der Verpackungseinheit gemäß Streitpatent entspreche, konnte sich der Senat nicht anschließen. Die Puffer in der vorbenutzten Anlage bestehen aus großen Metallplatten, die entsprechend schwer und auch in der Herstellung teuer sind. Diese Puffer verbleiben beim Hersteller der Kunststoffspritzgussteile und sind damit keine Verpackungseinheiten im Sinne des Streitpatents.

Das Verfahren nach Anspruch 1 ist nach alledem nicht mehr neu. Gleiches gilt demgemäß ebenso für die Vorrichtung gemäß Anspruch 6, da auch die vorbenutz-

te Anlage Steuermittel aufweisen muss, wie für die Spritzgussanlage gemäß Anspruch 15. Auf die Ausführungen zum Verfahren nach Anspruch 1, die sinngemäß gelten, wird verwiesen.

### III.

In der Fassung des Hilfsantrags 1 der Beklagten hat der Gegenstand der Ansprüche 1, 6 und 14 dagegen Bestand.

1. Die hilfsweise verteidigte Anspruchsfassung ist zulässig. Anspruch 1 enthält gegenüber der erteilten Anspruchsfassung zusätzlich ein Merkmal aus dem erteilten Patentanspruch 14. Danach werden

g1 die V Verpackungseinheiten (8) jeweils mit einer einzigen Untergruppe (11) oder jeweils mit mehreren Untergruppen (11) beladen.

Der Vorrichtungsanspruch 6 gemäß Hilfsantrag 1 umfasst ebenfalls zusätzlich das Merkmal des erteilten Anspruchs 14.

Hierdurch sind die Merkmale g bzw. 6g auf die Ausführungsbeispiele im Sinne der Fig. 4 und 5 der Streitpatentschrift beschränkt. Gemäß Fig. 4 werden die Verpackungseinheiten mit Kunststoffspritzteilen einer einzigen Untergruppe beladen, gemäß Fig. 5 werden die Verpackungseinheiten mit mehreren - nämlich zwei - Untergruppen beladen. In Verbindung mit den Merkmalen f und f1 ergibt sich damit eine Verpackungseinheit mit nachvollziehbarem Inhalt.

2. Der mit dem Hilfsantrag 1 verteidigte Gegenstand der Ansprüche 1, 6 und 14 ist neu.

a) Die Vorbenutzung „Tip-S Cobas SPU“ fördert 24 Spritzgussteile in eine Verpackungseinheit, die ohne Aussonderung von Schlechtteilen aus 24 Kavitäten stam-

men. Eine Verpackungseinheit mit nachvollziehbarem Inhalt im Sinne des Merkmals g1 ist daher nicht verwirklicht.

b) Die Vorbenutzung „NewGen Tip-P und Tip-E“ machte vor dem Prioritätstag des Streitpatents keine zum Stand der Technik gehörende Kenntnisse der Öffentlichkeit zugänglich. Die Abgabe eines Angebotes (Datum 5. Juni 2009, vorhergehende Besprechungen am 13.5.2009 und 25.5.2009) ca. zwei Monate vor dem Prioritätstag des Streitpatents (7. Juli 2009) ist nicht geeignet, Stand der Technik zu schaffen. Die Handlung hätte geeignet gewesen sein müssen, das Wesen der Erfindung einer beliebigen Anzahl von Personen bekannt zu machen. Hieran fehlt es bereits bei dem Angebot der H... GmbH an die S... GmbH, das sich an einen kleinen Kreis innerhalb der S... GmbH wendet. Das nach der Behauptung der Klägerin vor dem Prioritätstag erfolgte Angebot wäre nur dann geeignet gewesen, beachtlichen Stand der Technik zu schaffen, wenn im Einzelfall die Weiterverbreitung einer dem Angebotsempfänger übermittelten Kenntnis an beliebige Dritte nach der Lebenserfahrung nahegelegen hätte (vgl. BGH GRUR 2008, 885, 886 Abs. 23 - Schalungsteil, Melullis in Benkard, PatG GebrMG, 10. Aufl. 2006, Rdn. 50 zu § 3 PatG). Davon kann im vorliegenden Fall nicht ausgegangen werden, denn dem schriftlichen Angebot (Anlage D1) sind die entsprechenden detaillierten Informationen nicht zu entnehmen. Der Zeuge F..., der das Angebot für die Klägerin erstellt hat, hat ausgesagt, dass die Anlage D3, die die Funktionsweise näher erläutert, dem Angebot nicht beigelegt war. Für die Verbreitung dieser Informationen durch die Lieferung selbst fehlt es an einer Grundlage, weil diese bis zum Prioritätstag nicht erfolgt ist. Dass die Angebotsempfängerin rechtlich nicht gehindert war, ihre Kenntnisse an Dritte weiterzugeben, reicht, die Richtigkeit der diesbezüglichen Behauptung der Klägerin unterstellt, nicht aus, um einen solchen Angebotsinhalt zum Stand der Technik zu rechnen (vgl. BGH - Schalungsteil. a. a. O.). Der Zeuge F... hat außerdem ausgesagt, dass die Arbeitsweise der angebotenen Vorrichtung einem Dritten erst nach dem Prioritätstag des Streitpatents vorgestellt wurde.



Die konkrete Arbeitsweise der bei der Fa. S... bereits vorhandenen Anlage ist nicht nachgewiesen. Die Klägerin spricht selbst nur von wesentlichen Merkmalen des Streitpatents, die die Anlage aufweisen soll. Der Zeuge F... hat die in einem Reinraum befindliche Anlage nur im Stillstand und durch ein Fenster aus mehreren Metern Abstand gesehen. Ihm wurde von der Fa. S... gesagt, dass die Anlage von der Beklagten geliefert worden sei, was diese aber bestritten hat. Die Klägerin ist damit ihrer Obliegenheit nicht nachgekommen, nachzuweisen, welche Merkmale die vorbekannte Anlage aufweist und welche patentgegenständlich sind.

Eine Zeugeneinvernahme des Zeugen B... hat der Senat nicht für erforderlich erachtet. Die Zeugeneinvernahme des Zeugen F... hat zweifelsfrei ergeben, dass die bei der Firma S... bestehende Anlage stillstand und in einem separaten, mehrere Meter entfernten Reinraum aufgestellt war, so dass Einzelheiten und insbesondere die Arbeitsweise nicht erkennbar waren. Der Zeuge F... war bei der Klägerin zuständig für Projektierung und Entwicklung von Handling-Anlagen und hat nach eigener Aussage das Anlagenkonzept gemäß Anlage D2 entwickelt. Demgegenüber kümmerte sich Herr B... gemäß eidesstattlicher Versicherung um den Vertrieb bei der Klägerin. Die eidesstattlichen Versicherungen der beiden Zeugen sind teilweise übereinstimmend. Herr B... hat lediglich ergänzend ausgeführt, dass die Anlage D2 zusammen mit dem Angebot D1 an die Fa. S... versandt wurde. Beide Zeugen haben zudem ausweislich ihrer eidesstattlichen Versicherungen vom 26.08.2014 bzw. 21.10.2014 die Maschine am gleichen Tag und in gleicher Art und Weise besichtigt. Durch eine Zeugeneinvernahme des Herrn B... waren daher keine weitergehenden Erkenntnisse zu erwarten, die die Neuheit des Streitpatents in der Fassung des Hilfsantrags hätten infrage stellen können.

3. Der mit dem Hilfsantrag 1 verteidigte Gegenstand der Ansprüche 1, 6 und 14 beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit, weil es für den Fachmann am Anmeldetag nicht naheliegend war, die Verpackungseinheiten (8) jeweils mit einer einzigen Untergruppe (11) oder jeweils mit mehreren Untergruppen (11) zu beladen. In

der vorbenutzten Anlage „Tip-S Cobas SPU“ ist eine Überprüfung auf Schlechteile obligatorisch. Damit bestand aber schon keine Veranlassung, für eine nachprüf-bare, kavitätenbezogene Verpackungseinheit zu sorgen.

Da sich für den Fachmann aus der Vorbenutzung keine ausreichenden Hinweise oder Anregungen entnehmen lassen, die ihn zu einem Verfahren gemäß Patentanspruch 1 i. d. F. des Hilfsantrags 1 hätten führen können, stellt die dort beanspruchte Merkmalskombination eine patentfähige Lösung dar. Dies gilt sinngemäß ebenso für die auf Vorrichtungen gerichteten Ansprüche 6 und 14.

Soweit die Klägerin in der mündlichen Verhandlung eine kavitätenreine Verpackung als nahe liegende Maßnahme bezeichnet hat, die im Fachwissen des Fachmanns gelegen habe, scheint dieser Vortrag nicht frei von einer rückschauenden Betrachtung, zumal die in der Streitpatentschrift genannte Aufgabe mit Hinweis auf kavitätenreine Verpackungen nicht frei von Lösungsansätzen ist. Im Übrigen hat die Klägerin zu dieser Problematik keinerlei Unterlagen vorgelegt. Die als Anlage D1 und D2 eingereichten Angebotsunterlagen zeigen gerade, dass am Prioritätstag des Streitpatents eine Schlechteilprüfung üblich war. Denn auch in den Anlagen D1 und D2 ist eine Schlechteilprüfung in Form einer Kameraprüfung genannt. Eine kavitätenreine Verpackung ist deshalb dort nicht offenbart.

4. Die Unteransprüche 2 bis 5 und 7 bis 13 werden von der Bestandskraft der Ansprüche 1 und 6 mitgetragen.

5. Auf Grund der Rechtsbeständigkeit nach Hilfsantrag 1 kommen die Hilfsanträge 2 bis 15 nicht zum Tragen.

#### IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 Satz 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

**V.**

**Rechtsmittelbelehrung**

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufungsschrift muss von einer in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwältin oder Patentanwältin oder von einem in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, eingereicht werden. Die Berufungsfrist beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung. Die Berufungsfrist kann nicht verlängert werden.

Die Berufungsschrift muss die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet wird, sowie die Erklärung enthalten, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Schmidt

Sandkämper

Kortbein

Schlenk

Krüger

Ko