



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 32/15

(AktENZEICHEN)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2005 055 803.8

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 8. Februar 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Ganzenmüller, der Richterin Bayer sowie der Richter Dr.-Ing. Krüger und Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B65B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. August 2015 aufgehoben und das Patent 10 2005 055 803 mit der Bezeichnung „Vorrichtung und Verfahren zum Entfernen eines Sicherungselements“ mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1 bis 14 gemäß Hauptantrag vom 27. Januar 2017,
Beschreibung Seiten 1, 2, 2a und 3 bis 7 vom 27. Januar 2017,
Figuren 1, 2, 3a und 3b vom Anmeldetag.

Gründe

I.

Die Beschwerdeführerin ist Anmelderin der am 21. November 2005 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen Patentanmeldung mit der ursprünglichen Bezeichnung: „Vorrichtung zum Entfernen eines Sicherungselements“.

Mit Beschluss vom 27. August 2015 hat die Prüfungsstelle für Klasse B65B des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung zurückgewiesen und dabei zur Begründung angegeben, der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 12. September 2015 eingelegte Beschwerde der Anmelderin.

Die Beschwerdeführerin beantragte sinngemäß,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und ein Patent auf Grundlage der im Tenor genannten Unterlagen zu erteilen,

hilfsweise

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und ein Patent auf Grundlage des mit Schriftsatz vom 12. Januar 2017 eingereichten Hilfsantrags vom 4. Januar 2017 zu erteilen.

Der Anspruch 1 lautet in der nunmehr geltenden Fassung nach Hauptantrag:

Vorrichtung zum Entfernen eines um einen Stapel (14) von Stückgütern (16) im wesentlichen horizontal umlaufenden, am Stapel (14) anliegenden Sicherungselements (18)

mit einem ersten Paar von im Abstand zueinander angeordneten Anschlagelementen

(28) als Gegenlager beim Andrücken einer ersten Längsseite des Stapels (14), zwischen denen ein Greifer (44) zum Ergreifen des Sicherungselements (18) angeordnet ist,

mit einem zweiten Paar von im Abstand zueinander angeordneten

Anschlagelementen (30) als Gegenlager beim Andrücken einer der ersten Längsseite abgewandten zweiten Längsseite des Stapels (14), zwischen denen ein vertikal verschiebbares Schneidmesser (48) zum Durchschneiden des Sicherungselements (18) angeordnet ist,

wobei die Paare von Anschlagelementen (28, 30) beiderseits eines Förderkanals (20)

zum Fördern des Stapels (14) angeordnet sind,

dadurch gekennzeichnet, dass und wobei

jedem Paar von Anschlagelementen (28, 30) eine relativ zu den Anschlagelementen

(28, 30) bewegliche Druckeinheit (22) zugeordnet ist,
welche mindestens ein Druckelement (26) zur seitlichen Kraftbeaufschlagung des Stapels (14) an mindestens einer Stelle zwischen den Anschlagelementen (28, 30) aufweist, und

dass mindestens eines der Druckelemente (26) eine sich horizontal erstreckende Platte ist, deren dem Förderkanal (20) zugewandte Kante zur Mitte zwischen den Anschlagelementen (28, 30) hin in Richtung zum Förderkanal (20) vorspringt.

(~~Ergänzungen/Streichungen~~ gegenüber dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 sind durch Unterstreichungen/Durchstreichungen gekennzeichnet.)

Auf diesen Anspruch sind die Ansprüche 2 bis 12 direkt bzw. indirekt rückbezogen.

Der nebengeordnete Anspruch 13 lautet in der nunmehr geltenden Fassung nach Hauptantrag:

Verfahren zum Entfernen eines um einen Stapel (14) von Stückgütern (16)
im Wesentlichen horizontal umlaufenden, am Stapel (14) anliegenden
Sicherheitselements (18)

unter Verwendung einer Vorrichtung
~~nach einem der vorangehenden Ansprüche~~
mit einem ersten Paar von im Abstand zueinander angeordneten Anschlagelementen

(28) als Gegenlager beim Andrücken einer ersten Längsseite des Stapels (14),

zwischen denen ein Greifer (44) zum Ergreifen des Sicherheitselements (18)

angeordnet ist,

mit einem zweiten Paar von im Abstand zueinander angeordneten

Anschlagelementen (30) als Gegenlager beim Andrücken einer der ersten

Längsseite abgewandten zweiten Längsseite des Stapels (14),

zwischen denen ein vertikal verschiebbares Schneidmesser (48) zum

Durchschneiden des Sicherungselements (18) angeordnet ist,

wobei die Paare von Anschlagelementen (28, 30) beiderseits eines Förderkanals
(20)

zum Fördern des Stapels (14) angeordnet sind,

und wobei jedem Paar von Anschlagelementen (28, 30) eine

relativ zu den Anschlagelementen (28, 30) bewegliche

Druckeinheit (22) zugeordnet ist,

welche mindestens ein Druckelement (26) zur seitlichen Kraftbeaufschlagung des

Stapels (14) an mindestens einer Stelle zwischen den Anschlagelementen

(28, 30) aufweist,

gekennzeichnet durch folgende Schritte mit folgenden Schritten:

- a) Positionieren des Stapels (14) im Förderkanal (20)
zwischen den Anschlagelementpaaren (28, 30)
- b) Bewegen der Anschlagelemente (28, 30) bis zur Anlage am Stapel (14)
- c) Beaufschlagung des Stapels (14) mittels der
dem ersten Anschlagelementpaar (28) zugeordneten
Druckeinheit (22) an seiner ersten Längsseite,
so dass der Stapel (14) nahe seiner Mitte etwas verbogen wird
- d) Ergreifen des Sicherungselements (18) durch den Greifer (44)
- e) Vorschub des ersten Anschlagelementpaars (28) gegen den Stapel (14)
und Rückzug des zweiten Anschlagelementpaars (30) gegenüber der
dem zweiten Anschlagelementpaar (30) zugeordneten
zweiten Druckeinheit (22),
so dass der Stapel (14) gegen die zweite Druckeinheit (22) gedrückt wird
und nunmehr auf der anderen Seite konkav eingedrückt wird
- f) Durchschneiden des Sicherungselements (18)
mittels des Schneidmessers (48).

(Ergänzungen/~~Streichungen~~ gegenüber dem ursprünglich eingereichten Anspruch 14 sind durch Unterstreichung/~~Durchstreichung~~ gekennzeichnet.)

Auf diesen Anspruch ist der Anspruch 14 rückbezogen.

Im Verfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt sind als Stand der Technik die folgenden Druckschriften berücksichtigt worden:

D1: JP H07- 80 496 B2 mit Maschinenübersetzung ins Englische
D2: JP 2 516 691 B2 mit Maschinenübersetzung ins Englische
D3: DE 198 12 575 A1
D4: DE 35 45 659 A1
D5: DE 102 05 462 C1
D6: US 4,328,609
D7: US 4,995,784

Wegen des Wortlauts der weiteren Ansprüche und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1) Die zulässige Beschwerde führt zum Erfolg, da die Gegenstände der nunmehr nach Hauptantrag geltenden unabhängigen Ansprüche 1 und 13 sich als neu und nicht durch den Stand der Technik nahegelegt erweisen (§ 3, § 4 PatG).

2) Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag lässt sich wie folgt gliedern:

1M1 Vorrichtung zum Entfernen eines um einen Stapel (14) von Stückgütern
(16)
im Wesentlichen horizontal umlaufenden,

- am Stapel (14) anliegenden Sicherungselements (18)
- 1M2 mit einem ersten Paar von im Abstand zueinander angeordneten Anschlagelamenten (28)
als Gegenlager beim Andrücken einer ersten Längsseite des Stapels (14),
- 1M3 zwischen denen ein Greifer (44)
zum Ergreifen des Sicherungselements (18) angeordnet ist,
- 1M4 mit einem zweiten Paar von im Abstand zueinander angeordneten Anschlagelamenten (30)
als Gegenlager beim Andrücken einer der ersten Längsseite abgewandten zweiten Längsseite des Stapels (14),
- 1M5 zwischen denen ein vertikal verschiebbares Schneidmesser (48)
zum Durchschneiden des Sicherungselements (18) angeordnet ist,
- 1M6 wobei die Paare von Anschlagelamenten (28, 30) beiderseits
eines Förderkanals (20) zum Fördern des Stapels (14) angeordnet sind,
dadurch gekennzeichnet, dass
- 1M7 jedem Paar von Anschlagelamenten (28, 30) eine relativ zu den Anschlagelamenten (28, 30) bewegliche Druckeinheit (22) zugeordnet ist,
- 1M8 welche mindestens ein Druckelement (26)
zur seitlichen Kraftbeaufschlagung des Stapels (14)
an mindestens einer Stelle zwischen den Anschlagelamenten (28, 30) aufweist,
- 1M9 und dass mindestens eines der Druckelemente (26)
eine sich horizontal erstreckende Platte ist,
deren dem Förderkanal (20) zugewandte Kante
zur Mitte zwischen den Anschlagelamenten (28, 30) hin
in Richtung zum Förderkanal (20) vorspringt.

Der geltende Anspruch 13 nach Hauptantrag lässt sich wie folgt gliedern:

- 13M1 Verfahren zum Entfernen eines um einen Stapel (14) von Stückgütern (16) im wesentlichen horizontal umlaufenden, am Stapel (14) anliegenden Sicherungselements (18) unter Verwendung einer Vorrichtung
- 1M2 mit einem ersten Paar von im Abstand zueinander angeordneten Anschlagelementen (28) als Gegenlager beim Andrücken einer ersten Längsseite des Stapels (14),
- 1M3 zwischen denen ein Greifer (44) zum Ergreifen des Sicherungselements (18) angeordnet ist,
- 1M4 mit einem zweiten Paar von im Abstand zueinander angeordneten Anschlagelementen (30) als Gegenlager beim Andrücken einer der ersten Längsseite abgewandten zweiten Längsseite des Stapels (14),
- 1M5 zwischen denen ein vertikal verschiebbares Schneidmesser (48) zum Durchschneiden des Sicherungselements (18) angeordnet ist,
- 1M6 wobei die Paare von Anschlagelementen (28, 30) beiderseits eines Förderkanals (20) zum Fördern des Stapels (14) angeordnet sind,
- 1M7 und wobei jedem Paar von Anschlagelementen (28, 30) eine relativ zu den Anschlagelementen (28, 30) bewegliche Druckeinheit (22) zugeordnet ist,
- 1M8 welche mindestens ein Druckelement (26) zur seitlichen Kraftbeaufschlagung des Stapels (14) an mindestens einer Stelle zwischen den Anschlagelementen (28, 30) aufweist,

mit folgenden Schritten:

- a) Positionieren des Stapels (14) im Förderkanal (20) zwischen den Anschlagelementpaaren (28, 30)
- b) Bewegen der Anschlagelemente (28, 30) bis zur Anlage am Stapel (14)

- c) Beaufschlagung des Stapels (14) mittels der dem ersten Anschlagementpaar (28) zugeordneten Druckeinheit (22) an seiner ersten Längsseite, so dass der Stapel (14) nahe seiner Mitte etwas verbogen wird
- d) Ergreifen des Sicherungselements (18) durch den Greifer (44)
- e) Vorschub des ersten Anschlagementpaars (28) gegen den Stapel (14) und Rückzug des zweiten Anschlagementpaars (30) gegenüber der dem zweiten Anschlagementpaar (30) zugeordneten zweiten Druckeinheit (22), so dass der Stapel (14) gegen die zweite Druckeinheit (22) gedrückt wird und nunmehr auf der anderen Seite konkav eingedrückt wird
- f) Durchschneiden des Sicherungselements (18) mittels des Schneidmessers (48).

3) Als Fachmann ist vorliegend ein Maschinenbauingenieur (FH) der Fachrichtung Konstruktion und Entwicklung mit Erfahrung im Bereich der Entwicklung von Verpackungsmaschinen, insbesondere Entschnürrichtungen, zuständig.

4) Nach dem Verständnis dieses Fachmanns betrifft die Erfindung eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Entfernen eines um einen Stapel von Stückgütern im Wesentlichen horizontal umlaufenden, am Stapel anliegenden Sicherungselements.

Solche Vorrichtungen und Verfahren finden gemäß dem zweiten Absatz der Beschreibung hauptsächlich in der Getränkeindustrie Anwendung.

In diesem Fall kann es sich bei den in den Ansprüchen genannten Stückgütern um Getränkekisten handeln, die auf Paletten in mehreren nebeneinander stehenden Säulen aufgestapelt und durch ein umlaufendes Sicherungselement, das eine Schnur, eine Kordel oder ein Folienband sein kann, gesichert werden. Zum

Entfernen des Sicherungselements können mittels zweier Druckplatten zwei Stapelhälften gegeneinander verschoben werden, so dass auf zwei gegenüberliegenden Seiten des Stapels jeweils eine Lücke zwischen dem Sicherungselement und dem Stapel entsteht. Dort kann das Sicherungselement auf der einen Seite gegriffen und auf der gegenüberliegenden Seite durchgeschnitten werden.

Kleinere Getränkeboxen werden gemäß dem dritten Absatz der Beschreibung nicht in nebeneinander stehenden Säulen, sondern verbundbildend gestapelt, so dass der Stapel nicht in gegeneinander verschiebbare Hälften trennbar ist. In diesem Fall sind die Vorrichtung und das Verfahren wie im zweiten Absatz beschrieben zum Entfernen des Sicherungselements nicht geeignet.

Als Aufgabe ist dementsprechend im fünften Absatz der Beschreibung angegeben, Vorrichtung und Verfahren derart weiterzuentwickeln, dass das Sicherungselement besser entfernt werden kann.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung nach dem Anspruch 1 weist u. a. zwei Paare von im Abstand zueinander angeordneten Anschlagenelementen auf und je eine relativ dazu bewegliche Druckeinheit mit mindestens einem Druckelement in Form einer horizontal sich erstreckenden Platte. Damit kann der Stapel seitlich so beaufschlagt werden, dass er sich nahe seiner Mitte etwas verbiegt.

Das Verfahren nach dem Anspruch 13 sieht u. a. vor, zunächst den Stapel mittels der ersten Druckeinheit nahe seiner Mitte etwas zu verbiegen, dann durch Bewegen sämtlicher Anschlagenelemente den von der zweiten Druckeinheit auf der gegenüberliegenden Seite gehaltenen Stapel so zu verschieben, dass er nunmehr auf dieser Seite konkav eingedrückt wird.

5) Die geltenden Ansprüche nach Hauptantrag sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag unterscheidet sich vom ursprünglich eingereichten Anspruch 1 durch das hinzugefügte Merkmal 1M9, das dem ursprünglich eingereichten Anspruch 3 entstammt.

Der geltende Anspruch 13 nach Hauptantrag unterscheidet sich vom ursprünglich eingereichten Anspruch 14 zunächst dadurch, dass anstelle der Angabe „unter Verwendung einer Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche“ die Merkmale der Vorrichtung nunmehr ausdrücklich genannt werden. Dabei handelt es sich um die auch im ursprünglichen Anspruch 1 enthaltenen Merkmale 1M2 bis 1M8 des geltenden Anspruchs 1.

Darüber hinaus wurden im geltenden Anspruch 13 gegenüber dem ursprünglichen Anspruch 14 Ergänzungen in den Verfahrensschritten c) und e) vorgenommen.

Die Ergänzung im Verfahrensschritt c):

- c) Beaufschlagung des Stapels (14) mittels der dem ersten Anschlagenelementpaar (28) zugeordneten Druckeinheit (22) an seiner ersten Längsseite, so dass der Stapel (14) nahe seiner Mitte etwas verbogen wird

ergibt sich aus der ursprünglichen Beschreibung, siehe Absatz 0019 der Offenlegungsschrift (OS), insbesondere die Zeilen 6 bis 9 und 15 bis 17:

„Gleichzeitig wird die Druckeinheit 22 auf der Seite des ersten Balkenpaares 28 vorgeschoben, so dass sie mit ihren Rundstäben 34 gegen die Seite des Stapels 14 drückt ... so dass durch die Kraftbeaufschlagung des Stapels 14 nahe seiner Mitte durch die Druckeinheit 22 der Stapel 14 etwas verbogen wird.“

Die Ergänzung im Verfahrensschritt e):

- e) Vorschub des ersten Anschlagenelementpaares (28) gegen den Stapel (14) und Rückzug des zweiten Anschlagenelementpaares (30) gegenüber der dem zweiten Anschlagenelementpaar (30) zugeordneten

zweiten Druckeinheit (22),

so dass der Stapel (14) gegen die zweite Druckeinheit (22) gedrückt wird und nunmehr auf der anderen Seite konkav eingedrückt wird

ergibt sich ebenfalls aus der ursprünglichen Beschreibung, siehe Absatz 0019 OS, insbesondere die Zeilen 30 bis 34:

„Dadurch wird der Stapel 14 gegen die Rundstäbe 34 des [der] zwischen den Balken 30 des zweiten Balkenpaars angeordneten Druckeinheit gedrückt, so dass er nunmehr auf der anderen Seite konkav eingedrückt wird.“

Die Merkmale der Unteransprüche 2 bis 12 und 14 ergeben sich aus den ursprünglichen Unteransprüchen 1, 4 bis 13 und 15.

6) Die Gegenstände der geltenden unabhängigen Ansprüche 1 und 13 nach Hauptantrag sind patentfähig.

6.1.1) Der zweifelsfrei gewerblich anwendbare Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nach Hauptantrag ist neu.

6.1) Zum Anspruch 1

Keine der Entgegenhaltungen im Verfahren offenbart eine Vorrichtung zum Entfernen eines Sicherungselements, die sowohl je ein Paar Anschlagenelemente auf voneinander abgewandten Seiten des Stapels entsprechend den Merkmalen 1M2 und 1M4 als auch je eine dem jeweiligen Paar von Anschlagenelementen zugeordnete, relativ dazu bewegliche Druckeinheit entsprechend dem Merkmal 1M7 aufweist.

6.1.2) Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nach Hauptantrag beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Die dem Gegenstand des Anspruchs 1 am nächsten kommende Druckschrift **D1** führt als einzige Entgegenhaltung im Verfahren zu sämtlichen Merkmalen des Oberbegriffs. Dazu siehe zu den Merkmalen 1M2 und 1M3 die Anschlagplatte 34, deren Anordnung zumindest nahelegt, auf der gegenüberliegenden Seite des Tisches 24, die in der Figur 1 nicht einsehbar ist, eine weitere entsprechende Anschlagplatte anzuordnen, was dann einem ersten Paar von Anschlagelementen entspricht, sowie den Greifer 49. Weiter siehe zu den Merkmalen 1M4 und 1M5 in Fig. 1 der D1 die Anschlagplatte 104, die in der Mitte durch einen Schlitz geteilt ist und insoweit einem zweiten Paar von Anschlagelementen entspricht, sowie das Schneidmesser 97. Zum Merkmal 1M6 siehe den Förderkanal 11.

Die Vorrichtung der D1 besitzt jedoch keine Druckeinheiten mit Druckelementen entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1.

Denn im Fall der D1 ist vorgesehen, vorhandene Vertiefungen im Stückgutstapel W dazu zu benutzen, das Band B zu greifen und durchzuschneiden. Deshalb findet keine seitliche Kraftbeaufschlagung des Stapels statt. Die in Figur 1 erkennbaren Elemente 109 und 53 sind deshalb keine Druckelemente, sie werden nicht gegen den Stapel gedrückt. Vielmehr werden der zum Greifen vorgesehene Vorrichtungsteil auf der rechten Seite der Figur 1 und der zum Schneiden vorgesehene Vorrichtungsteil auf der linken Seite der Figur 1 lediglich so weit in Richtung auf den Stapel hin bewegt, bis die Anschlagelemente 34 bzw. 109 ihnen zugeordnete Kontaktschalter 37 bzw. 108 auslösen. Die Elemente 109 und 53 dienen dabei nur dazu, sicherzustellen, dass tatsächlich eine der vorhandenen Vertiefungen im Stapel getroffen wurde.

Die Entgegenhaltung **D2** offenbart eine weitere Vorrichtung zum Entfernen eines Sicherungselements, die keine Anschlagelemente aufweist, dafür jedoch Druckelemente 10, 11, siehe Figur 2. Die D2 lehrt, zum Entschnüren von Kartonverpackungen 7, die keine Vertiefungen aufweisen, den Karton mit Hilfe der Druckelemente seitlich leicht einzudrücken, siehe Figur 2a.

Es kann dabei dahinstehen, ob es für einen Fachmann, dem eine Vorrichtung gemäß D1 vorlag, naheliegend war, diese aufgrund der Anregung der D2 auch für das Entschnüren von Kartonverpackungen anzupassen und dazu möglicherweise die Elemente 109 und 53 der D1 als Druckelemente einzusetzen.

Denn die Vorrichtung nach D2 entspricht keinem der Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Entgegen Merkmal 1M1 ist sie zur Entfernung eines senkrecht statt horizontal umlaufenden Sicherungselements 70 eingerichtet, weshalb auch entgegen Merkmal 1M5 das Schneidmesser 40 horizontal statt vertikal verschiebbar ist. Entgegen den Merkmalen 1M2 und 1M4 sind keine Anschlag-elemente vorgesehen und entgegen Merkmal 1M3 eine Rolle 30 anstelle eines Greifers zum Abtransport des Sicherungselements. Schließlich sind entgegen Merkmal 1M6 Schneidmesser 40 und Rolle 30 auf derselben Seite des Förderkanals vorgesehen, siehe Figur 2 und auch Figur 3.

Daher muss bei der Überprüfung, ob eine Zusammenschau der D1 und D2 den Gegenstand des Anspruchs 1 nahelegen kann, von vornherein von einem Fachmann ausgegangen werden, der an der ihm vorliegenden Vorrichtung gemäß D1 möglichst wenig ändern will. Für diesen Fachmann wäre es naheliegend gewesen, die als Bleche ausgeführten Elemente 109 und 53 der Vorrichtung nach D1 lediglich auf der Vorderseite flach statt V-förmig zu gestalten, um ein seitliches Eindrücken der Kartonverpackungen ohne Beschädigung derselben zu ermöglichen. Auch eine Zusammenschau der D1 und D2 führt deshalb nicht zum Merkmal 1M9, wonach mindestens eines der Druckelemente eine sich horizontal erstreckende Platte ist, bei der nicht eine Fläche, sondern eine Kante dem Förderkanal und somit dem Stückgutstapel zugewandt ist, und die zur Mitte zwischen den Anschlag-elementen hin in Richtung zum Förderkanal vorspringt.

Die weiteren Druckschriften liegen weiter ab. Lediglich die D3, D4, D6 und D7 offenbaren Elemente zur Beaufschlagung eines Stapels, siehe in D3, Fig. 1, 2 die Elemente 8a, 8b, in D5, Fig. 2, die Elemente 16, 16', in D6, Fig. 1 bis 4, die

Elemente 4, 4 und in D7, Fig. 4, die allerdings von oben statt seitlich beaufschlagenden Elemente 23, 47. Dabei kann dahinstehen, ob es sich bei diesen Elementen um Druckelemente im Sinne des Anspruchs 1 handelt, da sie jedenfalls nicht die im Merkmal 1M9 geforderte Form nahelegen können.

6.2) Zum Anspruch 13

6.2.1) Der zweifelsfrei gewerblich anwendbare Gegenstand des geltenden Anspruchs 13 nach Hauptantrag ist neu.

Keine der Entgegenhaltungen offenbart ein Verfahren zum Entfernen eines um einen Stapel umlaufenden Sicherungselements, bei dem eine Vorrichtung verwendet wird, die sowohl je ein Paar Anschlagenelemente auf voneinander abgewandten Seiten des Stapels als auch je eine dem jeweiligen Paar von Anschlagenelementen zugeordnete, relativ dazu bewegliche Druckeinheit aufweist.

Weiterhin offenbart auch keine Entgegenhaltung ein Verfahren, bei dem entsprechend den Merkmalen c) und e) des Anspruchs 13 ein Stapel zuerst auf einer Seite nahe seiner Mitte durch Drücken etwas verbogen wird, und danach auf der davon abgewandten Seite nahe seiner Mitte gehalten und insgesamt so verschoben wird, dass er schließlich auf dieser anderen Seite konkav eingedrückt ist.

6.2.2) Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 13 nach Hauptantrag beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Die Entgegenhaltung D2 offenbart, siehe insbesondere Figur 2, einen Karton mit Hilfe von Druckelementen 10, 11 nahe seiner Mitte etwas zu verbiegen, dies aber lediglich von einer Seite. Dabei kann dahinstehen, ob es für einen Fachmann aufgrund einer wie bereits zum Anspruch 1 betrachteten Zusammenschau der Entgegenhaltungen D1 und D2 nahelag, auch die Vorrichtung nach D1 für das

Entschnüren von Kartonverpackungen anzupassen und dazu möglicherweise die Elemente 109 und 53 der D1 als Druckelemente einzusetzen, so dass der Stapel auf zwei gegenüberliegenden Seiten verformt wird. Denn auch dies führt weder zu der zeitlichen Aufeinanderfolge gemäß den Merkmalen c) und e) des Anspruchs 13, noch kann es einen Vorschub entsprechend Merkmal e) nahelegen, bei dem der Stapel insgesamt verschoben wird.

Die D3 offenbart ein Verfahren, siehe insbesondere die Figur 1, bei dem zwei Hälften eines Stapels mit Hilfe von Druckelementen 8a, 8b gegeneinander verkippt werden.

Doch auch dies führt weder zu der zeitlichen Aufeinanderfolge gemäß den Merkmalen c) und e), noch kann es einen Vorschub entsprechend Merkmal e) nahelegen, bei dem der Stapel insgesamt verschoben wird.

D7 offenbart, siehe insbesondere Figur 4, einen Stapel mit Hilfe von Druckelementen etwas einzudrücken, aber lediglich von oben.

Die weiteren Entgegenhaltungen D1, D4, D5 und D6 liegen hinsichtlich des Verfahrens nach Anspruch 13 weiter ab. Keine von ihnen offenbart ein mittiges Eindringen oder Verbiegen eines Stückgutstapels.

8) Die Unteransprüche betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen der Vorrichtung nach dem Anspruch 1 und des Verfahrens nach dem Anspruch 13. Sie sind daher ebenfalls gewährbar.

9) Eine Zurückverweisung an das Deutsche Patent- und Markenamt hat der Senat nicht für sachdienlich gehalten. Denn der geltende Vorrichtungsanspruch 1 enthält lediglich Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 1 und 3, die bereits Gegenstand der Prüfung durch das Deutsche Patent- und Markenamt waren, und der

Verfahrensanspruch 13 beschreibt auch nach Einfügung der aus der Beschreibung übernommenen Erläuterungen in die Merkmale c) und e) lediglich die bereits geprüfte, einzig offenbarte Funktionsweise dieser Vorrichtung.

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 beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Ganzenmüller

Bayer

Krüger

Ausfelder

Me