

BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 17/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. April 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 195 35 746

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. April 2002 unter Mitwirkung des Richters Dr.-Ing. Barton als Vorsitzendem sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Frowein und Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. W. Maier

beschlossen:

Die Beschwerde gegen den Beschluss der Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. Februar 2000 wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I

Mit dem angefochtenen Beschluß hat die Patentabteilung das Patent wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit widerrufen.

Hiergegen wendet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Das Patent hat in der erteilten Fassung die Bezeichnung "Verfahren und Vorrichtung zum Verpacken einer Materialbahnrolle" und umfaßt 13 Ansprüche. Auf den erteilten Verfahrensanspruch 1 sind Unteransprüche 2 bis 8 rückbezogen. Mit der am 5. Juli 2000 bei Gericht eingegangenen Erklärung vom 4. Juli 2000 hat die Patentinhaberin das Patent geteilt. Die eine Vorrichtung zum Verpacken einer Materialbahnrolle betreffenden Ansprüche 9 bis 13 werden im abgetrennten Teil weiter verfolgt.

In der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin neue Ansprüche 1 bis 7 vorgelegt.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Verfahren zum Verpacken einer Materialbahnrolle, bei dem der Umfang der Materialbahnrolle mit einer ersten Verpackungsbahn aus Packpapier umwickelt wird, die mit ihrer Längskante unter einem spitzen Winkel zur Umfangsrichtung der Materialbahnrolle an die Materialbahnrolle angelegt und dann schraubenlinienförmig um die Materialbahnrolle herumgeführt wird, wobei der Winkel so eingestellt wird, daß benachbarte Wickellagen der Verpackungsbahn einander überlappen und wobei zusätzlich zu dem schraubenlinienförmigen Umwickeln der Materialbahnrolle mit der Verpackungsbahn eine zweite Verpackungsbahn aus Packpapier parallel zur Umfangsrichtung ausgerichtet und unter Ausbildung eines axialen Überstandes im Bereich eines axialen Endes der Materialbahnrolle um die Materialbahnrolle gewickelt wird, dadurch gekennzeichnet, daß beim Wickeln der ersten Verpackungsbahn im Bereich der axialen Enden unbedeckte Abschnitte entstehen, die im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet sind und von der zweiten Verpackungsbahn abgedeckt werden.

Patentansprüche 2 bis 7 sind auf diesen Anspruch rückbezogen.

Im Verfahren sind folgende Entgegenhaltungen:

- D1 GB 1 429 445
- D2 GB 750 561
- D3 US 2 844 928
- D4 EP 0 519 672 A1
- D5 EP 0 499 954 A1
- D6 Hellgren, B. et al., "Spiral Roll Wrapping with Separate Layers of Polyethylene and Kraft" in TAPPI Proceedings 1992, S 337 – 345
- D7 US 2 872 767

Im Prüfungsverfahren waren die Entgegenhaltungen D1 bis D5 berücksichtigt worden.

Nach Meinung der Patentinhaberin erfüllt das beanspruchte Verfahren die Patentierungsvoraussetzungen.

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung, Beschreibung, Spalten 1, 2 und 4, eingegangen am 5. Juli 2000, Spalte 3 überreicht in der mündlichen Verhandlung, Spalten 5 bis 7 gemäß Patentschrift, Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Die Einsprechende beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie trägt vor, Patentfähigkeit sei nicht gegeben.

Wegen Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

Der Einspruch war zulässig.

1. Das Patentbegehren ist zulässig. Der geltende Patentanspruch 1 ist gebildet aus den Merkmalen der erteilten Patentansprüche 1 und 2 sowie einem in der Streitpatentschrift auf Spalte 2 Zeilen 62 bis 65 entnehmbaren Merkmal. Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 2 bis 7 entsprechen den kennzeichnenden Merkmalen der erteilten Ansprüche 3 bis 8.

Die ursprüngliche Offenbarung ist gegeben.

2. Patentanspruch 1 lautet in aufgliederter Form:

1.0 Verfahren zum Verpacken einer Materialbahnrolle,

1.1 bei dem der Umfang der Materialbahnrolle mit einer ersten Verpackungsbahn aus Packpapier umwickelt wird,

1.2 die mit ihrer Längskante unter einem spitzen Winkel zur Umfangsrichtung der Materialbahnrolle an die Materialbahnrolle angelegt und dann schraubenlinienförmig um die Materialbahnrolle herumgeführt wird, wobei der Winkel so eingestellt wird, daß benachbarte Wickellagen der Verpackungsbahn einander überlappen und

1.3 wobei zusätzlich zu dem schraubenlinienförmigen Umwickeln der Materialbahnrolle mit der Verpackungsbahn eine zweite Verpackungsbahn aus Packpapier parallel zur Umfangsrichtung ausgerichtet

1.4 und unter Ausbildung eines axialen Überstandes im Bereich eines axialen Endes der Materialbahnrolle um die Materialbahnrolle gewickelt wird,

1.5 dadurch gekennzeichnet,
daß beim Wickeln der ersten Verpackungsbahn im Bereich der axialen Enden unbedeckte Abschnitte entstehen, die im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet sind

1.6 und von der zweiten Verpackungsbahn abgedeckt werden.

6. Das Verfahren gemäß Anspruch 1 ist neu.

Den Entgegenhaltungen D1 bis D5 und D7 ist zumindest Merkmal 1.5 nicht entnehmbar. Bei dem Verfahren nach D6 wird eine zweite Verpackungsbahn aus PE-Folie anstelle von Packpapier eingesetzt, s Merkmal 1.3. Es wird auf die nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit verwiesen.

7. Das Verfahren nach Anspruch 1 beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Nächstkommende Entgegenhaltung ist die US 2 872 767 (D7), die eine Vorrichtung zum Verpacken einer Materialbahnrolle betrifft. Die bestimmungsgemäße Betriebsweise der gezeigten und beschriebenen Vorrichtung beinhaltet ein Verfahren nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1:

Merkmal 1.1 ergibt sich aus Fig 1 iVm Sp 1 Z 25. Nach Sp 4 Z 55 bis Sp 5 Abs 2 wird die Verpackungsbahn mit ihrer Längskante unter einem spitzen Winkel zur Umfangsrichtung der Materialbahnrolle an die Materialbahnrolle angelegt und dann schraubenlinienförmig um die Materialbahnrolle herumgeführt, wobei der Winkel so eingestellt wird, daß benachbarte Wickellagen der Verpackungsbahn einander überlappen, vgl Merkmal 1.2. Zusätzlich zu dem schraubenlinienförmigen Umwickeln der Materialbahnrolle mit der Verpackungsbahn wird eine zweite Verpackungsbahn aus Packpapier parallel zur Umfangsrichtung ausgerichtet, s Sp 1 Z 65 – 71 und Sp 3 Z 74, vgl Merkmal 1.3. Die zweite Verpackungsbahn wird, wie in Merkmal 1.4 beansprucht, unter Ausbildung eines axialen Überstandes im Bereich eines axialen Endes der Materialbahnrolle um die Materialbahnrolle gewickelt, s Sp 1 Z 73 ff und Sp 5 Z 49 bis 54. Dieser axiale Überstand an den Enden der Materialbahn kann nach Sp 5 Z 53 f der Entgegenhaltung ca 150 bis 200 mm betragen. Die Enden der Materialbahnrolle werden von der zweiten Verpackungsbahn abgedeckt.

Das Anlegen der schraubenlinienförmig gewickelten ersten Verpackungsbahn geschieht nach Sp 5 Z 34 bis 39 so, daß an beiden Enden ein Überstand von 150 bis

200 mm entsteht. Dieser Überstand wird auf die Stirnfläche der Materialbahnrolle umgelegt.

Stellt der Fachmann, vorliegend ein Dipl.-Ing. (FH) der Fachrichtung Maschinenbau mit Erfahrungen in der Konstruktion von Rollenverpackungsvorrichtungen mit Wickelstationen, fest, daß die Ränder der den Überstand bildenden, im wesentlichen dreieckförmigen Materialbahnstücke der ersten Verpackungsbahn, die auf die Stirnfläche der Materialbahnrolle gelegt werden, zu kleinen Eindrücken in die Stirnfläche der Rolle führen, die z.B. bei Papierrollen optisch störend sind und evtl zu Einrissen im Laufe der späteren Verarbeitung führen, wird er versuchen, das Umlegen von Spiralbahnstücken ganz zu vermeiden, indem die erste Verpackungsbahn ohne Überstand, dh allein auf die Zylinderfläche der Materialbahnrolle, gewickelt wird. Dabei entstehen automatisch unbedeckte Abschnitte, die im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet sind und nachfolgend von der zweiten Verpackungsbahn – entsprechend Merkmal 1.6 – abgedeckt werden.

Ein Vorbild für ein derartiges Vorgehen erhielt der Fachmann am Anmeldetag auch durch die Druckschrift Hellgren, B. et al. (D6), die ein gattungsähnliches Verfahren betrifft. Entgegen der Ansicht der Patentinhaberin ist bei einer der darin offenbarten Formen des Wickelns – wie nachfolgend dargelegt – davon auszugehen, daß entsprechend Merkmal 1.5 beim Wickeln der ersten Verpackungsbahn im Bereich der axialen Enden unbedeckte Abschnitte entstehen, die im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet sind.

In der Druckschrift ist ein "K/F System" vorgestellt, welches zur Vermeidung zuvor gebräuchlicher Verpackungen aus Polyäthylen-Packpapierlaminaten ein Verfahren zum Verpacken von Papierrollen mit getrennt aufgebracht, leicht trennbaren Verpackungsbahnen aus Packpapier und aus Polyäthylen-Folie umfaßt. Bei der Beschreibung von Packpapiersorten, die für das vorgestellte Verfahren geeignet sind, wird auf S 344 Abs 1 auf die auch dem Streitpatent zugrundeliegende Problematik eingegangen:

Das Umlegen des Papiers der schraubenlinienförmigen Bahn auf die Stirnfläche einer Materialbahnrolle ist demnach unerwünscht, da durch das umgefaltete Papier hohe Drücke im Randbereich der Enden (Stirnflächen) bei vertikaler Lagerung der Materialbahnrollen entstehen.

Im Abschnitt "K/F System Operation" ist in den beiden letzten Absätzen auf S 344 der Verfahrensablauf geschildert: "Sobald die Deckel angesetzt sind, wird der Rollentisch gedreht und der Wickelvorgang beginnt. Das Packpapier wird mit Heißkleber an ein Ende der Rolle angeklebt und schraubenlinienförmig auf die Umfangsfläche gewickelt." Weil die Polyäthylen-Folie den Deckel auf seinem Platz hält, muss das Packpapier nicht um die Kanten der Rolle geschlagen werden. Bei dieser Art der Wicklung allein auf die Zylinderfläche der Materialbahnrolle entstehen beim Wickeln der ersten Verpackungsbahn in gleicher Weise im Bereich der axialen Enden unbedeckte Abschnitte, die im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet sind. Die Übertragung dieses Merkmals auf das Verfahren nach der US 2 872 767 (D7) ist angesichts der auf S 344 Abs 1 der Entgegenhaltung D6 gegebenen oben erläuterten Hinweise naheliegend.

Patentanspruch 1 kann daher nicht aufrechterhalten bleiben.

8. Die Ansprüche 2 bis 7 teilen das Schicksal des Patentanspruchs 1.

Dr. Barton

Hövelmann

Dr. Frowein

Dr. W. Maier

Na