



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 333/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
29. April 2008

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 37 839.8-16

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 29. April 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Dehne sowie der Richterin Pagenberg LL.M. Harv. und der Richter Dipl.-Ing. Kuhn und Dipl.-Ing. Rippel

beschlossen:

Das Patent 102 37 839 wird aufrecht erhalten.

Gründe

I.

Das Patent 102 37 839 mit der Bezeichnung „Anlage zum Herstellen und Verpacken von Tuben“ wurde am 19. August 2002 beim Patentamt angemeldet. Mit Beschluss vom 3. September 2003 wurde hierauf das Patent erteilt und am 22. Januar 2004 dessen Erteilung veröffentlicht.

Gegen das Patent hat die Firma

P... Ltd.

J... Zentrum in

CH R...

am 22. April 2004 Einspruch erhoben.

Die Einsprechende ist der Auffassung, dass der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei, da er weder neu sei noch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Sie stützt ihren Einspruch u. a. auf die aus dem Prüfungsverfahren stammenden Druckschriften:

1. DE 25 24 155 A1 (OPP 1),
2. CH 6 10 543 A5 (OPP 2),
3. EP 0 473 769 B1 (OPP 3) sowie auf eine offenkundige Vorbenutzung in Gestalt einer
4. Bestellung der Firma Essel Packaging (Guangzhou) Ltd. vom 16. Januar 2001 an Firma Propack Holding Ltd. betreffend eine Anlage zum Herstellen und Verpacken von Tuben des Typs 340 (8 Blatt) (OPP 4).

Zum Nachweis, dass die Bestellung öffentlich zugänglich gewesen sei und zwar ohne Geheimhaltungsverpflichtung oder Beschränkung, hat die Einsprechende einen Zeugen benannt.

Die Einsprechende, die ordnungsgemäß zur mündlichen Verhandlung geladen war, hat mit Schriftsatz vom 27. Februar 2008 mitgeteilt, dass nicht beabsichtigt sei, an der mündlichen Verhandlung teilzunehmen. In ihrem Einspruchschriftsatz hat sie sinngemäß vorgetragen, dass Drehteller mit Dornen auf dem Gebiet der Tubenfertigung seit Jahrzehnten bekannt seien (z. B. EP 0 473 769 B1 OPP 3). Auch das seitliche Verschweißen der Tuben sei eine allgemein bekannte Maßnahme und z. B. der DE 25 24 155 A1 (OPP 1) zu entnehmen. Förderbänder zum Abtransport der fertiggestellten Tuben seien ebenfalls bekannt und z. B. in der OPP 3 beschrieben. Insgesamt handele es sich beim Gegenstand des Patentanspruchs 1 um eine synergielose Aneinanderreihung von an sich gesehen funktional individuell wirkenden bekannten Einrichtungen.

Von der Einsprechenden liegt der Antrag vom 22. April 2004 vor, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen. Sie hat ferner mit Schreiben vom 27. Februar 2008 gebeten, nach Aktenlage zu entscheiden.

Die Patentinhaberin ist dem Vorbringen der Einsprechenden entgegen getreten und macht im Wesentlichen geltend, dass beim Streitgegenstand eine Kunststoffolie zumindest in zwei Einzelbahnen geschnitten wird und dann die geschweißten Rohrkörper gruppenweise an die am Drehteller angeordneten Dorne übergeben werden und auch gruppenweise die einzelnen Bearbeitungsstationen durchlaufen. Auch sei das wesentliche des Streitgegenstandes, dass diese Gruppen dann an ein Transportband abgegeben werden, das Transportprismen aufweise, deren Abstand der Teilung der Dorne entspräche. Diese Einzelmaßnahmen würden durchaus synergetisch zusammenwirken.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent aufrecht zu erhalten.

II.

1. Über den Einspruch ist gemäß § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG in der bis einschließlich 30. Juni 2006 geltenden Fassung (vgl. BIPMZ 2005, 3 und 2006, 225) durch den zuständigen Beschwerdesenat des Bundespatentgerichts zu entscheiden. Mit der Einlegung des Einspruchs am 22. April 2004 und damit innerhalb des nach § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG geltenden Zeitraums (nach dem 1. Januar 2002 bis vor dem 1. Juli 2006) beim Deutschen Patent- und Markenamt ist in Verbindung mit den Sätzen 3 und 4 dieser Vorschrift die besondere Zuständigkeit des technischen Beschwerdesenats zur Entscheidung über Einsprüche nach § 59 PatG begründet worden. Diese für das vorliegende Verfahren begründete Zuständigkeit ist nach den allgemeinen Verfahrensgrundsätzen, insbesonde-

re des gemäß § 99 Abs. 1 PatG in analoger Anwendung des § 261 Abs. 3 ZPO heranzuziehenden Grundsatzes der perpetuatio fori, durch das Inkrafttreten des Gesetzes zur Änderung des patentrechtlichen Einspruchsverfahrens und des Patentkostengesetzes vom 21. Juni 2006 nach der Überzeugung des Senats nicht entfallen (vgl. auch BGH Beschlusses vom 17. April 2007 - X ZB 9/06 und vom 27. Juni 2007 - X ZB 6/05 - Informationsübermittlungsverfahren I und II).

2. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und auch im Übrigen zulässig. In der Sache hat er jedoch keinen Erfolg, denn der Gegenstand des Patents ist patentfähig.

3. Nach dem erteilten Patentanspruch 1 betrifft der Gegenstand des Patents eine

”

1. Anlage zum Herstellen und Verpacken von aus einem Rohrkörper (13a, b) aus mindestens einer Kunststoffolie und einem einends verbundenen Schulterstück (21) mit Gewindehals und aufgebrachter Verschlusskappe (22) bestehenden Tuben (23), wobei das Folienband (4) ein Zwei- oder Mehrfachband ist, das durch ein oder mehrere Trennmesser (5) in Einzelbahnen (6a, b) geschnitten wird, die jeweils in parallelen Ebenen zu Endlosrohren (11a, b) verschweißt und durch Querschneider (12a, b) auf die gewünschte Rohrlänge abgelängt werden, wonach jeweils die parallel hergestellten abgelängten Rohrkörper (13a, b) zu einer größeren Transfergruppe zusammengestellt und gemeinsam auf einen eine entsprechende Anzahl von Dornen (19) aufweisenden Drehteller (20) übergeben werden, durch den sie gemeinsam und schrittweise Stationen (A bis H) zum Aufbringen des Schulterstücks (21) mit Gewindehals und der Verschlusskappe (22) zugeführt werden, wonach die fertigen Tuben (23) auf einem Auslaufband (24) abgelegt werden, das mindestens aus zwei parallel nebeneinander liegenden Zahnriemen (25a und 25b) mit Transportprismen (26a und 26b) besteht, deren Teilung der der Dorne (19) auf dem Drehteller (20) entspricht, und Kontrollzonen zur Überprüfung der Tuben (23) zugeführt und die einwandfreien Tuben (23), mittels dem Abstand der Transportprismen (26) entsprechenden, drehbaren Ansaugprismen (32) vom Auslaufband (24) aufgenommen und lückenlos einem Tray (34) und über ein Transportband einer Verpackungsstation zugeführt werden, wo sie zu größeren Einheiten verpackt werden.

“

Hinsichtlich der auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8 wird auf die Akte verwiesen.

Aufgabe der Erfindung ist es (Absatz [0009]), einerseits Anlagen zur Verfügung zu stellen, die beispielsweise die Herstellung von 450 - 500 Tuben/Minute mit Tubendurchmessern z. B. von vorzugsweise 22 bis 40 mm, oder größeren und kleineren, ermöglichen, und die Anordnung dieser Menge an hergestellten Tuben in wieder verwendbaren transportablen Verpackungen - auch zum Befüllen - ohne Umpacken ermöglichen.

4. Die aufgrund ihrer Zweckbestimmung ohne Zweifel gewerblich anwendbare Anlage zum Herstellen und Verpacken von Tuben nach Patentanspruch 1 ist gegenüber dem im Verfahren befindlichen druckschriftlichen Stand der Technik neu. So zeigt keine der Druckschriften das Schneiden des Folienbands einer Kunststoffolie in Einzelbahnen.

5. Die Anlage zum Herstellen und Verpacken von Tuben nach dem erteilten Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Beim Streitgegenstand wird ein Folienband durch ein oder mehrere Trennmesser in Einzelbahnen geschnitten. Danach werden aus diesen Einzelbahnen in parallelen Ebenen Endlosrohre geformt, geschweißt und auf die gewünschte Rohrlänge abgelängt. Diese Rohrkörper werden nunmehr zu Transfergruppen zusammengestellt (z. B. besteht eine Transfergruppe aus sechs bzw. vier oder acht Rohrkörpern (Ende Absatz [0026]) und gemeinsam einem eine entsprechende Anzahl von Dornen aufweisenden Drehteller übergeben und dort gemeinsam und schrittweise den einzelnen Bearbeitungsstationen zugeführt. Danach werden die fertigen Tuben einem Auslaufband zugeführt. Dieses Auslaufband besteht aus zwei parallel nebeneinander angeordneten innenverzahnten Zahnriemen, die an der Außenseite mit Transportprismen versehen sind, wobei die Anordnung bzw. der Abstand der Transportprismen dem Teilungsabstand der Dorne entspricht. Nach einer Kon-

trolle werden die Tuben einem Tray zugeführt und dann über ein weiteres Transportband einer Verpackungsstation übergeben.

Für diese Maßnahmen vermittelt der aufgezeigte Stand der Technik dem Durchschnittsfachmann, einem Diplom-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Verpackungstechnik mit mehrjährigen Kenntnissen auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik und der Konstruktion von Anlagen zum Herstellen von Tuben, keine Anregungen.

In der DE 25 24 155 A1 (OPP 1) wird eine Maschine zum kontinuierlichen Formen von Tuben beschrieben, bei der ein Folienband, das wenigstens aus einer Schicht besteht (S. 2, zweiter Absatz), zu einem Endlosrohr geformt wird. Durch zusätzliches Aufbringen von Schmelze (Fig. 10B, 10C) oder durch Schmelzschweißung ohne zusätzliches Aufbringen von Schmelze (Fig. 10A) werden die Ränder der überlappenden Teile des Endlosrohres miteinander verbunden. In der Schneideeinrichtung (F) wird dann das Endlosrohr auf eine vorgegebene Länge zugeschnitten. Anschließend werden die abgelängten Rohrkörper (H) über die Fördereinrichtung (49) zur Fördereinrichtung (50) befördert und dort parallel zueinander abgelegt und nacheinander einem Kopfstempel (I) zugeführt, wobei mit Hilfe des Kopfstempels (I) ein Rohrkörper (H) mit einem Kopfstück verbunden wird, so dass ein tubenförmiger Behälter fertig gestellt ist (Fig. 13, Fig. 11).

Bei dieser bekannten Anlage wird somit weder ein Folienband in mindestens zwei Einzelbahnen geschnitten, noch ist ein Drehteller vorgesehen, durch den die zu einer Transfergruppe zusammengestellten Rohrkörper schrittweise zur fertigen Tube konfektioniert werden. Auch gibt es dort kein Auslaufband, das aus zwei Zahnriemen besteht, das Transportprismen aufweist, deren Abstand der Teilung der auf dem Drehteller angeordneten Dorne entspricht. Das in dieser Druckschrift beschriebene Transportband stellt kein Auslaufband im Sinne des Patentgegenstandes dar, das die fertiggestellten Tuben einer Verpackungsstation zuführt, sondern dieses Transportband führt die Rohrkörper einer weiteren Bearbeitungsstation zu. Diese Druckschrift beschreibt eine andere Technologie und gibt daher

dem Fachmann keine Hinweise oder Anregungen für die Merkmalskombination des Anspruchs 1.

Aus der CH 610 543 (OPP 2) ist eine Anlage zum Herstellen von Tuben bekannt, der ein Folienband zu einem Endlosrohr geformt wird und die Ränder miteinander verschweißt werden, so dass ein endloser rohrförmiger Körper entsteht. Anschließend erfolgt ein Ablängen des verschweißten Endlosrohres zu einem Rohrkörper in einer gewünschten Länge. Danach werden die Rohrkörper einzeln an einen Dorn, der sich auf einem Drehteller befindet, weitergegeben, wobei über den Drehteller die verschiedenen Arbeitsstationen angefahren werden. Im Unterschied zum Rohrkörper nach dem Streitgegenstand ist der Rohrkörper nach der CH 610 543 länger als der Dorn. Dies ist auch erforderlich, da nach einer Erwärmung (Station 2, Fig. 3) der in den Figuren 6 bis 8 gezeigte Tubenkopf ausgeformt wird. In der Station 4 (Fig. 3) wird der Rohrkörper gerollt, um eine bestimmte Festigkeit zu erzielen. In der weiteren Station 6 wird ein Tubenkopf, wie in Fig. 16A gezeigt, auf den Rohrkörper aufgeschweißt (Fig. 15), so dass die in Figur 16 gezeigte Tube entsteht.

Bei dieser Anlage ist zwar ein Drehteller, der mit verschiedenen Arbeitsstationen versehen ist, bei der Herstellung von Tuben eingesetzt. Jedoch wird weder eine Folienbahn in mindestens zwei Einzelbahnen geschnitten, die in parallelen Ebenen zu Endlosrohren geformt werden, noch werden die parallel hergestellten abgelängten Rohrkörper zu Transfergruppen zusammengestellt. Auch erfolgt der Abtransport der fertiggestellten Tuben nicht über ein Auslaufband, das aus Zahnriemen besteht, die Transportprismen aufweisen, deren Teilung der der auf dem Drehteller angeordneten Dorne entspricht, so dass auch diese Druckschrift den Fachmann nicht zu der streitgemäßen Anlage anregt.

In der EP 0 473 769 B1 (OPP 3) wird eine Anlage zur Herstellung von Tuben aus vorgefertigten Tubenrohre bildenden Rohrkörpern beschrieben, bei der die Tubenköpfe nicht aufgeschweißt werden, sondern durch Pressen eines Tubenkopfes

aus einem erwärmten Rohling aus einem Kunststoff unter dessen gleichzeitiger Verbindung mit dem Rohrkörper entstehen. Dazu werden die Rohrkörper auf einem Dorne aufweisenden Drehteller übergeben. Dieser Drehteller weist zudem Matrizen auf. Die Dorne sind dabei derart beweglich, dass sie in die Matrize einföhrbar sind. In die Matrize wird mittels eines Extruders ein ringförmiger Schmelzetropfen zugeföhrt. Nach dem Einbringen des Schmelzetropfens wird der mit dem Rohrkörper versehene Dorn in die Matrize eingefahren und dadurch der Tubenkopf ausgeformt und mit dem Rohrkörper verbunden. Die Dorne sind nicht nur in axialer Richtung zu den Matrizen bewegbar, sondern in eine zu dieser Achse parallelen Stellung verschiebbar. Das wesentliche dieser Vorrichtung ist, dass der Tubenkopf aus mehreren Schichten besteht und daher die mit dem Rohrkörper versehenen Dorne in mehrere Matrizen eingeföhrt werden, in denen die einzelnen Schichten des Tubenkopfes ausgeformt werden.

Die EP 0 473 769 B1 befasst sich weder mit der Fertigung der Rohrköper noch mit dem Abtransport der fertig gestellten Tuben. Es ist auch kein Schneiden des Folienbandes in parallel verlaufende Folienbänder beschrieben. Auch zeigt oder beschreibt diese Druckschrift kein Auslaufband, das aus zwei parallel zueinander verlaufenden Zahnriemen besteht, wobei die Zahnriemen Transportprismen aufweisen. Ferner werden dort die Rohrköper nicht zu Transfergruppen zusammengestellt, da jeder Rohrköper einzeln der Bearbeitungsstation zugeföhrt wird. Somit kann auch diese Druckschrift dem Fachmann keine Anregungen zu dem Patentgegenstand geben.

Selbst wenn man unterstelle, dass die Bestellung (OPP 4) offenkundig geworden ist, kann der benutzte Gegenstand den Fachmann nicht zu der streitgemäßen Anlage anregen, denn er geht nicht über den beschriebenen druckschriftlichen Stand der Technik hinaus. Unter dem Kapitel 3 sind zwar einzelne Stationen angegeben, wie sie auch bereits in der CH 610 543 beschrieben sind. Es wird aber weder ein Folienband in Einzelbahnen geschnitten noch ist das Auslaufband, auf das die Tuben abgelegt werden, näher beschrieben. An dieser Stelle heißt es nämlich

lediglich, dass ein „Discharge conveyor“ vorhanden sei, der die fertiggestellten Tuben zur Packstation transportiert. Es ist nicht ersichtlich, dass auf dem Transportband Transportprismen vorgesehen sind. Die unter Punkt 6 erwähnte Kontrollstation ist nicht näher erläutert. Sie ist auch offensichtlich am Drehteller nach der Abkühlstation (No. 5 gemäß Kapitel 5) vorgesehen und nicht im Bereich des Transportbandes, wie beim Streitgegenstand. Im Übrigen ist die erwähnte Kontrollstation lediglich optional. Auch ein Zusammenstellen von Transfergruppen ist der OPP 4 nicht entnehmbar. Es ist nur erwähnt, dass eine „indexing gearbox with 8 stops“ vorhanden sei, wobei die einzelnen „stops“ unter den No. 1 bis No. 8 näher erläutert sind. Bezüglich eines Drehtellers ist nur darauf verwiesen, dass dieser zum Transport eines Tubenkörpers vorgesehen ist („transfer of tube sleeve and tube to the following stations“).

Die Einsprechende ist der Auffassung, dass die im Patentanspruch 1 aufgeführten Maßnahmen eine synergielose Aneinanderreihung von bekannten Einzelmaßnahmen sei. Der mit der Lösung der Aufgabe befasste Fachmann habe keine Vorurteile, diese Aggregate einfach hintereinander anzuordnen. Diese Auffassung kann seitens des Senats nicht geteilt werden. Es mag zwar sein, dass einzelne Stationen bzw. Aggregate der strittigen Anlage aus dem Stand der Technik bekannt sind. Dies trifft aber nicht für alle Anlagenteile zu, denn es ist weder das Schneiden einer Folienbahn in mindestens zwei Einzelbahnen und das Verschweißen der Einzelbahnen in parallelen Ebenen zu Endlosrohren dem Stand der Technik zu entnehmen noch ist die Ausgestaltung des Transportbandes mit Transportprismen, deren Abstand der Teilung der Dorne auf dem Drehteller entspricht, im Stand der Technik beschrieben. Der Fachmann musste erst erkennen, dass durch die im Patentanspruch 1 beanspruchten Merkmale, besonders das Zusammenfassen der Rohrkörper zu Transfergruppen, eine Anlage zum Herstellen von Tuben geschaffen wird, mit der eine gezielte Steigerung der Anzahl an hergestellten Tuben zu erzielen ist.

Nach alledem hat sich der Patentgegenstand für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben.

Der erteilte Patentanspruch 1 ist daher bestandsfähig.

7. Die auf diesen rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 8 haben mit dem Hauptanspruch, da sie über Selbstverständlichkeiten hinausreichen.

Das Patent war somit aufrecht zu erhalten.

Dehne

Pagenberg

Kuhn

Rippel

Hu