



BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 37/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
4. März 2004

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 44 01 876

...

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 4. März 2004 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Dr. Ipfelkofer und die Richter Hövelmann, Dr.-Ing. Barton und Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtschaftsing. Ihsen

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 15. Mai 2002 aufgehoben und das Patent widerrufen.

Gründe

I

Mit dem angefochtenen Beschluss hat die Patentabteilung das Patent in vollem Umfang aufrechterhalten. Hiergegen wendet sich die Beschwerde der Einsprechenden. Sie ist der Ansicht, der Gegenstand des Patents sei im Hinblick auf die DE 42 08 807 C2 nicht patentfähig.

Die Patentinhaberin verteidigt das Patent im Beschwerdeverfahren in der erteilten Fassung, hilfsweise mit neugefaßten Patentansprüchen gemäß ihren Hilfsanträgen 1 bis 11.

Die erteilten Patentansprüche lauten:

1. Verfahren zur Herstellung eines Metall-Deckelfasses mit Boden, Oberteil und einem dazwischenliegenden Mantel, wobei das Oberteil am oberen Faß-Öffnungsrand zu einer nach außen gerichteten Bordur mit einer vorgegebenen Abmessung ausgeformt wird, wobei das Deckelfaß einen abnehmbaren Deckel mit einer in den Deckel eingelegten Dichtung erhält, der an der Bordur anliegt, und durch einen den Deckelrand und die Bordur umgreifenden Spannring in Verschlußlage gehalten ist, und wobei das Oberteil des Deckelfasses auf eine vorgegebene Außenabmessung eingezogen wird, die derart gewählt ist, daß die Außenabmessung des Spannringes in Verschlußlage kleiner als die maximale Außenabmessung des Deckelfasses im Bodenbereich ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß zur Herstellung von zylindrischen Deckelfässern mit Rollsicken bereits benutzte Spundfässer (15) mit gefalzten Ober- und Unterböden (16, 17) sowie mit Rollsicken (19, 20), deren Außendurchmesser dem Außendurchmesser im Bodenbereich entspricht, ausgewählt und derart umgearbeitet werden, daß das jeweilige Spundfaß (15) gereinigt, in der Zarge (23) des Oberbodens (16) aufgeschnitten, in seinem Oberteil (3) neu bordiert und eingezogen, sodann gestrahlt, lackiert und abschließend mit Deckel (4) sowie entsprechendem Spannring (5) versehen wird, wobei das jeweilige Spundfaß (15) vor dem Bordieren bei Bedarf auf die geforderte Höhe geschnitten wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das jeweilige Spundfaß (15) nach dem Aufschneiden zunächst glatt gewalzt und dann expandiert wird, wobei neue Rollsicken (7, 8; 27, 28) ausgeformt werden.

3. Verfahren zur Herstellung von Deckelfässern nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Spundfässer (15) vor dem Aufschneiden in der Zarge (23) im Oberboden (16) innen aufgeschnitten werden und mit einer Bürstenmaschine und/oder einer Innenstrahlanlage gereinigt werden.
4. Verfahren zur Herstellung von Deckelfässern nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Einziehen des Oberteiles (3) durch Kaltumformung vorgenommen wird.
5. Verfahren zur Herstellung von Deckelfässern nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß zum deckelseitigen Einziehen des Mantels (6; 18) eine Beaufschlagung des Oberteiles (3) des Fasses mit rotierenden Druckrollen vorgenommen wird.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 hat folgenden Wortlaut:

Verfahren zur Herstellung eines Metall-Deckelfasses mit Boden, Oberteil und einem dazwischenliegenden Mantel, wobei das Oberteil am oberen Faß-Öffnungsrand zu einer nach außen gerichteten Bordur mit einer vorgegebenen Abmessung ausgeformt wird, wobei das Deckelfaß einen abnehmbaren Deckel mit einer in den Deckel eingelegten Dichtung erhält, der an der Bordur anliegt, und durch einen den Deckelrand und die Bordur umgreifenden Verschlusring in Verschlusslage gehalten ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Verschlusring ein Spannring vorgesehen wird und das Oberteil des Deckelfasses auf eine vorgegebene Außenabmessung eingezogen wird, die derart gewählt ist, daß die Außenabmessung des Spannrings in Verschlusslage kleiner als die maximale Außenabmessung des Deckelfasses im Bodenbereich ist, und zur Herstellung von zylindrischen Deckelfässern mit Rollstücken bereits benutzte Spundfässer (15) mit gefalzten Ober- und

Unterböden (16, 17) sowie mit Rollsicken (19, 20), deren Außendurchmesser dem Außendurchmesser im Bodenbereich entspricht, ausgewählt und derart umgearbeitet werden, daß das jeweilige Spundfaß (15) gereinigt, in der Zarge (23) des Oberbodens (16) aufgeschnitten, in seinem Oberteil (3) neu bordiert und eingezogen, sodann gestrahlt, lackiert und abschließend mit Deckel (4) sowie entsprechendem Spannring (5) versehen wird, wobei das jeweilige Spundfaß (15) vor dem Bordieren bei Bedarf auf die geforderte Höhe geschnitten wird.

Der Hauptanspruch des Hilfsantrags 2 lautet:

Verfahren zur Herstellung eines Metall-Deckelfasses mit Boden, Oberteil und einem dazwischenliegenden Mantel, wobei das Oberteil am oberen Faß-Öffnungsrand zu einer nach außen gerichteten Bordur mit einer vorgegebenen Abmessung ausgeformt wird, das Deckelfaß einen abnehmbaren Deckel mit einer in den Deckel eingelegten Dichtung erhält, der an der Bordur anliegt und durch einen den Deckelrand und die Bordur umgreifenden Spannring in Verschlusslage gehalten ist, das Oberteil des Deckelfasses auf eine vorgegebene Außenabmessung eingezogen wird, die derart gewählt ist, daß die Außenabmessung des Spannrings in Verschlusslage kleiner als die maximale Außenabmessung des Deckelfasses im Bodenbereich ist, und zur Herstellung von zylindrischen Deckelfässern mit Rollsicken bereits benutzte Spundfässer (15) mit gefalzten Ober- und Unterböden (16, 17) sowie mit Rollsicken (19, 20), deren Außendurchmesser dem Außendurchmesser im Bodenbereich entspricht, ausgewählt und derart umgearbeitet werden, daß das jeweilige Spundfaß (15) gereinigt, in der Zarge (23) des Oberbodens (16) aufgeschnitten, in seinem Oberteil (3) neu bordiert und eingezogen, sodann gestrahlt, lackiert und

abschließend mit Deckel (4) sowie entsprechendem Spannring (5) versehen wird, wobei das jeweilige Spundfaß (15) vor dem Bordieren bei Bedarf auf die geforderte Höhe geschnitten wird.

Der Wortlaut der Hauptansprüche der Hilfsanträge 3 und 4 entspricht dem der Hilfsanträge 1 und 2, jeweils ergänzt um den kennzeichnenden Teil des erteilten Patentanspruchs 4.

Der Wortlaut der Hauptansprüche der Hilfsanträge 5 und 6 entspricht dem der Hilfsanträge 1 und 2, jeweils ergänzt um den kennzeichnenden Teil des erteilten Patentanspruchs 5.

Der Wortlaut der Hauptansprüche der Hilfsanträge 7 und 8 entspricht dem der Hilfsanträge 1 und 2, jeweils ergänzt um die kennzeichnenden Teile der erteilten Patentansprüche 4 und 5.

Der Wortlaut des Hauptanspruchs des Hilfsantrags 9 entspricht dem des erteilten Anspruchs 1, ergänzt um den kennzeichnenden Teil des erteilten Anspruchs 4.

Der Wortlaut des Hauptanspruchs des Hilfsantrags 10 entspricht dem des erteilten Anspruchs 1, ergänzt um den kennzeichnenden Teil des erteilten Anspruchs 5.

Der Wortlaut des Hauptanspruchs des Hilfsantrags 11 entspricht dem des erteilten Anspruchs 1, ergänzt um die kennzeichnenden Teile der erteilten Ansprüche 4 und 5.

Die Einsprechende beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen,

1. Hilfsantrag

das Patent aufrechtzuerhalten mit Patentansprüchen 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung, Beschreibung und Zeichnung gemäß Patentschrift,

2. Hilfsantrag

mit Patentansprüchen 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung, Beschreibung und Zeichnung gemäß Patentschrift,

3. Hilfsantrag

das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit einem Patentanspruch 1 gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1, ergänzt um den kennzeichnenden Teil des erteilten Unteranspruchs 4, erteilte Patentansprüche 2, 3 und 5 unter Rückbezug auf Patentanspruch 1 nach diesem Hilfsantrag, Beschreibung und Zeichnung wie erteilt,

4. Hilfsantrag

mit einem Patentanspruch 1 gemäß Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2, im übrigen wie Hilfsantrag 3,

5. Hilfsantrag

mit einem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1, ergänzt um den kennzeichnenden Teil des erteilten Unteranspruchs 5, erteilte Patentansprüche 2 bis 4 unter Rückbezug auf Patentanspruch 1 nach diesem Hilfsantrag, Beschreibung und Zeichnung wie erteilt,

6. Hilfsantrag

mit einem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2, im übrigen wie Hilfsantrag 5,

7. Hilfsantrag

mit einem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1, ergänzt um die kennzeichnenden Teile der erteilten Unteransprüche 4 und 5, erteilte Patentansprüche 2 und 3 unter Rückbezug auf Patentanspruch 1 nach diesem Hilfsantrag, Beschreibung und Zeichnung wie erteilt,

8. Hilfsantrag

mit einem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2, im übrigen wie Hilfsantrag 7,

9. Hilfsantrag

mit einem Patentanspruch 1 wie erteilt, ergänzt um den kennzeichnenden Teil des erteilten Patentanspruchs 4, im übrigen wie Hilfsantrag 3,

10. Hilfsantrag

mit einem Patentanspruch 1 wie erteilt, ergänzt um den kennzeichnenden Teil des erteilten Patentanspruchs 5, im übrigen wie Hilfsantrag 5,

11. Hilfsantrag

mit einem Patentanspruch 1 wie erteilt, ergänzt um die kennzeichnenden Teile der erteilten Patentansprüche 4 und 5, im übrigen wie Hilfsantrag 7.

Die Patentinhaberin tritt dem Vorbringen der Einsprechenden entgegen und hält das Verfahren nach dem Patent sowohl in der erteilten als auch in der hilfsweise verteidigten Fassung der Patentansprüche für patentfähig.

Der Senat hat im Zuge der Ermittlung des Sachverhalts von Amts wegen die vorveröffentlichte deutsche Offenlegungsschrift 42 08 807 ermittelt und in das Verfahren eingeführt.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akten verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde hat Erfolg.

Der Einspruch war ebenfalls zulässig.

A) Zum Hauptantrag

Ausgehend von einem Verfahren, wie es im Oberbegriff des erteilten Anspruchs 1 als bekannt vorausgesetzt wird, beschäftigt sich das Patent mit dem technischen Problem, dieses bekannte Verfahren dahingehend weiterzubilden, dass es auch auf bereits benutzte Fässer mit dem Ziel anwendbar ist, transportgerechte, maßhaltige Deckelfässer für eine Weiterverwendung zu erhalten, vgl Spalte 1 Zeilen 31 bis 35 der Patentschrift. Dieses Problem soll bei einem Verfahren der vorbekannten Art durch Verfahrensschritte entsprechend den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst werden.

Die deutsche Offenlegungsschrift 42 08 807 (nachstehend kurz DE-OS genannt) bildet nach Ansicht des Senats den im Hinblick auf Aufgabe und Lösung nächstkommenden Stand der Technik. Sie zeigt und beschreibt ein Verfahren zur Herstellung eines Metall-Deckelfasses, bei dem mit Ausnahme des Spannrings (in der

DE-OS wird statt dessen ein Verschlußring eingesetzt) sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 verwirklicht sind, was auch die Patentinhaberin ausdrücklich zugestanden hat.

In weiterer Übereinstimmung mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 können bei dem bekannten Verfahren zur Herstellung von zylindrischen Deckelfässern (vgl Fig 1 der DE-OS) auch bereits benutzte Spundfässer ausgewählt werden (vgl Sp 2 Z 35-40 der DE-OS). Diese besitzen üblicherweise gefaltete Ober- und Unterböden und sind bei dem genannten Fassungsvermögen von 200 Litern in der Regel auch mit Rollsicken versehen, deren Außendurchmesser dem Außendurchmesser des Spundfasses im Bodenbereich entspricht. Die bereits benutzten Spundfässer werden derart umgearbeitet, dass das jeweilige Spundfaß zunächst durch Waschen gereinigt und dann der Deckel abgeschnitten wird (vgl Sp 2 Z 40-43 der DE-OS). Sodann wird das Faß innen sandgestrahlt und auf containerkonforme Außenabmessungen gebracht, indem zunächst der Faßmantelkopfdurchmesser reduziert und dann das Kopfbende mit einer stabilen Bordur versehen wird (vgl Sp 2 Z 45-50 der DE-OS). Schließlich wird dieses Faß mit einem abnehmbaren Deckel und dem in der DE-OS gezeigten Verschlußring verschlossen.

Da die am Schluß des Anspruchs 1 des angefochtenen Patents erwähnte Maßnahme, wonach das jeweilige Spundfaß vor dem Bordieren bei Bedarf auf die geforderte Höhe geschnitten wird, eine fakultative Maßnahme ist – sie ist lediglich "bei Bedarf", also nicht in jedem Fall auszuführen – unterscheidet sich das Verfahren nach dem erteilten Patentanspruch 1 mit seinen obligatorischen Verfahrensschritten von dem aus der DE-OS vorbekannten Verfahren durch folgende Maßnahmen:

- Als Verschlußring wird ein Spannring verwendet,
- das Abschneiden des Deckels erfolgt durch ein Aufschneiden der Zarge des Oberbodens,

- das (Sand-)Strahlen des Fasses erfolgt nach dem Bordieren und dem Einziehen des Oberteils und
- das (sand-)gestrahlte Faß wird lackiert.

In der Erkenntnis, dass diese Maßnahmen für das Recycling bereits benutzter Spundfässer vorteilhaft sein können, kann jedoch keine erfinderische Leistung gesehen werden. Denn bei der Beurteilung, ob der beanspruchten Lösung eine erfinderische Bedeutung beizumessen ist, muß von dem ausgegangen werden, was die Erfindung gegenüber dem Stand der Technik tatsächlich leistet (BGH GRUR 2003, 693, Hochdruckreiniger; BGH GRUR 2004, 579, Imprägnieren von Tintenabsorbierungsmitteln).

Die erste Unterschiedsmaßnahme (Verwendung eines Spannrings als Verschlussring bei dem aus der DE-OS bekannten Verfahren) ist eine rein handwerkliche Maßnahme, die der Fachmann – ein Maschinenbauer mit Fachkenntnissen und Erfahrung auf dem Gebiet der Faßherstellung – bei geringeren Anforderungen an die Dichtheit ohne weiteres ausführen konnte, zumal die DE-OS bereits in ihrer Beschreibungseinleitung, Sp 1 Z 11-22, erwähnt, dass ein Metalldeckelfaß bei normalen Dichtigkeitsanforderungen in der Regel mit einem Spannring verschlossen wird.

Das Aufschneiden der Zarge des Oberbodens entsprechend der zweiten Unterschiedsmaßnahme konnte der Fachmann zur Entfernung des Deckels des benutzten Spundfasses ausführen, ohne erfinderisch tätig werden zu müssen. Er konnte im Rahmen einfacher Überlegungen erkennen, dass damit – abgesehen von dem arbeitsaufwendigen, alternativ zum Abschneiden in der DE-OS erwähnten Aufrollen des Deckelfalzes – die größtmögliche Höhe für das umgeformte Deckelfaß erzielbar war.

Ob das Sandstrahlen des Fasses vor oder nach dem Bordieren und Einziehen des Oberteils durchgeführt wird, ist eine Frage, die der Fachmann im Einzelfall unter Abwägung der Vor- und Nachteile im Rahmen fachüblicher Erwägungen beantworten konnte.

Schließlich ist das Lackieren eines gestrahlten Fasses eine triviale Maßnahme, die möglicherweise am Anmeldetag des Patents vom Fachmann bei dem Verfahren nach der DE-OS mitgelesen wurde, in jedem Fall aber keiner erfinderischen Tätigkeit bedurfte.

Im Ergebnis konnte der Fachmann daher – ausgehend von dem in der DE-OS beschriebenen Verfahren – allein auf Grund seines vor auszusetzenden Fachwissens das Verfahren nach dem erteilten Anspruch 1 auffinden, ohne erfinderisch tätig zu werden.

Der erteilte Patentanspruch 1 hat daher keinen Bestand.

B) Zum 1. Hilfsantrag

Der Hauptanspruch des ersten Hilfsantrags ist in seinem Wortlaut gegenüber der Fassung des erteilten Patentanspruchs 1 dadurch geändert worden, daß

- die Abgrenzung zwischen Oberbegriff und Kennzeichen an einer anderen Stelle vorgenommen worden ist und
- im Oberbegriff das Wort "Spannring" durch "Verschlußring" ersetzt worden ist und im Kennzeichen die Wörter eingefügt worden sind, wonach "als Verschlußring ein Spannring vorgesehen wird".

Mit diesen Änderungen wird das Verfahren nach dem erteilten Anspruch 1 jedoch nicht verändert, was auch die Patentinhaberin eingeräumt hat. Zum einen ist es für die Beurteilung der Patentfähigkeit eines Gegenstandes unerheblich, an welcher Stelle ein ihn beschreibender Anspruch in Oberbegriff und Kennzeichen unterteilt ist, zum anderen wird die scheinbare Erweiterung im Oberbegriff beim Ersatz des Wortes "Spannring" durch "Verschlußring" durch die Einfügung im Kennzeichen, wonach "als Verschlußring ein Spannring vorgesehen wird", wieder aufgehoben.

Da der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem 1. Hilfsantrag mit dem Verfahren nach dem erteilten Anspruch 1 identisch ist, kann auch der Hauptanspruch des 1. Hilfsantrags keinen Bestand haben.

C) Zum 2. Hilfsantrag

Der Hauptanspruch des zweiten Hilfsantrags ist in seinem Wortlaut gegenüber der Fassung des erteilten Anspruchs 1 dadurch geändert worden, dass anstelle der Wörter "dadurch gekennzeichnet, daß" das Wort "und" gesetzt worden ist.

Mit dieser Änderung ist die zweiteilige Anspruchsfassung des erteilten Anspruchs 1 zugunsten einer einteiligen Fassung aufgegeben worden. Auch dies führt nicht zu einer inhaltlichen Änderung des Verfahrens nach dem erteilten Anspruch 1, so dass die vorstehenden Ausführungen zu diesem auch für den Hauptanspruch des 2. Hilfsantrags gelten.

D) Zu den Hilfsanträgen 3, 4 und 9

Da – wie vorstehend ausgeführt – die Verfahren nach dem erteilten Anspruch 1 und den Hauptansprüchen der Hilfsanträge 1 und 2 identisch sind, betrifft das Verfahren nach den Hauptansprüchen der Hilfsanträge 3, 4 und 9 jeweils ein Verfahren nach dem erteilten Anspruch 1, ergänzt um den Verfahrensschritt gemäß dem

kennzeichnenden Teil des erteilten Anspruchs 4, wonach das Einziehen des Oberteils durch Kaltumformung vorgenommen wird.

Dem Senat ist aus eigener Sachkunde bekannt, dass die Kaltumformung am Anmeldetag des Patents die übliche Vorgehensweise beim Einziehen des Oberteils eines Metallfasses war. Diesem zusätzlichen Verfahrensschritt kann daher keine patentbegründende Bedeutung zugesprochen werden.

Die Hauptansprüche der Hilfsanträge 3, 4 oder 9 sind aus diesem Grund ebenfalls nicht zur Verteidigung des Patents geeignet.

E) Zu den Hilfsanträgen 5, 6 und 10

Die Hauptansprüche dieser Anträge betreffen jeweils ein Verfahren nach dem erteilten Anspruch 1, ergänzt um den kennzeichnenden Verfahrensschritt des erteilten Anspruchs 5, wonach zum deckelseitigen Einziehen des Mantels eine Beaufschlagung des Oberteils des Fasses mit rotierenden Druckrollen erfolgt.

Auch hier ist dem Senat aus eigener Sachkunde bekannt, dass radiale Formänderungen – also auch ein Einziehen – des Mantels eines Metallfasses am Anmeldetag üblicherweise unter Verwendung von rotierenden Druckrollen erfolgten. Gegenteiliges ist von der Patentinhaberin nicht vorgetragen worden. Somit kann auch dieser Verfahrensschritt eine erfinderische Leistung nicht begründen mit der Folge, dass auch die Hauptansprüche der Hilfsanträge 5, 6 oder 10 nicht bestandsfähig sind.

F) Zu den Hilfsanträgen 7, 8 und 11

Die Gegenstände ihrer Hauptansprüche betreffen jeweils ein Verfahren nach dem erteilten Anspruch 1, ergänzt um die kennzeichnenden Teile der erteilten Ansprüche 4 und 5. Da diese Maßnahmen, wie vorstehend ausgeführt, am Anmeldetag

vorbekannt waren und zu den fachüblichen Maßnahmen bei der Metallfaß-Herstellung gehörten konnte die Verteidigung des Patents auch mit den Hauptansprüchen der Hilfsanträge 7, 8 oder 11 keinen Erfolg haben.

G) Die Unteransprüche der Anträge fallen mit dem jeweiligen Hauptanspruch, da über einen Antrag auf Aufrechterhaltung des Patents nur als Ganzes entschieden werden kann.

Ipfelkofer

Hövelmann

Barton

Ihsen

Pü