



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 338/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
28. Mai 2009

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 10 2004 007 276

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 28. Mai 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer, der Richterin Friehe sowie der Richter Dipl.-Ing. Sandkämper und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 12 gemäß Hilfsantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung
- Beschreibung Seiten 2/8 bis 6/8, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- Zeichnungen Figuren 1 und 2 gemäß Patentschrift.

## **Gründe**

### **I**

Gegen das am 14. Februar 2004 angemeldete und am 12. Januar 2006 veröffentlichte Patent 10 2004 007 276 der K...

GmbH, in D..., mit der Bezeichnung

„Verpackung“

hat die Einsprechende am 7. April 2006 Einspruch erhoben.

Das angefochtene Patent umfasst 18 Patentansprüche. Der erteilte Anspruch 1 lautet:

1. Verpackung (1) mit mindestens zwei Speicherkammern (2, 4) zur Aufnahme zu verpackender Stoffe; bei der die Speicherkammern (2, 4) jeweils durch einen Blisterabschnitt (2', 4') und einen Deckabschnitt (2'', 4'') begrenzt sind, die zumindest abschnittsweise durch mindestens eine Siegelnaht (S, R) verbunden sind, mindestens eine erste Siegelnaht (S) eine geringere bezogene Siegelöffnungskraft (N/m) aufweist als die übrigen Siegelnähte (R), die mindestens eine erste Siegelnaht (S) mindestens einen ungesiegelten Bereich (S') aufweist, und zumindest einer der Blisterabschnitte (4') zumindest abschnittsweise eine Gasdurchlässigkeit besitzt, die größer ist als diejenige der übrigen Blisterabschnitte (4').

Auf diesen sind Ansprüche 2 bis 18 direkt oder indirekt rückbezogen; wegen des Wortlauts der Unteransprüche wird auf die Patentschrift verwiesen.

Die Einsprechende hat geltend gemacht, dass der Gegenstand des Patents nach Anspruch 1 wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig sei. Sie stützt ihr Vorbringen auf folgende Patentdokumente:

E1: EP 1 371 575 A1

D1: EP 0 378 183 B1

Im Verfahren sind im Übrigen noch folgende Entgegenhaltungen:

D2: WO 02/074657 A1

D3: WO 00/09414 A1

D4: WO 02/064444 A2

D5: GB 2 134 067 A.

Die Druckschriften D1 bis D5 waren im Prüfungsverfahren berücksichtigt worden.

Die Einsprechende, die an der mündlichen Verhandlung - wie angekündigt - nicht teilgenommen hat, hatte mit Schriftsatz vom 6. April 2006 beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent aufrechtzuerhalten;

hilfsweise, das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 12, als Hilfsantrag überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- Beschreibung Seiten 2/8 bis 6/8, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- Zeichnungen Figuren 1 und 2 gemäß Patentschrift.

Die Patentinhaberin ist der Ansicht, der Gegenstand nach dem erteilten, jedenfalls nach dem hilfsweise verteidigten Patentanspruch 1 sei gegenüber dem Stand der Technik neu und erfinderisch.

Die verteidigten Patentansprüche 1 - mit redaktionellen Korrekturen - bis 12 gemäß Hilfsantrag haben folgenden Wortlaut:

1. Verpackung (1) mit mindestens zwei Speicherkammern (2, 4) zur Aufnahme zur verpackender Stoffe, bei der

die Speicherkammern (2, 4) jeweils durch einen Blisterabschnitt (2', 4') und einen Deckabschnitt (2'', 4'') begrenzt sind, die abschnittsweise durch mindestens eine Siegelnaht (S, R) verbunden sind,

mindestens eine zwischen benachbarten Speicherkammern angeordnete erste Siegelnaht (S) eine geringere bezogene Siegelöffnungskraft (N/m) aufweist als die übrigen Siegelnähte (R),

die mindestens eine erste Siegelnaht (S) mindestens einen ungesiegelten Bereich (S') aufweist,

zumindest einer der Blisterabschnitte (4') zumindest abschnittsweise eine Gasdurchlässigkeit besitzt, die größer ist als diejenige der übrigen Blisterabschnitte (4'), und

die Blisterabschnitte (2', 4') zumindest teilweise durch Tiefziehen verformt sind, wobei

der mindestens eine Blisterabschnitt (4') durch ein Tiefziehen mit einem höheren Verformungsgrad eine größere Gasdurchlässigkeit besitzt als die übrigen Blisterabschnitte (2').

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine ungesiegelte Bereich (S') eine polygonale Form besitzt.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine ungesiegelte Bereich (S') eine zickzackartige Form und/oder eine mäanderartige Form besitzt.
4. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine ungesiegelte Bereich (S') im Inneren der mindestens einen ersten Siegelnaht (S) vorgesehen ist.

5. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest einer der Blisterabschnitte (4') zumindest abschnittsweise eine Sauerstoffdurchlässigkeit besitzt, die größer ist als diejenige der übrigen Blisterabschnitte (4').
6. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Blisterabschnitte (2', 4') aus einem Verbundmaterial mit mindestens zwei Schichten (12, 14, 16) gebildet sind, wobei zumindest eine der Schichten (14) vor dem Tiefziehen im wesentlichen gasundurchlässig ist und eine geringere Bruchdehnung bei Zugbeanspruchung besitzt als die übrigen Schichten (12, 16).
7. Verpackung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Bruchdehnung der mindestens einen, im wesentlichen gasundurchlässigen Schicht (14) höchstens 50% derjenigen der übrigen Schichten (12, 16) beträgt.
8. Verpackung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Bruchdehnung der mindestens einen, im wesentlichen gasundurchlässigen Schicht (14) höchstens 25% derjenigen der übrigen Schichten (12, 16) beträgt.
9. Verpackung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Bruchdehnung der mindestens einen, im wesentlichen gasundurchlässigen Schicht (14) höchstens 10% derjenigen der übrigen Schichten (12, 16) beträgt.
10. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Blisterabschnitte (2', 4') aus

einem Metall-Kunststoff-Verbundmaterial gebildet sind, wobei die mindestens eine, vor dem Tiefziehen im wesentlichen gasundurchlässige Schicht (14) Metall aufweist.

11. Verpackung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Blisterabschnitte (2', 4') aus einem Aluminium-Kunststoff-Verbundmaterial gebildet sind.

12. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Blisterabschnitt (4') mit der größeren Gasdurchlässigkeit ein größeres Volumen (V) umschließt und/oder eine größere Höhe (h) besitzt als die übrigen Blisterabschnitte (2').

Wegen Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II

Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist - was von der Patentinhaberin auch nicht bestritten wird - zulässig; er führt in der Sache zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents gemäß Hilfsantrag.

A) Zum Hauptantrag

1. Der geltende Anspruch 1 - gegen den formal keine Bedenken bestehen - lässt sich wie folgt gliedern:

M0) Verpackung mit mindestens zwei Speicherkammern zur Aufnahme zu verpackender Stoffe.

- Ma) Die Speicherkammern sind jeweils durch einen Blisterabschnitt und einen Deckabschnitt begrenzt sind, die zumindest abschnittsweise durch mindestens eine Siegelnaht verbunden sind.
- Ma1) Mindestens eine erste Siegelnaht weist eine geringere bezogene Siegelöffnungskraft (N/m) auf als die übrigen Siegelnähte.
- Ma2) Die mindestens eine erste Siegelnaht weist mindestens einen ungesiegelten Bereich auf.
- Mb) Zumindest einer der Blisterabschnitte besitzt zumindest abschnittsweise eine Gasdurchlässigkeit, die größer ist als diejenige der übrigen Blisterabschnitte.

Das angefochtene Patent betrifft eine Verpackung mit mindestens zwei Speicherkammern, in der mehrere oder unterschiedliche, erst kurz vor dem Gebrauch miteinander zu mischende Stoffe gemeinsam aufbewahrt werden sollen, vgl. Absätze [0001], [0002] und [0007] in der DE 10 2004 007 276 B4.

Bei bekannten, durch Aufsiegeln einer Deckfolie unter Ausbildung von Siegelnähten verschlossenen Verpackungen sind die Kammern mittels eines Steges ebenfalls in Form einer Siegelnaht voneinander getrennt, die in diesem Bereich leichter als die übrigen, gegen Austritt der aufgenommenen Stoffe abschließenden Siegelnähte durchbrochen werden kann, vgl. Absätze [0003] und [0004]. Mit derartig versiegelten, aneinander grenzenden Speicherkammern ist es möglich, die Komponenten in einer einzigen Verpackung zusammenzufassen, in der kurz vor dem Gebrauch auch noch das Mischen durchgeführt werden kann, vgl. Absatz [0024].

Mit einer die Merkmale des Anspruchs 1 aufweisenden Verpackung kann darüber hinaus eine Beschädigung der Verpackung und/oder der verpackten Stoffe verhindert werden, insbesondere wenn oxidierende und nicht oxidierende Stoffe in einer Verpackung zusammengefasst werden, vgl. Absätze [0014] und [0024]. Denn oxidierende Stoffe, wie beispielsweise Peroxid, erfordern eine höhere Gasdurchlässigkeit, insbesondere Sauerstoffdurchlässigkeit der zugehörigen Ver-

packung, d. h. des zugehörigen Blisterabschnittes gegenüber zu verpackenden, nicht oxidierenden Stoffen wie beispielsweise Farbcremes.

Zuständiger Fachmann ist hierfür ein in der Verpackungsmittelindustrie tätiger Maschinenbau-Ingenieur (FH), mit Berufserfahrung auf dem Gebiet von Siegelverpackungen.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist nicht patentfähig.

2a. Die Verpackung nach dem erteilten Anspruch 1 ist neu, wie die nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit zeigen; die Neuheit wurde von der Einsprechenden auch nicht bestritten.

2b. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der Druckschrift D1 geht eine Verpackung mit zwei Speicherkammern zur Aufnahme zu verpackender Stoffe entsprechend Merkmal M0 hervor, dort zur Aufnahme eines medizinischen Gerätes in einem Aufnahmeraum Pos. 17, an den sich eine Sterilisationsmittel enthaltende Hilfskammer Pos. 19 anschließt, vgl. dort Anspruch 1 im Zusammenhang mit Figuren 1 und 2. Die dort beschriebene Ausführungsform einer als Flachbeutel ausgeführten Verpackung ist aus einer die Abschnitte der Speicherkammern begrenzenden Ober- und Unterfolie gebildet, die umfänglich randseitig miteinander durch Versiegelung über Längs- (Pos. 13 u. 14) und Querschweißnähte (Pos. 15, 16 und 18) verbunden sind, vgl. Spalte 3, Zeilen 36 bis 56 und Spalte 2. Hierbei sind die die Speicherkammern begrenzenden Folien aufgrund der einliegenden Produkte bereits nach Art eines Blisters bläschenförmig aufgewölbt. Im Übrigen ist in D1 für die mit dieser Druckschrift offenbarten Verpackung bereits die alternative Ausführung in Form eines Muldenbeutels vorgeschlagen, bei der die Verpackung eine gemuldete, mit einer

Oberfolie bedeckte Unterfolie aufweist, wobei diese Blisterabschnitte durch Tiefziehen ausgebildet werden, vgl. dort Spalte 3, Zeilen 11 bis 17. Somit ist auch Merkmal Ma aus D1 bekannt.

In den Bereich der Querschweißnaht Pos. 16, die dort die Hilfskammer Pos. 19 von dem Aufnahmeraum Pos. 17 trennt, ragen mehrere ungesiegelte Vorsprünge Pos. 23 hinein, wodurch sich eine Sollbruchstelle Pos. 21 ergibt, die gesprengt werden kann, wenn Druck auf die prall mit Flüssigkeit gefüllte Hilfskammer 19 ausgeübt wird, während die gesamte Verpackung nach außen hin weiterhin geschlossen bleibt, vgl. dort Spalte 4, Zeilen 8 bis 37 und Spalte 2, Zeilen 18 bis 21. Diese bereits entsprechend Merkmal Ma2 mit ungesiegelten Bereichen ausgeführte Siegelnaht weist somit auch eine geringere Siegelöffnungskraft als die übrigen Siegelnähte entsprechend Merkmal Ma1 auf.

Zur Ausbildung einer insgesamt sterilen Verpackung mit abgetrennten Speicherkammern ist in D1 darüber hinaus die Verwendung von Materialien geringer Gasdurchlässigkeit für die Ober- und Unterfolien vorgeschlagen, vgl. Spalte 3, Zeilen 36 bis 45.

Speziell für die gemeinsame Verpackung unterschiedlich gegen Gasdurchtritt abzuschließender Substanzen bietet die Druckschrift E1 dem Fachmann ein Vorbild für eine Maßnahme entsprechend Merkmal Mb im einschlägigen Zusammenhang: Die E1 offenbart eine Verpackung mit zwei durch eine auftrennbare Quernaht abgetrennten Speicherkammern - vgl. Absatz [0012] im Zusammenhang mit Figur 1 - bei der zumindest eine Speicherkammer mit einer Sperrschicht gegen Gasdurchtritt abgedeckt ist („at least one of the separated compartments is covered (...) with a gas barrier layer“), vgl. Anspruch 1 und Absatz [0013]. Weil durch diese Maßnahme die eine Kammer ohne Sperrschicht frei von selbsttätiger Auftrennung durch darin entstehende Gase sein soll - vgl. Absatz [0033] - erkennt der Fachmann im sich aufdrängenden Umkehrschluss, dass diese Kammer

gegenüber der mit der Sperrschicht gegen Eintritt von Sauerstoff abgetrennten, anderen Kammer eine größere Gasdurchlässigkeit aufweist.

Soweit der Fachmann die aus D1 bekannte, insgesamt gasundurchlässige Verpackung mit mehreren Speicherkammern und einer Siegelnaht geringerer Siegelöffnungskraft aufgrund der Vorteile eines hierfür aufgezeigten ungesiegelten Bereichs zur Aufnahme gegen Gasdurchtritt unterschiedlich abzuschließender, in der Verpackung zu vermischender Inhaltsstoffe hernimmt - ein Hinweis auf diese Verwendung derartiger Verpackungen zur Herstellung von Mehrkomponenten-Gemischen darin ist bereits in der Druckschrift D1 selbst enthalten, vgl. dort Spalte 1, Zeilen 39 bis 54 - wird er in Kenntnis der Druckschrift E1 darüber hinaus auch die Gasdurchlässigkeit jeder einzelnen Speicherkammer getrennt - durch Auswahl geeigneter Sperrschichtmaterialien - auf das darin einzusiegelnde Produkt hin festlegen.

Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 in der Zusammenschau des Standes der Technik nach D1 und E1 nahegelegt.

Der geltende Patentanspruch 1 nach dem Hauptantrag hat daher aus vorstehenden Erwägungen keinen Bestand. Mit ihm fallen auch alle rückbezogenen Ansprüche, da diese zusammen mit dem Patentanspruch 1 Gegenstand desselben Antrags auf Aufrechterhaltung des Patents sind und über einen Antrag auf Aufrechterhaltung des Patents nur als Ganzes entschieden werden kann (BGH GRUR 1997, 120 - elektrisches Speichergerät).

#### B) Zum Hilfsantrag

1. Das mit dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag beanspruchte Erzeugnis erfüllt die Patentierungsvoraussetzungen.

2. Das Patentbegehren nach dem Hilfsantrag ist zulässig.

Der geltende Anspruch 1 beruht auf dem erteilten Anspruch 1 und umfasst die Merkmale M0 bis Mb, ergänzt um folgende Merkmale:

Ma3) Die eine geringere Siegelöffnungskraft aufweisende erste Siegelnaht (S) ist zwischen benachbarten Speicherkammern angeordnet.

Mb1) Die Blisterabschnitte sind zumindest teilweise durch Tiefziehen verformt.

Mb2) Die größere Gasdurchlässigkeit besitzt der mindestens eine Blisterabschnitt gegenüber den übrigen Blisterabschnitten durch ein Tiefziehen mit einem höheren Verformungsgrad.

Das Merkmal Ma3 ist dem Anspruch 5 in der erteilten Fassung des Patents entnommen. Das Merkmal Mb1 folgt aus den Ansprüchen 13 bis 15 in der erteilten Fassung des Patents. Das Merkmal Mb2 ist aus der Beschreibung der Patentschrift abgeleitet: Bei Ausformung der Blisterabschnitte durch Tiefziehen nimmt lt. der Patentschrift die Gasdurchlässigkeit mit zunehmendem Verformungsgrad zu, vgl. Absatz [0022], Sätze 1, 2 und 4, ein tiefziehfähiges Material mit diesem Verhalten ist durch das Merkmal Mb vorausgesetzt. Bei geeigneter Materialwahl lässt sich die Gasdurchlässigkeit der einzelnen Blisterabschnitte über die Wahl des Verformungsgrades bei einer verformenden Herstellung durch Tiefziehen gemäß Merkmal Mb2 einstellen. In der Patentschrift ist hierfür auch ein Weg zur Ausführung der Erfindung offenbart: Ein im unverformten Zustand vor dem Tiefziehen noch gasdichtes Aluminium-Kunststoff-Verbundmaterial soll für die Bildung der Blisterabschnitte über die Bruchdehnung der Metallschicht hinaus verformt werden, vgl. hierzu Absatz [0022], Satz 3 oder Absatz [0033].

Die Verpackung nach dem geltenden Anspruch 1 mit dem so verstandenen Merkmal Mb2 betrifft somit eine Weiterbildung des patentgemäßen Erzeugnisses;

mit den ergänzten Merkmalen ist das hilfsweise verteidigte Patentbegehren beschränkt. Die ursprüngliche Offenbarung ist ebenfalls gegeben.

Die neuen Ansprüche 2 bis 5, 7 bis 9, 11 und 12 entsprechen den bereits in der Patentschrift enthaltenen Ansprüchen 2 bis 4, 6, 8 bis 10, 12 und 16 mit angepassten Rückbezügen. Der Einschub „vor dem Tiefziehen“ in den neuen Ansprüche 6 und 10, die aus den erteilten Ansprüchen 7 und 11 mit angepassten Rückbezügen folgen, war zur Anpassung an das in den geltenden Anspruch 1 aufgenommene Merkmal Mb2 aufzunehmen, weil eine - gemäß der Weiterbildung gegenüber Anspruch 1 - zunächst gasundurchlässige Schicht erst durch das Tiefziehen zum Blisterabschnitt mit der größeren Gasdurchlässigkeit verformt wird.

3a. Das zweifellos gewerblich anwendbare Erzeugnis nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu.

Obige Ausführungen zum Gegenstand des Patents im Umfang der erteilten Fassung des Patentanspruchs 1 gelten sinngemäß auch für das um die Merkmale Ma3, Mb1 und Mb2 ergänzte Verfahren, die Neuheit des Gegenstands des geltenden Patentanspruchs 1 ist von daher gegeben.

3b. Die beanspruchte Verpackung beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Druckschrift E1 ist das Merkmal Mb2 nicht entnehmbar: Dort sind zur Herstellung eines teilweise gasundurchlässigen Mehrkammerbeutels („pouch-shape“) unter Ausbildung einer Siegelnaht zwischen benachbarten Speicherkammern entsprechend Merkmal Ma3, die insoweit ohne Tiefziehen durch Versiegeln von zwei Folienlaminaten miteinander erfolgt - vgl. Absatz [0021] - spezielle Lamine mit eingelagerten, nahezu gasundurchlässigen Schichten vorgeschlagen, vgl. Absätze [0025] und [0026]. Anregungen oder gar Hinweise, dass bei Verwendung geeigneter Schichten die Gasdurchlässigkeit durch den

Verformungsgrad beim Tiefziehen eingestellt werden kann, lassen sich dieser Entgegenhaltung nicht entnehmen: Die Gasdurchlässigkeit der dort vorgeschlagenen Folienschichten unterschiedlicher Dicke hängt - wie sich dem Fachmann aus der Tafel 1 mit der zugehörigen Legende dort im Absatz [0028] erschließt - ersichtlich vom Material selbst ab: So ist die Schicht geringsten flächenbezogenen Sauerstoffdurchgangs (Beispiel 3) dünner (12µm) als eine dickere Schicht (15µm) aus einem anderen Material mit zudem höherem Sauerstoffdurchgang (Beispiel 1). Selbst wenn der Fachmann Folienlamine mit derartigen Schichtwerkstoffen zur Bildung einer Blisterverpackung durch Tiefziehen hernähme, konnte er von einem solchen Vorgehen nicht die Vorteile einer Steigerung bzw. Einstellbarkeit der Gasdurchlässigkeit erwarten.

Auch die Druckschrift D1 legt die beanspruchte Lösung nicht nahe: Dort sind für die Folien lediglich Trägermaterialien „relativ geringer Gasdurchlässigkeit“ vorgeschlagen - vgl. Spalte 3, Zeilen 36 bis 45. Hinweise auf Auswirkungen des dort a. a. O. zwar noch entsprechend Merkmal Mb1 vorgeschlagenen Tiefziehens auf die Gasdurchlässigkeit finden sich in der Entgegenhaltung nicht.

Der übrige im Verfahren befindliche Stand der Technik kommt dem Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nicht näher; eine nähere Diskussion dieser Entgegenhaltungen erübrigt sich daher.

Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung gemäß Hilfsantrag ist somit gewährbar.

4. An den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag können sich die direkt oder indirekt auf diesen rückbezogenen Ansprüche 2 bis 12 anschließen, die jeweils weitere, über Selbstverständlichkeiten hinausgehende Ausgestaltungen betreffen.

Die Änderungen in der Beschreibung sind redaktioneller Art.

Dr. Ipfelkofer

Friehe

Sandkämper

Dr. Baumgart

Me