

Veröffentlichung im Amtsblatt Ja / Nein

Aktenzeichen: T 606/88 - 3.2.1
Anmeldenummer: 83 900 635.0
Veröffentlichungs-Nr.: 0 101 695
Bezeichnung der Erfindung: Dosierschraubverschluß

Klassifikation: B65D 41/26

ENTSCHEIDUNG
vom 19. Februar 1991

Anmelder:

Patentinhaber: Henkel KGaG

Einsprechender: Unilever N.V. und Unilever PLC

Stichwort:

EPÜ Artikel 52 (1), 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag, nein; Hilfsantrag, ja)"

Leitsatz



Aktenzeichen: T 606/88 - 3.2.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 19. Februar 1991

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Unilever N.V.
Burgemeester s'Jacobplein 1
P.O. BOX 760
NL-3000 DK Rotterdam (NL)

und

Unilever PLC
Unilever House
Blackfriars
P.O BOX 68
London EC4P 4BQ (GB)

Vertreter:

van Gent, Jan Paulus
Unilever N.V.
Patent Division
P.O. Box 137
NL-3130 AC Vlaardingen

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien
Postfach 1100
Henkelstraße 67
D-4000 Düsseldorf-Holthausen (DE)

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 13. September 1988,
zur Post gegeben am 6. Oktober 1988, mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0 101 695 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: F. Gumbel
Mitglieder: S. Crane
F. Benussi

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 83 900 635.0, die am 21. Februar 1983 unter Inanspruchnahme der Priorität der deutschen Anmeldung DE-3 207 223 vom 1. März 1982 angemeldet worden war, ist am 9. April 1986 das europäische Patent Nr. 0 101 695 erteilt worden, dessen einziger Anspruch wie folgt lautet:

"Dosierschraubverschluß für eine Behälteröffnung, insbesondere für einen Flaschenhals, mit innen liegendem, vorzugsweise eine Stirndichtung (9) aufweisendem Schraubgewinde (8) sowie becherförmigem, in der Schließstellung oberhalb der Behälteröffnung (3) befindlichem Dosierzylinder (5), wobei der Dosierzylinder (5) an seinem offenen Ende um einen in der Schließstellung in die Behälteröffnung (3) hineinragenden Produktablauftring (6) verlängert ist, wobei das Gewinde (8) als umlaufender Ring (7) außen an den Zylinder (5, 6) angesetzt und angeformt, vorzugsweise angespritzt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Produktablauftring (6) ein Dichtelement in der Behälteröffnung (3) bildet und klemmend an deren Innenfläche anliegt, daß der Querschnitt des Innenraums des freien Endes (10) des Produktablauftrings (6) gegenüber dem Querschnitt des angrenzenden Innenraums verengt ist, und daß das freie Ende (10) des Produktablauftrings (6) schräg nach innen mit scharfer Kante (11) ausläuft."

- II. Gegen das erteilte Patent haben die Beschwerdeführerinnen (Einsprechenden) Einspruch eingelegt und den Widerruf des Patents wegen mangelnder Neuheit bzw. mangelnder erfinderischer Tätigkeit beantragt. Zur Stützung ihres Vorbringens haben sie auf folgende Dokumente verwiesen:

- (D1) GB-A-766 165
- (D2) FR-A-1 029 979
- (D3) US-A-2 813 650
- (D4) Verpackungs-Rundschau 6 (1966), Seiten 788, 790, 792,
794
- (D5) JP-U-5 422 525
- (D6) FR-A-1 081 223
- (D7) US-A-2 061 685

III. Mit Entscheidung in der mündlichen Verhandlung vom 13. September 1988, schriftlich zur Post gegeben am 6. Oktober 1988, hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen.

Zur Begründung wurde sinngemäß ausgeführt, daß die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs, daß der Querschnitt des Innenraums des freien Endes des Produktablaüfrings gegenüber dem Querschnitt des angrenzenden Innenraums verengt ist und daß das freie Ende des Produktablaüfrings schräg nach innen mit scharfer Kante ausläuft, dem gesamten Stand der Technik nicht zu entnehmen seien. Zum Gegenstand des Anspruchs 1 könne daher der Fachmann durch den Stand der Technik nicht geführt werden.

IV. Gegen diese Entscheidung haben die Beschwerdeführerinnen am 2. Dezember 1988 unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 1. Februar 1989 eingegangen.

Die Beschwerdeführerinnen beantragten, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

V. In einer Mitteilung der Kammer vom 17. September 1990 nach Artikel 11 (2) VOBK wurde die vorläufige Auffassung zum Ausdruck gebracht, daß entgegen der Feststellung der

angefochtenen Entscheidung sämtliche Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs als an sich bekannt anzusehen seien, wodurch der angefochtenen Entscheidung eine wesentliche Basis entzogen sei. Darüber hinaus sei es nicht ersichtlich, wie die in der Patentschrift geltend gemachte Mehrfachfunktion des verengten Bereiches des Produktablauf rings durch dessen im Anspruch angegebene Merkmale erreicht werden solle.

- VI. Es wurde am 19. Februar 1991 mündlich verhandelt.
- VII. Zur Begründung ihrer Beschwerde haben die Beschwerdeführerinnen im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Bei dem gattungsgemäßen Dosierschraubverschluß nach dem Dokument D5 sei der Produktablauf ring mit einem Dichtelement in Form eines angeformten Wulstes versehen, das an der Innenfläche der Behälteröffnung anliege. Dies entspreche dem ersten kennzeichnenden Merkmal des erteilten Anspruchs. Darüber hinaus laufe das freie Ende des Produktablauf rings in einer scharfen Kante aus. Von diesem Stand der Technik unterscheide sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs nur dadurch, daß der Produktablauf ring zu seinem freien Ende hin verengt sei. Es sei aber für den Fachmann selbstverständlich, den Produktablauf ring in dieser Weise auszubilden, um seine Einführung in die Behälteröffnung zu erleichtern, wie dieses z. B. das Dokument D3 zeige. Was unter dem Begriff "Pralleffekt" zu verstehen sei, der laut der Patentschrift durch die Querschnittsverengung des Produktablauf rings bewirkt werden solle, sei völlig unklar.

Es könne nicht akzeptiert werden, daß aus herstellungstechnischen Gründen ein Vorurteil gegen eine sich verengende Ausbildung des Produktablauf rings bestanden habe. Denn geeignete Mittel zur Entformung von

hinterschnittenen Spritzgußteilen seien dem Fachmann allgemein bekannt gewesen.

Der Anspruch nach dem Hilfsantrag sei unklar, weil er Gestaltungen des Produktablauftrings einschlieÙe, die nicht beschrieben worden seien. Er müsse daher schon aus formalen Gründen abgelehnt werden.

Der mit einem am 5. Dezember 1988 eingegangenen Schreiben gestellte Antrag auf Ermäßigung der Beschwerdegebühr nach Artikel 14 (4) und Regel 6 (3) EPÜ wurde zurückgezogen.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat dem Vorbringen der Beschwerdeführerinnen widersprochen und dabei folgendes geltend gemacht:

Keine der Entgegenhaltungen zeige einen Verschuß mit einem in die Behälteröffnung hineinragenden Ringteil, der sich in Richtung seines freien Endes verengt. Die Stelle des Dokuments D3, in der von einer Verjüngung des Ringteils gesprochen werde, könne man genauso gut dahingehend auslegen, daß sich die Wandstärke des Ringteils bei gleichbleibendem Innenquerschnitt verringere. Der Verschuß nach dem Dokument D3 sei ohnehin kein Dosierschraubverschuß, so daß für den Fachmann kein Anlaß bestanden habe, eventuell aus diesem Stand der Technik bekannte Merkmale mit dem gattungsgemäÙen Stand der Technik nach dem Dokument D5 zu kombinieren, um die gestellte technische Aufgabe zu lösen. Darüber hinaus könne auf jeden Fall der in der Patentschrift angesprochene "Pralleffekt", wodurch beim Zurückschwenken des Dosierschraubverschlusses aus der AusgieÙstellung Produktreste zurückgehalten würden und ein sauberer Produktabriß bewirkt werde, mit einem sich über seiner ganzen Länge stetig verjüngenden Produktablauftring nicht erzielt werden.

Es hätten auch einer sich verengenden Ausbildung des Produktablauftrings aufgrund der bei der Entformung zu erwartenden Schwierigkeiten gravierende Bedenken und Vorurteile der Fachwelt gegenüber gestanden. Erst durch die Entwicklung eines speziellen Spritzgußverfahrens sei die serienmäßige Herstellung des erfindungsgemäßen Dosierschraubverschlusses ermöglicht worden.

Die Beschwerdegegnerin beantragte daher, die Beschwerde zurückzuweisen.

Hilfsweise beantragte sie die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang aufgrund eines in der mündlichen Verhandlung überreichten Anspruchs sowie einer daran angepaßten ebenfalls überreichten Beschreibung. In dem Anspruch nach dem Hilfsantrag sei die unterschiedliche Form des Produktablauftrings noch deutlicher gegenüber dem Stand der Technik herausgestellt.

Der Anspruch nach dem Hilfsantrag hat folgenden Wortlaut:

"Dosierschraubverschluß für eine Behälteröffnung, insbesondere für einen Flaschenhals, mit innenliegendem, vorzugsweise eine Stirndichtung (9) aufweisendem Schraubgewinde (8) sowie becherförmigem, in der Schließstellung oberhalb der Behälteröffnung (3) befindlichem Dosierzylinder (5), der an seinem offenen Ende um einen in der Schließstellung in die Behälteröffnung (3) hineinragenden Produktablauftring (6) verlängert ist, wobei das Gewinde (8) als umlaufender Ring (7) außen an dem Zylinder (5, 6) angesetzt und angeformt, vorzugsweise angespritzt ist, dadurch gekennzeichnet daß der Produktablauftring (6) einen ersten zylindrischen Bereich, der ein Dichtelement in der Behälteröffnung (3)

bildet und klemmend an deren Innenfläche anliegt, und daran anschließend einen schräg nach innen einspringenden Bereich (10) aufweist, der an seinem freien Ende einen gegenüber dem Querschnitt des zylindrischen Bereichs verengten Innenquerschnitt aufweist, und daß das freie Ende des Produktablauftringes (6) schräg nach innen mit scharfer Kante (11) ausläuft."

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.

2. **Hauptantrag**

2.1 **Neuheit**

Der dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 am nächsten kommende Stand der Technik ist in dem Dokument D5 enthalten. Der dort beschriebene Dosierschraubverschluß weist nicht nur sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des erteilten Anspruchs 1 auf, sondern auch das erste kennzeichnende Merkmal des Anspruchs, d. h., daß der Produktablauftring ein Dichtelement in der Behälteröffnung bildet und klemmend an deren Innenflächen anliegt. Bei dem bekannten Verschluß ist nämlich der Produktablauftring einteilig mit einem Dichtwulst geformt, der offensichtlich als Teil des Produktablauftrings anzusehen ist.

Von diesem Stand der Technik unterscheidet sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs dadurch, daß der Querschnitt des Innenraums des freien Endes des Produktablauftrings gegenüber dem Querschnitt des angrenzenden Innenraums verengt ist und daß das freie Ende des Produktablauftrings schräg nach innen mit scharfer Kante ausläuft.

Der Gegenstand des erteilten Anspruchs ist somit neu. Da dies im Beschwerdeverfahren nicht mehr bestritten wurde, erübrigen sich hierzu weitere Erläuterungen.

2.2 Erfinderische Tätigkeit

Es ist zunächst zu ermitteln, welche technische Aufgabe im Vergleich zum Stand der Technik nach dem Dokument D5 durch die oben herausgestellte Unterscheidungsmerkmale objektiv gelöst wird.

Die Beschwerdegegnerin hat geltend gemacht, daß ein das Ausgießverhalten verbessernder "Pralleffekt" durch die Querschnittsverengung des Produktablauf rings bewirkt wird. Sie hat aber selber eingeräumt, daß ein solcher Pralleffekt bei einem stetigen Verlauf des Produktablauf rings, d. h., wenn sich dieser über seiner gesamten Länge verjüngt, nicht zustande kommen kann. Der erteilte Anspruch schließt jedoch einen solchen Verlauf des Produktablauf rings ein. Somit kann dieser Aspekt bei der Ermittlung der tatsächlich gelösten technischen Aufgabe sowie folglich bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit keine Berücksichtigung finden.

Was den Effekt des resttropfenfreien Ausgießens betrifft, der durch die scharfe Kante am freien Ende des Produktablauf rings bewirkt wird, vermag die Kammer keinen signifikanten Unterschied gegenüber dem Stand der Technik nach dem Dokument D5 zu erkennen. Auch dort läuft nämlich das freie Ende des Produktablauf rings mit scharfer Kante aus. Ob nun die die Kante bildende Abschrägung auf der Innenseite (wie im Stand der Technik nach dem Dokument D5) oder auf der Außenseite des Produktablauf rings (wie beansprucht) angeordnet ist, scheint von untergeordneter Bedeutung zu sein.

Aufgrund obiger Überlegungen ist die Kammer zur Auffassung gelangt, daß gegenüber dem Stand der Technik nach dem Dokument D5 die objektive technische Aufgabe lediglich darin zu sehen ist, den dort beschriebenen Dosierschraubverschluß derart weiterzuentwickeln, daß er problemlos in die Behälteröffnung eingeführt werden kann.

Es ist dem Fachmann allgemein bekannt, daß die Einführung eines Elements in eine Öffnung dann erleichtert wird, wenn das Element einen Bereich sich verengenden Querschnitts und/oder an der Außenfläche seines freien Endes eine Abschrägung aufweist. So zeigt das Dokument D3 einen Verschluß für einen Behälter, welcher mit einem ringförmigen Stopfenteil geformt ist, der in die Behälteröffnung eingeführt wird und diese beiden Maßnahmen aufweist. Es wird zwar in diesem Dokument nicht ausdrücklich gesagt, daß diese Maßnahmen die Einführung des Stopfenteils erleichtern, dieses ist aber offensichtlich. In diesem Zusammenhang ist die Kammer der Überzeugung, entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin, daß die Angabe im Dokument D3, daß der Stopfenteil "is slightly tapered towards the lower end", nur dahingehend interpretiert werden kann, daß sich sein Querschnitt bei gleichbleibender Wandstärke verengt.

Die Anwendung dieser allgemein bekannten Maßnahmen bei einem Dosierschraubverschluß nach dem Dokument D5, um dessen Einführung in die Behälteröffnung zu erleichtern und somit die oben herausgestellte technische Aufgabe zu lösen, ist dem Fachmann ohne erfinderisches Zutun gegeben.

Die Kammer kommt daher zu dem Ergebnis, daß sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs in naheliegender Weise aus dem herangezogenen Stand der Technik ergibt und daher nicht als patentfähig anzusehen ist (Artikel 52 (1) und 56

EPÜ). Dem Hauptantrag der Beschwerdegegnerin kann daher nicht stattgegeben werden.

3. Hilfsantrag

3.1 Formale Zulässigkeit

Gegenüber dem erteilten, aus den Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 1 bis 5 bestehenden Anspruch ist der Anspruch nach dem Hilfsantrag dahingehend eingeschränkt worden, daß der Produktablauftring aus einem ersten zylindrischen, das Dichtelement bildenden Bereich und einem daran anschließenden schräg nach innen einspringenden Bereich besteht. Diese Merkmale gehen eindeutig aus Seite 3, Absatz 2; Seite 4, Absatz 2; Seite 5 und der Zeichnung der ursprünglichen Unterlagen hervor.

Es bestehen somit keine Bedenken gegen die vorgenommene Änderung des Anspruchs im Hinblick auf Artikel 123 (2) und (3) EPÜ.

Die Tatsache, daß der Anspruch auch Ausbildungen des Produktablauftrings einschließt, die nicht unmittelbar beschrieben oder gezeichnet worden sind, macht den Anspruch nicht unklar, da diese vom Fachmann ohne Schwierigkeiten gesehen und realisiert werden können.

3.2 Erfindnerische Tätigkeit

Durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs definierte Form des Produktablauftrings wird nicht nur dessen Einführung in die Behälteröffnung erleichtert, sondern auch ein ungewolltes Benetzen des Behälterhalses weitgehend verhindert. Die letztere Wirkung ist einerseits auf den oben angesprochenen "Pralleffekt" zurückzuführen, der

bei normaler Anwendung einer Benetzung der Außenfläche des Produktablauf rings entgegenwirkt, und andererseits darauf, daß der zylindrische Bereich des Produktablauf rings dichtend an der Innenfläche der Behälteröffnung anliegt, so daß auch bei umgekipptem Behälter nennenswerte Bereiche der Außenfläche des Produktablauf rings nicht benetzt werden.

Ausgehend von dem am nächsten kommenden Stand der Technik nach dem Dokument D5 ist daher die dem Gegenstand des Anspruchs nach dem Hilfsantrag zugrundeliegende technische Aufgabe darin zu sehen, den bekannten Dosierschraubverschluß derart weiterzuentwickeln, daß bei dessen Anwendung ein ungewolltes Benetzen des Behälterhalses weitgehend ausgeschlossen wird und dessen Verschließen problemlos möglich ist.

Der gesamte Stand der Technik gibt dem Fachmann keine Anregung, den Produktablauf ring des Dosierschraubverschlusses nach dem Dokument D5 in der im Anspruch angegebenen Weise auszubilden, um die oben genannte technische Aufgabe zu lösen. So liegt zwar bei dem Dosierschraubverschluß nach dem Dokument D1 bzw. D2 die Außenfläche des innenliegenden Dosierzylinders teilweise oder gänzlich an der Innenseite der Behälteröffnung dichtend an, der Innendurchmesser des Dosierzylinders vergrößert sich aber in Richtung seines freien Endes. Statt eines "Pralleffekts" werden daher bei diesem Stand der Technik Produktreste aus dem Dosierzylinder herausgeschleudert, was zu dem ungewollten Benetzen der Außenfläche des Dosierzylinders führen kann. Bei dem Dosierschraubverschluß nach dem Dokument D7 ist weder eine Abdichtung des Produktablauf rings gegenüber der Innenseite der Behälteröffnung, noch ein sich verengender Querschnitt des Produktablauf rings vorgesehen. Die restlichen Entgegenhaltungen, Dokumente D3, D4 und D6, betreffen

keinen Dosierschraubverschluß und liegen vom Gegenstand des Anspruchs sowohl im Hinblick auf die Ausbildung des Schraubverschlusses als auch hinsichtlich der Aufgabenstellung weiter entfernt.

Zusammenfassend kommt die Kammer daher zu dem Ergebnis, daß sich der Dosierschraubverschluß nach dem Anspruch gemäß Hilfsantrag nicht in naheliegender Weise aus dem verfügbaren Stand der Technik ergibt und daher als erfinderisch anzusehen ist (Artikel 56 EPÜ).

4. Bei dieser Sachlage ist das Streitpatent in der dem Hilfsantrag der Beschwerdegegnerin zugrundeliegenden Fassung in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, das Patent aufgrund folgender Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Einziger Patentanspruch, überreicht in der mündlichen Verhandlung;

Beschreibung, Spalten 1 bis 4 mit Einfügungen, überreicht in der mündlichen Verhandlung;

Zeichnung nach Streitpatent.

Der Geschäftsstellenbeamte:


S. Fabiani

Der Vorsitzende:


F. Gumbel