



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 302/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
20. Mai 2003

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

gegen

das Patent 197 39 911

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. Mai 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie des Richters Dipl.-Ing. Klosterhuber, der Richterin Dr. Franz und des Richters Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw

beschlossen:

Das Patent 197 39 911 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 10, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. Mai 2003,

Beschreibung Spalten 1 bis 3, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. Mai 2003,

2 Blatt Zeichnung, Figuren 1 bis 4, gemäß Patentschrift 197 39 911.

G r ü n d e

I

Auf die am 11. September 1997 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität vom 10. Dezember 1996 (P 296 21 392.6) beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte und am 25. Juni 1998 offengelegte Patentanmeldung ist das Patent mit der Bezeichnung „Befestigung eines Trinksaugers mit Schraubring an einer Flasche“ erteilt worden. Die Veröffentlichung der Patenterteilung ist am 17. Januar 2002 erfolgt.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden.

Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung nach Erörterung der Sach- und Rechtslage neue Patentansprüche 1 bis 10 überreicht.

Der Patentanspruch 1 lautet nach Merkmalen gegliedert:

- "1. Befestigung eines Trinksaugers mittels eines Schraubringes mit Schraubgewinde an einer Flasche mit
2. einem nach außen vorspringenden Saugerflansch (6) am unteren Rand des Trinksaugers (1),
3. einem nach innen vorspringenden Ringflansch (14) am oberen Rand des Schraubringes (9), der den Saugerflansch (6) zwischen Schraubring (9) und Flasche (22) einklemmt, und
- 4.a. einer mindestens in einem Teilbereich zum äußeren Rand des Saugerflansches (6) hin ansteigenden Oberseite (24) des Saugerflansches (6) und/oder
- 4.b. einer mindestens in einem Teilbereich zum äußeren Rand des Ringflansches (14) hin ansteigenden Unterseite (17) des Ringflansches (14),
5. wobei der Saugerflansch (6) einen nach unten abgewinkelten, umlaufenden Rand (7) aufweist, der unterhalb des Ringflansches (14) an der Innenwand (12) des Schraubringes anliegt, um zwischen Schraubring (9) und Außenumfang (25) der Flaschenmündung eingeklemmt zu werden, und
6. der abgewinkelte, umlaufende Rand (7) eine runde oder eckige Verdickung (8) aufweist und der Schraubenring eine innen umlaufende Umfangsnut (12) zur Aufnahme der Verdickung (8) aufweist."

Die rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 10 lauten

- "2. Befestigung nach Anspruch 1, bei dem die Verdickung (8) im Querschnitt im wesentlichen dreieckig ist.
3. Befestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, mit einer zur Bildung der zum äußeren Rand hin ansteigenden Oberseite (24) zum äußeren Rand hin vergrößerten Wandstärke des Saugerflansches (6) und/oder einer zur Bildung der zum äußeren Rand hin ansteigenden Unterseite (17) zum äußeren Rand hin verminderten Wandstärke des Ringflansches (14).
4. Befestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem die Wandstärke des Saugerflansches (6) zu dessen äußeren Rand hin keilförmig zunimmt und/oder die Wandstärke des Ringflansches (14) zu dessen äußeren Rand hin keilförmig abnimmt.
5. Befestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem der Schraubring (9) an der Unterseite des Ringflansches (17) einen umlaufenden Vorsprung (18) aufweist.
6. Befestigung nach Anspruch 5, bei dem der Vorsprung (18) einen dreieckigen Querschnitt hat.
7. Befestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei dem der Schraubring (9) an der Unterseite des Ringflansches (14) eine umlaufende Nut (19) hat.
8. Befestigung nach Anspruch 7, bei dem die Nut (19) einen viereckigen Querschnitt hat.

9. Befestigung nach Anspruch 8, bei dem die Außenseite (20) des Vorsprunges (18) die Innenseite der Nut (19) bildet.
10. Befestigung nach einem der Ansprüche 5 bis 9, bei dem der Saugerflansch (6) im Bereich von Vorsprung (18) und/oder Nut (19) eine im wesentlichen konstante Wandstärke aufweist und der Ringflansch (14) beim Einklemmen des Saugerflansches (6) zwischen Schraubring (9) und Flasche (22) eine teilweise Verdrängung des Materials des Saugerflansches (6) zu seinem äußeren Rand hin hinter dem Vorsprung (18) und/oder in die Nut (19) bewirkt."

Dem Patent liegt die Aufgabe zugrunde, eine Befestigung eines Trinksaugers mit Schraubring an einer Flasche zu schaffen, die bei normalem Kraftaufwand des Zudrehens eine hohe Ausreißfestigkeit des Flanschsaugers aufweist und bei der die Gefahr eines unbeabsichtigten Festsetzens vermindert ist (Spalte 1, Zeilen 49 bis 54 der in der mündlichen Verhandlung überreichten Beschreibung).

Die Einsprechende stützt ihren Einspruch auf die Entgegenhaltung

(E1) DE 693 02 548 T2,

auf eine erste geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung eines von der Einsprechenden hergestellten Silikonsaugers, zu der sie folgende Unterlagen bzw. Muster vorgelegt hat:

(E2) zwei durchsichtige Silikonsauger aus der aktuellen Produktion der Einsprechenden

(E3) Konstruktionszeichnung (Kopie) „Siliconform für Flaschensauger Nr. 222“, Firma Nbg Gummi E. Hartmann, Bearbeitungsdatum 19. März 1987

- (E4) Kopie der Rechnung vom 29. Mai 1996 der Regina Vogl KG an die Continua GmbH & Co. KG, Nummer 4000228
- (E5) Kopie der Rechnung vom 13. Juni 1995 der Regina Vogl KG an die Continua GmbH & Co. KG, Nummer 4000167
- (E6) Kopie der Rechnung vom 14. Oktober 1996 an die Milupa GmbH & Co. KG, Nummer 100009,

auf eine zweite geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung eines von der Einsprechenden hergestellten Latexsaugers, zu der sie folgende Unterlagen bzw. Muster vorgelegt hat:

- (E7) zwei Latexsauger
- (E8) Flasche mit Klemmring und Sauger
- (E9) Konstruktionszeichnung (Kopie) „Kratonsauger“, Nürnberg Gummi, Nr. NG-1290101, Bearbeitungsdatum 15. Januar 1990
- (E10) Kopie der Rechnung vom 16. Juli 1992 der Firma R. Vogl an die Heinerle GmbH, Nr. 4000012

sowie auf die nach Ablauf der Einspruchsfrist eingereichten Entgegenhaltungen

- (E11) US 2 822 102 und
- (E12) DE-PS 630 281.

Aus dem Prüfungsverfahren sind noch die folgenden Entgegenhaltungen bekannt:

- (E13) DE 689 09 114 T2 und
- (E14) US 3 593 870

Zur Begründung ihrer Beschwerde führt die Einsprechende aus, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei durch eine Zusammenschau der E1 und der E11 nahegelegt.

Die Einsprechende vertritt die Auffassung, bei Trinkflaschen mit Saugern bestehe ein hohes Sicherheitserfordernis, weshalb der Fachmann anstrebe, die Befestigung nach E11, bei der ein nach unten abgewinkelter Rand vorhanden sei, weiter zu verbessern. Dazu erhalte er aus der E1 die Anregung, eine Verdickung in Form des Wulstes (21) in Figur 1 vorzusehen, die in eine entsprechende Nut im Schraubring eingreife. Falls im oberen Bereich des Schraubringes dazu kein Platz sei, werde der Fachmann diese Maßnahme ohne Weiteres durch Materialverdrängung nach unten verlagern. Dann komme er in naheliegender Weise zu einem nach unten abgewinkelten Rand mit einer Verdickung.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen (Beschreibung Spalten 1 bis 3, 10 Ansprüche), im Übrigen mit zwei Blatt Zeichnungen (Figuren 1 bis 4) gemäß der Patentschrift beschränkt aufrecht zu erhalten.

Die Patentinhaberin hält den Gegenstand des Anspruchs 1 für neu und erfindetisch. Sie führt aus, dass es in der E11 keinen nach unten gehenden abgewinkelten Rand am Sauger gebe. Die Verbesserung der Klemmkraft erfolge dort durch Verdrängung von Material.

Dagegen habe die Erhöhung der Klemmkraft mit den im Patentanspruch 1 angegebenen Maßnahmen nichts mit einer Materialverdrängung zu tun. Vielmehr sei der abgewinkelte Rand mit seiner Verdickung ein vorgeformtes Element des Saugers. Diese am Sauger vorgeformte Verdickung werde im Formschluss mit der am Schraubring innen umlaufenden Umfangsnut gehalten.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II.

Der Senat entscheidet im Einspruchsverfahren auf Grund mündlicher Verhandlung in entsprechender Anwendung von PatG § 78 (vgl. BPatG Mitt. 2002, 417, 418 – Etikettierverfahren).

Der Einspruch ist zulässig und führt zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents.

Die geltenden Patentansprüche 1 bis 10 sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 umfasst die in den erteilten Ansprüchen 1 und 2 angegebenen Merkmale. Die Ansprüche 2 bis 10 entsprechen den erteilten Ansprüchen 3 bis 11 mit entsprechend geänderter Rückbeziehung. Die geltenden Ansprüche finden ihre Stütze damit auch in den ursprünglich eingereichten Unterlagen, denn die erteilten Ansprüche stimmen mit den ursprünglichen Ansprüchen überein.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu, denn eine Befestigung eines Trinksaugers mittels eines Schraubringes mit Schraubgewinde an einer Flasche, die sämtliche im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale aufweist, ist aus dem in Betracht gezogenen Stand der Technik nicht bekannt. So zeigt keine der bekannten Befestigungen einen Saugerflansch, bei dem der abgewinkelte, umlau-

fende Rand des Saugerflanschs eine runde oder eckige Verdickung aufweist und der Schraubring eine innen umlaufende Umfangsnut zur Aufnahme der Verdickung besitzt.

Nähere Einzelheiten hierzu ergeben sich aus den Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der in der E11 beschriebene Gegenstand konnte dem Fachmann, der hier ein in der Entwicklung von Trinkflaschen mit Saugern tätiger Techniker ist, hinsichtlich der Lösung der dem Patent zugrundeliegenden Aufgabe keine Anregung zu einer Ausgestaltung vermitteln, wie sie im Merkmal 6 der gegliederten Fassung des Patentanspruchs 1 angegeben ist.

In der E11 ist eine Befestigung eines Trinksaugers (14) mittels eines Schraubrings (12) mit Schraubgewinde an einer Flasche (10) beschrieben (dies entspricht Merkmal 1 in der gegliederten Fassung), die folgende weitere Einzelheiten aufweist: Einen nach außen vorspringenden Saugerflansch (15) am unteren Rand des Trinksaugers (14) (Merkmal 2), einen nach innen vorspringenden Ringflansch (13) am oberen Rand des Schraubrings (12), der den Saugerflansch (15) zwischen Schraubring (12) und Flasche (10) einklemmt (Merkmal 3) und eine mindestens in einem Teilbereich zum äußeren Rand des Saugerflansches (15) hin ansteigende Oberseite des Saugerflansches (äußere Flanke der umlaufenden Nut (19) in Figuren 2 und 3) (Merkmal 4a) und eine mindestens in einem Teilbereich zum äußeren Rand des Ringflansches (13) hin ansteigende Unterseite des Ringflansches (äußere ansteigende Flanke des umlaufenden Vorsprungs (20) in Figuren 2 und 5) (Merkmal 4b), wobei der Saugerflansch (15), wie aus der Figur 2 ersichtlich, einen nach unten abgewinkelten, umlaufenden Rand besitzt (erster Teil des Merkmals 5), und zwar ist das der zwischen der umlaufenden Nut (18) (Figur

ren 2 und 4) und dem äußeren Umfang des Saugerflanschs auf dessen Unterseite befindliche Wulst.

Eine Saugerbefestigung, bei der Merkmal 4a oder 4b vorgesehen ist, wie im Patentanspruch 1 alternativ angegeben, kann der E11 nicht unmittelbar entnommen werden. Außerdem endet, wie aus der linken Hälfte der Figur 2 ersichtlich, der nach unten abgewinkelte, umlaufende Rand auf gleichem Niveau wie die Unterseite des Ringflansches und liegt nicht wie im Merkmal 5 weiterhin angegeben unterhalb des Ringflansches an der Innenwand des Schraubringes an, um zwischen Schraubring und Flaschenmündung eingeklemmt zu werden. Schließlich weist der abgewinkelte, umlaufende Rand keine Verdickung und der Schraubring keine innen umlaufende Umfangsnut zur Aufnahme der Verdickung auf, wie es im Merkmal 6 angegeben ist.

Nun mag der Fachmann feststellen, dass es zur Erzielung einer je nach Anwendungszweck ausreichenden Ausreißfestigkeit genügt, entweder eine mindestens in einem Teilbereich zum äußeren Rand hin ansteigende Oberseite des Saugerflansches (Merkmal 4a) oder eine dementsprechend ansteigende Unterseite des Ringflansches (Merkmal 4b) vorzusehen, weil es beim Festschrauben des Schraubringes auf der Flasche allein schon wegen der Elastizität des Saugermaterials (Anspruch, Spalte 2, Zeile 31) infolge der dabei auftretenden Materialverdrängung gegenüber plan verlaufenden Befestigungsflächen zu einer Erhöhung der Klemmkraft kommt.

Doch selbst wenn man unterstellt, dass der Fachmann eine weitere Verbesserung der Ausreißfestigkeit darin sieht, den nach unten abgewinkelten Rand des Saugers, der beim Zusammenschrauben ohnehin nach unten verdrängt wird (Spalte 2, Zeilen 18 bis 20) weiter nach unten zu verlängern (Merkmal 5), weil sich damit der eingeklemmte Teil des Saugerflansches und somit auch die Klemmkraft vergrößert, kommt er nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1. Denn ein Hinweis dahingehend, wie die Ausreißfestigkeit weiter verbessert und dabei die Gefahr des

Festsetzens der Befestigung des Trinksaugers an der Flasche vermindert werden kann, ist in der E11 nicht zu finden. Insbesondere ist nichts erkennbar, was den Fachmann auf die Idee hätte bringen können, zur Lösung der dem Patent zugrundeliegenden Aufgabe den abgewinkelten, umlaufende Rand des Saugerflansches mit einer runden oder eckigen Verdickung auszustatten und am Schraubring eine innen umlaufende Umfangsnut zur Aufnahme dieser Verdickung vorzusehen, so wie es im Merkmal 6 angegeben ist. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist demnach aus der Entgegenhaltung E11 nicht nahegelegt.

Auch die E1 konnte keinen Anstoß in diese Richtung geben. Aus dieser Entgegenhaltung (Figur 1 mit zugehöriger Beschreibung) ist zwar eine Befestigung eines Trinksaugers (1) mittels eines Schraubringes (Klemmring (3)) mit Schraubgewinde an einer Flasche (2) bekannt (Merkmal 1), die folgende weitere Einzelheiten aufweist: Einen nach außen vorspringenden Saugerflansch (Kragen (18)) am unteren Rand des Trinksaugers (1) (Merkmal 2), einen nach innen vorspringenden Ringflansch (10) am oberen Rand des Schraubringes (3), der den Saugerflansch (18) zwischen Schraubring (3) und Flasche (2) einklemmt (Merkmal 3), eine mindestens in einem Teilbereich zum äußeren Rand des Saugerflansches hin ansteigende Oberseite des Saugerflansches (linke ansteigende Flanke des Wulstes (21) auf der rechten Bildhälfte von Figur 1) (Merkmal 4a), ferner eine mindestens in einem Teilbereich zum äußeren Rand des Ringflansches hin ansteigende Unterseite des Ringflansches (rechte Flanke des Vorsprungs (14) auf der rechten Bildhälfte von Figur 1) (Merkmal 4b).

Der dort beschriebene Gegenstand zielt jedoch in eine ganz andere Richtung als das Patent. In der E1 geht es nämlich um die Verbesserung der Einstellung von Lufteinlassöffnungen, die für einen Druckausgleich sorgen, um das Saugen zu erleichtern (Seite 1, Zeile 5 bis Seite 2, Zeile 23). Dazu weist der Sauger an der Unterseite (19) des Saugerflansches (18) Rippen (23) auf (Figuren 1 und 4 mit Beschreibung auf Seite 9, Zeile 19 bis Seite 10, Zeile 12), die in Gruppen (24) angeordnet sein können und die im elastisch entspannten Zustand, d.h. solange der

Sauger nicht fest aufgeschraubt ist, unterhalb des Saugerflansches Vorsprünge bilden, so dass zwischen diesen Rippen (23), der Unterseite (19) und der Flaschenmündung (9) Lufteinlassöffnungen (26) frei bleiben. Diese Rippen werden beim Festziehen mehr oder weniger elastisch verformt, so dass die Größe der Lufteinlassöffnungen dementsprechend eingestellt wird. Da die E1 nur die Lehre vermittelt, durch an der Unterseite des Saugerflansches vorhandene Rippen (23) gebildete Lufteinlassöffnungen einzustellen, kann sie entgegen der Auffassung der Einsprechenden keine Anregung dahingehend geben, zur Erhöhung der Ausreißfestigkeit durch Verdrängung des weichen Saugermaterials nach unten in eine entsprechende Hinterschneidung im Schraubring unterhalb des Saugerflansches zusätzliche Klemmstellen zu schaffen. Denn ein durch Materialverdrängung beim Festschrauben entstehender nach unten abgewinkelter, umlaufender Rand, der unterhalb des Ringflansches an der Innenwand des Schraubringes anliegt, verschließt die angestrebten Lufteinlassöffnungen vollständig.

Damit kann insbesondere auch der Einwand der Einsprechenden nicht überzeugen, in einer Zusammenschau von E1 und E11 werde dem Durchschnittsfachmann der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nahegelegt, denn eine Anregung zur Verbesserung der Ausreißfestigkeit unter gleichzeitiger Verringerung der Gefahr eines unbeabsichtigten Festsetzens durch eine Verdickung am abgewinkelten Rand des Saugerflansches in Verbindung mit einer innen umlaufenden Umfangsnut am Schraubring zur Aufnahme dieser Verdickung ist diesen Entgegenhaltungen nicht entnehmbar.

Auch die geltend gemachten Vorbenutzungen, ihre Offenkundigkeit unterstellt, und die übrigen Entgegenhaltungen, die in der mündlichen Verhandlung alle keine Rolle spielten, waren nicht in der Lage, die Patentfähigkeit des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 zu widerlegen. Denn in diesem Stand der Technik geht es zwar auch um Trinksauger und deren Befestigung an einer Flasche. Ein Hinweis auf einen nach unten abgewinkelten Rand, der eine Verdickung aufweist, und auf

einen Schraubring, der eine innen umlaufende Umfangsnut zur Aufnahme dieser Verdickung zeigt, ist dort jedoch nirgends zu finden.

So weisen die von der Einsprechenden als Muster E2 und E7 vorgelegten Trinksauger zwar jeweils einen nach unten abgewinkelten Rand auf. Dieses Saugerteil ist jedoch eben berandet, eine Verdickung ist nicht zu erkennen. Dies gilt auch für das Muster E8. Bei dieser Flasche mit Schraubring und Sauger liegt der nach unten abgewinkelte, umlaufende Rand des Saugerflansches unterhalb des Ringflansches an der Innenwand des Schraubringes an, um zwischen Schraubring und Außenumfang der Flaschenmündung eingeklemmt zu werden, ohne jedoch eine Verdickung zu zeigen. Eine innen umlaufende Nut im Schraubring ist ebenfalls nicht zu sehen. Dies gilt auch für die Konstruktionszeichnungen E3 und E9, die jeweils eine Spritzform zur Herstellung des Saugers gemäß E2 bzw. E7 zeigen.

Die in der E12 beschriebene Befestigung eines Trinksaugers weist im Hinblick auf das Merkmal 6 im Patentanspruch 1 ebenfalls lediglich einen nach unten abgewinkelten Rand (15) auf (Figur 5). In der E13 geht es um eine Flasche mit Trinksauger, die möglichst gut zu reinigen ist. Der dort gezeigte Trinksauger (2) hat einen Saugerflansch (2a) mit ebener Unterseite (Figur 4). Das Problem der Ausreißfestigkeit des Trinksaugers und der Gefahr des Festsetzens ist nicht angesprochen. Die E14 (Figuren 2 und 3 mit Beschreibung) schließlich zeigt einen Trinksauger (18) mit einem nach unten abgewinkelten Rand (das ist der untere in der Figur 2 mit (30) bezeichnete Teil). Dort ist aber nicht wie beim Gegenstand des Anspruchs 1 ein Schraubring mit Schraubgewinde vorgesehen, sondern der nach unten abgewinkelte Rand selbst ist zum Aufschrauben auf den Flaschenhals an seiner Innenseite mit einem Gewinde (36) ausgestattet (Spalte 4, Zeile 11 ff).

Demnach kann der in Betracht gezogene Stand der Technik weder im Einzelnen noch in einer zusammenschauenden Betrachtung aller Entgegenhaltungen eine Anregung für die erfindungsgemäße Lösung geben.

Bei dieser Sachlage brauchte der Frage, ob die Gegenstände nach den Mustern E2, E7 und E8 im Rahmen einer Benutzungshandlung vor dem Anmeldetag des Patents der Öffentlichkeit zugänglich geworden sind, nicht nachgegangen zu werden.

Bestand haben mit dem Patentanspruch 1 auch die auf diesen rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 10, die vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 betreffen.

Dr. Winterfeldt

Klosterhuber

Dr. Franz

Dr. Maksymiw

Pr