



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 10/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
6. September 2011

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2004 049 633.1-23**

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 6. September 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider, der Richterin Bayer sowie der Richter Dipl.-Ing. Sandkämper und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Der Beschluss der Prüfungsstelle für B65D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. Januar 2006 wird aufgehoben und das Patent 10 2004 049 633 mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1 bis 6

Beschreibung Seite 1, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 2 bis 5 und 7 bis 11 (15 Blätter),

jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung am 6. September 2011

und Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 7)

gemäß der Offenlegungsschrift 10 2004 049 633 A1.

## **Gründe**

### **I**

Die Beschwerdeführerin ist Anmelderin der am 11. Oktober 2004 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen Patentanmeldung mit der Bezeichnung

„Abgabeverschluss mit einer vollständig umlaufenden Abdichtung“

für die die Prioritäten aus US 60/509.523 vom 9. Oktober 2003 und US 60/587.518 vom 13. Juli 2004 beansprucht sind.

Mit Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 65 D des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 11. Januar 2006 wurde die Anmeldung aus den Gründen des Bescheides vom 29. März 2005 gemäß § 48 PatG auf Basis der beim Deutschen

Patent- und Markenamt zusammen mit der Anmeldung eingereichten, deutschsprachigen Unterlagen zurückgewiesen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 16. Februar 2006 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin beantragt zuletzt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für B65D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. Januar 2006 aufzuheben und das Patent 10 2004 049 633 mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 6

Beschreibung Seite 1, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 2 bis 5 und 7 bis 11 (15 Blätter),

jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung am 6. September 2011,

und Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 7)

gemäß der Offenlegungsschrift 10 2004 049 633 A1.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 6 haben folgenden Wortlaut:

1. Abgaberverschluss (10) für einen Behälter (12), der aufweist: einen Verschlusskörper (16) einschließlich
  - einer oberen Wand (32) mit einer Abgabeöffnung (34),
  - einer Seitenwand, die von der oberen Wand (32) nach unten ragt und
  - einem ringförmigen Mantel (38), der von der Seitenwand nach unten ragt, wobei der Mantel (38) so aufgebaut ist, dass er auf dem Behälter (12) befestigt werden kann;eine Abdichtungskappe (14) mit einer oberen Wand und einem

Flansch (24), der von der oberen Wand nach unten ragt;  
eine Filmscharnierstruktur (18, 20), die schwenkbar die Abdichtungskappe (14) mit einem Verschlusskörper (16) verbindet, wobei die Abdichtungskappe (14) über die Scharnierstruktur (18, 20) zwischen einer offenen und einer geschlossenen Stellung schwenkbar beweglich ist,

ein Abdichtungselement, das eine vollständige umlaufende Abdichtung zwischen einer äußeren Abdichtungsoberfläche (36) der Seitenwand des Verschlusskörpers (16) und einer inneren Oberfläche des Flansches (24) der Abdichtungskappe (14) bildet, wenn die Abdichtungskappe (14) in ihrer geschlossenen Stellung ist;

eine Nockennase (26), die von dem Flansch (24) in der Nachbarschaft des Verschlusskörpers (16) nach unten ragt und benachbart zu der Filmscharnierstruktur (18, 20) angeordnet ist, wobei die Nockennase (26) ein Abschlussende hat, das die äußere Abdichtungsoberfläche (36) der Seitenwand berührt und gleitfähig beweglich relativ zu dieser Abdichtungsoberfläche (36) ist, wenn die Abdichtungskappe (14) zwischen den offenen und geschlossenen Stellungen bewegt wird und eine Schnappvorgangsbewegung relativ zu der Abdichtungsoberfläche (36) schafft, ohne die Integrität der Abdichtungsoberfläche (36) zu stören.

2. Abgaberverschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Abdichtungselement eine horizontale simsartige Leiste (40) aufweist, die zwischen der ringförmigen Abdichtungsoberfläche (36) und dem Mantel (38) ausgebildet ist, wobei die simsartige Leiste (40) den Flansch (24) der Abdichtungskappe (14) berührt, um die Wirksamkeit der Abdichtung weiter zu steigern.
3. Abgaberverschluss nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,

dass das Abschlussende (bei 48) der Nockennase (26) abgerundet ist.

4. Abgaberverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Filmscharnierstruktur (18, 20) zwei Filmscharniere aufweist, und dass die Nockennase (26) zwischen den beiden Filmscharnieren (18, 20) angeordnet ist.
5. Abgaberverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwand des Verschlusskörpers (16) und die Abdichtungskappe (14) jeweils einen Durchmesser besitzen, der kleiner als der Durchmesser des Mantels (38) ist.
6. Abgaberverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Nockennase (26) die ringförmige Abdichtungsoberfläche (36) in der offenen Stellung berührt.

Zur Beurteilung der Patentfähigkeit wurden von der Prüfungsstelle folgende Druckschriften herangezogen:

E1: DE 76 31 199 U

E2: EP 1 386 849 A1

E3: US 4 917 253

Darüber hinaus ist noch folgende, vom Senat in das Verfahren eingeführte Druckschrift zu berücksichtigen:

E4: US 6 478 184 B2

## II

- 1) Die frist- und formgerecht eingelegte und auch im Übrigen zulässige Beschwerde hat Erfolg.

2) Die Anmeldung betrifft einen auf einem Behälter für flüssige Produkte zu befestigenden Abgaberverschluss, der als wesentliche Bestandteile einen die eigentliche Abgabeöffnung aufweisenden Verschlusskörper und eine mit diesem über Scharniere verbundene Abdichtungskappe aufweist, die zwischen einer offenen und einer geschlossenen Stellung verstellbar ist.

Bei dem beanspruchten Abgaberverschluss sollen die in Kombination darüber hinaus vorgesehenen Maßnahmen u. a. ein Eindringen von Wasser - z.B. während Spülvorgängen im Verlauf des Befüllungsprozesses des Behälters - in den Kopfraum der Kappe, d. h. den Raum zwischen dem Verschlusskörper und der Abdichtungskappe verhindern, und eine Verstellbewegung nach Art eines „Schnappvorganges“ unterstützen.

Weil es sich hierbei offensichtlich um ein spritzgusstechnisch herstellbares Kunststoff-Massenbauteil mit einem speziellen, auf die Werkstoffeigenschaften (mit „integriert ausgeformten Scharnieren“, „Schnappvorgang“) und die Herstellbarkeit abgestimmtem Aufbau („einstückige Kunststoffkonstruktion“) handelt - vgl. Absatz 0008, Satz 1 und Absatz 0009 in DE 10 2004 049 633 A1 - ist als Fachmann vorliegend ein Maschinenbau-Ingenieur (FH) mit Erfahrung in der Konstruktion von Kunststoff-Formartikeln angesprochen.

3) Der Anspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern:

M1 Abgaberverschluss (10) für einen Behälter (12), der aufweist:

M2 einen Verschlusskörper (16) einschließlich

M2.1 einer oberen Wand (32) mit einer Abgabeöffnung (34),

M2.2 einer Seitenwand, die von der oberen Wand (32) nach unten ragt  
und

M2.3 einem ringförmigen Mantel (38), der von der Seitenwand nach unten  
ragt,

M2.3.1 wobei der Mantel (38) so aufgebaut ist, dass er auf dem  
Behälter (12) befestigt werden kann;

- M3 eine Abdichtungskappe (14) mit einer oberen Wand und
  - M3.1 einem Flansch (24), der von der oberen Wand nach unten ragt;
- M4 eine Filmscharnierstruktur (18, 20), die schwenkbar die Abdichtungskappe (14) mit dem Verschlusskörper (16) verbindet,
  - M4.1 wobei die Abdichtungskappe (14) über die Scharnierstruktur (18, 20) zwischen einer offenen und einer geschlossenen Stellung schwenkbar beweglich ist;
- M5 ein Abdichtungselement, das eine vollständige umlaufende Abdichtung zwischen einer äußeren Abdichtungsoberfläche (36) der Seitenwand des Verschlusskörpers (16) und einer inneren Oberfläche des Flansches (24) der Abdichtungskappe (14) bildet, wenn die Abdichtungskappe (14) in ihrer geschlossenen Stellung ist,
- M6 eine Nockennase (26), die von dem Flansch (24) in der Nachbarschaft des Verschlusskörpers (16) nach unten ragt und benachbart zu der Filmscharnierstruktur (18, 20) angeordnet ist,
  - M6.1 wobei die Nockennase (26) ein Abschlussende hat, das die äußere Abdichtungsoberfläche (36) der Seitenwand berührt und gleitfähig beweglich relativ zu dieser Abdichtungsoberfläche (36) ist, wenn die Abdichtungskappe (14) zwischen den offenen und geschlossenen Stellungen bewegt wird und eine Schnappvorgangsbewegung relativ zu der Abdichtungsoberfläche (36) schafft, ohne die Integrität der Abdichtungsoberfläche (36) zu stören.

#### 4) Zum Verständnis des geltenden Anspruch

Die im Anspruch 1 enthaltenen, teilweise funktionellen Merkmale betreffen den Aufbau eines in den Absätzen 0033 bis 0047 im Einzelnen für ein Ausführungsbeispiel konkret beschriebenen und in den Figuren 1 bis 7 gezeigten Abgabeverchlusses.

Aufgrund der die Abdichtungskappe (14) mit dem Verschlusskörper (16) verbindenden Filmscharnierstruktur (Merkmal M4) ist der Abgaberverschluss einstückig.

In geschlossener Stellung der Abdichtungskappe ergibt sich gemäß Merkmal M5 eine umlaufende Abdichtung des Kopfraumes des Abgaberverschlusses im oberen Bereich, d. h. der Seitenwand des ringförmigen Mantels (38) des Verschlusskörpers (Merkmale M2.2 und M2.3) - die dort als eine ringförmige, den Verschlusskörper umgebende Abdichtungsoberfläche unterhalb deren oberer Wand (32) ausgebildet ist - weil die innere Oberfläche des Flansches (24) der Abdichtungskappe (Merkmale M3 und M3.1) diese Oberfläche umlaufend berührt, vgl. Absatz 0043, Satz 3 in Verbindung mit Absatz 0036, Satz 2.

Eine entsprechend dem Merkmal M6 angeordnete und für die Funktion den Vorgaben des Merkmals M6.1 folgend ausgeführte Nockennase (26) gleitet während der Verschwenkung der Abdichtungskappe in ihre aufrechte Stellung zwangsläufig auf der Abdichtungsoberfläche (36) ab, vgl. Absatz 0039, Satz 1 in Verbindung mit Figur 4. In ihrer vertikalen Position wird die Abdichtungskappe dann durch die weiterhin gegen die ringförmige Abdichtungsoberfläche (36) drückende Nockennase zurückgehalten, vgl. Absatz 0044, erster Teil des letzten Satzes. Weil die Nockennase den Flansch (24) und somit die Abdichtungsoberfläche (36) nach unten überragt (Merkmal M6 in Verbindung mit Merkmal M5), folgt entsprechend Merkmal M6.1 zwangsläufig, dass die Nockennase (26) im Verlauf der Stellbewegung aus der geschlossenen Stellung heraus an der Abdichtungsoberfläche (36) - an der zuvor in der geschlossenen Stellung noch die innere Oberfläche des Flansches (24) anlag - entlang gleitet, vgl. auch Figur 6. Ein Halten der Abdichtungskappe in den jeweiligen Endstellungen wird insoweit aufgrund der geometrisch bedingten Zwängungen entgegen der von den Scharnieren aufgebrachten Kräfte (vgl. Absatz 0044, zweiter Teil des letzten Satzes) unterstützt; wegen der inhärenten Elastizität der Filmscharnierstruktur - vgl. Absatz 0038, letzter Satz, auch Absatz 0041 - ist deren Federwirkung bei der



Schwenkbewegung zu überwinden, der sich hierdurch nach Art eines Schappvorganges vollzieht.

5) Die geltenden Ansprüche sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 entspricht dem Anspruch 6 in der ursprünglich eingereichten Fassung, wobei die für die deutschsprachigen Anmeldungsunterlagen gewählte wortnahe Übersetzung „aktive oder lebende Scharnierstruktur“ des Begriffes „living hinges“ durch den allgemein üblichen Fachbegriff „Filmscharnierstruktur“ ersetzt wurde, den der Fachmann unmittelbar zur Bezeichnung der in den Figuren dargestellten Scharniere gebrauchen würde.

Die in diesem Anspruch enthaltenen Merkmale sind der Beschreibung Absätze 0033 bis 0047 als zu der in den Figuren 1 bis 7 dargestellten Ausführung gehörend offenbart.

Die Weiterbildung gemäß Anspruch 2 ergibt sich aus dem Absatz 0034 in Verbindung mit den Figuren 4, 5 und 6.

Die in der Figur 5 gezeigte Ausgestaltung gemäß Unteranspruch 3 war bereits Gegenstand des Anspruchs 9 in der ursprünglich eingereichten Fassung.

Die in der Figur 6 gezeigte Ausgestaltung gemäß Unteranspruch 4 war bereits Gegenstand des Anspruchs 10 in der ursprünglich eingereichten Fassung.

Die in der Figur 4 gezeigte Ausgestaltung gemäß Unteranspruch 5 war bereits Gegenstand des Anspruchs 11 in der ursprünglich eingereichten Fassung.

Die Weiterbildung gemäß Anspruch 6 war bereits Teil des Anspruchs 5 in der ursprünglich eingereichten Fassung, im Übrigen in der Beschreibung Absatz 0044 (letzter Satz) enthalten, und ist auch in der Figur 7 gezeigt.

6) Der ausführbar offenbarte Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist neu gemäß § 3 PatG.

Keine der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen offenbart einen Abgaberverschluss mit einer Nockennase zur Schaffung einer Schnappvorgangsbewegung in einer Anordnung entsprechend Merkmal M6.1, für die die Nockennase während der Verstellbewegung der Abdichtungskappe zwischen der

offenen und geschlossenen Stellung entlang genau der Abdichtungsoberfläche gleitet, die im geschlossenen Zustand die vollständige umlaufende Abdichtung im Zusammenwirken mit der inneren Oberfläche des Flansches der Abdichtungskappe bewirkt (Merkmal M5):

Der in E1 beschriebene Kunststoff-Deckelverschluss weist zwar zur Erzeugung einer federnden Klappwirkung eine Nockennase in Form eines Nockens 17 entsprechend Merkmal M6 auf - vgl. dort Anspruch 1 in Verbindung mit den Figuren 1 bis 3 - jedoch wirkt dieser dort mit einer gesonderten Federzunge 15 zusammen, die gegenüber der oberen Wand des Verschlusskörpers (dort „Deckelträger 11“) radial nach innen versetzt in einer Ausnehmung 14 angeordnet ist, wobei die Abdichtungskappe (dort „Deckel 10“) im Schließzustand überhaupt keine umlaufende Abdichtungsoberfläche im Sinne des Merkmals M5 aufweist.

Bei dem in E2 beschriebenen Verschluss ist (bereits) überhaupt keine Nockennase (Merkmal M6) vorhanden, vgl. dort Figur 2.

Die E4 offenbart einen Verschluss mit einer an einer Oberfläche einer Seitenwandung eines Verschlusskörpers bei der Verstellung der Abdichtungskappe zwischen den Endstellungen entlang gleitenden Nockennase (dort „free edge 53“), vgl. dort Spalte 3, Zeilen 53 bis 67 in Verbindung mit den Figuren 6 bis 9. Jedoch ist die Anordnung dieser Nockennase gegenüber der Filmscharnierstruktur („hinge straps 55, 57“) und dem gesonderten Verschlusskörper („base 12 with an upstanding spout 14“) dort so getroffen, dass der von der Nockennase berührte Bereich selbst keine Abdichtungsoberfläche ausbildet; vielmehr kann die Ausbildung eines Abdichtelementes dort lediglich zwischen dem gesonderten Stopfen („plug 82“) an der Verschlusskappe und der Abgabeöffnung („spout 14“) vorausgesetzt werden, vgl. Spalte 4, Zeilen 10 bis 12 in Verbindung mit der Figur 5.

Der in E3 beschriebene Verschluss weist zwar Vorsprünge („projections 70, 72“) auf, die ein Verbleiben der Abdichtungskappe („closure lid 24“) in der Offenstellung bewirken, indem sie sich stets federnd an der die Abgabeöffnung aufweisenden oberen Wand des Verschlusskörpers abstützen („end wall 30“ und

„closure body 22“), vgl. dort Spalte 1, Zeilen 59 bis 68 in Verbindung mit den Figuren 3 und 7. Diese bilden jedoch weder Nockennasen aus, die einen Schnappvorgang in beiden Bewegungsrichtungen unterstützen können, noch liegen diese an der äußeren Abdichtungsoberfläche der Seitenwand des Verschlusskörpers an, die sich dort allerdings - ähnlich Merkmal M5 hier - im Bereich der an der Schulter 35 des Verschlusskörpers („shoulder portion 35 [...] of the end wall 30“) anliegenden Innenfläche der Seitenwandung der Abdichtungskappe („cylindrical skirt 52“) ausbildet, vgl. dort Spalte 3, Zeilen 14 bis 19 in Verbindung mit Figur 1.

7) Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit gemäß § 4 PatG.

Die auf einer Anmeldung mit älterem Zeitrang gemäß § 3 (2) PatG beruhende E2 ist bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit gemäß § 4, Satz 2 PatG nicht in Betracht zu ziehen. Die maßgeblichen Merkmale waren bereits in der US 60/509.523 vom 9. Oktober 2003 offenbart, deren Priorität in Anspruch genommen wurde.

Die Lehren der übrigen Druckschriften lassen weder für sich noch in der Zusammenschau Gesichtspunkte erkennen, die den Fachmann in naheliegender Weise zur einer Ausgestaltung eines Abgaberverschlusses entsprechend dem Merkmal M6.1 hätte führen können:

Der allgemeinen Lehre der E1 lässt sich keine Anregung dahingehend entnehmen, dass das Vorsehen eines Abdichtungselementes entsprechend Merkmal M5 Vorteile bieten könnte, weil der dort den Deckelträger 11 an der Oberseite in Anlage abdeckende Deckel 10 - vgl. Seite 5, Zeilen 14 bis 15 in Verbindung mit Figur 3 - bereits eine Abdichtung bewirken kann.

Selbst wenn der Fachmann bei dem aus E1 hervorgehenden Deckelverschluss ein zusätzliches Abdichtungselement in Form einer am Verschlusskörper umlaufenden Abdichtung vorsehen würde, wie es ähnlich Merkmal M5 aus E3 hervorgeht, die eine enganliegende Halterung („tight fitting“) des Deckels („closure lid 24“) im Bereich der umlaufenden Schulter („shoulder portion 35“) des

Verschlusskörpers („closure body 22“) vorschlägt - vgl. dort Spalte 3, Zeilen 14 bis 19 in Verbindung mit Figur 1 - ergäbe sich hierbei nicht zwangsläufig eine Anordnung entsprechend Merkmal M6.1, weil der Fachmann hierbei die in E1 a. a. O. beschriebene Lösung mit einer gesonderten, mit der Nockennase zusammenwirkenden Federzunge (15) im Deckelträger beibehalten konnte.

Ähnliches gilt für eine Zusammenschau von E4 mit E3: Soweit der Fachmann bei dem in E4 beschriebenen Abgaberverschluss ein zusätzliches Abdichtelement zwischen der zylindrischen Wand 22 der Verschlusskappe 20 („cylindrical wall 22“ und „cap 20“) und einer äußeren Oberfläche („external surface of skirt 15“) des dort den Verschlusskörper bildenden Basiselements 12 („base 12“) ähnlich E5 als vorteilhaft übernehme, würde er die dort vorgeschlagene Anordnung der Nockennase (vgl. a. a. O.) bei dieser im Übrigen - entgegen der Implikation des Merkmals M4.1 - zweiteiligen Ausführung („two piece hinged closure [...]“, vgl. Spalte 1, Zeilen 65 bis 67) beibehalten können; die dort zur Anlage der Nockennase vorgesehene Oberfläche liegt auch bei dieser Abwandlung unterhalb des von der Verschlusskappe 20 abgedeckten Bereiches, der für eine umlaufende Abdichtung überhaupt in Frage käme.

Aus dem gleichen Grund wäre der Fachmann auch bei einer Zusammenschau der einen einteiligen Abgaberverschluss („einstückig“, vgl. dort Anspruch 1) entsprechend der Implikation des Merkmals M4.1 offenbarenden E1 mit der einen zweiteiligen Abgaberverschluss offenbarenden E4 (vgl. a. a. O.) noch nicht bei einem Gegenstand mit einer relativen Anordnung der Nockennase gegenüber einer Abdichtungsoberfläche, die zur gemeinsamen Erfüllung der Merkmale M5 und M6.1 ein Abdichtungselement zusammen mit einer inneren Oberfläche der Abdichtungskappe bilden müsste.

Der in E3 beschriebene Abgaberverschluss weist ein auf die Funktion der Vorsprünge 70/72 - die dort beim Schließen des Deckels gebogen werden (vgl. Spalte 4, Zeilen 6 bis 11) - abgestimmtes Filmscharnier 74 („hinge 74“, vgl. dort Spalte 3, Zeilen 6 bis 13) auf. Soweit der Fachmann den Vorteil einer in beide Verstellrichtungen wirkenden Schnappfunktion wie aus E1 oder E4 bekannt auch bei dem aus E3 bekannten, bereits eine umlaufende Abdichtung entsprechend

Merkmal M5 aufweisenden Verschluss realisieren möchte, findet er in diesen beiden Entgegenhaltungen jeweils fertige Lösungen mit entsprechend angepasster Filmscharnierstruktur, die sich zwar für die Anordnung einer (zusätzlichen) umlaufenden Abdichtung eignen. Entsprechend den vorstehenden Ausführungen zur möglichen, von E1 oder E4 ausgehenden Zusammenschau mit E3 folgt jedoch eine Anordnung mit einer genau die äußere Abdichtungsoberfläche berührenden Nockennase weder zwangsläufig noch ist eine entsprechende Abwandlung im Übrigen veranlasst.

Nach alledem ist der geltende Anspruch 1 gewährbar, weil sich sein Gegenstand nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt.

8) Die geltenden Unteransprüche 2 bis 6 betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen des Abgaberverschlusses nach Anspruch 1 und sind daher ebenfalls gewährbar.

Schneider

Bayer

Sandkämper

Baumgart

Me