

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 89100320.4

51 Int. Cl.⁴: **D06F 39/02 , B65D 51/24 , B65D 41/26**

22 Anmeldetag: 10.01.89

30 Priorität: 15.02.88 DE 3804668

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 23.08.89 Patentblatt 89/34

84 Benannte Vertragsstaaten: **ES GR**

71 Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien**
Postfach 1100 Henkelstrasse 67
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

72 Erfinder: **Künzel, Werner**
Eichenfeldstrasse 65
D-4018 Langenfeld(DE)

74 Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al**
Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51
D-5600 Wuppertal 11(DE)

54 **Dosierspeicher zur Aufnahme und Abgabe von Wäschebehandlungsmittel.**

57 Die Erfindung betrifft einen Dosierspeicher zur Aufnahme und Abgabe von Wäschebehandlungsmittel, insbesondere Flüssigwaschmittel, bestehend aus einem von einer Verschlusskappe (3) einer Wäschebehandlungsmittel-Vorratsflasche gebildeten Behälter und einem mit mindestens einer Wäschebehandlungsmittel-Abgabeöffnung (19) versehenen Deckel, der bei auf die Vorratsflasche aufgeschraubter Verschlusskappe (3) in den Kappenboden (4) überfangender Lagerstellung lösbar an der Verschlusskappe (3) befestigbar ist und zur Bildung des Dosierspeichers in gewendeter, mit dem Verschlusskappengewinde zusammenwirkender Schraubstellung an dem dem Verschlusskappenboden (4) gegenüberliegenden Ende der Verschlusskappe (3) zum Überfangen der Verschlusskappenöffnung anordbar ist. Insbesondere zur Erzielung großer Füllmengen ist vorgesehen, daß der Deckel (14) als in Gebrauchsstellung das Speichervolumen des Dosierspeichers vergrößernder, mit einem Außengewinde (23) versehener Topf (15) ausgebildet und in seiner Lagerstellung im Haftsitz unter Abstützung im Kappenbodenbereich an der Verschlusskappe (3) gehalten ist sowie einen trichterförmigen, nach innen gerichteten Deckelboden besitzt, der im Trichtergrund die Abgabeöffnung (19) aufweist.

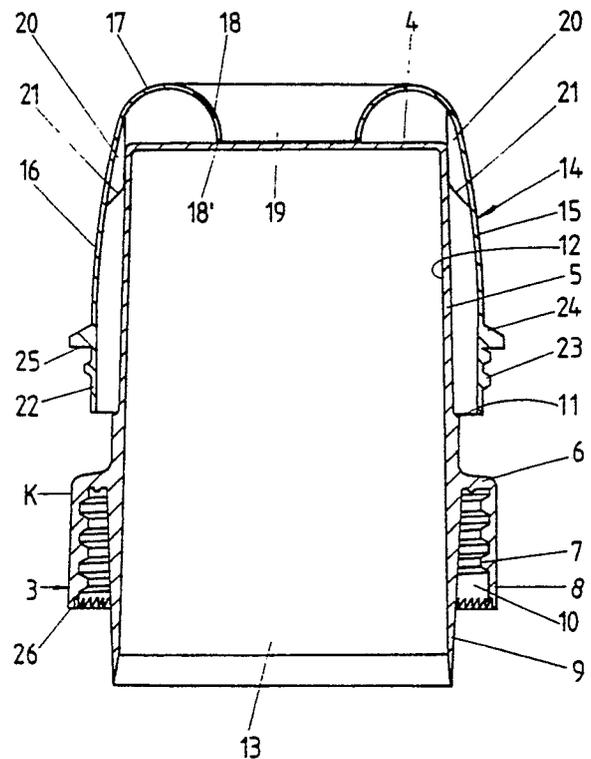


Fig. 2

EP 0 328 865 A1

Dosierspeicher zur Aufnahme und Abgabe von Wäschebehandlungsmittel

Die Erfindung betrifft einen Dosierspeicher zur Aufnahme und Abgabe von Wäschebehandlungsmittel, insbesondere Flüssigwaschmittel, in einer Waschmaschine, einem Wäschetrockner oder dergleichen, bestehend aus einem von einer Verschlußkappe einer Wäschebehandlungsmittel-Vorratsflasche gebildeten Behälter und einem mit mindestens einer Wäschebehandlungsmittel-Abgabeöffnung versehenen Deckel, der bei auf die Vorratsflasche aufgeschraubter Verschlußkappe in den Kappenboden überfangender Lagerstellung lösbar an der Verschlußkappe befestigbar ist und zur Bildung des Dosierspeichers in gewendeter, mit dem Verschlußkappengewinde zusammenwirkender Schraubstellung an dem dem Verschlußkappenboden gegenüberliegenden Ende der Verschlußkappe zum Überfangen der Verschlußkappenöffnung anordbar ist.

Ein derartiger Dosierspeicher ist bekannt aus der EP-A 0 230 079 (Fig. 7), wobei die Verschlußkappe in ihrem Kappenbodenbereich ein Außengewinde ausbildet, auf welches der Deckel mit einem von ihm ausgehenden, ein Innengewinde aufweisenden Rand aufschraubbar ist. Dieses entspricht dann der Lagerstellung. Soll die Gebrauchsstellung des Dosierspeichers herbeigeführt werden, um diesen in eine mit Textilien gefüllte Waschtrommel einer Waschmaschine zu legen, so ist nach Befüllen der von der Vorratsflasche abgeschraubten Verschlußkappe der Deckel umzusetzen derart, daß er dann auf das die Verschlußkappenöffnung umgebende Außengewinde aufgedreht wird. Dann liegt jedoch das dem Kappenboden benachbarte Außengewinde frei und kann zu Beschädigungen empfindlicher Textilien beim Waschvorgang führen. Sodann kann die Dosiermenge niemals das Kappen volumen übersteigen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Dosierspeicher der vorgenannten Gattung so auszugestalten, daß bei möglichst großem Füllvolumen, kleiner Stapelhöhe und großer Stapelstabilität eine optimale Nutzung, insbesondere leichte Befüllung auch über das Volumenmaß der Verschlußkappe hinaus möglich ist.

Gelöst wird diese Aufgabe bei einem gattungsgemäßen Dosierspeicher dadurch, daß der Deckel als in Gebrauchsstellung das Speichervolumen des Dosierspeichers vergrößernd, mit einem Außengewinde versehener Topf ausgebildet und in seiner Lagerstellung im Haftsitz unter Abstützung im Kappenbodenbereich an der Verschlußkappe gehalten ist sowie einen trichterförmigen, nach innen gerichteten Deckelboden besitzt, der im Trichtergrund die Abgabeöffnung aufweist. Zufolge derartigen Ausgestaltung ist ein Dosierspeicher der in Rede stehen-

den Art von erhöhtem Gebrauchswert angegeben. Der Deckel ist in der Gebrauchsstellung nicht nur das die Verschlußkappenöffnung verschließende Bauteil, sondern auch das das Speivergößernde Element. Die Dosiermenge kann damit größer sein als das Volumen der Verschlußkappe. Obwohl der Deckel topfförmig gestaltet ist, führt er zu keiner größeren Stapelhöhe. Die kleine Stapelhöhe wie beim Stand der Technik kann beibehalten werden unter Erzielung einer großen Stapelstabilität. Dies ist durch den Haftsitz des Deckels unter Abstützung im Kappenbodenbereich der Verschlußkappe möglich. Das bedeutet, daß die das Speichervolumen vergrößernde Topfwandung etwa parallel zur Kappenwandung verläuft und nicht als die Stapelhöhe vergrößerndes Bauteil auftritt. Zwar ist es aus der eingangs genannten EP-A-0 230 079 (Fig. 8) bekannt, den Deckel in der Lagerstellung im Haftsitz an der Verschlußkappe festzulegen. Nach dem Umsetzen des Deckels in die Gebrauchsstellung liegt dann zwar kein Gewinde frei, doch besteht nur eine unzureichende Festlegung des Deckels, die sich unter dem Einfluß der Bewegungen in einer Waschtrommel und der Aufheizung der Lauge auflösen kann. Dagegen kann beim Erfindungsgegenstand in der Gebrauchsstellung der bewährte, sich nicht selbst lösende, an sich bekannte Gewindeeingriff zwischen Deckel und Verschlußkappe erzeugt werden. Weiterhin ist trotz der im Deckelboden befindlichen Abgabeöffnung das leichte Befüllen des Dosierspeichers möglich, und zwar durch den trichterförmig nach innen gerichteten Deckelboden, so daß ein Vorbeischütten des Wäschebehandlungsmittels aus der Vorratsflasche weitgehend eliminiert ist. In diesem Falle ist die Abgabeöffnung gleichzeitig die Füllöffnung. Die Dosiermenge kann dann bis zur Abgabeöffnung reichen. Bei geringerer Dosiermenge ist es durchaus möglich, die Verschlußkappe vor Aufschrauben des Deckels zu befüllen. Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß der trichterförmig nach innen gerichtete Deckelboden noch zu einer Stabilisierung des Deckels führt, so daß dieses der großen Stapelstabilität zugute kommt.

Stabilitätsfördernd wirkt sich sodann noch die Tatsache aus, daß sich in der Lagerstellung der Kappenbodenrand an der Topfinnenwand abstützt. Die Belastungskräfte bei aufeinandergestapelten Lagen von Vorratsflaschen werden somit in die Topfwand und damit in das Gewinde des Vorratsbehälters geleitet. Deformationen des Deckels bzw. des Topfes sind daher sicher verhindert.

Es wirkt sich ferner die Tatsache stabilitätsfördernd aus, daß sich in der Lagerstellung der Trichteröffnungsrand an dem Kappenboden abstützt.

Zusätzlich könnte gleichzeitig auch eine Abstützung des Kappenbodenrandes an der Topfinnenwand stattfinden, so daß die Gesamtkräfte auf eine größere Zone verteilt sind unter Erzielung einer geringeren spezifischen Flächenbelastung.

Um in einfacher Weise den Haftsitz des Deckels an der Verschlusskappe zu erzeugen, sind an der Topfinnenwand über den Umfang verteilte, in Steckrichtung verlaufende Klemmstege angeordnet. Diese erfüllen eine weitere Funktion noch dadurch, daß sie gleichzeitig zur Vergrößerung des Speichervolumens dienen, da durch die Stege der Durchmesser des Topfes bzw. des Deckels vergrößert wird.

Eine weitere Funktion erhalten die Klemmstege noch dadurch, daß sie mit ihren topfbodenseitigen Enden den Kappenbodenrand stufenartig überfangen. Dann dienen sie gleichzeitig noch zur Abstützung des Deckels an der Verschlusskappe in der Lagerstellung und leiten die entsprechenden Belastungskräfte in die Kappenwand.

Eine Abdeckung erhält der Gewindeeingriff zwischen Verschlusskappe und Deckel dadurch, daß das Außengewinde des Topfes mit dem für das Aufschrauben der Verschlusskappe auf die Vorratsflasche vorgesehenen Innengewinde der Verschlusskappe verschraubbar ist. Ein zusätzliches Gewinde kann demgemäß entfallen, da das Innengewinde der Verschlusskappe in der Gebrauchsstellung das Aufschrauben des Topfes gestattet.

In aufgeschraubter Gebrauchsstellung wird eine gute Abdichtung zwischen Deckel und Verschlusskappe dadurch erzielt, daß an das Außengewinde des Topfes ein nach außen weisender Ringbund angrenzt, welcher sich in der Gebrauchsstellung dichtend an dem Verschlusskappen-Öffnungsrand abstützt. Der Durchmesser des Ringbundes ist so groß gewählt, daß in dieser Aufschraubstellung kein Vorstand vorliegt, der die Wäschebehandlung beeinträchtigen würde.

Eine weitere stabilisierende Maßnahme ist darin zu sehen, daß die Verschlusskappe eine von dem Verschlusskappenboden ausgehende Kreiszyliinderwandung aufweist. Dies kommt der Einleitung der auf die Verschlusskappe wirkenden Belastungskräfte in der Lagerstellung sehr entgegen.

Ein optimales Volumen erhält die Verschlusskappe dadurch, daß von der Kreiszyliinderwandung ein nach außen ragender Ringkragen ausgeht, der aus einem Radialsteg und einem das Innengewinde tragenden Axialsteg besteht.

Weiterhin erweist es sich als günstig, daß die Kreiszyliinderwandung einen über den Ringkragen hinausgehenden Fortsatz aufweist. Dieser übt einerseits beim Aufsetzen des Topfes bzw. Deckels einen Zentriereffekt auf diesen aus. Andererseits kann der Fortsatz einen Zentriereffekt beim Aufsetzen der Verschlusskappe auf den Vorratsbehälter

bewirken.

Schließlich ist es noch von Vorteil, wenn der Topf eine faßförmige Seitenwand aufweist, die über einen Rundungsabschnitt in die Trichterwand stufenlos übergeht. Diese Gestaltung führt zu einer kantenfreien Gestaltung und zu einer Stabilitätserhöhung des Topfes in dem beanspruchten Bereich.

Nachstehend werden drei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Fig. 1 bis 6 erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine Ansicht des Dosierspeichers gemäß der ersten Ausführungsform bei auf eine strichpunktierter veranschaulichte Wäschebehandlungsmittel-Vorratsflasche aufgeschraubter Verschlusskappe mit ihren Kappenboden überfangendem topfartigen Deckel entsprechend der Lagerstellung,

Fig. 2 in vergrößerter Darstellung einen Längsschnitt durch die Verschlusskappe plus Deckel in der Lagerstellung,

Fig. 3 die von der Vorratsflasche abgeschraubte Verschlusskappe in um 180 gewendeter Stellung vor dem Aufschrauben des Deckels,

Fig. 4 teils in Ansicht, teils im Schnitt den von Verschlusskappe und Deckel gebildeten Dosierspeicher, also bei aufgeschraubtem Deckel entsprechend der Gebrauchsstellung,

Fig. 5 einen Längsschnitt durch die Verschlusskappe und den kappenbodenseitig im Haftsitz gehaltenen Deckel gemäß der Lagerstellung, betreffend die zweite Ausführungsform und

Fig. 6 einen Längsschnitt durch die Verschlusskappe und den abgewandelt gestalteten Deckel gemäß der dritten Ausführungsform, ebenfalls in der Lagerstellung.

In Fig. 1 ist mit der Ziffer 1 eine WäschebehandlungsmittelVorratsflasche bezeichnet. Dieselbe kann beispielsweise ein Flüssigwaschmittel aufnehmen. An ihrem oberen Ende geht die Vorratsflasche 1 in einen Gewindestutzen 2 über, auf welchen eine Verschlusskappe 3 aufgeschraubt ist.

Im einzelnen besitzt die Verschlusskappe 3 einen zur Aufschraubrichtung senkrecht verlaufenden Verschlusskappenboden 4, von welchem eine Kreiszyliinderwandung 5 ausgeht. An ihrem aufschraubseitigen Ende formt diese einen nach außen ragenden Ringkragen K, der seinerseits aus einem Radialsteg 6 und einem ein Innengewinde 7 aufweisenden Axialsteg 8 besteht. Die Länge des Axialsteges 8 entspricht dabei einem Mehrfachen derjenigen des Radialsteges 6. Die Kreiszyliinderwandung 5 setzt sich in einen über den Ringkragen hinausreichenden Fortsatz 9 fort. Letzterer übt beim Aufsetzen der Verschlusskappe 3 auf den Gewindestutzen 2 der Vorratsflasche 1 einen Zentriereffekt aus. Durch den Fortsatz 9 und den Ringkragen wird im übrigen eine Ringkammer 10 erzeugt,

in welche der Gewindestutzen 2 dichtend eintaucht.

Im Bereich des Ringkragens K besitzt die Kreiszyylinderwandung 5 eine größere Materialstärke. Oberhalb des Ringkragens K - ausgehend von der Lagerstellung - verringert sich die Wandstärke jenseits einer radial einwärts gerichteten Ringstufe 11. Die Innenwandung 12 der Kreiszyylinderwandung ist dagegen bis zum Fortsatz 9 durchgehend glatt gestaltet. Wie Fig. 2 zeigt, erweitert sie sich leicht zur Verschlusskappenöffnung 13 hin.

Der Verschlusskappe 3 ist ein Deckel 14 zugeordnet. Letzterer ist als Topf 15 ausgebildet, welcher bei auf die Vorratsflasche 1 aufgeschraubter Verschlusskappe 3 in den Kappenboden 4 überfangender Lagerstellung gemäß Fig. 2 lösbar befestigbar ist. Die Festlegung geschieht dabei im Haftsitz unter Abstützung im Kappenbodenbereich. Der Topf 15 weist eine faßförmige Seitenwand 16 auf, die über einen Rundungsabschnitt 17 in eine Trichterwand 18 übergeht, wodurch ein trichterförmiger, nach innen gerichteter Deckelboden geformt wird. Der entsprechende Trichtergrund ist mit einer zentralen Abgabeöffnung 19 versehen. In der in Fig. 2 veranschaulichten Lagerstellung stützt sich der Trichteröffnungsrand 18' an dem Kappenboden 4 ab. Der Durchmesser der Abgabeöffnung 19 entspricht etwa dem Radius des Kappenbodens 4, so daß in der Lagerstellung und dabei übereinandergeschichtete Vorratsflaschen aufnehmenden Paketen die Belastungskräfte in einen stabilen Bereich der Verschlusskappe 3 eingeleitet werden, welche Kräfte ihrerseits über die Kreiszyylinderwandung 5 von dem Gewindeeingriff zwischen Verschlusskappe 3 und Gewindestutzen 2 aufgefangen werden.

Zur Erzielung eines Haftsitzes des Topfes 15 auf der Verschlusskappe 3 dienen an der Topfinnenwand vorgesehene, über den Umfang verteilte, in Steckrichtung verlaufende Klemmstege 20. Dieselben erstrecken sich bis in den Rundungsabschnitt 17 hinein und stabilisieren dadurch den entsprechenden Bereich. Der Abstand zweier sich diametral gegenüberliegender Klemmstege 20 ist dabei etwas geringer als der Durchmesser der Verschlusskappe im kappenbodenseitigen Bereich, so daß der Deckel 14 ausreichend fest gehalten ist. Um das Aufsetzen des Deckels 14 zu erleichtern, formen die aufsteckseitigen Enden der Klemmstege 20 Auflaufschrägen 21.

Die faßförmig verlaufende Seitenwand 16 geht endseitig in einen kreiszylindrischen Abschnitt 22 über. Dort ist ein Außengewinde 23 angeformt, welches dem Innengewinde 7 der Verschlusskappe 3 angepaßt ist. An das Außengewinde 23 grenzt ein nach außen weisender Ringbund 24 an, welcher eine radial stehende Dichtfläche 25 besitzt.

Zur Bildung eines behälterartigen Dosierspeichers wird der Deckel 14 aus seiner den Verschlusskappenboden 4 überfangenden Lauge abge-

zogen. Dann ist die Verschlusskappe 3 von der Vorratsflasche 1 abzuschrauben und in eine um 180° gewendete Stellung zu bringen. Anschließend erfolgt das Aufschrauben des Deckels 14, dessen Außengewinde 23 in Eingriff tritt zum Innengewinde 7 der Verschlusskappe 3. Dabei erzeugt der Fortsatz 9 ebenfalls einen Auffädeleffekt für den Topf 15 bzw. Deckel 14. Die Aufschraubbewegung ist begrenzt, wenn die Dichtfläche 25 des Topf-Ringbundes 24 gegen den zugekehrten Stirnrand 26 des Ringkragens K stößt. Auf diese Weise wird ein Dichtsitz erzielt. Anschließend kann der Dosierspeicher gefüllt werden, und zwar durch die Abgabeöffnung 19 hindurch, welches Befüllen durch die Trichterwand 18 eine Erleichterung erfährt. Zum Befüllen kann der Dosierspeicher entweder in der Hand gehalten oder mit seinem Kappenboden 4 auf eine plane Unterfläche gestellt werden. Das Füllvolumen setzt sich nun zusammen aus dem Volumen der Verschlusskappe 3 und demjenigen des Deckels 14.

Es bietet sich an, die Verschlusskappe aus eingefärbtem und den Deckel aus transluzentem Kunststoff zu bilden. Entsprechende, nicht dargestellte Dosiermarken können dabei der Mengenbemessung dienen.

Nach dem Füllvorgang ist der mit Wäschebehandlungsmittel angereicherte Dosierspeicher in die Waschtrommel einer Waschmaschine zu stellen derart, daß das Entleeren erst während des Waschvorganges erfolgt.

Die in Fig. 5 veranschaulichte zweite Ausführungsform entspricht weitgehend der ersten Ausführungsform. Gleiche Teile tragen daher gleiche Bezugsziffern. Abweichend von der ersten Ausführungsform setzen sich die Klemmstege 27 unter Bildung einer radial einwärts gerichteten Stufe 28 in bis zum Rundungsabschnitt 17 reichende Enden 29 fort. In der Lagerstellung des derart gestalteten Deckels 30 setzen die Klemmstege 27 mit ihren Stufen 28 auf den Kappenrand 31 auf, so daß entsprechende Belastungskräfte unmittelbar über den Kappenrand 31 in die Kreiszyylinderwandung 5 der Verschlusskappe geleitet werden. Der Trichteröffnungsrand 18 ist dann entlastet und braucht keine Kraft zu übertragen. Es wäre jedoch auch möglich, den Trichteröffnungsrand bis zum Kappenboden 4 reichen zu lassen, so daß sowohl die Klemmstege 27 als auch der Trichteröffnungsrand in Abstützstellung treten.

Auch die dritte, in Fig. 6 dargestellte Ausführungsform entspricht weitgehend der ersten. Gleiche Bezugsziffern sind wiederum übertragen. In der Lagerstellung stützt sich nun der Kappenbodenrand 31 unmittelbar an der Topfinnenwand 32 ab. Dies geschieht im Bereich des Rundungsabschnittes 17, an welchen sich die Trichterwand 18 anschließt. Im Gegensatz zu der ersten Ausführungs-

rungsform besitzt nun der Trichter eine geringere Tiefe. Er könnte jedoch auch höher ausgebildet sein.

Ferner besteht die Möglichkeit, den Trichteröffnungsrand 18' mit zur Abstützung am Kappenboden 4 heranzuziehen.

Unmittelbar an die Abstützstelle zwischen Topfinnenwand 32 und Kappenbodenrand 31 schließen sich die in gleicher Umfangsverteilung angeordneten Klemmstege 20 mit diesen vorgeordneten Aufaufschrägen 21 an.

Das Erzeugen eines Dosierspeichers geschieht in gleichartiger Weise.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

Ansprüche

1. Dosierspeicher zur Aufnahme und Abgabe von Wäschebehandlungsmittel, insbesondere Flüssig-Waschmittel, in einer Waschmaschine, einem Wäschetrockner oder dergleichen, bestehend aus einem von einer Verschlusskappe (3) einer Wäschebehandlungsmittel-Vorratsflasche (1) gebildeten Behälter und einem mit mindestens einer Wäschebehandlungsmittel-Abgabeöffnung (19) versehenen Deckel, der bei auf die Vorratsflasche (1) aufgeschraubter Verschlusskappe (3) in den Kappenboden (4) überfangender Lagerstellung lösbar an der Verschlusskappe befestigbar ist und zur Bildung des Dosierspeichers in gewendeter, mit dem Verschlusskappengewinde zusammenwirkender Schraubstellung an dem dem Verschlusskappenboden gegenüberliegenden Ende der Verschlusskappe zum Überfangen der Verschlusskappenöffnung anordbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (14, 30, 33) als in Gebrauchsstellung das Speichervolumen des Dosierspeichers vergrößernder, mit einem Außengewinde (23) versehener Topf (15) ausgebildet und in seiner Lagerstellung im Haftsitz unter Abstützung im Kappenbodenbereich an der Verschlusskappe (3) gehalten ist sowie einen trichterförmigen, nach innen gerichteten Deckelboden besitzt, der im Trichtergrund die Abgabeöffnung (19) aufweist.

2. Dosierspeicher, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich in der Lagerstellung der Kappenbodenrand (31) an der Topfinnenwand (32) abstützt.

3. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich in der Lagerstellung der Trichteröffnungsrand (18') an dem Kappenboden (4) abstützt.

4. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Topfinnenwand über den Umfang verteilte, in Steckrichtung verlaufende Klemmstege (20, 27) angeordnet sind.

5. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmstege (27) mit ihren topfbodenseitigen Enden (29) den Kappenbodenrand (31) stufenartig überfangen.

6. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Außengewinde (23) des Topfes (15) mit dem für das Aufschrauben der Verschlusskappe (3) auf die Vorratsflasche (1) vorgesehenen Innengewinde (7) der Verschlusskappe (3) verschraubbar ist.

7. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an das Außengewinde (23) des Topfes (15) ein nach außen weisender Ringbund (24) angrenzt, welcher sich in der Gebrauchsstellung dichtend an dem Verschlusskappen-Öffnungsrand (26) abstützt.

8. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (3) eine von dem Verschlusskappenboden (4) ausgehende Kreiszyylinderwandung (5) aufweist.

9. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß von der Kreiszyylinderwandung (5) ein nach außen ragender Ringkragen (K) ausgeht, der aus einem Radialsteg (6) und einem das Innengewinde (7) tragenden Axialsteg (8) besteht.

10. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kreiszyylinderwandung (5) einen über den Ringkragen (K) hinausreichenden Fortsatz (9) aufweist.

11. Dosierspeicher, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Topf (15) eine faßförmige Seitenwand (16) aufweist, die über einen Rundungsabschnitt (17) in die Trichterwand (18) stufenlos übergeht.

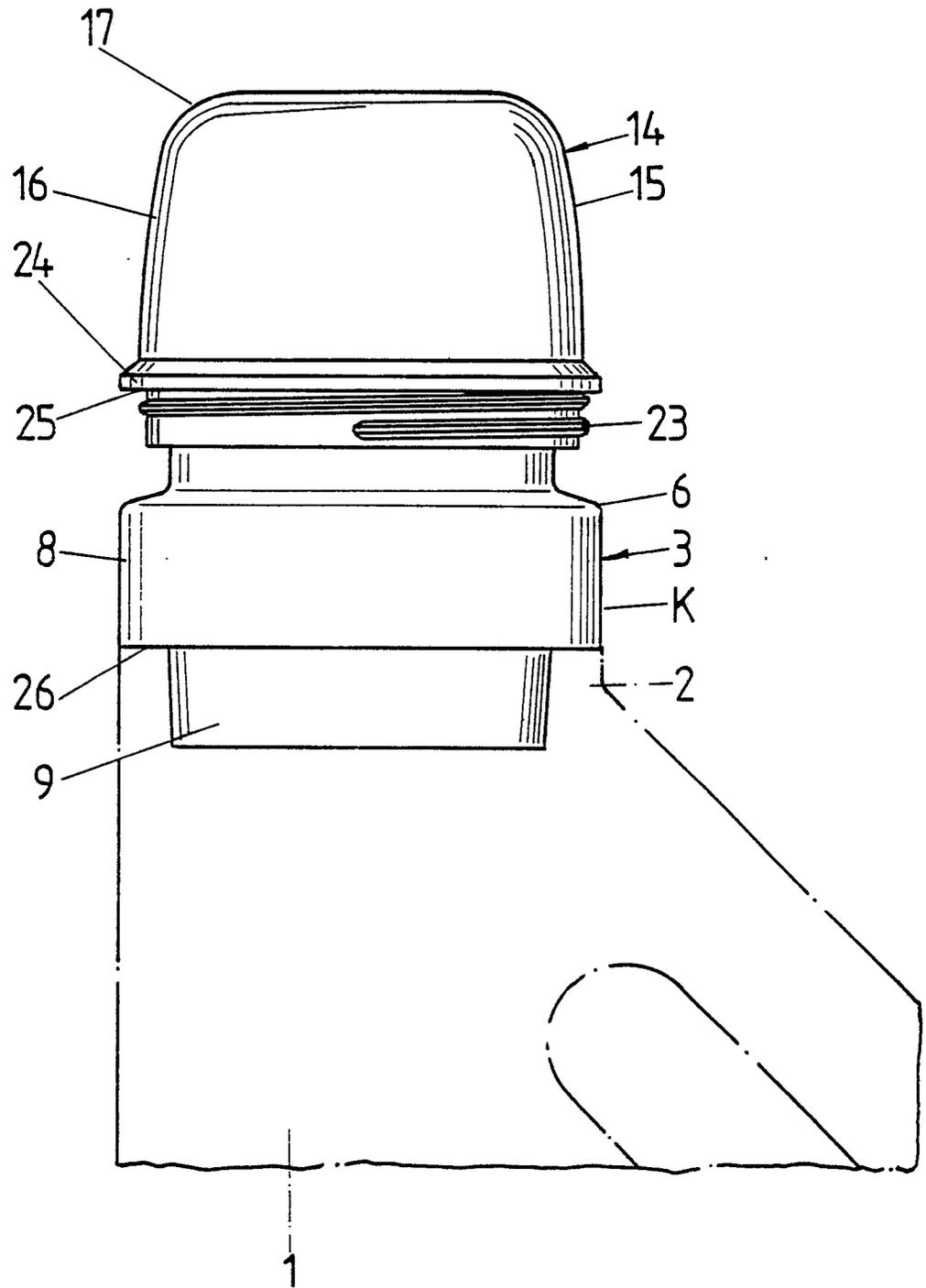


Fig. 1

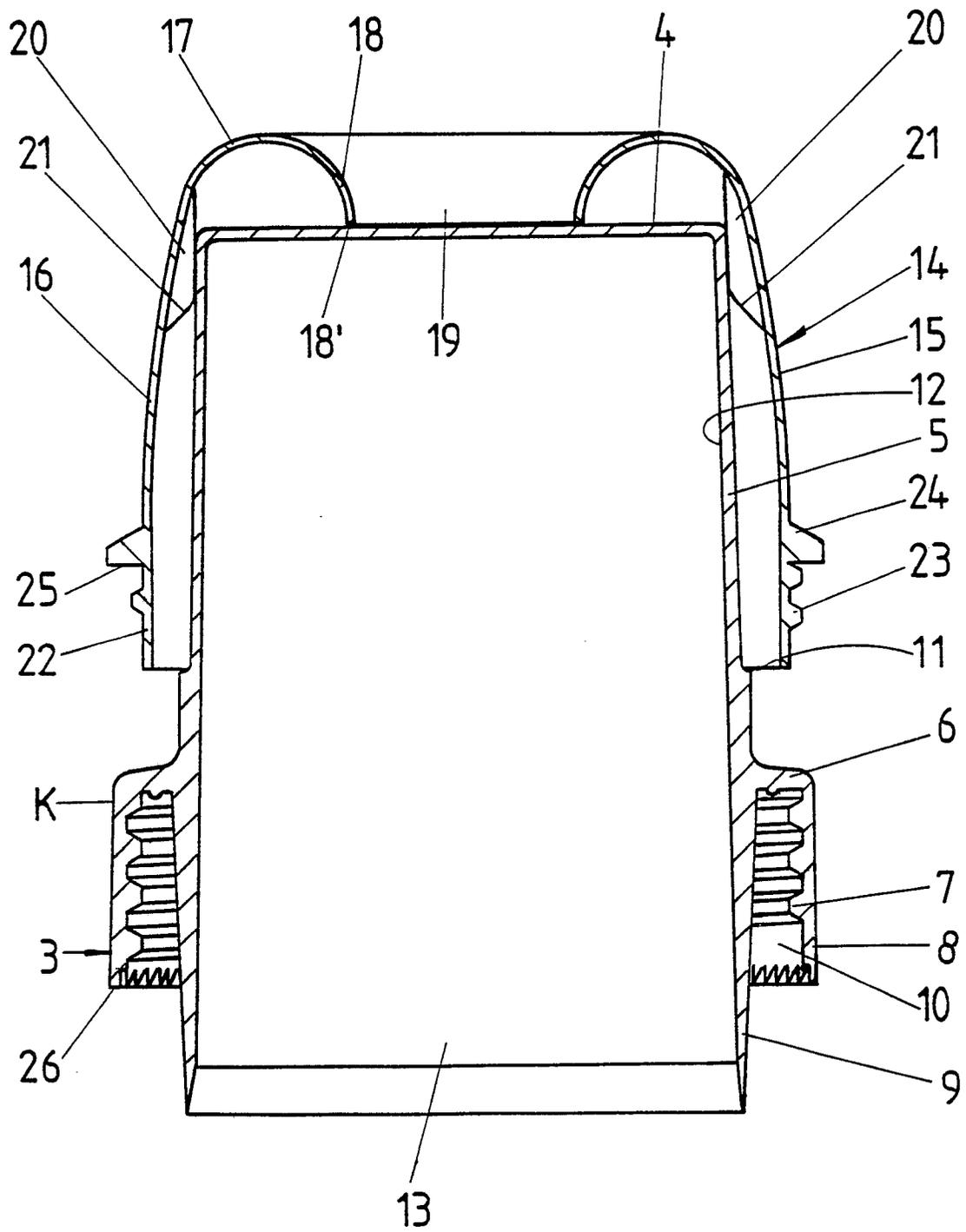


Fig. 2

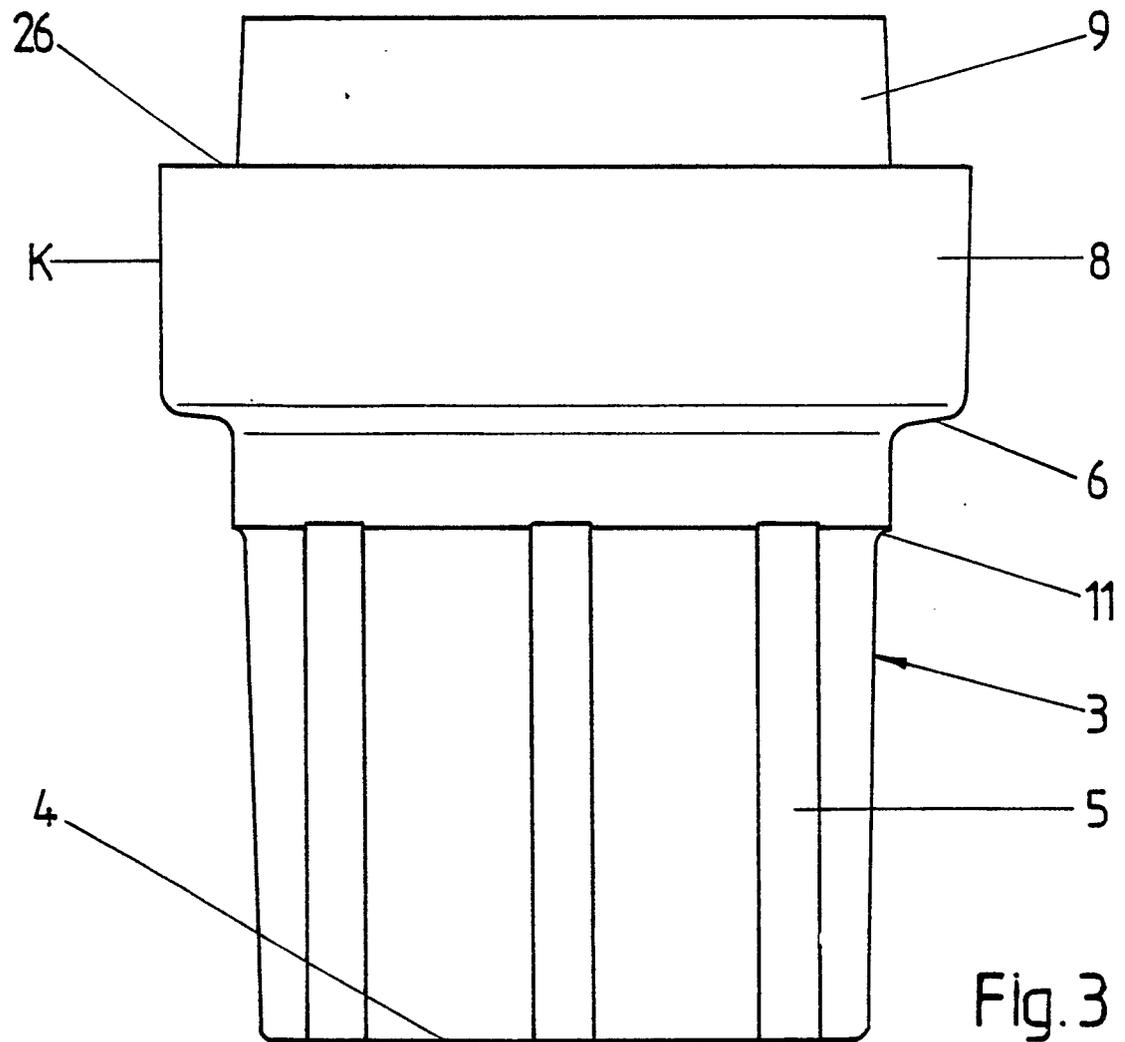
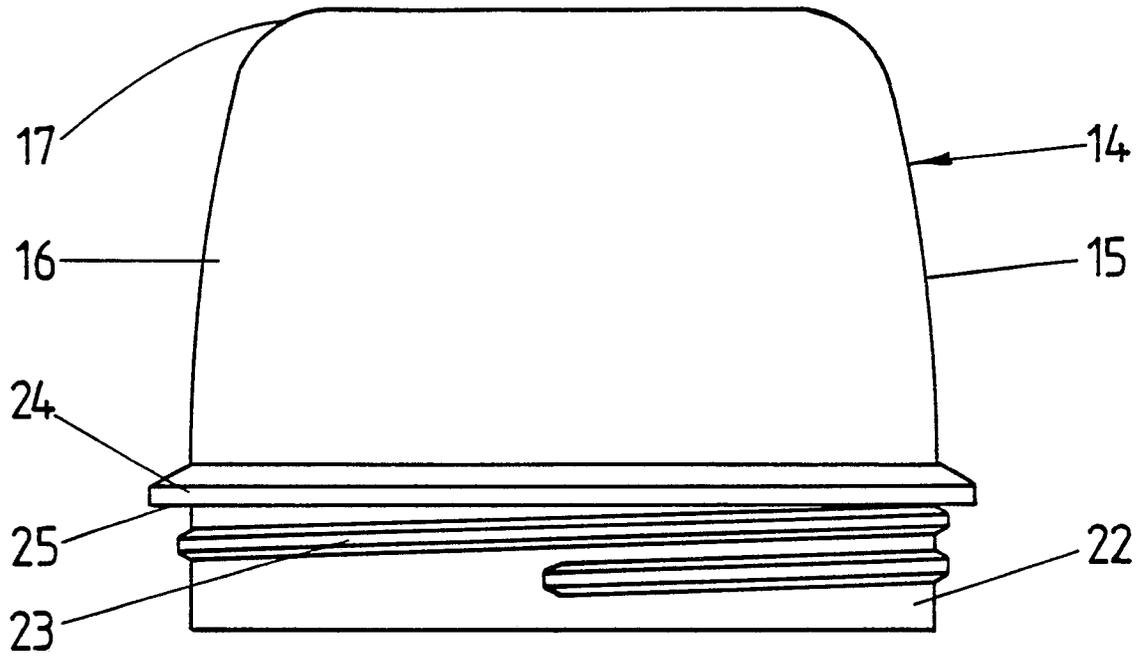


Fig. 3

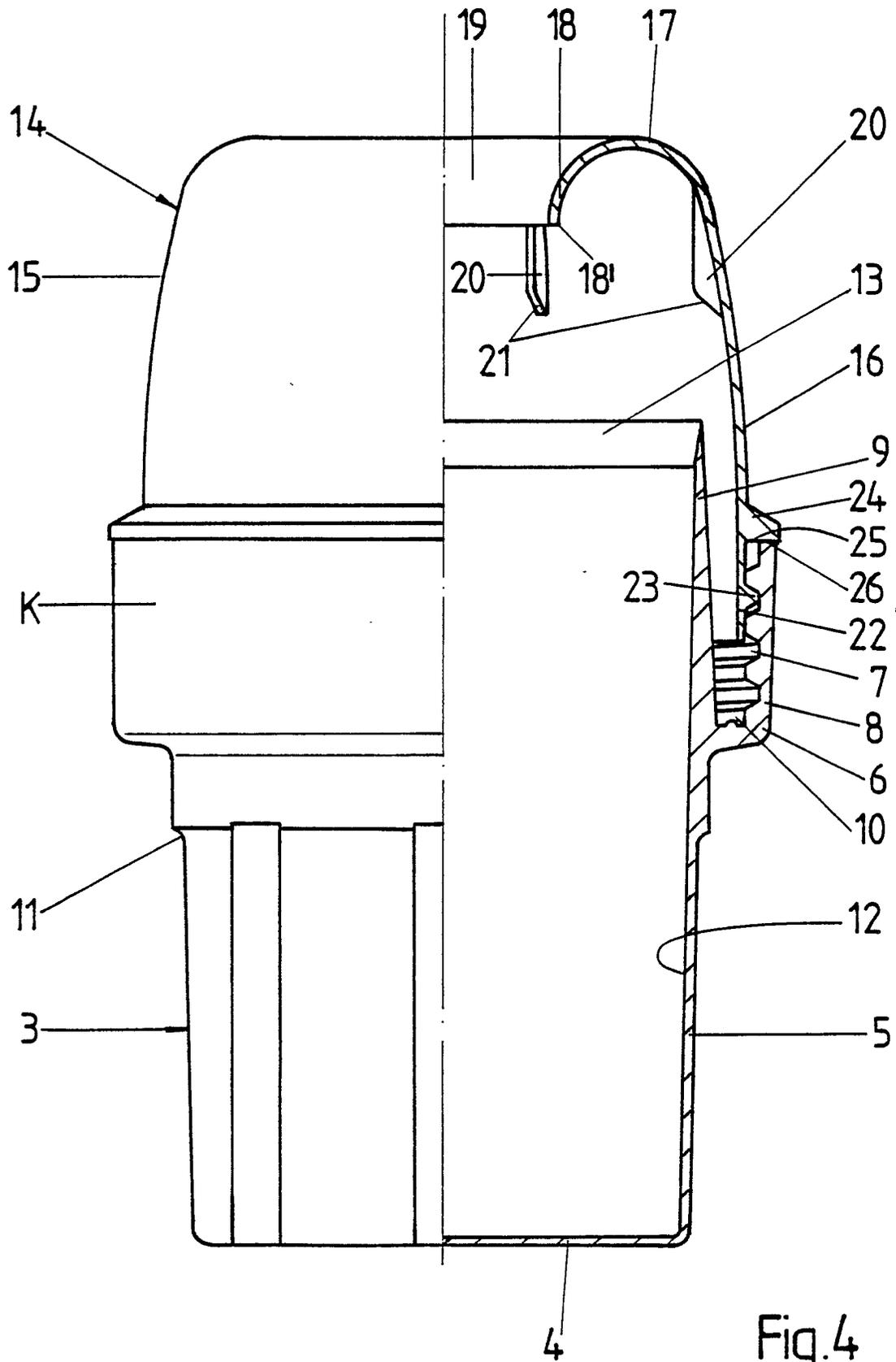


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 0320

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	EP-A-248341 (MIRA LANZA...) * Ansprüche -; Figuren - * ---	1, 6, 11	D06F39/02 B65D51/24 B65D41/26
A,D	EP-A-230079 (THE PROCTER & GAMBLE COMPAGNY) * Ansprüche -; Figuren - * ---	1	
A	US-A-3256978 (PARKE,DAVIS & COMPAGNY) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			D06F B65D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 08 MARZ 1989	
		Prüfer COURRIER G.L.A.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)