



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 436 083 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90120452.9**

51 Int. Cl.⁵: **B65D 77/06**

22 Anmeldetag: **25.10.90**

30 Priorität: **27.12.89 DE 8915113 U**
16.02.90 DE 9001821 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.07.91 Patentblatt 91/28

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE LI NL

71 Anmelder: **Sieger Plastic GmbH**
Farbmühlenstrasse 11
W-5160 Düren(DE)

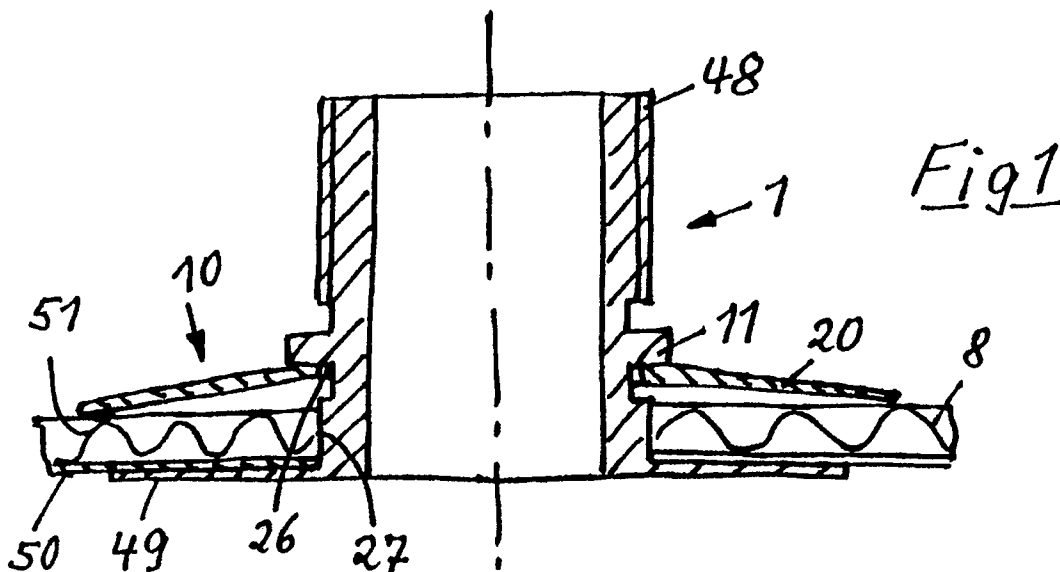
72 Erfinder: **Probst, Werner**
Ostlandstrasse 51
W-5000 Köln 40(DE)

74 Vertreter: **Liermann, Manfred**
Schillingsstrasse 335
W-5160 Düren(DE)

54 **Abfüllstutzen aus Kunststoff.**

57 Die Erfindung betrifft einen Abfüllstutzen (1) aus Kunststoff mit einem flexiblen Kunststoffbeutel (50), wobei der Abfüllstutzen (1) durch eine entsprechende Öffnung (26) eines Wandungsteils (89) eines formstabilen Aufnahmebehälters für den Kunststoffbeutel (50) hindurchführbar sein soll. Ein solcher Abfüllstutzen (1) soll so ausgebildet sein, daß er mit einfachen Mitteln sicher an seinem Ort gehalten werden kann.

Dies wird nach der Erfindung dadurch erreicht, daß der Abfüllstutzen (1) in eine ausreichend große Bohrung des Wandungsteiles (8,9) eingesetzt und das außen überstehende Teil mit einem zusätzlichen Arretierstück (10), das sich sowohl am Abfüllstutzen (1) als auch am genannten Wandungsteil (8,9) abstützt, verbunden ist und dadurch den Abfüllstutzen in Position hält.



EP 0 436 083 A1

ABFÜLLSTUTZEN AUS KUNSTSTOFF

Die Erfindung betrifft einen Abfüllstutzen aus Kunststoff mit einem flexiblen Kunststoffbeutel, wobei der Abfüllstutzen durch eine entsprechende Öffnung eines Wandungsteils eines formstabilen Aufnahmebehälters für den Kunststoffbeutel hindurchführbar ist.

Abfüllstutzen der o.gen. Art haben sich in der Praxis bereits bewährt. So wird beispielsweise flüssiges Waschmittel bereits in Kunststoffbeutel mit den genannten Abfüllstutzen aus Kunststoff eingefüllt, wobei der gesamte Kunststoffbeutel mit Inhalt und Abfüllstutzen eingesetzt ist in einen quaderförmigen Karton aus Pappe. Auf diese Art und Weise ist der gefüllte Karton in lagertechnisch und transporttechnisch günstiger Weise stapelbar. Damit der Inhalt nicht herauslaufen kann, weist der genannte Abfüllstutzen eine entsprechende Abdeckkappe auf. Zur Entleerung muß an einer hierfür vorgesehenen Stelle des Kartons eine Papplasche hochgezogen werden, so daß aus der entstehenden Öffnung der Abfüllstutzen herausgehoben und in ein einseitig offenes Langloch mit einer entsprechenden Umfangsrille hineingeschoben werden kann. Die aufgerissene Papplasche wird dann wieder heruntergedrückt, so daß hierdurch der Abfüllstutzen daran gehindert wird, wieder aus der offenen Seite des Langloches herauszurutschen. Diese Verpackung mit der zugehörigen Konstruktion des Abfüllstutzens ist für den Verbraucher sehr erklärungsbedürftig, so daß Fehlbedienungen nicht selten sind. Außerdem ist die Füllung des Kunststoffbeutels schwierig, denn wenn sich der Kunststoffbeutel bereits vor dem Füllvorgang in der Kartonage befindet, ist es problematisch den Abfüllstutzen in richtiger Abfüllposition zu halten. Dieses Problem vergrößert sich noch dann, wenn der Kunststoffbeutel zunächst gefüllt und dann die Kartonage um den Kunststoffbeutel herumgeführt wird.

Ausgehend von dieser Situation liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Abfüllstutzen der eingangs beschriebenen Art vorzuschlagen, der mit einfachen Mitteln sicher an seinem Ort gehalten wird.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Abfüllstutzen in einer ausreichend großen Bohrung des Wandungsteils eingesetzt und das außen überstehende Teil mit einem zusätzlichen Arretierungsstück, das sich sowohl am Abfüllstutzen als auch am genannten Wandungsteil abstützt, verbunden ist und dadurch den Abfüllstutzen in Position hält. Mit diesem einfachen Mittel kann der Abfüllstutzen in einer entsprechenden Bohrung der Verpackung sicher gehalten werden, so daß der noch leere flexible Kunststoffbeutel in der Verpackung problemlos gefüllt werden kann.

Der Abfüllstutzen kann hierbei selbstverständlich so ausgestaltet sein, daß er einen Verschuß oder eine Verschußkappe tragen kann und dichtend verschlossen werden kann. Die Konstruktion ist darüber hinaus so variiert, daß das Arretierungsstück gleichzeitig als Originalitätssicherung dienen kann.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen 2 bis 19 zu entnehmen.

Die Erfindung soll nun anhand verschiedener Ausführungsbeispiele, die in den Zeichnungen dargestellt sind, beschrieben werden.

Es zeigen:

- | | |
|----------|--|
| Figur 1 | Längsschnitt durch einen Abfüllstutzen |
| Figur 2 | Längsschnitt durch einen Abfüllstutzen mit Abdeckkappe |
| Figur 3 | Längsschnitt durch einen Abfüllstutzen mit Abdeckkappe und Originalitätssicherung |
| Figur 4 | Längsschnitt durch einen Abfüllstutzen mit Ausgießstück und Originalitätssicherung |
| Figur 4a | Einzelheit X nach Figur 4 |
| Figur 5 | Längsschnitt durch einen Abfüllstutzen |
| Figur 6 | Längsschnitt durch einen Abfüllstutzen mit Ausgießstück als Originalitätssicherung |
| Figur 6a | Einzelheit Y nach Figur 6 |
| Figur 7 | Draufsicht auf einen Abfüllstutzen mit klammerartigem Arretierstück |
| Figur 8 | Draufsicht auf einen Abfüllstutzen ohne Arretierstück |
| Figur 9 | stapelbarer Behälter mit Schrägfläche und Abfüllstutzen in Perspektive |

Figur 1 zeigt im Längsschnitt einen einfachen Abfüllstutzen mit einer nicht näher bezeichneten Einfüllöffnung und einem Außengewinde 48 für einen eventuell zu verwendenden dichtenden Deckel. Das Außengewinde 48 endet unten in einer Auslaufrille, der sich ein umlaufender Kragen 11 anschließt. Der Durchmesser dieses umlaufenden Kragens kann größer sein als der Durchmesser des Außengewindes. Dem umlaufenden Kragen 11 schließt sich nach unten wiederum eine nicht näher bezeichnete Auslaufrille an, der sich ein Zentriersitz 27 anschließt. Ein Wandungsteil 8, beispielsweise aus Wellpappe einer Kartonage, weist eine dem Zentriersitz 27 im Durchmesser entsprechende Öffnung auf und es ist der Abfüllstutzen 1 durch diese Öffnung hindurchgeführt, soweit, bis der Zentriersitz 27 sich in der genannten Öffnung der Kartonage 8 zentriert hat. In dieser Stellung liegt die Karto-

nage an dem nicht näher bezeichneten unteren Rand des Abfüllstutzens auf, der mit dem flexiblen Kunststoffbeutel verbunden ist. Die Öffnung der Kartonage kann hierbei in ihrem Durchmesser durchaus kleiner sein als der Durchmesser des umlaufenden Kragens 11. Die Kartonage ist in der Regel ausreichend elastisch, eine solche Durchmesser­differenz zu überbrücken.

Als Arretierstück 10 ist ein Ringkragen 20 verwendet, der als kreisrunde Scheibe ausgebildet ist mit einer ausreichend großen zentralen Öffnung und dabei nach Art einer Tellerfeder gewölbt ist. Die genannte Öffnung 26 ist hierbei wiederum kleiner in ihrem Durchmesser des umlaufenden Kragens 11. Damit die Öffnung 26 dennoch über den umlaufenden Kragen 11 geschoben werden kann, sind verschiedene Maßnahmen möglich. Es ist denkbar, daß der aus einem relativ elastischen Kunststoff bestehende Ringkragen 20 eine entsprechende Aufweitung der Öffnung 26 mitmacht, so daß diese Öffnung 26 über den Ringkragen 11 übergeschoben werden kann, worauf sich dann diese Öffnung 26 wieder zusammenzieht. Es ist aber auch denkbar, daß der Ringkragen 20 hierfür am Umfang der Öffnung 26 verteilt, eine Reihe von radialen Einschnitten aufweist, so daß sich die Öffnung 26 erweitern kann.

Es ist aber auch denkbar, den umlaufenden Kragen so zu gestalten, wie dies in Figur 8 dargestellt ist. Dort ist ein Abfüllstutzen 7 in Draufsicht gezeigt, der dem Abfüllstutzen 1 völlig entsprechen könnte. Im Unterschied zum Abfüllstutzen 1 weist der Abfüllstutzen 7 lediglich keinen geschlossenen umlaufenden Kragen 11 auf, sondern vielmehr einen umlaufenden Kragen 14, der durch parallel zueinander verlaufende Einschnitte 19 unterbrochen ist, so daß von einem geschlossenen umlaufenden Kragen lediglich Zungen 18 stehen bleiben. Diese Zungen 18 sind dann relativ flexibel und können sich während des Überstreifens eines Ringkragens 20 umbiegen und dadurch einen kleineren Durchmesser annehmen. Nach vollständigem Überstreifen des Ringkragens 20 können sich diese Zungen 18 wieder aufrichten und können damit ein Widerlager für ein als Ringkragen 20 ausgebildetes Arretierstück 10 dienen. Die Einschnitte 19 sind sinnvollerweise alle mit ihrer Hauptrichtung parallel zueinander und senkrecht zu einer Längsschnittebene des Abfüllstutzens, weil hierdurch eine Entformbarkeit in einer nur zweigeteilten Form möglich ist.

Der Ringkragen 20 liegt, nachdem er einmal den umlaufenden Kragen 11 untergriffen hat und sich an diesem abstützt, mit seinem Außenbereich auf der äußeren Oberfläche eines Wandungsteils 8 auf und zieht damit den Abfüllstutzen 1 immer nach außen, oder hält ihn mindestens in Position. Das Wandungsteil 8 ist damit immer eingeklemmt zwischen dem Ringkragen 20 einerseits und dem in-

neren Kragen 49 mit dem Kunststoffbeutel 50 andererseits. Es kann hierbei der Ringkragen 20 am äußeren unteren Umfang verteilt noch Feststellnocken 51 aufweisen, die in die äußere Schicht einer groben Wellpappe als Wandungsteil 8 eindringen können, so daß auch ein vergrößerter Druck von außen gegen den Abfüllstutzen 1 diesen nicht zurückschieben kann, weil bis zu einer gewissen Grenze der Ringkragen 20 aufgrund der in die Wellpappe eingedrungenen Feststellnocken 51 daran gehindert wird, sich flachzulegen. Gleichzeitig kann mit der Spannung des gewölbten Ringkragens 20 ein gewisser Dickenbereich der Dicke des Wandungsteils 8 beherrscht werden.

Figur 2 zeigt eine der Figur 1 ähnliche Ausführungsform. Der Abfüllstutzen 2 weist ebenfalls wieder ein Außengewinde 48 auf, das auch als Bajonettverschluß ausgebildet sein kann, so daß der Abfüllstutzen 2 von einer Überwurfkappe 52 abgedeckt werden kann.

Anstelle des umlaufenden Kragens 11 nach Figur 1 weist der Abfüllstutzen 2 nach Figur 2 jedoch ein Außengewinde 15 auf, das wiederum oberhalb eines Zentriersitzes 27 angeordnet ist und endet. Als Arretierungsstück 10 ist hier ein flacher Ringkragen 21 vorgesehen, dessen Öffnung 26 an das Außengewinde 15 angepaßt ist, so daß der Ringkragen 21 wie eine Gewindemutter aufgeschraubt und dadurch zur Anlage an die Außenseite eines Wandungsteils 8 gebracht werden kann. Ein Zentriersitz 27 sorgt auch hier wieder für die korrekte Lage. Für den Andrehvorgang kann der Ringkragen 21 nach Art einer Nutmutter mit am Umfang verteilt angeordneten Nuten 53 versehen sein. Auch hierdurch wird wieder das Wandungsteil 8 gegen den inneren Kragen 49 des Abfüllstutzens 2 mit dem Kunststoffbeutel 50 gedrückt und festgehalten. Der Abfüllstutzen 2 wird wiederum sicher in seiner Lage gehalten. Hierbei ist es auch denkbar, den Ringkragen 21 ebenso gewölbt auszubilden wie den Ringkragen 20.

Eine weitere Variante zeigt die Figur 5, deren Abfüllstutzen 5 ganz ähnlich ausgebildet ist wie der Abfüllstutzen 1 nach Figur 1. Der Abfüllstutzen 5 weist ebenfalls einen umlaufenden Kragen 13 auf, der in seinem Durchmesser jedoch dem Durchmesser des Außengewindes 54 des Abfüllstutzens 5 entspricht. Unterhalb des umlaufenden Kragens 13 befindet sich wieder eine umlaufende Nut, der sich wieder ein Zentrierstück 27 anschließt, das jedoch in seiner Höhe niedriger ist als das einzuklemmende Wandungsmaterial 9, damit ein gewisser Dickenbereich dieses Wandungsmaterials 9 beherrscht werden kann.

Als Arretierungsstück 10 dient bei dem Ausführungsbeispiel nach Figur 5 ein flacher Ringkragen 24, dessen Öffnung 26 im Durchmesser kleiner ist als der Durchmesser des umlaufenden Kragens 13.

Die Möglichkeiten, dennoch den Ringkragen 24 über den im Durchmesser größeren umlaufenden Kragen 13 zu streifen, wurden weiter oben bereits beschrieben.

Figur 3 wiederum zeigt einen Abfüllstutzen 3 mit einem geschlossenen umlaufenden Kragen 12. Im oberen Endbereich ist wiederum ein Außengewinde 55 für eine Überwurfkappe 56 vorgesehen. Diese Überwurfkappe 56 ist über eine Vielzahl an ihrem unteren Ende in Umfangsrichtung verteilte Laschen mit einem Ringkragen 22 verbunden, der in seiner Form im wesentlichen dem Ringkragen 20 entspricht. Auch hier ist wiederum der Außendurchmesser des umlaufenden Kragens 12 größer als der Innendurchmesser der Öffnung 26 des Ringkragens 22. Wird nun die Überwurfkappe 56 aufgesetzt, so kann der Ringkragen 22 über den umlaufenden Kragen 12 geführt werden und dahinter einschnappen. Es wird nun wieder der Wandungsteil 9 durch den Ringkragen 22 so gehalten, wie dies zu Figur 1 bereits beschrieben wurde. Gleichzeitig ist aber jetzt eine Originalitätssicherung erreicht. Wird nämlich die Kappe 56 abgeschraubt oder abgenommen, so werden die Laschen 55 zerstört und reißen vom Ringkragen 22 ab, der in seiner Position verbleibt. Da der Außendurchmesser des umlaufenden Kragens 12 auch größer gehalten werden kann als der Durchmesser der Öffnung im Wandungsteil 9 und damit größer als der Durchmesser des Zentriersitzes 27, kann allein der umlaufende Kragen 12 bereits mit für einen Befüllvorgang ausreichender Sicherheit das Zurückrutschen des Abfüllstutzens 3 in den Pappbehälter verhindern. Für den späteren Gebrauch und den Entleerungsvorgang, wird der Abfüllstutzen 3 mittels des Ringkragens 22 in exakter Position gehalten. Auch die Ausführungsform nach Figur 4 erlaubt eine Originalitätssicherung. Allerdings muß bei dieser Ausführungsform, wenn nicht besondere Hilfsmittel verwendet werden sollen, der zum Abfüllstutzen 4 zugehörige Kunststoffbeutel 50 zuerst gefüllt werden, worauf die Kartonage um den gefüllten Kunststoffbeutel herum gebaut wird. Anschließend wird als letztes ein Ausgießstück 32 aufgesetzt, das nach dem Aufsetzen nicht mehr abgenommen werden kann. Hierzu weist der Abfüllstutzen 4 mindestens eine äußere Ringnut 16 auf, in welche ein innerer Wulst 28 einrasten kann. Dieser innere Wulst 28 befindet sich an einer Buchse 30, die sich nach unten stark erweitert und hierdurch einen Ringkragen 23 formt, der entsprechend gewölbt sein kann wie der Ringkragen 20 nach Figur 1. Wird nun diese Buchse 30 von außen auf den Abfüllstutzen 4 aufgeschoben, so kann der innere Wulst 28 in die äußere Ringnut 16 einschnappen. Jeweils aneinander anliegende ringförmige Planflächen 57, senkrecht zur Mittelachse des Abfüllstutzens liegend, sorgen dafür, daß die Ver-

bindung unlösbar ist. Gleichzeitig erfolgt bei dieser Einrastung eine Anlage mindestens des äußeren Umfangsbereiches des Ringkragens 23 an der Oberfläche des Wandungsteils 9, so daß hierdurch der Abfüllstutzen 4 wieder in Position gehalten wird.

Die Buchse 30 ist über ein ringförmig angeformtes Zwischenstück 35 mit einem Ausgießstück 32 einstückig verbunden, wobei dieses Ausgießstück 32 mit einem Innenring 58 in die Öffnung des Abfüllstutzens 4 eingesetzt ist. Hierbei weist der Abfüllstutzen 4 in seinem äußeren Bereich einen konisch erweiterten Bereich 36 auf, der mit einem entsprechend konischen Bereich 39 des Innenrings 58 zusammenarbeitet. In eingerasteter Stellung liegen die beiden Konusflächen dichtend aneinander an. Der Neigungswinkel oder Kegelwinkel dieses Konus ist so gering, daß er unterhalb der Selbsthemmung liegt. Gleichzeitig sorgt jedoch die Elastizität der verwendeten Kunststoffe dafür, daß der innere Wulst 28 dann, wenn ein Wandungsteil 9 von sehr geringer Dicke verwendet wird, auch weiter geschoben werden kann in die nächste äußere Ringnut 17 des Abfüllstutzens 4. Das so dichtend und unlösbar in Position gebrachte Ausgießstück 32 ist in seinem Ausgießquerschnitt verschlossen mit einem Deckel 34, der hier als Originalitätssicherung dient. Deckel 34 kann jedoch leicht mittels einer Öse 59 aufgerissen werden, so daß der Ausgießquerschnitt frei wird. Das Ausgießen kann hierbei über die Ausgießhilfe 60 erleichtert werden. Gleichzeitig kann der Ausgießquerschnitt über einen Deckel 61 wieder dicht verschlossen werden. Hierbei kann der Deckel 61 mit einem dünnen Kunststoffbändchen 62 an der Buchse 30 angeformt sein. Auch hier wird wieder der Abfüllstutzen 4 sicher in Position gehalten und es wird gleichzeitig eine Originalitätssicherung geschaffen.

Eine Variante zur Bauart nach Figur 4 zeigt die Figur 6. Die Ausführungsform nach Figur 6 zeigt einen Abfüllstutzen 6, der in der bereits mehrfach beschriebenen Weise durch eine entsprechende Öffnung eines Wandungsteils 9 hindurchgeführt ist, wobei auch der Abfüllstutzen 6 einen entsprechend bemessenen Zentriersitz 27 aufweist. Auch bei der Ausführungsform nach Figur 6 weist der Abfüllstutzen 6 in kurzem Abstand untereinander eine erste äußere Ringnut 16 und eine zweite äußere Ringnut 17 auf. Eine Buchse 31, die sich in ihrem unteren Bereich so erweitert, daß sie einen Ringkragen 25 bildet, umschließt auch hier die Außenumfangsfläche des Abfüllstutzens 6 und weist auf ihrer Innenseite einen inneren Wulst 21 auf, der in die äußere Ringnut 16 einschnappen kann, wie dies bereits zu Figur 4 beschrieben wurde. Zusätzlich aber weist der Abfüllstutzen 6 an seiner inneren Öffnung umgebenden Wand eine ringförmig umlaufende Nase 40 auf, die in eine entsprechende Ringnut 41

im Bereich des unteren Endes eines Ausgießstücks 33 einrasten kann. Hierbei kommen die Planflächen an der ringförmig umlaufenden Nase 40 und an der Ringnut 41 in gegenseitiger Anlage, so daß das einmal eingesetzte und eingerastete Ausgießstück nicht wieder herausgezogen werden kann. Um ein genaueres Einsetzen ohne ein Abbiegen der vorderen Nasenkante der ringförmig umlaufenden Nase 40 zu bewirken, sind in dem unteren Bereich des Ausgießstückes 33, in dem die Ringnut 41 vorgesehen ist, von unten her nach oben in Längsrichtung verlaufende Schlitze 42 vorgesehen, so daß eine Vielzahl von einzelner und damit etwas biege-weicherer Zungen entsteht. Damit wird das Einrasten erleichtert, ohne daß die Einrastsicherheit schlechter würde.

Um eine erwünschte Dichtigkeit zu erreichen, ist auch hier wiederum der Abfüllstutzen 6 in seinem äußeren Öffnungsbereich mit einem konisch erweitertern Bereich 37 versehen, dem ein konischer Bereich 38 am Ausgießstück 33 entspricht. Auch hier ist der Kegelwinkel oder Neigungswinkel eines jeden Konus übereinstimmend und kleiner als der Selbsthemmungswinkel. Um einen sicheren und geraden, unverkanteten Sitz des Ausgießstückes 33 in eingesetztem Zustand zu bewirken, weist das Ausgießstück 33 einen umlaufenden Anschlagkragen 43 auf, der mit seiner unteren Planfläche an der äußeren planen Stirnseite 44 des Abfüllstutzens 6 exakt dann zur Anlage kommt, wenn die Nase 40 in die Ringnut 41 eingeschnappt ist. Hierdurch ist gewährleistet, daß die beiden Könen des Ausgießstückes 33 einerseits und des Abfüllstutzens 6 andererseits in unverkanteter und damit korrekter Lage sitzen. Die Durchmesserabmessungen sind dabei so gehalten, daß zur Erreichung des Sitzes die entsprechende Öffnung des Abfüllstutzens 6 etwas aufgeweitet werden muß und damit unter Spannung steht. Gleichzeitig wird durch diese Möglichkeit des Aufweitens, also durch das elastische Verhalten des Kunststoffes, die an sich bestehende Überbestimmung, die sonst einen korrekten Sitz unmöglich machen würde, wirkungslos gemacht.

Der Öffnungsquerschnitt des Ausgießstückes 33 ist wiederum verschlossen mit einem dünnen Deckel 34, der auch hier wiederum über eine Öse 59 herausgerissen werden kann. Die dann freie Öffnung des Ausgießstückes 33 kann auch hier wiederum mit einem Deckel 61 dichtend abgeschlossen werden, der mittels eines dünnen Kunststoffbändchens 62 am Ausgießstück 33 angebracht sein kann. Diese Konstruktion ermöglicht einerseits über den Ringkragen 25 eine ordnungsgemäße Arretierung des Abfüllstutzens 6 in offenem Zustand, so daß der leere Kunststoffbeutel in die Verpackung eingesetzt werden kann und anschließend gefüllt werden kann. Nach der Füllung kann das Ausgieß-

stück 33 eingesetzt und unlösbar eingerastet werden, so daß ein dichter Verschuß besteht mit einer Originalitätssicherung.

In Figur 7 ist in Draufsicht eine einfache Variante eines Arretierstücks 10 gezeigt. Nach Figur 7 ist ein Arretierstück 10 als einfache flache Klammer 47 ausgebildet. Eine Ansicht in Richtung des Pfeils nach Figur 7 könnte die Figur 5 darstellen. Die Schenkel 63 der Klammer 47 umschließen zum größten Teil auch hier eine Öffnung 26 (Figur 5) und weisen an ihren vorderen Enden zwischen sich eine Eingangsöffnung auf, durch die hindurch beispielsweise der Abfüllstutzen 5 geschoben werden kann. Hierbei wird die Klammer 47 so angesetzt, daß sie in Höhe der Umfangsnut unter dem umlaufenden Kragen 13 liegt und eine Dicke aufweist, die geringer ist als die Breite dieser Umfangsnut. Nach dem Aufschieben befindet sich die Klammer in der in Figur 7 dargestellten Anordnung und hat damit die gleiche Wirkung wie z.B. der Ringkragen 21. Die Klammer 47 kann hierbei so gedreht werden, daß die freie Zungenfläche 64 als Tropfschutz beim Ausgießen dienen kann. Die Klammer 47 kann jedoch nicht nur, ebenso wie alle anderen Arretierstücke, aus einem geeigneten Kunststoff ausgebildet sein. Vielmehr kann auch eine Ausbildung aus einer ausreichend dicken und festen Pappe sehr zweckmäßig sein. Eine solche aus Pappe sehr einfach herzustellende Klammer 47 kann vorteilhafterweise, nachdem sie in Position geschoben ist und damit ihre Hauptfunktion erfüllen kann, mit einem Leimpunkt 66 mit dem Wandungsteil 9 verbunden werden. Dies hat besondere Vorteile bei der Entsorgung des leeren Behälters. Der Leimpunkt kann leicht aufgerissen werden, so daß die Klammer 47 einerseits sich in Position befindet und andererseits mit einem kleinen Ruck wieder entfernt werden kann, so daß nunmehr der innere flexible Kunststoffbeutel und der Aufnahmebehälter leicht getrennt und getrennt entsorgt werden können. Um dies zu erleichtern, sollten die Schenkel 63 eine innere Öffnungsbegrenzung aufweisen, wie sie durch die gestrichelten Linien 67 in Fig. 7 dargestellt ist. Diese Öffnungsweite entspricht dem am Abfüllstutzen 5 zu umfassenden Durchmesser, so daß ein leichtes Aufschieben der Klammer 47 erreicht wird.

Figur 9 zeigt eine Kartonage 65 mit einem darin angeordneten flexiblen Kunststoffbeutel, der mit einem Abfüllstutzen 1 verbunden ist, wobei dieser Abfüllstutzen 1 durch eine entsprechende Öffnung eines schräg angelegten Wandungsteils 9 hindurchgeführt und dort mit einem Arretierstück 10 der hier beschriebenen Art in seiner Lage gesichert ist. Hierbei ist die schräge Anordnung des Wandungsteils 9 besonders vorteilhaft, weil dadurch die Kartonage trotz des arretierten Abfüllstutzens stapelfähig bleibt. Grundsätzlich aber kann

natürlich ein solcher Abfüllstutzen durch jede beliebige Wand der Kartonage hindurchgeführt und arretiert werden.

Liste der verwendeten Bezugszeichen

1	Abfüllstutzen
2	Abfüllstutzen
3	Abfüllstutzen
4	Abfüllstutzen
5	Abfüllstutzen
6	Abfüllstutzen
7	Abfüllstutzen
8	Wandungsteil
9	Wandungsteil
10	Arretierstück
11	umlaufender Kragen
12	umlaufender Kragen
13	umlaufender Kragen
15	Außengewinde
16	äußere Ringnut
17	äußere Ringnut
18	Zungen
19	Einschnitte
20	Ringkragen
21	Ringkragen
22	Ringkragen
23	Ringkragen
24	Ringkragen
25	Ringkragen
26	Öffnung
27	Zentriersitz
28	innerer Wulst
29	innerer Wulst
30	Buchse
31	Buchse
32	Ausgießstück
33	Ausgießstück
34	Deckel
35	Zwischenstück
36	konisch erweiterter Bereich
37	konisch erweiterter Bereich
38	konischer Bereich
39	konischer Bereich
40	ringförmig umlaufende Nase
41	Ringnut
42	Schlitz
43	Anschlagkragen
44	äußere Stirnseite
45	Laschen
46	unbenutzt
47	Klammer
48	Außengewinde
49	innerer Kragen
50	Kunststoffbeutel
51	Feststellnocken
52	Überwurfkappe
53	Nuten

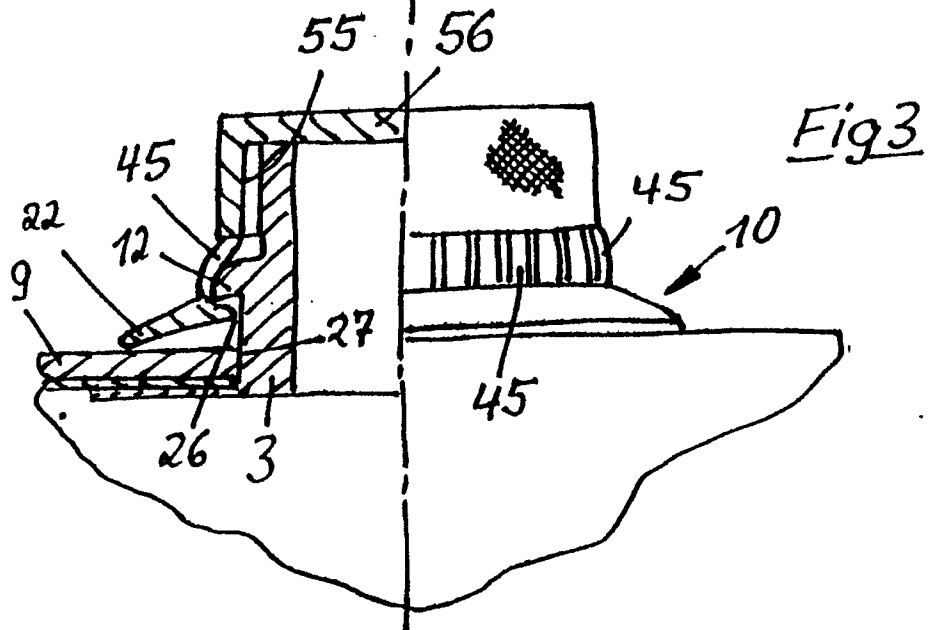
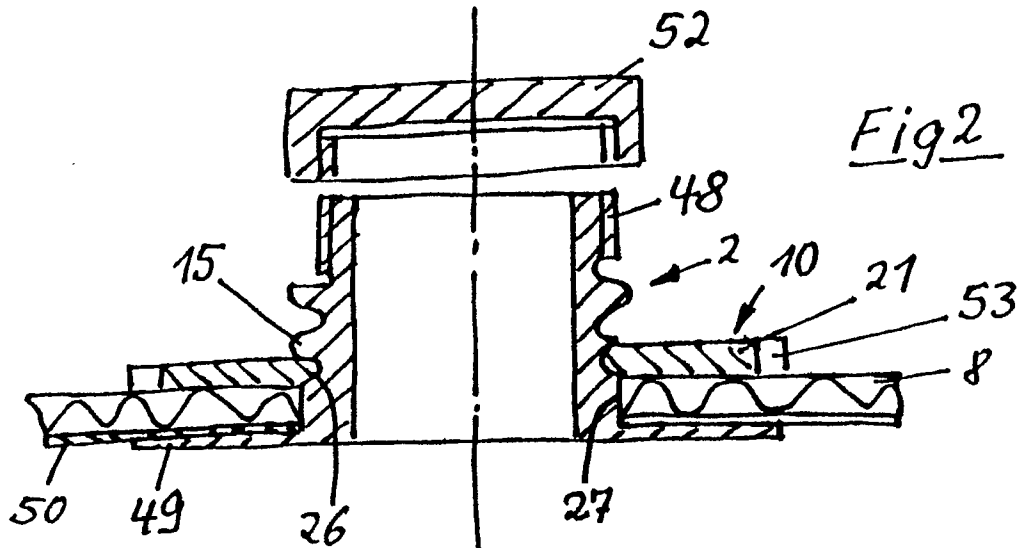
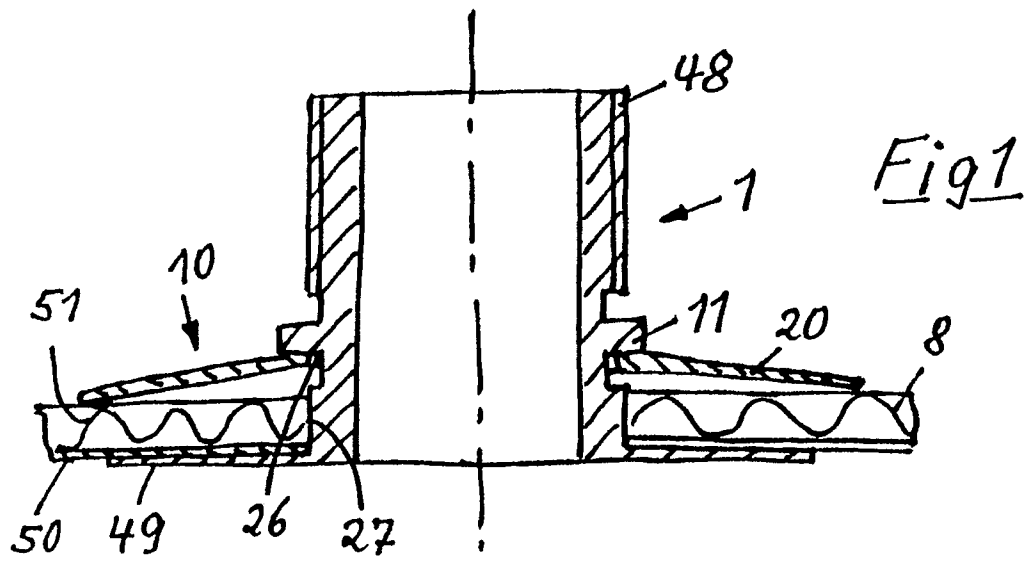
5	54	Außengewinde
	55	Außengewinde
	56	Überwurfkappe
	57	Planflächen
	58	Innenring
	59	Öse
	60	Ausgießhilfe
	61	Deckel
10	62	Kunststoffbändchen
	63	Schenkel
	64	Zungenfläche
	65	Kartonage
	66	Leimpunkt
	67	gestrichelte Linie

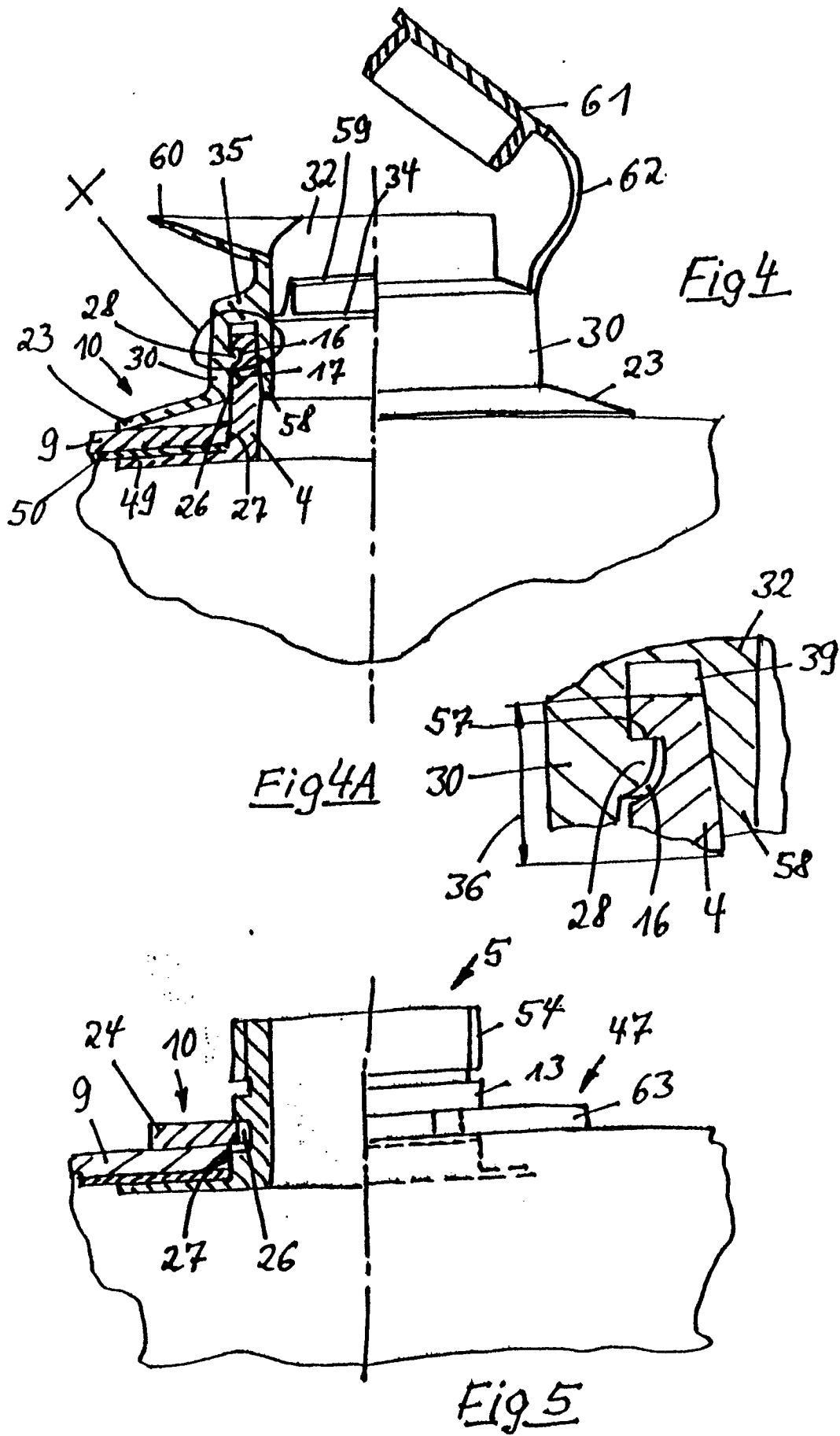
15

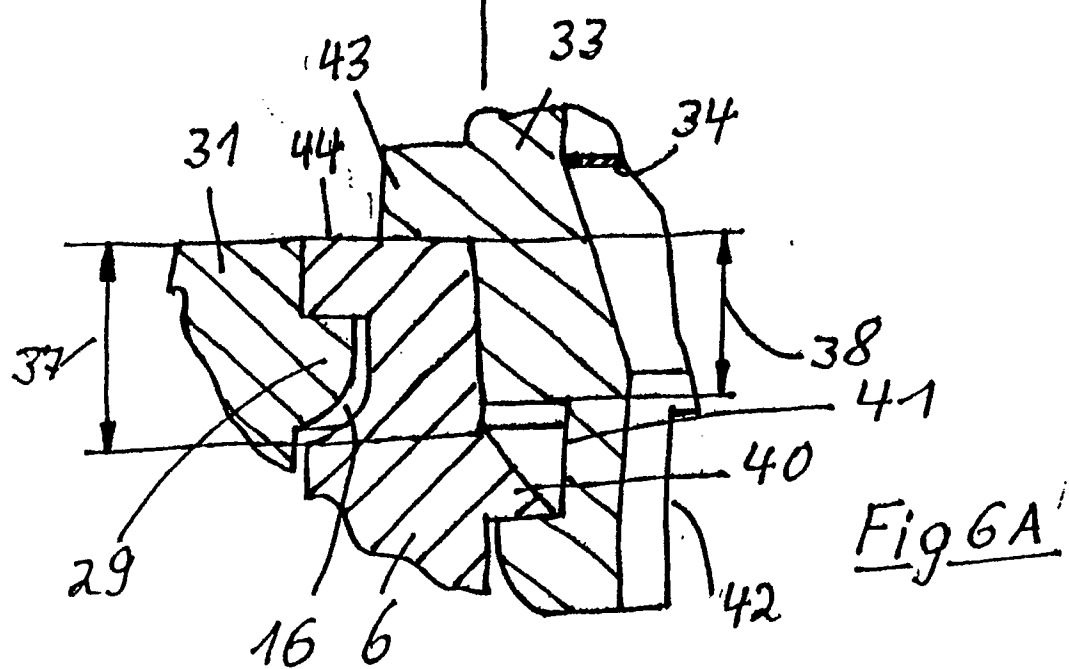
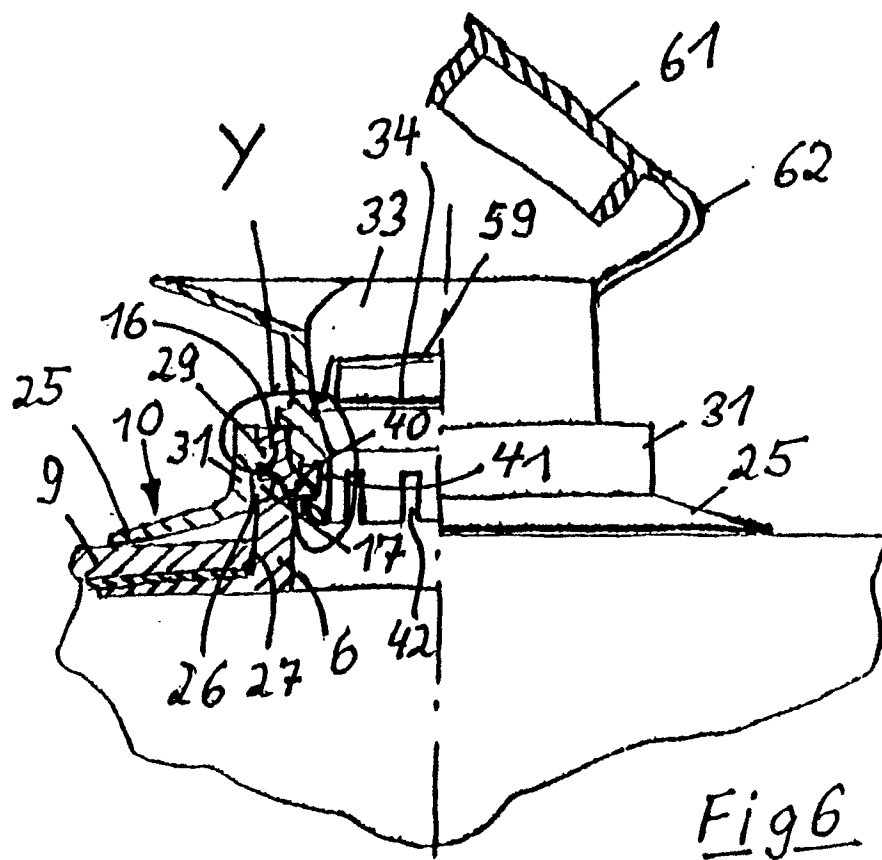
Ansprüche

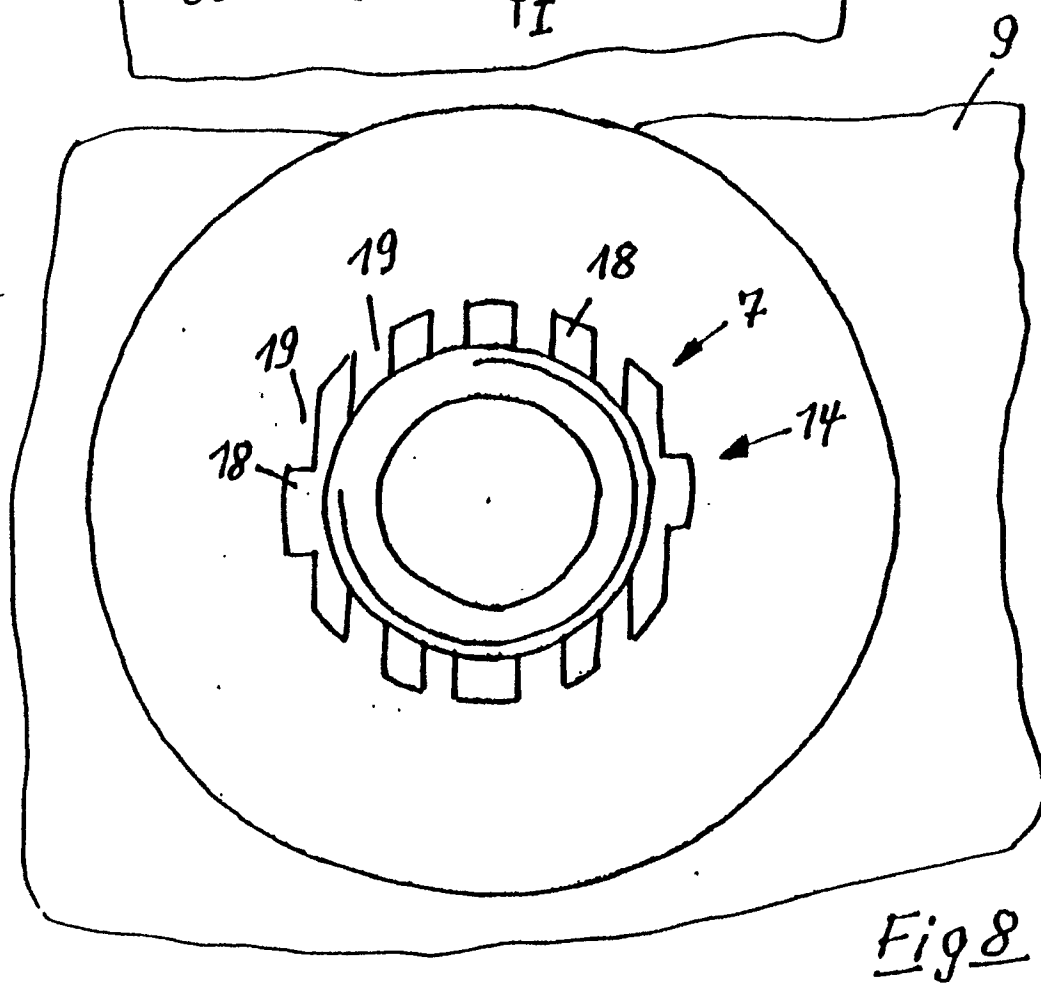
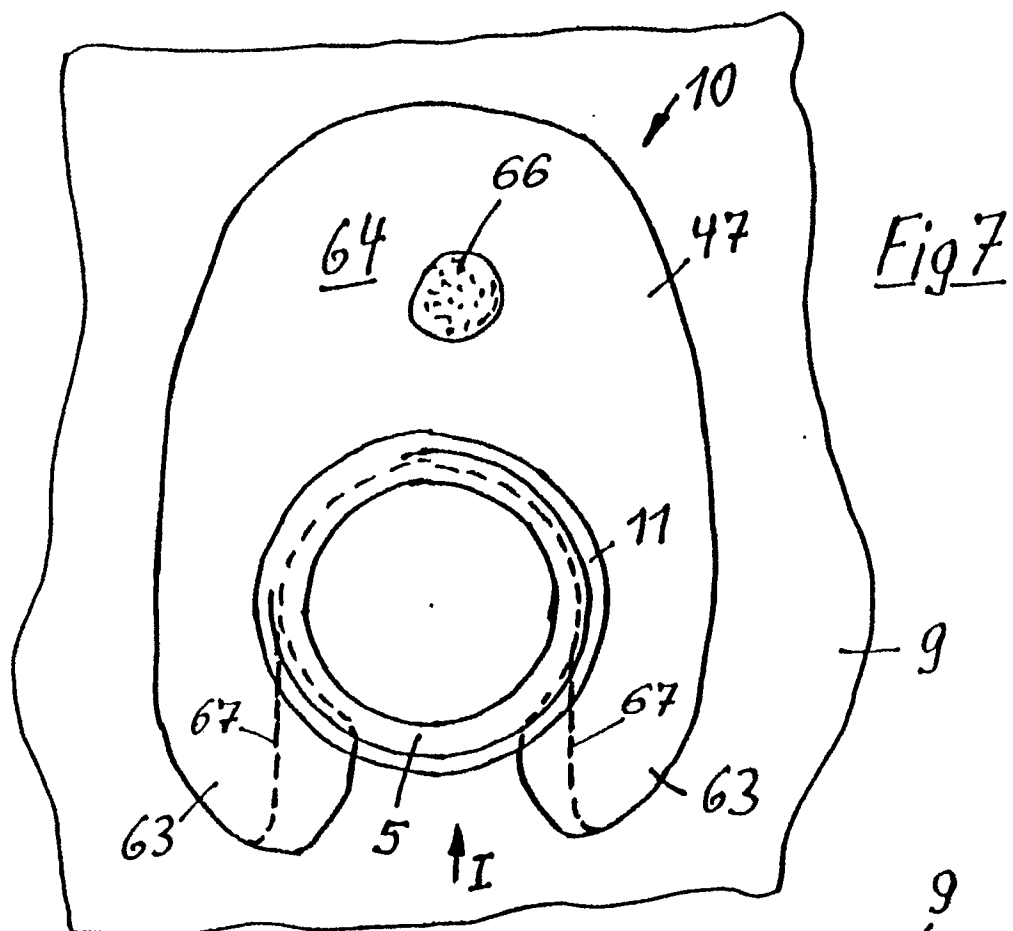
1. Abfüllstutzen aus Kunststoff mit einem flexiblen Kunststoffbeutel, wobei der Abfüllstutzen durch eine entsprechende Öffnung eines Wandungsteils eines formstabilen Aufnahmebehälters für den Kunststoffbeutel hindurchführbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Abfüllstutzen (1-7) in eine ausreichend große Bohrung des Wandungsteils (8,9) eingesetzt und das außen überstehende Teil mit einem zusätzlichen Arretierstück (10), das sich sowohl am Abfüllstutzen (1-7) als auch am genannten Wandungsteil (8,9) abstützt, verbunden ist und dadurch den Abfüllstutzen (1-7) in Position hält.
2. Befestigung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der außen überstehende Teil des Abfüllstutzens in einem Abstand zur Außenfläche des Wandungsteils ein Widerlager für das Arretierstück (10) aufweist.
3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager als umlaufender Kragen (10-14) ausgebildet ist.
4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager von einem Außengewinde (15) für das Arretierstück (10) gebildet wird.
5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager von einer äußeren Ringnut (16,17) gebildet wird.
6. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der umlaufende Kragen (14) eine Vielzahl von Einschnitten (19) aufweist zur Bildung von Zungen (18).
7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Arretierstück

- (10) als Ringkragen (20-25) ausgebildet ist mit einer zentralen, kreisrunden Öffnung (26), wobei diese zentrale Öffnung (26) einen Durchmesser kleiner als der Durchmesser eines als Kragen (11-14) oder Gewinde (15) ausgebildeten Widerlagers aufweist. 5
8. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Ringkragen (20,22,23,25) in der Art einer Tellerfeder gewölbt ist und aus Kunststoff besteht. 10
9. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, daß der Abfüllstutzen (1-7) unterhalb des Widerlagers in einem Abstand zu diesem einen in seinem Durchmesser zur Bohrung des Wandungsteils (8,9) passenden Zentriersitz (27) aufweist. 15
10. Einrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser des Zentriersitzes (27) kleiner ist als der Außendurchmesser des umlaufenden Kragens (11,14) oder des Außengewindes (15). 20
11. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 7-10, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager als äußere Ringnut (16,17) des Abfüllstutzens (4,6) ausgebildet ist. 25
12. Einrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß in die äußere Ringnut (16 oder 17) ein innerer Wulst (28,29) einer Buchse (30,31) eingreift, die an ihrem dem Wandungsteil naheliegenden Ende einen umlaufenden Kragen (23,25) aufweist, der dann, wenn der innere Wulst (28,29) in der Ringsnut (16,17) ist, mindestens teilweise auf der Oberfläche des Wandungsteils (8,9) aufliegt. 30
13. Einrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß in die Öffnung des Abfüllstutzens (4,6) ein Ausgießstück (32,33) dichtend und nach Einsatz unlösbar einsetzbar ist, wobei der innere Querschnitt des Ausgießstückes (32,33) mit einem dünnen aufreißbaren Deckel (34) verschlossen ist. 35
14. Einrichtung nach Anspruch 12 und 13, dadurch gekennzeichnet, daß Buchse (30) und Ausgießer (32) einstückig ausgebildet sind, wobei die Buchse (30) an ihrem dem Kragen (23) abgewandten Ende zur Herstellung der Einstückigkeit über ein ringförmig angeformtes Zwischenstück (35) miteinander verbunden sind. 40
15. Einrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung des Abfüllstutzens (6) eine nach innen ragende ringförmige Nase (40) aufweist, während das Ausgießstück (33) eine hierzu korrespondierende äußere Ringnut (41) aufweist, zur Herstellung einer nach dem Zusammenschieben der beiden Teile (6,33) unlösbaren Verbindung. 45
16. Einrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung des Abfüllstutzens (4,6) einen sich nach außen konisch erweiternden Bereich (36,37) aufweist und daß das Ausgießstück (32,33) einen hierzu korrespondierenden konischen Bereich (38,39) aufweist, wobei der Kegelwinkel der konischen Bereiche untereinander gleich und kleiner als der Selbsthemmungswinkel ist. 50
17. Einrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausgießstück (33) von seiner Unterseite her auf dem Umfang verteilt eine Vielzahl von in Längsrichtung verlaufende und mindestens bis in die äußere Ringnut (41) hineinreichende Schlitzze (42) aufweist, während oberhalb dieser Ringnut (41) ein Anschlagkragen (43) zur Anlage an der äußeren Stirnseite (44) des Abfüllstutzens (6) vorgesehen ist. 55
18. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Ringkragen (22) auf seiner Oberseite über eine Vielzahl von Laschen (45) mit einer Überwurfkappe (56) mit Gewinde oder Bajonettverschluß verbunden ist, wobei die Verbindung so schwach gestaltet ist, daß bei einer Öffnung der Kappe (46) die Laschen (45) abreißen.
19. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Arretierstück als einseitig offene flache Klammer (47) ausgebildet ist.
20. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß das Arretierstück aus einem ausreichend elastischen Kunststoff besteht.
21. Einrichtung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß die einseitig offene Klammer (47) aus einer ausreichend dicken und festen Pappe ausgebildet und in Position mittels eines Leimpunktes mit dem Wandungsteil (9) des formstabilen Aufnahmebehälters verbunden ist.









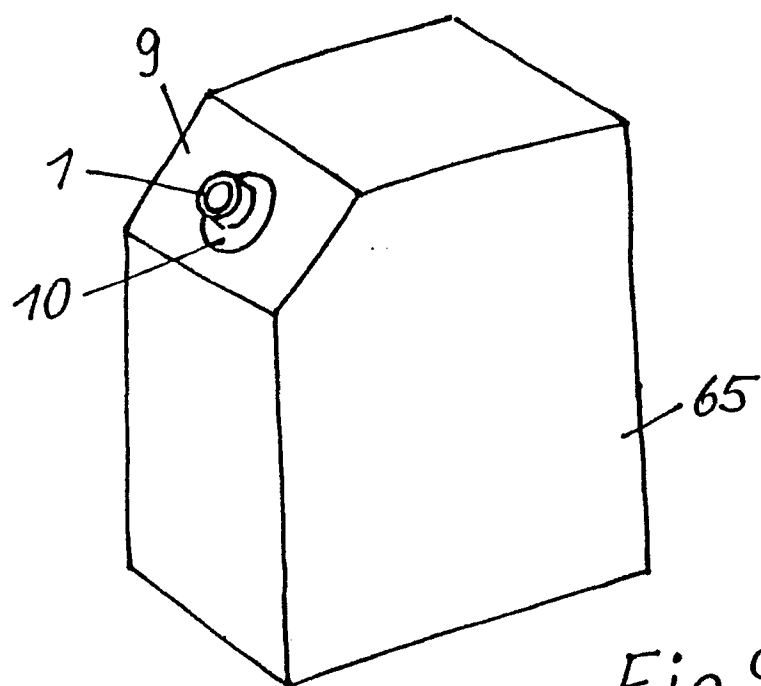


Fig 9



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 12 0452

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X,A	EP-A-0 329 819 (SCHICK) * Seite 1, Absatz 1 ** Spalte 12, Zeilen 18 - 41; Figur 6 * - - -	1,2,4,5,7, 11,12	B 65 D 77/06
X	CH-A-3 958 50 (MÄGERLE) * Seite 1, Zeile 44 - Seite 2, Zeile 4; Figur 1 * - - -	1,2,4	
A	EP-A-0 266 718 (HENKEL) * Seite 1, Absätze 1 - 2; Figuren 1-4 * - - -	1	
A	WO-A-8 906 627 (MCDONALD) * Seite 3, Zeilen 22 - 29; Figuren 1, 2 * - - -	1,2,3,19, 20	
A	DE-C-3 244 762 (HERMETIC-VERPACKUNG) * Spalte 4, Zeilen 36 - 46; Figuren 1, 3 * - - - - -	1,19,21	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Berlin		28 März 91	SPETTEL J D M L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			