



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) EP 0 916 616 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
19.05.1999 Patentblatt 1999/20

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B67B 7/86, A47G 23/02

(21) Anmeldenummer: 98121313.5

(22) Anmeldetag: 09.11.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

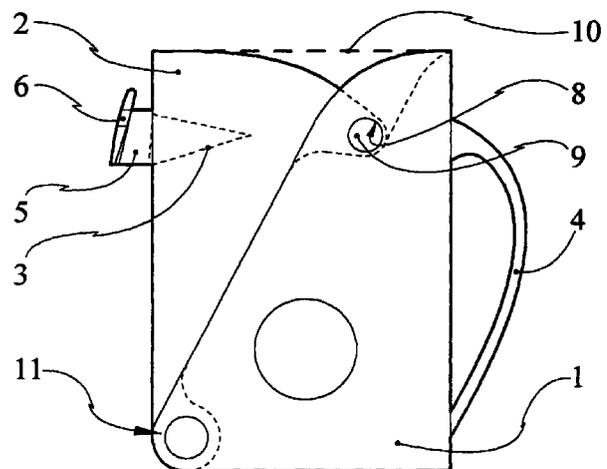
(72) Erfinder:  
• Barthel, Wolfgang Dr.-Ing.  
40589 Düsseldorf (DE)  
• Flohr, Andreas  
50354 Hürth (DE)  
• Mühlhausen, Georg Dipl.-Designer  
40597 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: 17.11.1997 DE 19750861

(71) Anmelder:  
Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien  
40589 Düsseldorf-Holthausen (DE)

(54) **Halte- und Ausgussvorrichtung für Nachfüllbehälter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Aufnahmebehälter für Nachfüllbeutel, der aus mindestens zwei zueinander beweglichen Teilen (1, 2) besteht. In auseinanderbewegter Stellung ist ein Nachfüllbeutel in ein Teil (1) einlegbar. An dem anderen, zum Schließen relativ zum Nachfüllbeutel zu bewegendem Teil (2) ist ein mit einer in einem Konus angeordneten Öffnung (7) versehener und mit Ausschüttülle (5) verbundener Hohlhorn (3) angebracht. Die beiden Teile (1, 2) sind in Schließstellung lösbar verriegelt.



**Fig.1**

EP 0 916 616 A1

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Aufnahmebehälter für Nachfüllbeutel, der aus mindestens zwei zueinander beweglichen Teilen besteht. Im besonderen ist der Erfindungsgegenstand ein System, mit dem Nachfüllbeutel eines bestimmten Formates für pulverförmige oder körnige Produkte gegen Umwelteinflüsse geschützt aufgenommen, automatisch geöffnet und handhabungsfreundlich benutzt werden können.

[0002] Waschmittel und andere pulverförmige oder körnige Produkte werden zunehmend als sogenannte Refill- oder Nachfüll-Lösung angeboten. Dabei werden diese Produkte aus Gründen, die Forderungen des Umweltschutzes und der Wirtschaftlichkeit nachkommen, in preiswerten Verkaufsverpackungen auf den Markt gebracht. Diese bestehen meist aus nicht formstabilen Verpackungen, die beispielsweise aus Kunststoffverbundfolien hergestellt werden. Vom Endverbraucher werden diese Verkaufsverpackungen in andere formstabile Verpackungen umgefüllt oder hineingestellt, beispielsweise in feste Faltschachtelpakete oder Wertboxen. Hierzu muß die Verkaufsverpackung, das heißt also der Nachfüllbeutel mittels eines Öffnungshilfsmittels, beispielsweise einer Schere oder eines Messers geöffnet werden. Wird das Produkt in ein geeignetes Gefäß umgefüllt, kann es zu Handhabungsfehlern und Störungen kommen. Beispielsweise werden bei dieser Gelegenheit oft Teilmengen danebengeschüttet. Vor allen Dingen aber ist in vielen Fällen eine Produktidentifikation nicht mehr gewährleistet, da das Umfüllgefäß nicht entsprechend gekennzeichnet ist.

[0003] Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, einen vorbeschriebenen Behälter so zu gestalten, daß er eine handhabungsfreundliche Aufnahme für Nachfüllbeutel bildet, das Öffnen des Refillbeutels ohne Hilfsmittel erlaubt, einen ausreichenden Schutz des im Nachfüllbeutel vorhandenen Produktes gegen Umgebungseinwirkungen darstellt und billig herzustellen ist. Dieses Problem wird erfindungsgemäß durch die Ausbildung eines vorbeschriebenen Aufnahmebehälters in der Form gelöst, daß in auseinanderbewegter Stellung ein Nachfüllbeutel in ein Teil einlegbar ist und an dem anderen, zum Schließen relativ zum Nachfüllbeutel zu bewegendem Teil ein mit einer in einem Konus angeordneten Öffnung versehener und mit einer Ausschüttülle verbundener Hohlhorn angebracht ist und die beiden Teile in Schließstellung lösbar verriegelbar sind.

[0004] Wird ein Nachfüllbeutel aus flexiblem, nicht formstabilem Material in ein Teil des Aufnahmebehälters eingelegt und das andere Teil dann zum zumindest weitgehenden Umschließen des Nachfüllbeutels und zur Bildung des Aufnahmebehälters in geschlossener Form auf das Aufnahmeteil mit dem Nachfüllbeutel hinbewegt, schneidet sich der Hohlhorn automatisch durch die Umhüllung des Nachfüllbeutels. Durch die im Konus des Hohlorns angeordnete Öffnung läuft Material in

den Hohlhorn und von dort zu der mit dem Hohlhorn verbundenen Ausschüttülle. Beim Kippen des Aufnahmebehälters in Richtung der Ausschüttülle kann die gewünschte Produktmenge dosiert werden, ohne daß diese angefaßt oder beispielsweise mit einem Schöpflöffel entnommen werden muß.

[0005] Sind die beiden Teile schwenkbar aneinander angelenkt, ist damit vorteilhaft sichergestellt, daß der Hohlhorn den Nachfüllbeutel an der dafür vorgesehenen geeigneten Stelle aufschlitzt. Außerdem ist dadurch sichergestellt, daß die beiden Teile immer zusammenbleiben und nicht verlegt werden. Eine Ausführungsform des Aufnahmebehälters, bei der die beiden Teile schalenförmig ausgebildet sind und beim Aufschwenken ein äußeres Volumen mit größerer Öffnung umschließen, hat den Vorteil, daß der Nachfüllbeutel bequem und ohne zusätzliche Manipulationen in das Aufnahmeteil des Aufnahmebehälters eingebracht werden kann. Eine Ausführungsform, bei der das aufnehmende Teil im wesentlichen das Behältervolumen darstellt und das schwenkbare Teil im wesentlichen den Behälterverschluß bildet, hat den Vorteil, daß mit dem Einschwenken des Hohlhorn und die Ausschüttülle tragenden Teils gleichzeitig ein sicherer Abschluß des Nachfüllbeutels gegen mögliche äußere Beeinträchtigungen gegeben ist.

[0006] Die Anordnung oder Ausbildung eines Handgriffs an dem Teil, das den Nachfüllbeutel aufnimmt, erleichtert in vorteilhafter Weise die Handhabung nicht nur bei der Dosierung, sondern auch beim Einsetzen und Schließen des Aufnahmebehälters. Außerdem werden Überschneidungen mit der Anordnung des Hohlorns und der Ausschüttülle vermieden. Die Anordnung eines schwenkbar gelagerten Deckels an der Ausschüttülle vervollständigt in einfacher Weise den Abschluß des im Aufnahmebehälter befindlichen Produktes gegen Umwelteinflüsse, ohne die Handhabung zu komplizieren, da sich der Deckel bei der Neigung des Aufnahmebehälters in Richtung der Ausschüttülle automatisch öffnet und beim Abstellen automatisch wieder schließt.

[0007] Wird zumindest ein Teil aus einem steifen federnden Material hergestellt, läßt sich die Verriegelbarkeit in einfacher und wenig aufwendiger Form ermöglichen. Dabei wird an einem Teil eine Rastmarke und am anderen Teil eine die Rastmarke aufnehmende Rastöffnung angeordnet. Am zweckmäßigsten ist es, wenn die Rastmarke an einem Steg des zu dem Beutel hinbewegten Teils vorgesehen ist, der in Richtung auf das aufnehmende Teil übersteht. Beim Schließen der beiden Teile können diese Stege in oder über die Wand des aufnehmenden Teils geschoben werden, bis die an den Stegen vorhandenen Rastmarken in die Rastöffnungen einrasten. Dadurch, daß zumindest eines der Teile aus steifem federnden Material besteht, läßt sich der mit den Stegen versehene Teil entsprechend auslenken. Er springt automatisch in die Ausgangsstellung und damit in eine Verriegelungslage zurück, sobald der

Auslenkdruck weggenommen wird.

**[0008]** Eine formatspezifische Kennzeichnung zumindest eines der Aufnahmebehälterteile stellt sicher, daß die Identifikation des im Aufnahmebehälter bevorrateten Produktes in einfacher Weise möglich ist. Für den Produkthersteller bringt sie den zusätzlichen Vorteil, daß sie dann zu einer gewissen Produkttreue beiträgt, wenn unterschiedliche Produkte jeweils spezifische Nachfüllbeutelformate aufweisen.

**[0009]** Die erwähnten und weitere Vorteile werden deutlich bei der Beschreibung von Ausführungsbeispielen, die in beigefügter Zeichnung dargestellt sind. Darin zeigt

Fig. 1 einen Aufnahmebehälter aus zwei schwenkbar aneinander angelenkten Teilen in einer Seitenansicht;

Fig. 2 den Aufnahmebehälter gemäß Fig. 1 in Draufsicht und

Fig. 3 die Seitenansicht einer anderen Ausführungsform.

**[0010]** Bei dem in Fig. 1. dargestellten Aufnahmebehälter handelt es sich um eine Ausführungsform, bei dem zwei Teile 1, 2 schwenkbar aneinander angelenkt sind und dessen umschlossenes Volumen sich beim Aufschwenken der beiden Teile vergrößert. Auch die Öffnung zwischen den beiden Teilen wird entsprechend erweitert. Das feststehende Teil 1 ist mit einem Handgriff 4 versehen und besteht aus einer Halbschale mit rechteckigem Querschnitt und einem in der Seitenansicht etwa dreieckigen Zuschnitt. An seiner in Blickrichtung linken unteren Ecke ist ein Schwenklager 11 und in seiner rechten oberen Ecke eine Rastöffnung 8 angeordnet. Das andere Teil 2, das an Teil 1 schwenkbar angelenkt ist, besteht ebenfalls aus einer Halbschale mit rechteckigem Querschnitt, deren Seitenprofil etwa komplementär zum Teil 1 ausgebildet ist. An der unteren linken Ecke und der in Blickrichtung oberen rechten Ecke sind Augen mit darauf angeordneten Lagermarken 11 beziehungsweise Rastmarken 9 angesetzt. Auf der dem Griff 4 gegenüberliegenden Seite des Aufnahmebehälters ist am schwenkbaren Komplementärteil 2 ein Hohlhorn 3 angeordnet, der mit der Ausschüttüle 5 verbunden ist. Die Öffnung der Ausschüttüle 5 ist durch einen schwenkbar gelagerten Deckel 6 verschlossen. Der Aufnahmebehälter ist hier so ausgebildet, daß er oben eine Öffnung beläßt. In einer anderen mit gestrichelten Linien angedeuteten Ausführungsform ist an der Oberkante des Teils 2 ein Deckel 10 angeformt. In dieser Ausführungsform ist der Aufnahmebehälter in Schließstellung allseits geschlossen.

**[0011]** In Fig. 2 ist die Draufsicht auf den Aufnahmebehälter gemäß Fig. 1, jedoch ohne angeformten Deckel 10 gezeigt. Hier ist deutlich zu erkennen, daß im Konus des Hohlhorns 3 mindestens eine Öffnung 7 vor-

handen ist, durch die das im Nachfüllbehälter befindliche Produkt zur Ausschüttüle 5 gelangen kann. In dieser Darstellung wird auch anschaulich gezeigt, wie das Schwenklager 11 und die Einrastverriegelung 8, 9 ausgebildet sind.

**[0012]** Anhand der Abbildungen in Fig. 1 und 2 läßt sich auch erkennen, wie das vorgeschlagene System zur Aufnahme und handhabungsfreundlichen Nutzung von Nachfüllbeuteln funktioniert. Das Format eines solchen Aufnahmebehälters ist auf ein spezifisches Format von Nachfüllbeuteln für ein bestimmtes Produkt zugeschnitten. Zur Befüllung werden die oberen, parallel laufenden Seitenwände des Schwenkteils 2 soweit zusammengedrückt, daß die Rastmarken 9 aus den Rastöffnungen 8 gelöst werden. Dann läßt sich das Teil 2 um das Lager 11 nach links aufschwenken. Das Teil 2 kann soweit aufgeschwenkt werden, bis die äußere Kante der Ausschüttöffnung 5 beziehungsweise des Verschlußdeckels 6 auf der Auflagefläche aufliegt. In dieser Stellung würde auch in der Ausführungsform, in der am Teil 2 noch ein Gefäßdeckel 10 angeformt ist, das schalenförmige Aufnahmeteil 1 voll von oben zugänglich sein. Dann kann der produktspezifische Nachfüllbeutel in das Aufnahmeteil 1 eingestellt werden. Wird jetzt das Schwenkteil 2 wieder hoch geschwenkt, bohrt sich der Hohlhorn 3 mit seiner Spitze durch die Umfüllung des Nachfüllbeutels, bis die überstehende Schulter der Ausschüttüle 5 am Beutel anliegt. Die Seitenwände werden kurz vor Schließstellung wieder zusammengedrückt, so daß die angeformten Nasen zwischen Nachfüllbeutel und Seitenwänden des aufnehmenden Teils 1 eingeschoben werden können. Bei Erreichen der Schließstellung rasten die Rastmarken 9 automatisch in die Rastöffnungen 8 ein, wenn das steife federnde Material in seine Ausgangsstellung zurückspringt. Für die Funktionsfähigkeit des Systems ist es ausreichend, wenn eines der Teile aus steifem federnden Material hergestellt wird. Da die für die Herstellung solcher Behälter geeigneten Kunststoffe aber ohnehin steif und federnd sind und die wirtschaftliche Herstellung derartiger Teile erlauben, wird im Normalfall dieses Material für beide Teile verwendet werden.

**[0013]** Wird Produkt benötigt, kann der Aufnahmebehälter mit Hilfe des Handgriffes 4 in Richtung auf die Ausschüttüle 5 geneigt werden. Dadurch öffnet sich, sobald er eine Vertikalstellung überschritten hat, der Verschlußdeckel 6 automatisch, da er schwenkbar an der Ausschüttüle 5 angelenkt ist. Die Öffnung der Tülle 5 wird freigegeben und das Produkt kann in der gewünschten Menge dosiert werden. Durch eine entsprechende Formgebung der Ausschüttüle 5 läßt sich ein fein dosiertes und zielgenaues Ausschütten erreichen. Nach Beendigung der Dosierung und Wiederaufrichten des Aufnahmebehälters schwenkt der Verschlußdeckel 6 soweit, bis er wieder auf der Ausschüttüle 5 aufliegt und diese verschließt.

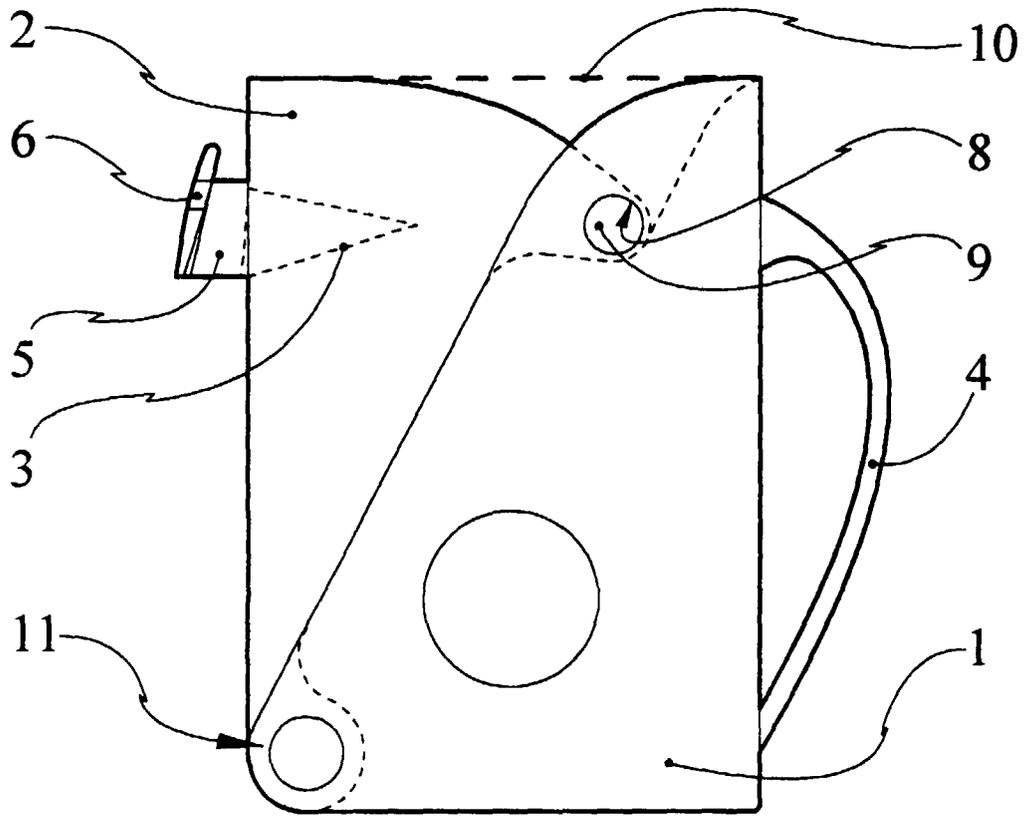
**[0014]** In Fig. 3 ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt, bei dem das feststehende Teil 1 weitgehend die Umhül-

lung des Behältervolumens darstellt und das schwenkbare Teil 2 den Deckel 10 des Aufnahmebehälters bildet. Deutlich zu erkennen ist das im oberen rechten Bereich des Teils 1 angeordnete Schwenklager 11 und das unterhalb des oberen Randes angeordnete Verriegelungssystem mit Rastöffnung 8 und Rastmarke 9.

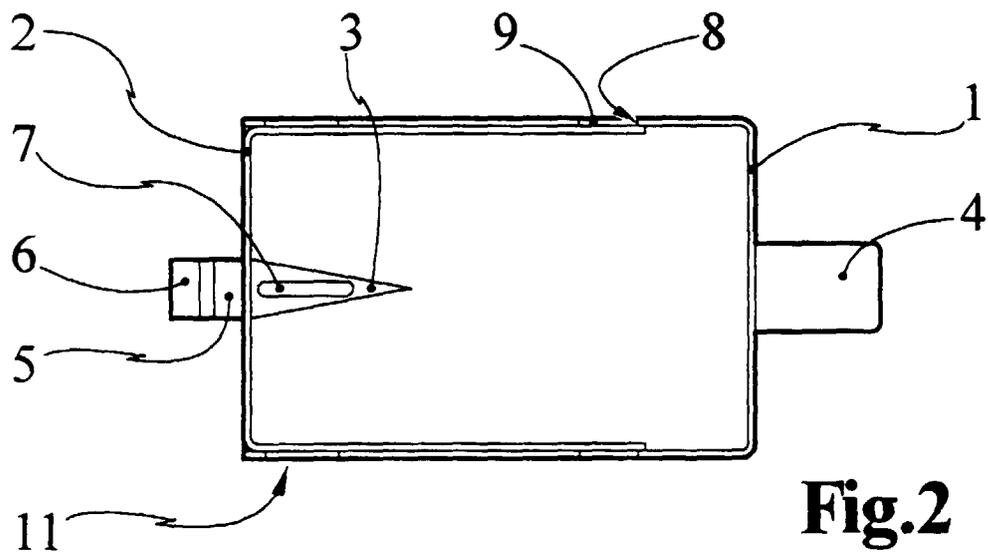
[0015] Anhand der dargestellten Ausführung mit den zueinander schwenkbar gelagerten Teilen 1, 2 ist auch anschaulich zu erklären, wie das aus zwei, in auseinanderbewegter Stellung nicht verbundenen Teilen 1 und 2 bestehende System ausgebildet sein kann. Ohne Schwenklager 11, dafür mit einem umlaufenden Einsteckrand, der unterhalb von Verschlussstück 2 angeordnet ist und in das aufnehmende Teil 1 eingesteckt werden kann, läßt sich der Aufnahmebehälter auch aus zwei unabhängigen Teilen zusammensetzen. Dabei sind dann zweckmäßig die Rastmarken 9 auf dem Einsteckrand ausgebildet.

#### Patentansprüche

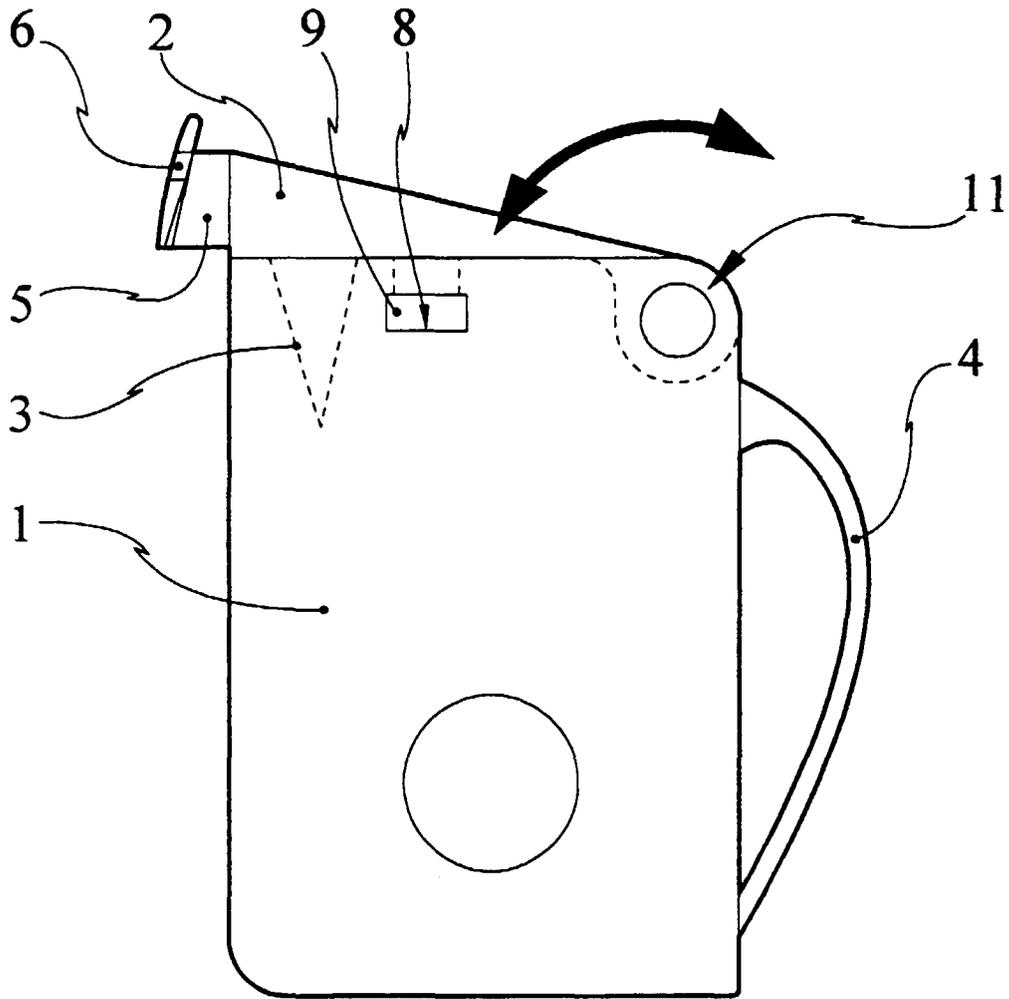
1. Aufnahmebehälter für Nachfüllbeutel, der aus mindestens zwei zueinander beweglichen Teilen (1, 2) besteht, wobei in auseinanderbewegter Stellung ein Nachfüllbeutel in ein Teil (1) einlegbar ist und an dem anderen, zum Schließen relativ zum Nachfüllbeutel zu bewegenden Teil (2) ein mit einer in einem Konus angeordneten Öffnung (7) versehener und mit einer Ausschüttülle (5) verbundener Hohldorn (3) angebracht ist und die beiden Teile (1, 2) in Schließstellung lösbar verriegelbar sind.
2. Aufnahmebehälter gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teil schwenkbar am anderen Teil angelenkt ist.
3. Aufnahmebehälter gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Teile (1, 2) schalenförmig ausgebildet sind und beim Aufschwenken ein größeres Volumen mit größerer Öffnung umschließen.
4. Aufnahmebehälter gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das für die Aufnahme des Nachfüllbeutels vorgesehene Teil (1) im wesentlichen das Behältervolumen umschließt und feststeht und das schwenkbare Teil (2) im wesentlichen den Behälterverschluß bildet.
5. Aufnahmebehälter gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Teile (1, 2) in auseinanderbewegter Stellung nicht verbunden sind und ein Teil (2) als Verschluß auf das andere behälterförmige Teil (1) aufsetzbar ist.
6. Aufnahmebehälter gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Teil (1), das für die Aufnahme des Nachfüllbehälters geeignet ist, ein Handgriff (4) angeordnet ist.
7. Aufnahmebehälter gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausschüttülle (5) mit einem schwenkbar gelagerten Deckel (6) verschließbar ist.
8. Aufnahmebehälter gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Teil (1; 2) aus einem steifen federnden Material hergestellt ist und die Verriegelbarkeit durch eine Einrasteinrichtung erreicht wird, die aus einer Rastmarke (9) an einem Teil, beispielsweise dem relativ zum Nachfüllbeutel bewegten Teil (2), und einer die Rastmarke (9) aufnehmenden Rastöffnung (8) am anderen Teil (1) besteht, wobei das zum Einrasten ausgelenkte Teil nach Wegfall des Auslenkdrucks federnd in seine Verriegelungslage zurückspringt.
9. Aufnahmebehälter gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Teil formatspezifisch gekennzeichnet ist.



**Fig.1**



**Fig.2**



**Fig.3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 12 1313

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	WO 92 04274 A (NIELSEN ALF) 19. März 1992 * Seite 4, Zeile 36 - Seite 5, Zeile 6; Abbildungen 1,2 * ---	1,2,4, 6-9	B67B7/86 A47G23/02
X	US 4 561 560 A (LYON CHRISTOPHER J) 31. Dezember 1985 * Spalte 2, Zeile 60 - Spalte 3, Zeile 24; Abbildungen 1,5 * ---	1,2,4,6	
A	US 2 657 828 A (CRIPPEN, CLAUDE C.) 3. November 1953 ---		
A	US 2 053 370 A (KANN, LOUIS J.) 8. September 1936 ---		
A	DE 85 03 848 U (STIRNBERG, WERNER) 18. Juli 1985 ---		
A	AT 382 838 B (MARESI MARKENARTIKELVERTRIEB GMBH) 10. April 1987 -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B67B A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Februar 1999</b>	Prüfer <b>Müller, C</b>
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 12 1313

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-02-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9204274 A	19-03-1992	DK 45291 A JP 6500754 T	12-03-1992 27-01-1992
US 4561560 A	31-12-1985	KEINE	
US 2657828 A	03-11-1953	KEINE	
US 2053370 A	08-09-1936	KEINE	
DE 8503848 U	18-07-1985	KEINE	
AT 382838 B	10-04-1987	AT 362384 A	15-09-1986

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82