

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83105723.7

51 Int. Cl.³: B 65 D 83/00

22 Anmeldetag: 10.06.83

30 Priorität: 15.06.82 DE 3222492

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.01.84 Patentblatt 84/1

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

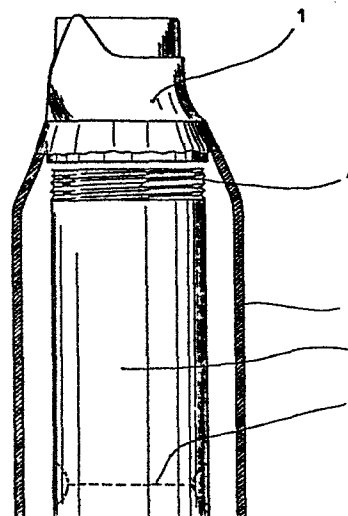
71 Anmelder: Czech, Joachim
Jahnstrasse 19
D-8405 Donaustauf(DE)

72 Erfinder: Czech, Joachim
Jahnstrasse 19
D-8405 Donaustauf(DE)

74 Vertreter: Patentanwälte Grünecker, Dr. Kinkeldey, Dr.
Stockmair, Dr. Schumann, Jakob, Dr. Bezold, Meister,
Hilgers, Dr. Meyer-Plath
Maximilianstrasse 58
D-8000 München 22(DE)

54 Spender für pastöse Produkte.

57 Ein Spender für pastöse Produkte bestehend aus einem Spenderkopf (1) und einer das pastöse Produkt enthaltenden Kassette (2). Die Kassette kann nach Entleerung ihres Inhalts vom Spenderkopf abgenommen und durch eine gefüllte Kassette ersetzt werden. Gegebenenfalls kann der Spenderkopf mit einer Scheinhülle (5) versehen sein, welche am Spenderkopf befestigte Kassette unterschiedlicher Gestalt und/oder unterschiedlichen Volumens umgibt.



A GRÜNECKER, DPL. NG
DR. H. KINKELDEY, DPL. NG
DR. W. STOCKMAIR, DPL. NG, ABG. KANTON
DR. K. SCHUMANN, DPL. NG
P. H. JAKOB, DPL. NG
DR. G. BEZOLD, DPL. NG
W. MEISTER, DPL. NG
H. HILGERS, DPL. NG
DR. H. MEYER-PLATH, DPL. NG

8000 MÜNCHEN 22
MAXIMILIANSTRASSE 43

EP 1157-30/dg

JOACHIM CZECH

Jahnstr. 19

8405 Donaustauf

Bundesrepublik Deutschland

Spender für pastöse Produkte

Die Erfindung bezieht sich auf einen Spender für pastöse Produkte mit einem das jeweilige Produkt enthaltenden, im wesentlichen zylindrischen Behälter und einem am oberen Ende des Behälters vorgesehen Spendekopf, welcher eine Fördereinrichtung, eine Ventileinrichtung und eine Betätigungseinrichtung aufweist,

Ein derartiger Spender ist bereits aus der DE-OS 29 01 717 bekannt. Bei Spendern dieser bekannten Gattung sind die mit dem Produkt gefüllten Behälter und die Spendeköpfe jeweils mit einer nicht wieder zu öffnenden Sperrverbindung miteinander verbunden. Folglich werden diese bekannten Spender als Ganzes gehandelt und als Ganzes nach Verbrauch des Behälterinhaltes weggeworfen.

Es versteht sich, daß hierin ein beträchtlicher volkswirtschaftlicher Nachteil zu sehen ist, da einerseits beträchtliche Mengen an jeweils geeigneten Kunststoffmaterialien benötigt und verbraucht werden und andererseits die entleerten Spender nur mit entsprechenden Kosten zu beseitigen sind und dabei die Umwelt belasten.



1

Für den Verbraucher besteht ein besonderer Nachteil der bekannten Spender ferner darin, daß er mit jedem neu-erworbenen Spender wiederum einen neuen Spendekopf erwerben muß, der wegen seiner Fördereinrichtung, Ventileinrichtung und Betätigungseinrichtung nicht unbeträchtliche Kosten verursacht.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Spender für pastöse Produkte der aus der DE-OS 29 01 717 bekannten Gattung so auszugestalten, daß Material- und Kosteneinsparungen erreicht werden können.

Diese Aufgabe wird bei einem Spender für pastöse Produkte der im Oberbegriff des vorstehenden Anspruchs 1 angegebenen Gattung erfindungsgemäß durch die im Kennzeichenteil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Somit ist das Wesen der Erfindung darin zu sehen, daß ein für langzeitige Verwendung bestimmter Spenderkopf als selbstständiges Handelsgut vorgesehen ist, welches mit gefüllten Behältern in Form auswechselbarer Kassetten lösbar verbunden werden kann. Ist eine solche Kassette entleert worden, so kann sie durch eine neue Kassette ersetzt werden.

Der mit Hilfe der Erfindung erzielbare Vorteil ergibt sich in erster Linie daraus, daß nunmehr unter Verwendung lediglich eines einzigen Spendekopfes eine Vielzahl von mit einem pastösen Produkt gefüllte Behälterkassetten nacheinander ihrer Verwendung zugeführt werden können. Ist der Inhalt einer solchen Behälterkassette verbraucht worden, so wird die geleerte Kassette einfach vom Spendekopf gelöst und weggeworfen, worauf eine frische Behälterkassette an den Spendekopf angeschlossen wird.

Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß wenigstens Teile der Ventileinrichtung an

1

der Kassette ausgebildet sind. So kann beispielsweise der
Ventilsitz der im Spendekopf vorgesehenen Ventileinrichtung
innerhalb der Kassette angeordnet sein.

5

10

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Er-
findung werden Kassetten unterschiedlicher Gestalt und/oder
unterschiedlichen Volumens mit dem Spendekopf verbunden,
so daß ein einziger Spendekopf für eine Vielzahl unter-
schiedlich geformter Kassetten mit unterschiedlich großen
Volumina verwendet werden kann, was die Produktionskosten
für die Herstellung der Spendeköpfe deutlich herabsetzt.

15

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Er-
findung ist am Spendekopf eine die Kassette umgebende
Scheinhülle ausgebildet, die dauernd mit dem Spendekopf
verbunden bleibt und gegebenenfalls ein dekoratives
Aussehen aufweist.

20

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbei-
spieles und unter Bezug auf die Zeichnung näher erläutert.
Diese zeigt in schematischer Darstellung einen Spender für
pastöse Produkte, bestehend aus einem Spendekopf und einer
lösbar daran befestigten auswechselbaren Kassette.

25

30

Der in der Zeichnung mit dem Bezugszeichen 1 bezeichnete
Spendekopf besitzt in an sich bekannter Weise eine durch
äußere Beaufschlagung volumenveränderliche Pumpenkammer,
welche mit dem Behälterinneren durch ein Rückschlagventil
verbunden ist. Durch dieses Rückschlagventil gelangt je-
weils ein gefördertes Volumen der pastösen Masse über
eine Ausgabeeinrichtung nach außen. Zur Betätigung des
Spendekopfes wird von Hand das Volumen der Pumpenkammer
vermindert, wodurch das in der Pumpenkammer vorliegende
Produkt nach außen gefördert wird. Während dieser Verringerung
des Pumpenkammervolumens ist das Rückschlagventil geschlossen.

35

1

Das untere Ende des Spendekopfes 1 und das obere Ende einer mit dem Bezugszeichen 2 bezeichneten auswechselbaren Kassette sind mit Verbindungseinrichtungen, wie einem Schraubgewinde verbunden, so daß eine entleerte Kassette 2 mühelos vom Spendekopf entfernt und durch eine gefüllte, neue, Kassette ersetzt werden kann. Anstelle einer Schraubverbindung kann auch eine Bajonett-Verschluß-Einrichtung oder dergleichen verwendet werden.

10

Nach unten ist die Kassette 2 durch einen Nachlaufkolben 3 abgeschlossen, der dichtend an der Innenmantelfläche des Behälters gleitet, um bei einer Produktentnahme aus dem Spender das Volumen der Kassette unter dem Druck der Außenatmosphäre so zu verringern, daß sich bei gleichbleibender äußerer Gestalt der Kassette kein Unterdruck in derselben ausbilden und sich auch keine Luft in derselben ansammeln kann. Am Nachlaufkolben 3 können geeignete Sperr-
elemente vorgesehen sein, welche dem Nachlaufkolben lediglich eine Aufwärtsbewegung innerhalb der Kassette 2, nicht jedoch eine Abwärtsbewegung gestatten.

20

Wie bereits erwähnt, können wenigstens Teile der Ventileinrichtung, wie der Ventilsitz, an der Kassette 2 ausgebildet sein.

25

Im dargestellten schematischen Ausführungsbeispiel weist die Kassette 2 praktisch den gleichen Durchmesser auf wie der Spendekopf 1. Es versteht sich jedoch, daß Kassetten mit durchaus unterschiedlichen Durchmessern und unterschiedlichen Volumina an den Spendekopf angeschlossen werden können, solange gewährleistet ist, daß die jeweiligen Teile der Verbindungseinrichtung 4 zueinander passen.

30

35

Der Spendekopf 1 kann, wie in der Zeichnung dargestellt, mit einer die Kassette 1 umgebenden Scheinhülle 5 versehen sein, die so bemessen ist, daß auch die größten in

1

Aussicht genommenen Wechselkassetten 2 in derselben aufgenommen werden können. Diese Scheinhülle kann einstückig mit dem Spendekopf ausgebildet sein und gegebenenfalls

5

dekorativ gestaltet sein.

10

15

20

25

30

35

A. GRÜNECKER, DPL.-ING.
DR. H. KINKELDEY, DPL.-ING.
DR. W. STOCKMAIR, DPL.-ING. & KULTUR
DR. K. SCHUMANN, DPL.-ING.
P. H. JAKOB, DPL.-ING.
DR. G. BEZOLD, DPL.-ING.
W. MEISTER, DPL.-ING.
H. HILGERS, DPL.-ING.
DR. H. MEYER-PLATH, DPL.-ING.

8000 MÜNCHEN 22
MAXIMILIANSTRASSE 43

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Spender für pastöse Produkte mit einem das jeweilige Produkt enthaltenden, im wesentlichen zylindrischen Behälter und einem am oberen Ende des Behälters vorgesehenen Spendekopf, der eine Fördereinrichtung, eine Ventileinrichtung und eine Betätigungseinrichtung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter als abnehmbare, mit dem Spendekopf (1) verbindbare auswechselbare Kassette (2) ausgebildet ist, welche nach unten mittels eines unter dem Druck der Außenatmosphäre längs der Kassetteninnenwand verschieblichen Nachlaufkolbens (3) verschlossen ist.
2. Spender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens Teile der Ventileinrichtung an der Kassette (2) ausgebildet sind.
3. Spender nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Kassetten (2) unterschiedlicher Gestalt und/oder unterschiedlichen Volumens mit dem Spendekopf (1) verbindbar sind.

1

4. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch
g e k e n n z e i c h n e t , daß am Spendekopf (1)
eine die Kassette (2) umgebende Scheinhülle (5) ausgebildet
5 ist.

5. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch
g e k e n n z e i c h n e t , daß das untere Ende des
Spendekopfes (1) und das obere Ende der Kassette (2) mittels
10 einer lösbaren Verbindungseinrichtung (4) miteinander ver-
bunden sind.

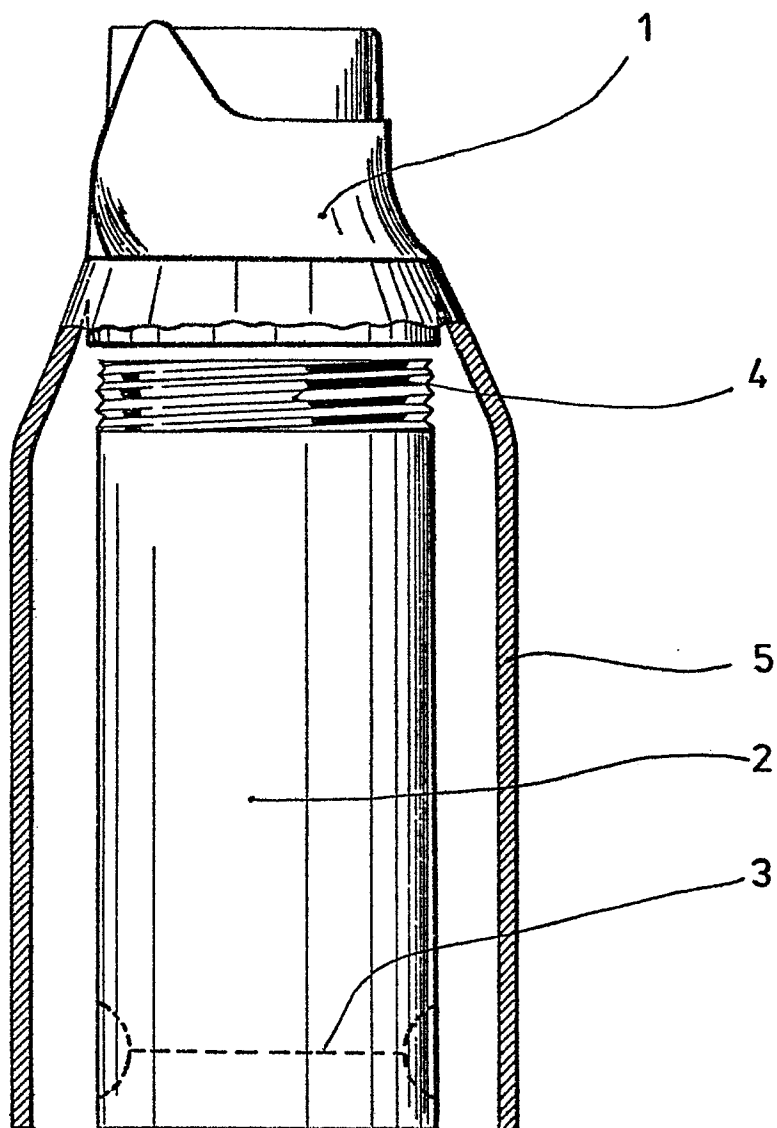
15

20

25

30

35





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0097293

Nummer der Anmeldung

EP 83 10 5723

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	FR-A-2 344 469 (HENKEL & CIE.) * Figur 1; Seite 2, Zeilen 15-23; Seite 3, Zeilen 3-5 *	1,3,5	B 65 D 83/00
X	FR-A-2 229 625 (THE SPATE CORP.) * Figur 1; Seite 3, Zeilen 30-36; Seite 4, Zeilen 1-2 *	1,3,5	
X	EP-A-0 048 419 (STÖFFLER et al.) * Figur 1, Seite 6, Zeilen 16-23 *	1,2	
X	DE-B-1 210 149 (SPATZ) * Figur 1; Spalte 1, Zeilen 28-43; Spalte 2, Zeilen 41-52; Spalte 3, Zeilen 1-2 *	1	
X	US-A-3 268 123 (SPATZ) * Figur 1; Spalte 5, Zeilen 1-22 *	1	
Y	GB-A-2 083 142 (SUKOPP et al.) * Figur 2; Spalte 2, Zeilen 112-124 *	1-5	
Y	EP-A-0 051 790 (SIEVERDING) * Figur 2; Seite 5, Zeilen 30-37; Seite 6, Zeilen 1-12 *	1-5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-09-1983	Prüfer STEEGMAN R.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 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			