

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 395 914
A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90106758.7**

(51) Int. Cl.⁵: **A45D 40/04**

(22) Anmeldetag: **06.04.90**

(30) Priorität: **29.04.89 DE 8905482 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.11.90 Patentblatt 90/45

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **HERMANN KOCH GMBH**
Fabrikweg 3
D-8630 Coburg-Creidlitz(DE)

(72) Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet**

(74) Vertreter: **Tergau, Enno et al**
Patentanwälte Tergau & Pohl Postfach 11 93
47 Hefnersplatz 3
D-8500 Nürnberg 11(DE)

(54) **Stiftförmige Ausschub-Hülse für eine steife pastöse Masse.**

(57) Es wird eine stiftförmige Ausschubhülse für eine steife pastöse Masse, insbesondere Leim beschrieben mit einem rohrförmigen Hülseenteil für die Aufnahme der verschiebbaren Masse und einem Schieber nebst Drehteil, sowie einer abnehmbaren Verschlusskappe. Der Schieber 3 besteht aus einem Kopfteil 10 und einem Halsteil 11 und ist derart angeordnet, daß sich das Halsteil 11 in jeder Schieberstellung im wesentlichen innerhalb des rohrförmigen Hülsenteiles 1 befindet. Ferner ist zwischen dem Halsteil 11 und dem Hülseenteil 1 ein beide Teile verbindendes Teleskopgewinde 12 angeordnet. Die Hülse weist an ihrem von der Gebrauchsseite abgewandten Ende eine verschließbare Einfüllöffnung für die Masse auf.

EP 0 395 914 A1

Stiftförmige Ausschub-Hülse für eine steife pastöse Masse

Die Neuerung betrifft eine stiftförmige Ausschub-Hülse für eine steife, pastöse Masse, insbesondere für Leim, mit einem rohrförmigen Hülsenteil für die Aufnahme der verschiebbaren pastösen Masse und einem Schieber nebst Drehteil, sowie einer abnehmbaren Verschluß-Kappe.

Derartige Ausschub-Hülsen sind bekannt und beispielsweise im deutschen Gebrauchsmuster 6 934 901 beschrieben. Sie dienen in erster Linie zur Aufnahme von sogenannten Leimstiften, können aber auch für andere Stifte, beispielsweise kosmetische pastöse Massen, verwendet werden. Bei der im deutschen Gebrauchsmuster 6 934 901 beschriebenen Hülse ist im Innern des rohrförmigen Hülsenteiles ein Schieber angeordnet, der durch Drehen einer schraubenförmigen Leitspindel bewegt werden kann. Damit der Schieber sich nicht mitdreht, sind am Innenmantel des rohrförmigen Hülsenteiles Anschläge in Form von Federn angeordnet, die in entsprechende Nuten eingreifen, welche sich im Kolben befinden. Die Leitspindel durchsetzt den gesamten Mittelteil der Hülse und ist folglich bei frisch gefüllter Hülse in die Klebmasse eingebettet. Dies ist in mancher Hinsicht nachteilig, da dadurch das Gesamtvolumen der Masse, die von der Hülse aufgenommen werden kann, reduziert wird.

Im deutschen Patent 23 27 404 ist eine andere Ausführungsform einer derartigen Ausschub-Hülse beschrieben. Bei dieser Ausführungsform wird auf die Möglichkeit, die stiftförmige Masse durch Drehen eines Schraubknopfes zu verschieben oder zu verstellen, ganz verzichtet und die Konstruktion ist so, daß beim Auftragen der Masse die Hülsenkappe, also der Führungstopf mit seinen flanschartig ausgebildeten Stirnflächen auf der Oberfläche des zu bestreichenden Papierees aufliegt. Die Ausführungsform ist vorteilhaft, wenn weiche pastöse Massen von der Hülse aufgenommen und verstrichen werden sollen; sie bietet aber nicht die Möglichkeit, die Masse bei Bedarf wieder ganz in das Innere der Hülse zurückzuziehen.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine stiftförmige Ausschub-Hülse für eine steife pastöse Masse so auszugestalten, daß ihr Aufnahmevermögen (Füllvolumen) möglichst vollständig ausgenutzt wird und daß somit keinerlei Verstellteile, wie Spindeln o.dgl. in dieses Volumen hineinragen und daß die Hülse trotz Erfüllung dieser Forderung möglichst kurz und damit materialsparend gebaut werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird von einer stiftförmigen Ausschub-Hülse ausgegangen, die ein rohrförmiges Hülsenteil für die Aufnahme der verschiebbaren pastösen Masse aufweist und die fer-

ner einen Schieber nebst Drehteil hat sowie eine abnehmbare Verschlußkappe. Die Neuerung besteht darin, daß der Schieber aus einem Kopfteil und einem Halsteil besteht und derart angeordnet ist, daß sich das Halsteil in jeder Schieberstellung im wesentlichen innerhalb des rohrförmigen Hülsenteiles befindet, und daß ferner zwischen dem Halsteil und dem Hülsenteil ein beide Teile verbindendes Teleskop-Gewinde angeordnet ist. Durch diese Ausgestaltung der Teile wird der Platz für die Drehmechanik auf ein Minimum reduziert und in mehrfacher Hinsicht ausgenutzt. Einerseits wird die Länge des unteren Hülsenteiles, die für die Aufnahme der Verstellteile erforderlich ist, durch den Einbau eines Teleskop-Gewindes reduziert. Zum anderen bringt aber gerade der Einbau eines Teleskop-Gewindes nun die Möglichkeit mit sich, das Halsteil des Schiebers nach unten zu verlegen und somit den Platz oberhalb des Schiebers ganz für die Aufnahme der Nutzmasse freizumachen.

Das zur Verwendung vorgeschlagene Teleskop-Gewinde kann grundsätzlich aus mehreren konzentrisch ineinander angeordneten Gewindeschalen bestehen. Für eine bevorzugte Ausführungsform wird jedoch vorgeschlagen, daß das Teleskop-Gewinde aus zwei konzentrisch ineinander angeordneten derartigen Gewindeschalen aufgebaut ist. Es hat sich gezeigt, daß hierdurch bereits eine hinreichende Reduzierung der Hülsenlänge und damit des Gesamtplatzbedarfes erzielt werden kann.

Für die Anordnung des Drehteiles, mit welchem das Teleskop-Gewinde von außen verstellt werden kann, wird vorgeschlagen, daß dieses Drehteil einen unteren Abschnitt des Hülsenteiles umfaßt. Des weiteren wird vorgeschlagen, daß der Innenquerschnitt des Hülsenteiles sowie in angepaßter Form der Außenquerschnitt des Schieber-Kopfteleskes oval ausgeführt werden. Es kann auf diese Weise verhindert werden, daß sich der Schieber bei Betätigung des Drehteiles mitdreht, ohne daß besondere Anschläge, wie sie im Gebrauchsmuster 6 934 901 vorgesehen sind, verwendet werden müssen.

Des weiteren hat es sich bei der vorgeschlagenen Konstruktion als vorteilhaft erwiesen, wenn das Hülsenteil zumindest auf einem Teil seiner Länge doppelwandig ausgeführt ist. Es ist bei dieser Ausgestaltung möglich, die Querschnittsform des inneren Hülsenteiles frei und unabhängig von der Querschnittsform des äußeren Hülsenteiles zu wählen. So ist es beispielsweise bei doppelwandiger Ausführung möglich, das innere Hülsenteil zur Führung des Schiebers mit einer anderen Ovalform auszurüsten als das äußere Hülsenteil. Beim äußeren Hülse-

enteil kann es beispielsweise erwünscht sein, diesem eine Form zu geben, daß die Hülse beim Ablegen auf einer Tischplatte nicht rollt. Eine dafür geeignete Form kann unter Umständen abweichen von derjenigen Form, die für das innere Hülseenteil, also die Führung des Schiebers, optimal ist.

Schließlich wird vorgeschlagen, daß die Hülse an ihrem von der Gebrauchsseite abgewandten Ende eine verschließbare Einfüllöffnung für die Masse aufweist. Eine solche Einfüllöffnung am unteren Hülseenteil erleichtert die Produktion, insbesondere die Füllung der Hülse wesentlich. Besonders vorteilhaft ist es dabei, daß das Halsteil des Schiebers als Einfüllöffnung ausgestaltet und mit einem Stopfen verschließbar sein kann. Soll die Hülse von hinten gefüllt werden, so ist es besonders vorteilhaft, wenn auch in der Verschlusskappe eine zusätzliche Dichtkappe angeordnet ist. Allerdings soll die Anordnung einer solchen Dichtkappe unabhängig von der Art und Anordnung der Füllöffnung sein, da eine solche Dichtkappe auch bei Füllung von vorne Vorteile aufweist.

Der Neuerungsgegenstand wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung ist eine Ausführungsform des Neuerungsgegenstandes dargestellt, wobei der linke Teil der Zeichnung eine Außenansicht wiedergibt und der rechte Teil einen Längsschnitt.

Die in der Zeichnung als Beispiel dargestellte Ausführungsform einer stiftförmigen Ausschub-Hülse weist ein rohrförmiges Hülseenteil 1 auf, dessen Innenraum 2 zur Aufnahme einer steifen pastösen Masse, beispielsweise Leim, dient. Im Hülseenteil 1 ist ein Schieber 3 angeordnet, der bei Betätigung des Drehteiles 4 in Richtung der Längsachse 5 verschoben werden kann. Außerdem weist die Hülse noch eine abnehmbare Verschlusskappe 6 auf.

Der Schieber 3 besteht - wie die Zeichnung zeigt - aus einem Kopfteil 10 und einem Halsteil 11. Der Schieber ist derart angeordnet, daß sich das Halsteil 11 in jeder Schieberstellung im wesentlichen innerhalb des rohrförmigen Hülseenteiles 1 befindet. zwischen dem Halsteil 11 und dem Hülseenteil 1 ist ein Teleskop-Gewinde 12 angeordnet, welches beide Teile miteinander verbindet. Das Teleskop-Gewinde besteht vorzugsweise aus zwei konzentrisch ineinander angeordneten zusätzlichen Gewindeschalen 12' und 12".

Das auf das Teleskop-Gewinde einwirkende Drehteil 4 umfaßt bei der bevorzugten Ausführungsform einen unteren Abschnitt des Hülseenteiles 1. Ferner ist der Innenquerschnitt des Hülseenteiles 1 sowie in angepaßter Form der Außenquerschnitt des Schieberkopfteiles 10 zur Drehbehinderung des Schiebers oval ausgeführt.

Wie die Zeichnung erkennen läßt, ist das Hülseenteil 1 zumindest auf einem Teil seiner Länge doppelwandig ausgeführt. Es besteht in diesem

Bereich aus der Innenwand 1' und der äußeren Wand 1". Bei dieser Anordnung kann die Außenwand 1" unabhängig von der Form der Innenwand einen beliebigen ovalen Querschnitt haben. Auch ist es möglich, beiden Teilwänden (Innenwand und Außenwand) je einen ovalen Querschnitt mit anderen Abmessungen zu geben.

Bei einer besonderen Ausführungsform des Neuerungsgegenstandes kann die Hülse an ihrem von der Gebrauchsseite abgewandten Ende eine verschließbare Einfüllöffnung 13 aufweisen, die beispielsweise mittels eines Stopfens 14 verschlossen werden kann. Die in der Zeichnung dargestellte Ausführungsform ist so eingerichtet, daß das Halsteil 11 des Schiebers 3 als Einfüllöffnung ausgestaltet und mit dem erwähnten Stopfen 14 verschließbar ist. Desgleichen läßt die Zeichnung erkennen, daß in der Verschlusskappe 6 zusätzlich eine Dichtkappe 15 angeordnet ist. Diese Dichtkappe wird vorzugsweise aber nicht ausschließlich in den Fällen angeordnet, in denen die Hülse von unten gefüllt wird.

Bezugszeichenliste

- 1 Hülseenteil
- 1' innere Wand von 1
- 1" äußere Wand von 1
- 2 Innenraum
- 3 Schieber
- 4 Drehteil
- 5 Längsachse
- 6 Verschlusskappe
- 10 Kopfteil
- 11 Halsteil
- 12 Teleskop-Gewinde
- 12', 12" Gewindeschalen
- 13 Einfüllöffnung
- 14 Stopfen
- 15 Dichtkappe

Ansprüche

1. Stiftförmige Ausschub-Hülse für eine steife pastöse Masse, insbesondere Leim, mit einem rohrförmigen Hülseenteil für die Aufnahme der verschiebbaren pastösen Masse und einem Schieber nebst Drehteil, sowie einer abnehmbaren Verschluss-Kappe, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (3) aus einem Kopfteil (10) und einem Halsteil (11) besteht und derart angeordnet ist, daß sich das Halsteil (11) in jeder Schieberstellung im wesentlichen innerhalb des rohrförmigen Hülseenteiles (1) befindet,

und daß zwischen dem Halsteil (11) und dem Hülse-
enteil (1) ein beide Teile verbindendes Teleskop-
Gewinde (12) angeordnet ist.

2. Stiffförmige Ausschub-Hülse nach Anspruch
1,

5

dadurch gekennzeichnet,
daß das Teleskop-Gewinde (12) zwei konzentrisch
ineinander angeordnete zusätzliche Gewindeschal-
len (12', 12'') enthält.

3. Stiffförmige Ausschub-Hülse nach Anspruch
1 oder 2,

10

dadurch gekennzeichnet,
daß das auf das Teleskop-Gewinde einwirkende
Drehteil (4) einen unteren Abschnitt des Hülse-
teiles (1) umfaßt.

15

4. Stiffförmige Ausschub-Hülse nach einem der
vorausgehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,
daß der Innenquerschnitt des Hülse-
teiles (1) sowie in angepaßter Form der Außenquerschnitt des
Schieber-Kopf-
teiles (10) zur Drehbehinderung des
Schiebers oval sind.

20

5. Stiffförmige Ausschub-Hülse nach einem der
vorausgehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,
daß das Hülse-
teil (1) zumindest auf einem Teil
seiner Länge doppelwandig ausgeführt ist.

25

6. Stiffförmige Ausschub-Hülse nach Anspruch
5

dadurch gekennzeichnet,
daß die das Hülse-
teil (1) umgebende Außenwand
(1'') einen ovalen Querschnitt aufweist.

30

7. Stiffförmige Ausschub-Hülse nach einem der
vorausgehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,
daß die Hülse an ihrem von der Gebrauchsseite
abgewandten Ende eine verschließbare Einfüllöff-
nung für die Masse aufweist.

35

8. Stiffförmige Ausschub-Hülse nach Anspruch
7,

40

dadurch gekennzeichnet,
daß das Halsteil (11) des Schiebers (3) als Einfüll-
öffnung ausgestaltet und mit einem Stopfen (14)
verschließbar ist.

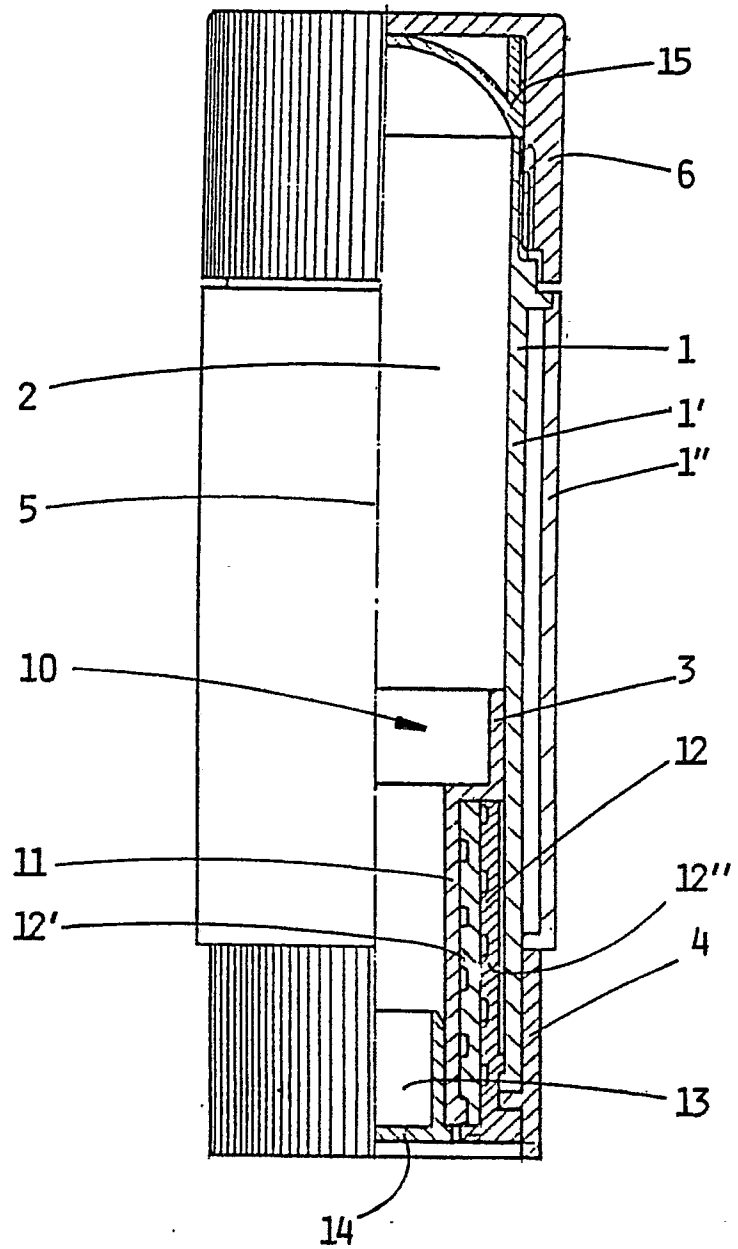
9. Stiffförmige Ausschub-Hülse nach einem der
vorausgehenden Ansprüche,

45

dadurch gekennzeichnet,
daß in der Verschlußkappe (6) eine zusätzliche
Dichtkappe (15) angeordnet ist.

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 6758

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-2546195 (MELLETT) * Spalte 1, Zeile 53 - Spalte 5, Zeile 31; Figuren 1-8 *	1, 2, 4	A45D40/04
A	FR-A-928223 (LEMOINE) * das ganze Dokument *	1, 3	
A	US-A-1662857 (HEITER) * das ganze Dokument *	1, 4	
A	DE-A-3139192 (SCHUCKMANN) * Figuren 1, 4 *	5, 9	
A	DE-A-2807472 (WISCHERATH) * Figur 1 *	7, 9	
A	FR-A-2620602 (AIR-SEC) * Seite 4, Zeilen 31 - 35; Figuren 1, 4A *	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A45D B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchewort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06 AUGUST 1990	
		Prüfer SIGWALT C.	
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 I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			