

(19)



(11)

EP 4 442 589 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.10.2024 Patentblatt 2024/41

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 3/30 (2006.01) B65D 83/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23166337.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 83/0005; B65D 3/30

(22) Anmeldetag: **03.04.2023**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **RUTHE-STEINSIEK, Kai**
40223 Düsseldorf (DE)
• **RUSHE, Peter**
40589 Düsseldorf (DE)
• **WOLF, Karsten**
40822 Mettmann (DE)

(71) Anmelder: **Henkel AG & Co. KGaA**
40589 Düsseldorf (DE)

(74) Vertreter: **Wagner Albiger & Partner**
Patentanwälte mbB
Siegfried-Leopold-Straße 27
53225 Bonn (DE)

(54) HÜLSE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HÜLSE

(57) Die Erfindung betrifft eine Hülse (1) für die Aufnahme eines Füllgutes, wobei die Hülse (1) ein proximales Ende (2), umfassend eine proximale Stoßkante (3), und ein distales Ende (4), umfassend eine distale Stoßkante (5), sowie eine sich zwischen dem proximalen Ende (2) und dem distalen Ende (4) erstreckende und einen Aufnahmeraum (6) für das Füllgut begrenzende Hülsenwandung (7) aufweist, wobei die Hülsenwandung (7) eine dem Aufnahmeraum (6) zugewandte Innenseite (8) und eine dem Aufnahmeraum (6) abgewandte Außenseite

(9) umfasst und wobei die Hülse (1) aus einem Fasern umfassenden Material gefertigt ist. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass mindestens eine Stoßkante (3, 5) der Hülse (1) von einem an die Hülse (1) angelegten Materialabschnitt (10, 11) überdeckt ist, wobei der die Stoßkante (3, 5) überdeckende Materialabschnitt (10, 11) in einem an die Stoßkante (3, 5) angrenzenden Bereich sowohl an der Innenseite (8) als auch an der Außenseite (9) der Hülsenwandung (7) anliegt.

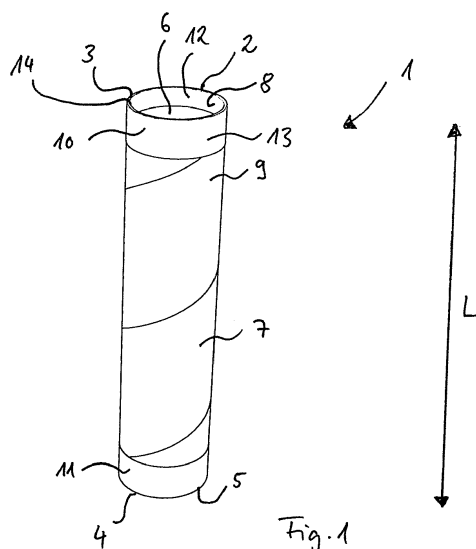


Fig. 1

EP 4 442 589 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Hülse für die Aufnahme eines Füllgutes sowie ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Hülse. Schließlich betrifft die Erfindung die Verwendung einer derartigen Hülse als Kartusche in einer Kartuschenpistole.

[0002] Sowohl für Handwerkeranwendungen als auch für den privaten Gebrauch werden verschiedene viskose Materialien, wie z.B. Silikon, Acryl und Klebstoffe standardmäßig in Kartuschen bereitgestellt, aus welchen das Material mit Hilfe einer Kartuschenpistole ausgebracht werden kann. Handelsübliche Kartuschen bestehen dabei häufig aus dickwandigem Kunststoff.

[0003] Im Zuge eines gestiegenen Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewusstseins gibt es bereits Bestrebungen, dickwandige Kunststoffkartuschen durch eine Kombination aus Folienbeuteln, welche das viskose Material bevorraten, und die Folienbeutel aufnehmenden Hülsen aus einem nachhaltigeren und gut recycelbaren Material, beispielsweise aus Karton, zu ersetzen.

[0004] So beschreibt die DE 91 16 065 eine Vorrichtung zur Verarbeitung von in Folienschläuchen verpackten Materialien, bei der ein mit einem viskosen Material befüllter Folienschlauch in einer äußeren, aus mehreren Papierlagen spiralgewickelten Hülse aufgenommen ist, die ihrerseits in eine übliche Kartuschenpistole einsetzbar ist. Der Kunststoffanteil derartiger Systeme ist gegenüber herkömmlichen Kartuschen deutlich reduziert. Nach erfolgter Entleerung kann die äußere Hülse von dem Folienbeutel getrennt werden und beide Komponenten können den jeweiligen Recyclingströmen zugeführt werden. Papphülsen werden dabei häufig, wie in der DE 91 16 065 offenbart, als sogenannte Wickelhülsen ausgebildet, bei denen ein Papier- oder Pappstreifen zur Ausbildung der Hülse in mehreren Lagen spiralförmig übereinander gewickelt und entsprechend verklebt wird.

[0005] Ein Nachteil der Papphülsen besteht darin, dass sie in mancherlei Hinsicht weniger robust sind als reine Kunststoffkartuschen. Insbesondere reagiert Papier bzw. Karton aufgrund seiner hygroskopischen Eigenschaften stark auf Feuchtigkeit. Es nimmt Feuchtigkeit aus seiner Umgebung auf und bindet sie. In der Folge kommt es zu einem Aufquellen der Zellstofffasern in dem Papiermaterial, was dazu führen kann, dass eine aus einem derartigen Material gefertigte Hülse sich unter Feuchtigkeitseinfluss verformt, ihre Geometrie und Stabilität verliert und gegebenenfalls unbrauchbar wird. Bei Wickelhülsen kann es zu einem teilweisen oder vollständigen Aufwickeln des Papierstreifens kommen.

[0006] Auf Baustellen lässt es sich nicht vermeiden, dass Materialvorräte über eine gewisse Zeitdauer dem Wetter, insbesondere dem Regen, ausgesetzt sind und/oder in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit gelagert werden. Diese Feuchtigkeitseinflüsse können dazu führen, dass die Papphülsen in der oben beschriebenen Art und Weise aufquellen und ihre formgebenden und stabilisierenden Eigenschaften im Hinblick auf den

aufgenommenen Schlauchbeutel und die Verwendung in einer Kartuschenpistole verlieren.

[0007] Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, eine Hülse für die Aufnahme eines Füllgutes bereitzustellen, welche die Nachteile des Standes der Technik überwindet und welche gegenüber bekannten Hülsen eine verbesserte Feuchtigkeitsbeständigkeit aufweist. Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Hülse anzugeben.

[0008] Diese Aufgaben werden gelöst durch eine Hülse mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 sowie durch ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Hülse mit den Merkmalen des Patentanspruchs 10.

[0009] Konkrete Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0010] Gemäß Patentanspruch 1 handelt es sich bei der Erfindung um eine Hülse für die Aufnahme eines Füllgutes, wobei die Hülse ein proximales Ende, umfassend eine proximale Stoßkante, und ein distales Ende, umfassend eine distale Stoßkante, sowie eine sich zwischen dem proximalen Ende und dem distalen Ende erstreckende und einen Aufnahmeraum für das Füllgut begrenzende Hülsenwandung aufweist, wobei die Hülsenwandung eine dem Aufnahmeraum zugewandte Innenseite und eine dem Aufnahmeraum abgewandte Außenseite umfasst und wobei die Hülse aus einem Fasern umfassenden Material gefertigt ist. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass mindestens eine Stoßkante der Hülse von einem an die Hülse angelegten Materialabschnitt überdeckt ist, wobei der die Stoßkante überdeckende Materialabschnitt in einem an die Stoßkante angrenzenden Bereich sowohl an der Innenseite als auch an der Außenseite der Hülsenwandung anliegt.

[0011] Mit anderen Worten sieht die Erfindung vor, dass mindestens eine Stoßkanten einer aus einem Fasern umfassenden Material gefertigten Hülse von einem Materialabschnitt überdeckt wird, der sich angrenzend an die Stoßkante zumindest über einen Bereich der Innenseite und der Außenseite der Hülsenwandung erstreckt. Auf diese Weise kann verhindert oder zumindest erschwert werden, dass Feuchtigkeit über die ansonsten offenliegenden Stoßkanten unmittelbar in das Material der Hülse eindringt und zu einem schnellen Aufquellen der Fasern und damit zu einer Destabilisierung des Materials führt.

[0012] Es hat sich nämlich gezeigt, dass eine Aufnahme von Feuchtigkeit in das Fasern umfassende Material vor allem über die offenliegenden Stoßkanten, d.h. über die Kanten, entlang derer das Material in vorangehenden Fertigungsschritten geschnitten wurde, erfolgt. Derartige Stoßkanten liegen typischerweise an den beiden Enden einer Hülse vor, bei Wickelhülsen darüber hinaus auch entlang der Kanten der gewickelten Papierstreifen. Letztere sind jedoch häufig von einem Produktinformationen tragenden Etikett überdeckt und durch dieses bereits in gewissem Maße gegen Feuchtigkeit von außen geschützt, so dass ein Feuchtigkeitseintrag in das Material

im Wesentlichen über die offenen Stoßkanten an den beiden Enden der Hülse erfolgt.

[0013] Durch die erfindungsgemäße Überdeckung dieser Stoßkanten mit mindestens einem separaten Materialabschnitt kann das Eindringen von Feuchtigkeit verhindert bzw. zumindest für eine wesentliche Zeitdauer vermindert werden.

[0014] Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung sind sowohl die proximale Stoßkante als auch die distale Stoßkante von mindestens einem an die Hülse angelegten Materialabschnitt überdeckt. Es kann dabei vorgesehen sein, dass die proximale Stoßkante und die distale Stoßkante von zwei unterschiedlichen Materialabschnitten überdeckt sind.

[0015] Gemäß einer Ausführung der Erfindung ist dabei jeder Materialabschnitt streifenförmig ausgebildet und erstreckt sich ausgehend von der Stoßkante über maximal 10% der Länge der Hülse. Mit anderen Worten ist sowohl an das proximale Ende als auch an das distale Ende der Hülse jeweils ein separater, streifenförmiger Materialabschnitt angelegt, der die jeweilige Stoßkante überdeckt und sich in einem schmalen, an die Stoßkante angrenzenden Bereich sowohl entlang der Innenseite als auch entlang der Außenseite der Hülse wandung erstreckt. Es kann dabei vorgesehen sein, dass der Materialabschnitt mit der Innenseite und/oder der Außenseite der Hülse wandung, gegebenenfalls nur punktuell, verklebt ist.

[0016] Sofern die Hülse mit einem Produktinformationen tragenden Etikett versehen ist, ist dieses vorzugsweise derart an der Hülse angeordnet, dass es die an der Außenseite der Hülse wandung anliegenden Abschnitte der Materialabschnitte zumindest teilweise überdeckt.

[0017] Es ist ein Vorteil einer derartigen Ausgestaltung, dass die Hülse mit den die Stoßkanten überdeckenden Materialabschnitten gefertigt werden und mit einem ein viskoses Material enthaltenden Schlauchbeutel gefüllt werden kann, während ein gegebenenfalls an einen bestimmten Zielmarkt anzupassendes Etikett erst zu einem späteren Zeitpunkt individuell an die Hülse angelegt werden kann.

[0018] Eine alternative und fertigungstechnisch besonders effiziente Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass sowohl die proximale Stoßkante als auch die distale Stoßkante von dem gleichen Materialabschnitt überdeckt sind, welcher sich über die gesamte Länge der Hülse erstreckt, die Außenseite der Hülse wandung vollständig bedeckt und über die beiden Stoßkanten der Hülse hinweg so in den Aufnahme raum hinein geführt ist, dass er zumindest bereichsweise an der Innenseite der Hülse wandung anliegt.

[0019] Mit anderen Worten kann es auch vorgesehen sein, dass ein einziger, größerer Materialabschnitt so an die Hülse angelegt ist, dass seine über die beiden Enden der Hülse hinausreichenden Randbereiche über die Stoßkanten der Hülse umgelegt und nach innen in den Aufnahme raum der Hülse hineingeführt sind, wo sie zu-

mindest in einem schmalen, an die Stoßkanten angrenzenden Bereich an der Innenwandung der Hülse anliegen.

[0020] Es kann dabei vorgesehen sein, dass der Materialabschnitt zumindest bereichsweise bedruckt ist und die Funktion eines Etiketts hat. Ein Vorteil dieser Ausgestaltung liegt darin, dass durch das Anlegen des bedruckten Materialabschnitts an die Hülse in einem einzigen Fertigungsschritt sowohl der Stoßkantenschutz aufgebracht als auch das Produktinformationen tragende Etikett appliziert wird.

[0021] Gemäß einem Vorschlag der Erfindung ist die Hülse aus einem Material auf Basis von pflanzlichen Fasern gefertigt. Beispielsweise kann die Hülse aus Papier bzw. Pappe gefertigt sein.

[0022] Gemäß einem weiteren Vorschlag der Erfindung ist der Materialabschnitt aus Papier gefertigt. Sind sowohl die Hülse als auch der mindestens eine Materialabschnitt aus Papier oder Pappe gefertigt, so kann der Verbund aus Hülse und Materialabschnitt sortenrein dem Recycling zugeführt werden. Selbstverständlich ist grundsätzlich auch eine Überdeckung mit einem Materialabschnitt aus einem anderen Material, beispielsweise aus Kunststoff, möglich. Allerdings ist ein solcher Verbund weniger gut recycelbar. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass es für einen zufriedenstellenden Schutz der Stoßkanten gegen Feuchtigkeit im Allgemeinen ausreichend ist, diese mit einem Materialabschnitt aus Papier zu überdecken.

[0023] Die Erfindung betrifft auch die Verwendung einer Hülse nach einem der Ansprüche 1 bis 8 als Kartusche in einer Kartuschenpistole, wobei die Hülse der Aufnahme eines mit einem viskosen Material gefüllten Schlauchbeutels dient.

[0024] Darüber hinaus kann eine erfindungsgemäße Hülse selbstverständlich auch für andere Anwendungen eingesetzt werden, beispielsweise als Aufnahme für einen Klebstoff in einem Klebestift und damit als Ersatz für die dort ansonsten übliche Kunststoffhülse.

[0025] Schließlich betrifft die Erfindung auch ein Verfahren zur Herstellung einer Hülse nach einem der Ansprüche 1 bis 8, umfassend die folgenden Schritte:

- Ausbilden einer Hülse aus einem Fasern umfassenden Material, wobei die Hülse eine proximale Stoßkante und eine distale Stoßkante umfasst;
- Aufbringen eines Klebstoffs zumindest auf einen Bereich der Außenseite der Hülse wandung;
- Anlegen mindestens eines Materialabschnitts an die Hülse, derart, dass mindestens eine der beiden Stoßkanten von dem mindestens einen Materialabschnitt überdeckt wird, wobei der Materialabschnitt in einem an die Stoßkante angrenzenden Bereich sowohl an der Innenseite als auch an der Außenseite der Hülse wandung anliegt und an der Außenseite der Hülse wandung durch den aufgetragenen Klebstoff fixiert wird.

[0026] Das Anlegen des Materialabschnitts an die Hülse kann beispielsweise erfolgen, indem der Materialabschnitt zunächst im Bereich der Außenseite der Hülsenwandung mit dieser verklebt wird und anschließend, etwa unter Zuhilfenahme eines geeigneten beweglichen Kolbens, eingeschlagen und über die Stoßkante nach innen umgelegt wird. Ein Fixieren des Materialabschnitts auf der Innenseite der Hülsenwandung, beispielsweise durch Verkleben, ist grundsätzlich möglich, jedoch im Allgemeinen nicht erforderlich.

[0027] Gemäß einer Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens ist es vorgesehen, dass ein erster und ein zweiter streifenförmiger Materialabschnitt derart an die Hülse angelegt werden, dass der erste Materialabschnitt die proximale Stoßkante und der zweite Materialabschnitt die distale Stoßkante überdeckt.

[0028] Eine alternative Ausführung des Verfahrens sieht vor, dass ein bedruckter Materialabschnitt an die Hülse angelegt wird, welcher sowohl die proximale Stoßkante als auch die distale Stoßkante überdeckt und gleichzeitig die Funktion eines Etiketts hat.

[0029] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels und unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1: eine erfindungsgemäße Hülse in einer ersten Ausgestaltung in perspektivischer Darstellung;

Figur 2: ein Materialabschnitt in einer ersten Ausgestaltung;

Figur 3: eine erfindungsgemäße Hülse in einer zweiten Ausgestaltung in perspektivischer Darstellung;

Figur 4: ein Materialabschnitt in einer zweiten Ausgestaltung.

[0030] Figur 1 zeigt eine im Ganzen mit 1 bezeichnete Hülse für die Aufnahme eines Füllgutes. Die Hülse 1 ist als Wickelhülse aus einem Papiermaterial gefertigt und kann als Kartusche in einer hier nicht dargestellten Kartuschenpistole verwendet werden.

[0031] Die Hülse 1 weist ein proximales Ende 2, umfassend eine proximale Stoßkante 3, und ein distales Ende 4, umfassend eine distale Stoßkante 5, sowie eine sich zwischen dem proximalen Ende 2 und dem distalen Ende 4 erstreckende und einen Aufnahmeraum 6 für das Füllgut begrenzende Hülsenwandung 7 auf. Bei Verwendung der Hülse 1 als Kartusche kann beispielsweise ein viskoses Material enthaltender Schlauchbeutel in den Aufnahmeraum 6 eingebracht werden. Die Hülsenwandung 7 umfasst eine dem Aufnahmeraum 6 zugewandte Innenseite 8 und eine dem Aufnahmeraum 6 abgewandte Außenseite 9.

[0032] Die proximale Stoßkante 3 ist von einem Materialabschnitt 10 überdeckt, die distale Stoßkante 5 ist von

einem Materialabschnitt 11 überdeckt. Die beiden Materialabschnitte 10, 11 sind aus Papier gefertigt und streifenförmig ausgebildet. Figur 2 zeigt exemplarisch den Materialabschnitt 10. Der Materialabschnitt 11 ist in gleicher Weise ausgebildet.

[0033] Die Abmessungen der streifenförmigen Materialabschnitte 10, 11 sind so gewählt, dass sie im an die Hülse 1 angelegten Zustand die jeweilige Stoßkante 3, 5 vollständig überdecken und in einem an die Stoßkanten 3, 5 angrenzenden Bereich sowohl an der Innenseite 8 als auch an der Außenseite 9 der Hülsenwandung 7 anliegen. In den Figuren 1 und 2 ist der an der Innenseite 8 der Hülsenwandung 7 anliegende Abschnitt des Materialabschnitts 10 mit 12 bezeichnet, während der an der Außenseite 9 der Hülsenwandung 7 anliegende Abschnitt mit 13 bezeichnet ist. Die Abschnitte 12 und 13 sind voneinander getrennt durch einen schmalen Abschnitt 14, der im an die Hülse 1 angelegten Zustand die Stoßkante 3 überdeckt. Ein randseitiger Bereich 15 stellt einen Überlappungsbereich dar, in dem die beiden kurzseitigen Enden des Materialabschnitts 10 sich im an die Hülse 1 angelegten Zustand überlappen.

[0034] Der Materialabschnitt 10 ist innerhalb des Abschnitts 13 mit der Außenseite 9 der Hülsenwandung 7 verklebt. In analoger Weise ist der Materialabschnitt 11 durch Verkleben mit der Außenseite 9 fixiert. Der Abschnitt 12 des Materialabschnitts 10 sowie der entsprechende Abschnitt des Materialabschnitts 11 liegt lediglich lose an der Innenseite 8 der Hülsenwandung 7 an.

[0035] Ein in den Figuren nicht dargestelltes, Produktinformationen tragendes Etikett kann so an der Hülse 1 angeordnet sein, dass es die an der Außenseite 9 der Hülsenwandung 7 anliegenden Abschnitte 13 der Materialabschnitte 10, 11 zumindest teilweise überdeckt.

[0036] Die Hülse 1 weist eine Länge L von etwa 22 cm auf. Die Materialabschnitte 10, 11 weisen eine Breite B von etwa 3,2 cm auf, wobei der Abschnitt 13 eine Breite von etwa 2 cm und der Abschnitt 12 eine Breite von etwa 1 cm aufweist. Die beiden Materialabschnitte 10, 11 erstrecken sich damit ausgehend von den Stoßkanten 3, 5 über nicht mehr als 10% der Länge der Hülse 1.

[0037] Figur 3 zeigt eine weitere Ausführung einer aus einem Papiermaterial gefertigten Hülse 1. Im Unterschied zu der in Figur 1 dargestellten Hülse 1 ist an die Hülse 1 der Figur 3 ein einziger Materialabschnitt 10 angelegt, welcher sowohl die proximale Stoßkante 3 als auch die distale Stoßkante 5 überdeckt und sich über die gesamte Länge der Hülse 1 erstreckt. Der Materialabschnitt 10 bedeckt die Außenseite 9 der Hülsenwandung 7 vollständig und ist über die beiden Stoßkanten 3, 5 der Hülse 1 hinweg so in den Aufnahmeraum 6 hineingeführt, dass er an der Innenseite 8 der Hülsenwandung 7 anliegt.

[0038] Auch der in den Figuren 3 und 4 dargestellte Materialabschnitt 10 ist aus Papier gefertigt. Er ist zumindest bereichsweise mit Produktinformationen bedruckt, was in der Figur 3 nicht dargestellt ist, und hat so gleichzeitig die Funktion eines Etiketts.

[0039] Die Figur 4 zeigt den Materialabschnitt 10, des-

sen Länge L_M über die Länge L der Hülse 1 hinausreicht, so dass Randabschnitte 16, 17 des Materialabschnitts 10 über die Stoßkanten 3, 5 der Hülse 1 nach innen umgelegt werden können und an der Innenseite 8 der Hülsenwandung 7 zur Anlage kommen, was für den Randabschnitt 16 auch aus Figur 3 ersichtlich ist. Neben dem Materialabschnitt 10 ist in der Figur 4 die Hülse 1 in einem Längsschnitt dargestellt.

[0040] Ein Bereich 18 stellt einen Überlappungsbe-
reich dar, in dem die beiden langseitigen Enden des Ma-
terialabschnitts 10 sich im an die Hülse 1 angelegten
Zustand überlappen.

[0041] Aufgrund der Überdeckung der Stoßkanten 3,
5 der aus einem Papiermaterial gefertigten Hülse 1 durch
Materialabschnitte 10, 11 aus Papier sind die Stoßkanten
3, 5 besser vor Feuchtigkeit geschützt, so dass die Hülse
1 insgesamt eine verbesserte Feuchtigkeitsbeständig-
keit aufweist und deutlich länger ihre Form und Stabilität
behält, wenn sie Feuchtigkeit ausgesetzt ist.

Patentansprüche

1. Hülse (1) für die Aufnahme eines Füllgutes, wobei die Hülse (1) ein proximales Ende (2), umfassend eine proximale Stoßkante (3), und ein distales Ende (4), umfassend eine distale Stoßkante (5), sowie eine sich zwischen dem proximalen Ende (2) und dem distalen Ende (4) erstreckende und einen Aufnahme-
raum (6) für das Füllgut begrenzende Hülse-
wandung (7) aufweist, wobei die Hülse (1) eine dem Aufnahme-
raum (6) zugewandte Innenseite (8) und eine dem Aufnahme-
raum (6) abgewandte Außenseite (9) umfasst und wobei die Hülse (1) aus einem Fasern umfassenden Material gefertigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine Stoßkante (3, 5) der Hülse (1) von einem an die Hülse (1) angelegten Materialabschnitt (10, 11) über-
deckt ist, wobei der die Stoßkante (3, 5) überdecken-
de Materialabschnitt (10, 11) in einem an die
Stoßkante (3, 5) angrenzenden Bereich sowohl an
der Innenseite (8) als auch an der Außenseite (9)
der Hülse (1) anliegt.
2. Hülse (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sowohl die proximale Stoßkante (3) als auch die distale Stoßkante (5) von mindestens einem an die Hülse (1) angelegten Materialabschnitt (10, 11) überdeckt sind.
3. Hülse (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die proximale Stoßkante (3) und die distale Stoßkante (5) von zwei unterschiedlichen Materialabschnitten (10, 11) überdeckt sind.
4. Hülse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Materialabschnitt (10, 11) streifenförmig ausgebildet ist und

sich ausgehend von der Stoßkante (3, 5) über ma-
ximal 10% der Länge der Hülse (1) erstreckt.

5. Hülse (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sowohl die proximale Stoßkante (3) als auch die distale Stoßkante (5) von dem gleichen Materialabschnitt (10) überdeckt sind, welcher sich über die gesamte Länge der Hülse (1) erstreckt, die Außenseite (9) der Hülse (1) vollständig bedeckt und über die beiden Stoßkanten (3, 5) der Hülse (1) hinweg so in den Aufnahme-
raum (6) hinein
geführt ist, dass er zumindest bereichsweise an der
Innenseite (8) der Hülse (1) anliegt.
6. Hülse (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Materialabschnitt (10) zumindest bereichsweise bedruckt ist und die Funktion eines Etiketts hat.
7. Hülse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülse (1) aus einem Material auf Basis von pflanzlichen Fasern gefertigt ist.
8. Hülse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Materialabschnitt (10) aus Papier gefertigt ist.
9. Verwendung einer Hülse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 als Kartusche in einer Kartuschenpistole, wobei die Hülse (1) der Aufnahme eines mit einem viskosen Material gefüllten Schlauchbeutels dient.
10. Verfahren zur Herstellung einer Hülse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, umfassend die folgenden Schritte:
 - Ausbilden einer Hülse (1) aus einem Fasern umfassenden Material, wobei die Hülse (1) eine proximale Stoßkante (3) und eine distale Stoßkante (5) umfasst;
 - Aufbringen eines Klebstoffs zumindest auf einen Bereich der Außenseite (9) der Hülse (1);
 - Anlegen mindestens eines Materialabschnitts (10) an die Hülse (1), derart, dass mindestens eine der beiden Stoßkanten (3, 5) von dem mindestens einen Materialabschnitt (10) überdeckt wird, wobei der Materialabschnitt (10) in einem an die Stoßkante (3, 5) angrenzenden Bereich sowohl an der Innenseite (8) als auch an der Außenseite (9) der Hülse (1) anliegt und an der Außenseite (9) der Hülse (1) durch den aufgetragenen Klebstoff fixiert wird.
11. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erster und ein zweiter streifen-

förmiger Materialabschnitt (10, 11) derart an die Hülse (1) angelegt werden, dass der erste Materialabschnitt (10) die proximale Stoßkante (3) und der zweite Materialabschnitt (11) die distale Stoßkante (5) überdeckt.

5

12. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein bedruckter Materialabschnitt (10) an die Hülse (1) angelegt wird, welcher sowohl die proximale Stoßkante (3) als auch die distale Stoßkante (5) überdeckt und gleichzeitig die Funktion eines Etiketts hat.

10

15

20

25

30

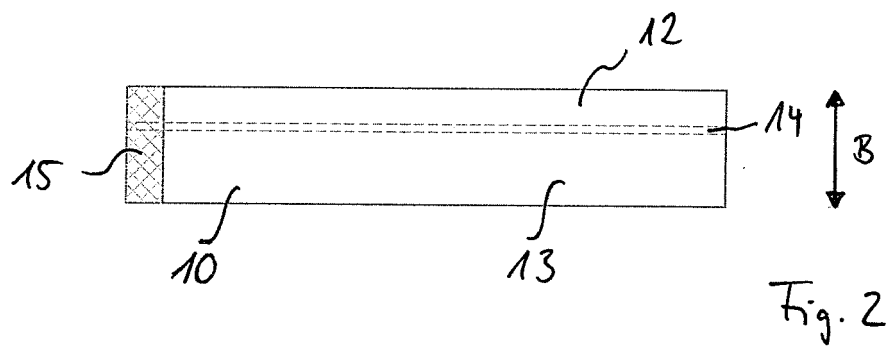
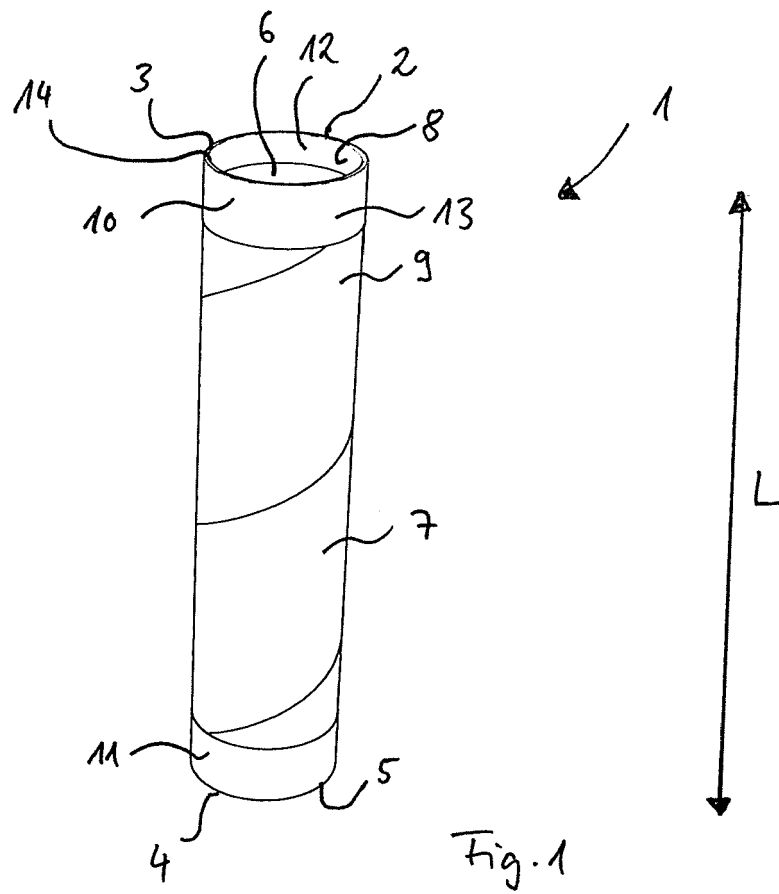
35

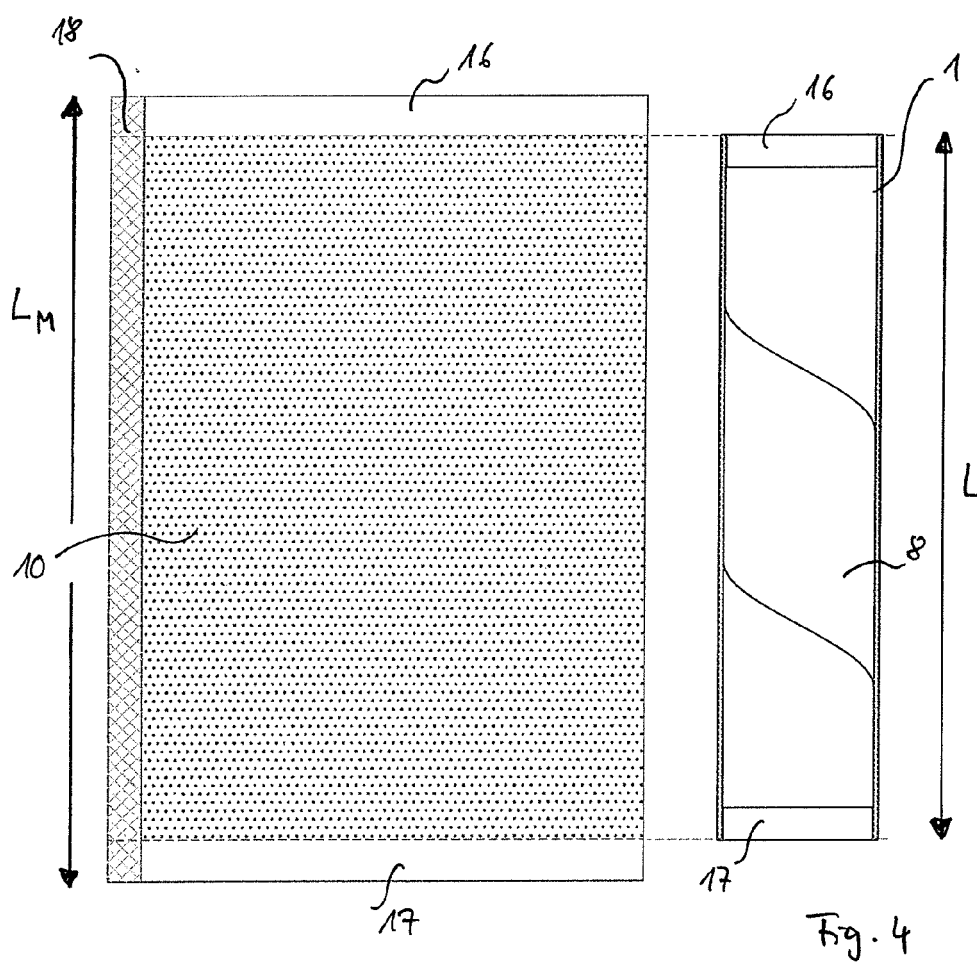
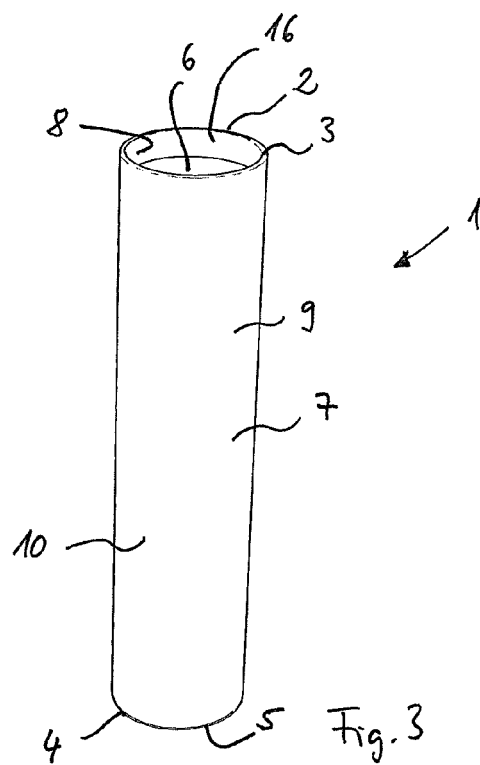
40

45

50

55







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 16 6337

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 434 505 A (MILLER HERBERT L) 13. Januar 1948 (1948-01-13) * Spalte 1, Zeile 44 - Spalte 2, Zeile 1; Abbildung 2 *	1, 2, 5-10, 12	INV. B65D3/30 B65D83/00
X	US 2 461 581 A (WILSON ALLEN B) 15. Februar 1949 (1949-02-15) * Anspruch 1; Abbildungen 1, 4 *	1-4, 7	
X	FR 1 160 865 A (GAYON) 12. August 1958 (1958-08-12) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 20 - Zeile 30 * * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 14 - Zeile 15; Abbildung 1 *	1, 2, 7, 8, 10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. September 2023	Prüfer Bridault, Alain
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 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	

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

EP 23 16 6337

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

06-09-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2434505	A	13-01-1948	KEINE

15	US 2461581	A	15-02-1949	KEINE

	FR 1160865	A	12-08-1958	KEINE

20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 9116065 [0004]