



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (43)

Veröffentlichungstag:
25.09.2024 Patentblatt 2024/39
- (51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 33/28 (2006.01)
- (21)

Anmeldenummer: 23167465.6
- (52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 33/28
- (22)

Anmeldetag: 12.04.2023

- (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:
• LANGENHORST, Michael
32425 Minden (DE)
• NEUNAST, Lutz
32427 Minden (DE)
• HENN, Thomas
32469 Petershagen (DE)
• SCHULZE, Frank
32457 Porta Westfalica (DE)
- (30)

Priorität: 24.03.2023 DE 102023107450
- (71)

Anmelder: Cofresco Frischhalteprodukte GmbH &
Co. KG
32427 Minden (DE)
- (74)

Vertreter: Dantz, Jan Henning et al
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

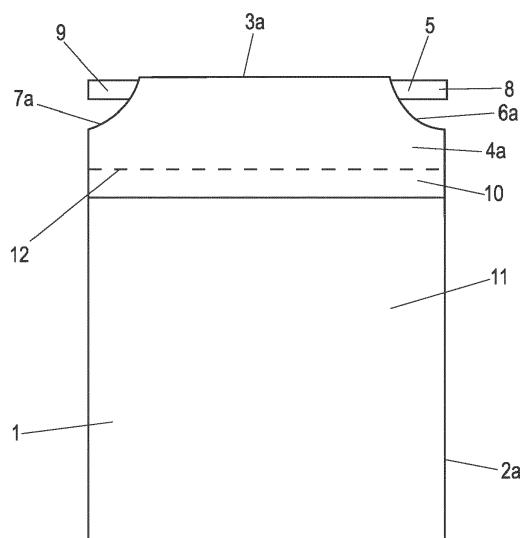
(54)

BEUTEL MIT BAND, BEUTELBAHN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEUTELS

- (57)

Beutel (1), der eine erste und eine zweite Beutelwand (2a, 2b) aus Folie aufweist, die so miteinander verbunden sind, dass sie einen Beutelkörper ausbilden. Die erste und/oder die zweite Beutelwand (2a, 2b) weist entlang mindestens einer Seite eine Faltung (3a) zur Ausbildung mindestens eines Tunnels (4a) auf, wobei der Beutelkörper entlang der Faltung (3a) eine Beutel-
- öffnung aufweist. In dem mindestens einen Tunnel (4a) ist mindestens ein Band (5) angeordnet, wobei der mindestens eine Tunnel (4a) mindestens eine Aussparung (6a) zur Ausbildung mindestens eines Griffabschnitts (8) an dem mindestens einen Band (5) aufweist. Das mindestens eine Band (5) ist vollständig aus dem Tunnel (4a) herausziehbar.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung umfasst einen Beutel, der eine erste und eine zweite Beutelwand aus Folie aufweist, die so miteinander verbunden sind, dass sie einen Beutelkörper ausbilden. Die erste und/oder die zweite Beutelwand weist entlang der mindestens einen Seite eine Faltung zur Ausbildung mindestens eines Tunnels auf. Entlang der Faltung weist der Beutelkörper mindestens eine Beutelöffnung auf, wobei in dem mindestens einen Tunnel mindestens ein Band angeordnet ist. Der mindestens eine Tunnel weist mindestens eine Aussparung zur Ausbildung mindestens eines Griffabschnitts an dem mindestens einen Band auf.

[0002] Außerdem umfasst die vorliegende Erfindung eine Beutelbahn, sowie ein Verfahren zur Herstellung mindestens eines Beutels.

[0003] Es gibt Folienbeutel, beispielsweise für Müll, die mittels eines Bandes verschließbar sind. EP 2 815 986 A1 offenbart beispielsweise einen Folienbeutel, der ein Verschlussband aufweist, dass an einer Außenseite des Folienbeutels lösbar in einer Bodenfalte des Folienbeutels fixiert ist.

[0004] Bei Folienbeuteln gemäß dem Stand der Technik besteht das Problem, dass, insbesondere wenn der Folienbeutel in einem Behälter wie beispielsweise einem Mülleimer angeordnet ist, das Verschlussband nur schwer erreichbar ist, dass die Fixierung des Verschlussbandes an der Außenseite des Beutels relativ aufwendig herzustellen ist, dass das Band bei einem Lösen der Fixierung beschädigt wird und dass eine Beschädigung des Beutels, insbesondere im Bodenbereich, zu einer Verschmutzung des Bandes führen kann, was für einen Benutzer des Folienbeutels störend sein kann.

[0005] Ausgehend vom Stand der Technik ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen verbesserten Beutel anzugeben.

[0006] Die vorliegende Erfindung löst dieses Problem mit einem Beutel mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0007] Erfindungsgemäß weist der Beutel eine erste und eine zweite Beutelwand aus Folie auf, die so miteinander verbunden sind, dass sie einen Beutelkörper ausbilden. Die erste und/oder die zweite Beutelwand weist entlang mindestens einer Seite eine Faltung zur Ausbildung mindestens eines Tunnels auf, wobei der Beutelkörper entlang der Faltung eine Beutelöffnung aufweist. In dem mindestens einen Tunnel ist mindestens ein Band angeordnet, wobei der mindestens eine Tunnel mindestens eine Aussparung zur Ausbildung mindestens eines Griffabschnitts an dem mindestens einen Band aufweist. Das mindestens eine Band ist vollständig aus dem Tunnel herausziehbar, sodass insbesondere die Beutelöffnung mittels des mindestens einen Bandes verschnürt werden kann. Hierdurch ist das mindestens eine Band für den Benutzer des Beutels einfach erreichbar und geschützt angeordnet und mit hoher Sicherheit an dem Beutel angeordnet. Außerdem ist ein erfindungsgemäßer Beutel günstig herstellbar und kann materialsparend

ausgebildet sein. Insbesondere wird bei einem erfindungsgemäßen Beutel weiterhin keine Schlaufe, kein Schneiden, kein Kleben und/oder kein Schweißen des mindestens einen Bandes benötigt um den Beutel mittels mindestens eines herausziehbaren Bandes verschließen zu können. Das mindestens eine Band ist aus dem Tunnel herausziehbar, ohne den Beutel und/oder das mindestens eine Band wesentlich und/oder unwesentlich zu beschädigen.

[0008] Vorzugsweise weist der mindestens eine Tunnel zwei Aussparungen zur Ausbildung von zwei Griffabschnitten auf. Hierdurch ist das mindestens eine Band für einen Benutzer einfach auf mehreren Seiten des Beutels zugänglich angeordnet. Das mindestens eine Band ist insbesondere aus der mindestens einen Aussparung einfach herausziehbar. In einer Ausführungsform umfasst der Beutel genau ein Band, sodass der Beutel besonders materialsparend ist und in einer weiteren Ausführungsform umfasst der Beutel mehr als ein Band, um besonders sicher verschnürt werden zu können.

[0009] In einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist die mindestens eine Aussparung an mindestens einem freien Ende des mindestens einen Bandes, das in dem Tunnel angeordnet ist, angeordnet. Der Beutel kann in einer weiteren Ausführungsform aber auch und/oder alternativ mindestens eine Aussparung aufweisen, die mittig an dem Beutel angeordnet ist, sodass das mindestens eine Band in einem Bereich, der kein Endbereich des mindestens einen Bandes ist, aus dem mindestens einen Tunnel herausziehbar ist.

[0010] Der mindestens eine Tunnel weist insbesondere senkrecht zu der mindestens einen Faltung vorzugsweise eine Breite von 5 mm bis 50 mm und besonders bevorzugt von 20 bis 35 mm auf, sodass der Beutel einfach verschnürbar ist. In einer Ausführungsform kann mittels des Tunnels oder an der ersten oder der zweiten Beutelwand eine Füllungsline für den Beutel angegeben sein, die ein maximales Füllvolumen des Beutels angeben kann, bis zu dem der Beutel sicher verschnürbar ist, sodass er für den Benutzer mit erhöhter Sicherheit einsetzbar ist.

[0011] Das mindestens eine Band weist senkrecht zu der Faltung eine Breite von 2 mm bis 40 mm und bevorzugt von 5 mm bis 25 mm auf, sodass es zu einem sicheren Verschließen des Beutels verwendbar ist. Das mindestens eine Band weist entlang der mindestens einen Faltung im Wesentlichen dieselbe Länge, wie der Beutel in Längsrichtung des mindestens einen Bandes auf.

[0012] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist der Beutel an der ersten und der zweiten Beutelwand jeweils eine Faltung zur Ausbildung jeweils eines Tunnels auf, sodass zwei Tunnel an der Beutelöffnung ausgebildet sein können. Hierdurch kann beispielsweise eine Beutelkante entlang der Beutelöffnung verstärkt sein, was den Beutel insgesamt widerstandsfähiger machen kann. Des Weiteren kann somit auch ein Verschließen des Beutels mittels des mindestens einen Bandes einfacher und/oder sicherer sein. Ins-

besondere kann der Beutel zwei Tunnel im Sinne dieses Absatzes aufweisen, wobei nur in einem Tunnel ein Band angeordnet ist, wodurch die Produktionskosten des Beutels optimiert sein können. In einer weiteren Ausführungsform kann auch der zweite Tunnel ein Band aufweisen, das insbesondere ein Ersatzband sein kann.

[0013] In einer weiteren Ausführungsform lässt sich das mindestens eine Band durch den zweiten Tunnel hindurchfädeln, um einen Verschluss des Beutels weiter zu verbessern. In noch einer weiteren Ausführungsform weist der Beutel ein zweites Band auf, das in dem zweiten Tunnel angeordnet ist. Der zweite Tunnel kann insbesondere auch eine oder zwei Aussparungen aufweisen, mittels denen mindestens ein Griffabschnitt an dem mindestens einen Band herstellbar ist, sodass das mindestens eine Band besonders einfach aus dem Beutel herausziehbar ist.

[0014] Vorzugsweise weist die Folie auf mindestens einer Seite eine Prägung auf und/oder die Beutelwände weisen jeweils auf mindestens einer Seite eine Prägung auf, wodurch eine Griffbarkeit der Beuteloberfläche erhöht sein kann und wodurch eine Stabilität der Folie erhöht ist und wodurch der Beutel ein ansprechendes und für den Benutzer hochwertigeres Erscheinungsbild aufweisen kann. Gleichzeitig kann hierdurch Folienmaterial gespart werden, da der Beutel eine höhere Reißfestigkeit bei einer dünneren Materialdicke aufweisen kann.

[0015] Für eine einfache Herstellung des Beutels ist die mindestens eine Aussparung insbesondere in der Form eines Polygons, vorzugsweise eines an mindestens einer Seite offenen Dreiecks, Vierecks, Fünfecks oder Sechsecks ausgebildet.

[0016] Um ein Herausziehen des mindestens einen Bandes besonders einfach zu gestalten, kann die Aussparung noch bevorzugter in der Form eines Abschnittes eines Kreises, insbesondere eines Viertel-, Drittel- oder Halbkreises ausgebildet sein.

[0017] Mittels der Aussparung kann der Beutel an der Faltung eine Verjüngung aufweisen, sodass eine Beutelkante an der Beutelöffnung schmaler ausgebildet sein kann, als eine Weite des Beutels in Längsrichtung der Faltung. Mittels der Verjüngung kann der Beutel ein hochwertigeres Erscheinungsbild aufweisen und/oder ein Verschließen des Beutels kann vereinfacht möglich sein.

[0018] In einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst der Beutel Folie, die eine Kunststoffolie und oder eine Folie aus ein Verbundmaterial umfassen kann. Ein Material der Folie kann insbesondere Polyethylen, Polystyrol und/oder Polypropylen aufweisen. Die verwendeten Kunststoffe können sowohl Neumaterial als auch recyceltes Material oder Mischungen daraus sein. Das Verbundmaterial kann beispielsweise eine Lage Metallfolie oder Papier enthalten. Hierdurch ist der Beutel kostengünstig und flexibel herstellbar. Das mindestens eine Band ist vorzugsweise aus einem anderen Material, insbesondere einem weniger flexiblen und/oder reißfesteren Material, als die Beutelwände hergestellt,

wobei auch das mindestens eine Band vorzugsweise Kunststoffolie umfasst und ebenfalls aus einem der vorgenannten Materialien bestehen kann. Hierdurch ist der Beutel mittels des mindestens einen Bandes zuverlässig verschließbar und das mindestens eine Band kann mit erhöhter Sicherheit unbeschädigt aus dem Beutel herausgezogen werden.

[0019] Die vorliegende Erfindung umfasst außerdem eine Beutelbahn, die mindestens zwei miteinander verbundene Beutel gemäß einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfassen kann, sodass mehrere Beutel einfach herstellbar und, insbesondere zu einer Rolle gewickelt, einfach transportierbar ausgebildet sein können.

[0020] Vorzugsweise sind die mindestens zwei Beutel entlang und/oder senkrecht zu einer Längsrichtung der mindestens zwei Bänder miteinander verbunden, was insbesondere so umgesetzt sein kann, dass die Beutelwände jeweils an mindestens zwei Seiten eine Perforation aufweisen. Hiermit sind die mindestens zwei Beutel einfach voneinander trennbar. Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind angrenzende Beutelwände mehrere Beutel jeweils durch Schneiden voneinander getrennt, sodass mehrere Beutel aus der Beutelbahn herstellbar sind.

[0021] In noch einer weiteren Ausführungsform sind die mindestens zwei Bänder durch Schneiden voneinander getrennt, wobei die Beutelbahn auch genau ein Band aufweisen kann, dass an mindestens einer Stelle geschnitten ist. Insbesondere können die miteinander verbunden Beutel in einem Verbindungsbereich eine Perforation aufweisen, mittels der die Beutel einfach trennbar sind, und gleichzeitig können die jeweiligen Bänder aus mindestens einer Bandrolle hergestellt sein, und jeweils durch Schneiden bereits voneinander getrennt sein, obwohl die Beutel mittels der Perforation noch miteinander verbunden sind. Hierdurch sind die Beutel durch den Benutzer noch einfacher von der, für den Transport kompakt ausgebildeten, Rolle aus mindestens zwei Beuteln trennbar sein.

[0022] Die vorliegende Erfindung umfasst außerdem ein Verfahren zur Herstellung eines Beutels, umfassend:

- a. Bereitstellen mindestens einer Folienbahn;
- b. Einbringung mindestens einer Aussparung in die mindestens eine Folienbahn;
- c. Faltung eines Bereichs der Folienbahn;
- d. Einbringen mindestens eines Bandes in den gefalteten Bereich;
- e. Fixierung mindestens des gefalteten Bereichs an der mindestens einen Folienbahn, um mindestens einen Tunnel um das mindestens eine Band auszubilden, wobei im Bereich der Aussparung ein Griffabschnitt an einem freien Ende des mindestens ei-

nen Bandes gebildet wird;

f. Ausbilden des mindestens einen Beutels aus der Folienbahn durch ein Verbinden von zwei Folienbahnen oder ein Falten einer Folienbahn, die jeweils gemäß der Schritte a) bis f) bearbeitet wurden, um mindestens einen Beutelkörper aus jeweils zwei Beutelwänden auszubilden.

g. Perforation oder Zuschnitt der Folienbahn und Zuschnitt des mindestens einen Bandes, um mehrere Beutel erhalten zu können.

[0023] Mittels dieses Verfahren kann ein mindestens Beutel, insbesondere mindestens ein erfindungsgemäßer Beutel einfach herstellbar sein.

[0024] Vorzugsweise umfasst das Verfahren zur Herstellung eines Beutels in Schritt e) zum Schluss ein Verschweißen und/oder Verkleben von zwei Beutelwänden zur Ausbildung des mindestens einen Beutels.

[0025] Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht des Beutels von einer Vorderseite der ersten Beutelwand,

Fig. 2 eine Draufsicht des Beutels gemäß einer Ausführungsform in einem leicht aufgefalteten Zustand;

Fig. 3 eine Seitenansicht des Beutels mit ausgezogenem Band und;

Fig. 4 eine Seitenansicht des verschnürten Beutels.

[0026] In Fig. 1 ist eine Seitenansicht eines Beutels 1 gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellt, wobei der Beutel 1 eine erste Beutelwand 2a sowie eine zweite Beutelwand aufweist. In einem (in der Zeichnung oberen) Bereich des Beutels 1 weist die Beutelwand 2a eine Faltung 3a auf, entlang der eine Beutelöffnung verläuft und entlang der die Beutelwand 2a gefaltet ist. Ein gefalteter Bereich 10 ist entlang einer Naht 12 an einem unter der Faltung 3a liegenden Bereich der ersten Beutelwand 2a befestigt. Der gefaltete Bereich kann auf einer Innenseite oder auf einer Außenseite des Beutels 1 angeordnet sein. Bei der Naht 12 kann es sich beispielsweise um eine Klebnaht oder eine Schweißnaht handeln. Genauso kann in einer Ausführungsform auch die zweite Beutelwand eine Faltung und einen unter einer weiteren Naht 12 liegenden Bereich aufweisen, an dem ein gefalteter Bereich mittels der Naht 12 befestigt sein kann.

[0027] Durch die Naht 12 ist mindestens ein Tunnel 4a ausgebildet, in dem mindestens ein Band 5 angeordnet ist. Die erste Beutelwand 2a und/oder die zweite Beutelwand weist in Fig. 1 eine Aussparung 6a und eine Aussparung 7a auf einer in der Figur jeweils linken und rech-

ten Seite des Tunnels 4a auf und ein freies Ende des mindestens einen Bandes 5 reicht zur Ausbildung eines Griffabschnitts 8 und/oder 9 in die jeweilige Aussparung 6a, 7a hinein. Die Aussparung 6a und/oder 7a ist hier jeweils so ausgebildet, dass der Beutel an einer in der Figur oberen Kante verjüngt ist, wobei die Aussparung 6a, 7a jeweils insbesondere die Form eines Viertel-, Drittel- oder Halbkreises hat. Alternativ kann auch nur eine Aussparung 6a, 7a vorgesehen sein. Der Tunnel 4a kann vorzugsweise auch jeweils mindestens eine weitere Aussparung (nicht dargestellt) aufweisen, die im Wesentlichen unter dem jeweiligen Griffabschnitt angeordnet sein kann. Das mindestens eine Band 5 ist somit an dem Griffabschnitt 8 und/oder 9 in einer Längsrichtung des mindestens einen Bandes 5 vollständig aus dem Tunnel 4a herausziehbar.

[0028] Der mindestens eine Tunnel 4a weist senkrecht zu der mindestens einen Faltung 3a vorzugsweise eine Breite von 5 mm bis 50 mm und besonders bevorzugt von 20 bis 35 mm auf und das mindestens eine Band 5 weist senkrecht zu der Faltung 3a eine Breite von 2 mm bis 40 mm und bevorzugt von 5 mm bis 25 mm auf. Eine Vorderseite 11 oder eine Rückseite des Beutels 1 kann vorzugsweise eine Prägung aufweisen, die beispielsweise ein Rauten- und/oder Linienmuster sein kann.

[0029] Fig. 2 zeigt eine Draufsicht des Beutels 1 in Richtung von der Beutelöffnung zum Beutelboden, wobei der Beutel 1 in einem leicht geöffneten Zustand dargestellt ist. Der Beutel 1 weist die erste Beutelwand 2a und eine zweite Beutelwand 2b auf, die jeweils eine Faltung 3a, 3b aufweisen, die jeweils einen Tunnel 4a, 4b ausbilden. Jeweils ein gefalteter Bereich 10 ist jeweils mittels einer Naht 12 jeweils an der Vorderseite 11 oder der Rückseite 13 des Beutels befestigt, wobei die Naht 12 eine Schweiß- und/oder eine Klebnaht sein kann. In dem Tunnel 4a ist mindestens ein Band 5 angeordnet, das vollständig aus dem Tunnel 4a herausziehbar ist. Der Tunnel 4a weist zwei Aussparungen 6a und 7a auf, die zwei Griffabschnitte 8 und 9 ausbilden, und der Tunnel 4b weist zwei Aussparungen 6b und 7b auf. An einem (in der Figur) linken und/oder einem rechten Ende des Beutels 1 sind die erste Beutelwand 2a und die zweite Beutelwand 2b aneinander befestigt, beispielsweise mittels Schweißens oder Klebens. Der Tunnel 4b kann leer sein oder ein zweites Band aufweisen.

[0030] In Fig. 3 ist ein Beutel 1 mit mindestens einem vollständig ausgezogenen Band 5 dargestellt, wobei das mindestens eine Band 5 einen Griffabschnitt 8 aufweist. Der Beutel entspricht ansonsten einem der Beutel 1 der Figuren 1 oder 2.

[0031] In Fig. 4 ist der Beutel 1 aus Fig. 3 in einem verschnürten Zustand dargestellt. Der Beutel 1 ist in diesem Fall im Bereich 10 die Beutelöffnung mittels des mindestens einen vollständig ausgezogenen Bandes 5 verschnürt und somit verschlossen.

Bezugszeichenliste

[0032]

1	Beutel
2a	erste Beutelwand
2b	zweite Beutelwand
3a	Faltung
3b	Faltung
4a	Tunnel
4b	Tunnel
5	Band
6a	Aussparung
6b	Aussparung
7a	Aussparung
7b	Aussparung
8	Griffabschnitt
9	Griffabschnitt
10	Oberer Bereich
11	Vorderseite
12	Naht
14	Rückseite

Patentansprüche

1. Beutel (1), der eine erste und eine zweite Beutelwand (2a, 2b) aus Folie aufweist, die so miteinander verbunden sind, dass sie einen Beutelnkörper ausbilden, wobei die erste und/oder die zweite Beutelwand (2a, 2b) entlang mindestens einer Seite eine Faltung (3a) zur Ausbildung mindestens eines Tunnels (4a) aufweist, wobei der Beutelnkörper entlang der Faltung (3a) eine Beutelöffnung aufweist, wobei in dem mindestens einen Tunnel (4a) mindestens ein Band (5) angeordnet ist und wobei der mindestens eine Tunnel (4a) mindestens eine Aussparung (6a) zur Ausbildung mindestens eines Griffabschnitts (8) an dem mindestens einen Band (5) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Band (5) vollständig aus dem Tunnel (4a) herausziehbar ist.
2. Beutel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tunnel zwei Aussparungen (6a, 7a) zur Ausbildung von zwei Griffabschnitten (8, 9) aufweist.
3. Beutel (1) nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Tunnel (4a) senkrecht zu der Faltung (3a) eine Breite von 5 mm bis 50 mm und besonders bevorzugt von 20 bis 35 mm aufweist.
4. Beutel (1) nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Band (5) senkrecht zu der Faltung (3a) senkrecht zu der Faltung (3a) eine Breite von 2 mm bis 40 mm

und bevorzugt von 5 mm bis 25 mm aufweist.

5. Beutel (1) nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und die zweite Beutelwand (2a, 2b) jeweils eine Faltung (3a, 3b) zur Ausbildung jeweils eines Tunnels (4a, 4b) aufweisen, sodass zwei Tunnel (4a, 4b) an der Beutelöffnung ausgebildet sind.
6. Beutel (1) einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Folie mindestens einer Beutelwand eine Prägung aufweist.
7. Beutel (1) nach einem der vor Beginn Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Aussparung (6a) in der Form eines Polygons, insbesondere eines an mindestens einer Seite offenen Dreiecks, Vierecks, Fünfecks oder Sechsecks ausgebildet ist.
8. Beutel (1) nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Aussparung (6a) in der Form eines Abschnittes eines Kreises, insbesondere eines Viertelkreises oder eines Halbkreises ausgebildet ist.
9. Beutel (1) nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Folie eine Kunststoffolie oder eine Folie aus einem Verbundmaterial umfasst.
10. Beutelbahn **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beutelbahn mindestens zwei miteinander verbundene Beutel (1) nach einem der vorgehenden Ansprüche umfasst.
11. Beutelbahn nach Anspruch 10 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beutel (1) entlang und/oder senkrecht zu einer Längsrichtung der mindestens zwei Bänder (5) miteinander verbunden sind.
12. Beutelbahn nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beutelwände (2a, 2b) jeweils an mindestens zwei Seiten eine Perforation aufweisen und/oder geschnitten sind.
13. Beutelbahn nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei Bänder (5) jeweils mindestens zwei Schnittstellen aufweisen.
14. Verfahren zur Herstellung eines Beutels (1), umfassend:
 - a. Bereitstellen mindestens einer Folienbahn;
 - b. Einbringung mindestens einer Aussparung (6a) in die mindestens eine Folienbahn;
 - c. Faltung eines Bereichs (10) der Folienbahn;

- d. Einbringen mindestens eines Bandes (5) in den gefalteten Bereich (10);
- e. Fixierung mindestens des gefalteten Bereichs (10) an der mindestens einen Folienbahn, um mindestens einen Tunnel (4a) um das mindestens eine Band (5) auszubilden, wobei im Bereich der Aussparung ein Griffabschnitt (8) an einem freien Ende des mindestens einen Bandes (5) gebildet wird; 5
- f. Ausbilden des mindestens einen Beutels (1) aus der Folienbahn durch ein Verbinden von zwei Folienbahnen oder ein Falten einer Folienbahn, die jeweils gemäß der Schritte a) bis c) bearbeitet wurden, um mindestens einen Beutelkörper aus jeweils zwei Beutelwänden (2a, 2b) auszubilden; 10 15
- g. Perforation oder Zuschnitt der Folienbahn und Zuschnitt des mindestens einen Bandes (5).
15. Verfahren zur Herstellung eines Beutels (1) nach Anspruch 14, wobei der mindestens eine Beutel (1) in Schritt e) zum Schluss durch ein Verschweißen und/oder Verkleben von zwei Beutelwänden (2a, 2b) ausgebildet wird. 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

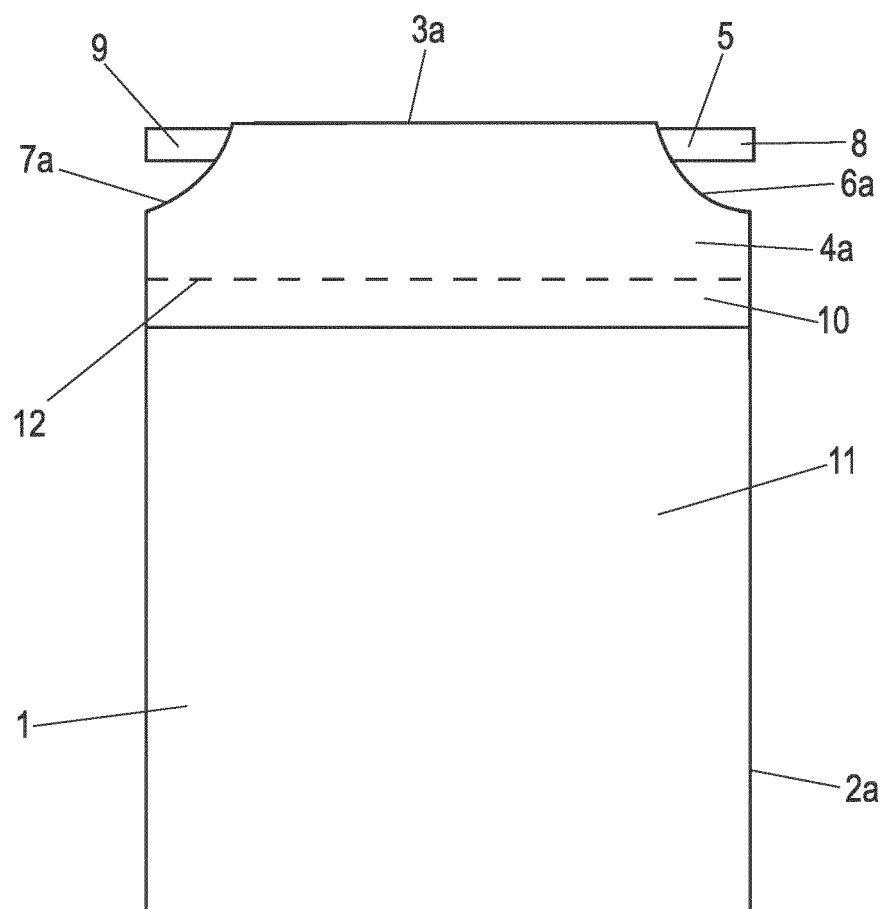


Fig. 2

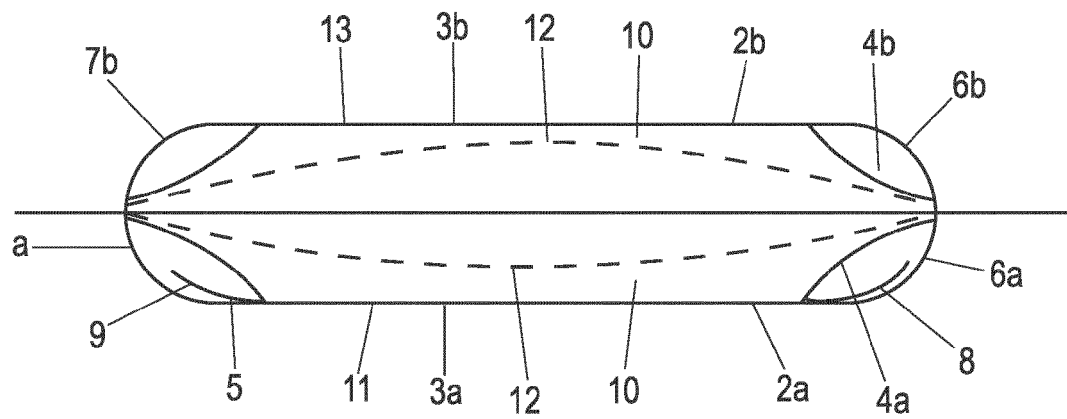


Fig. 3

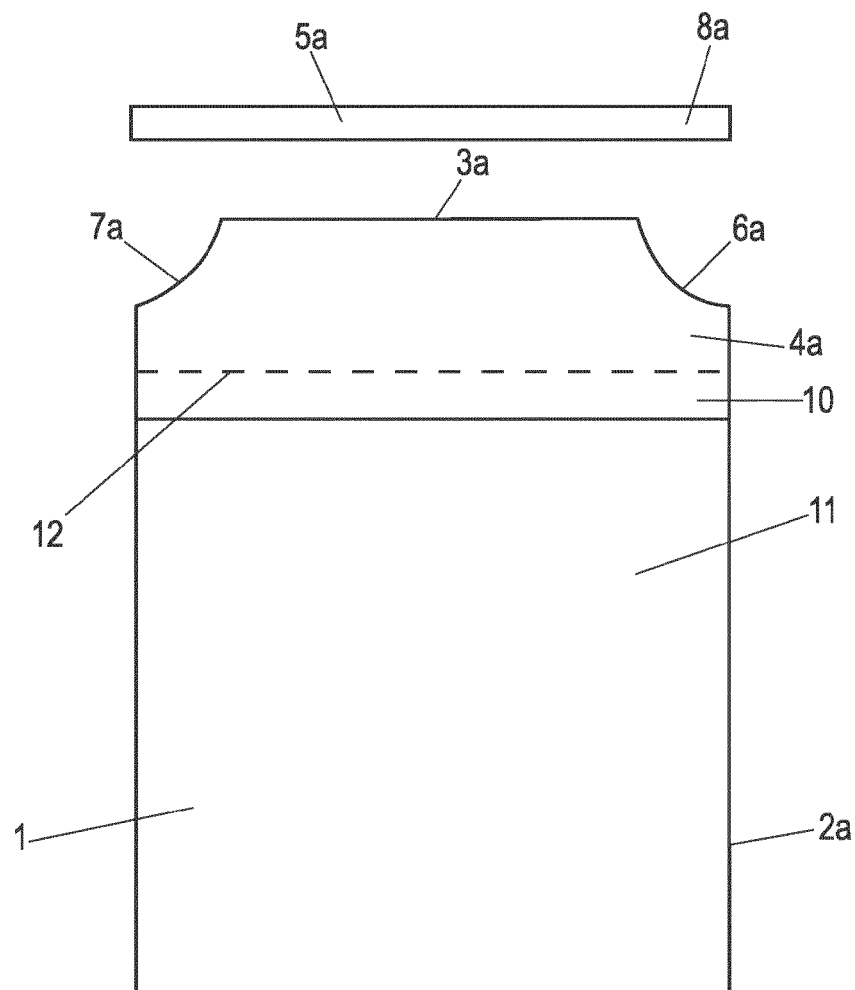
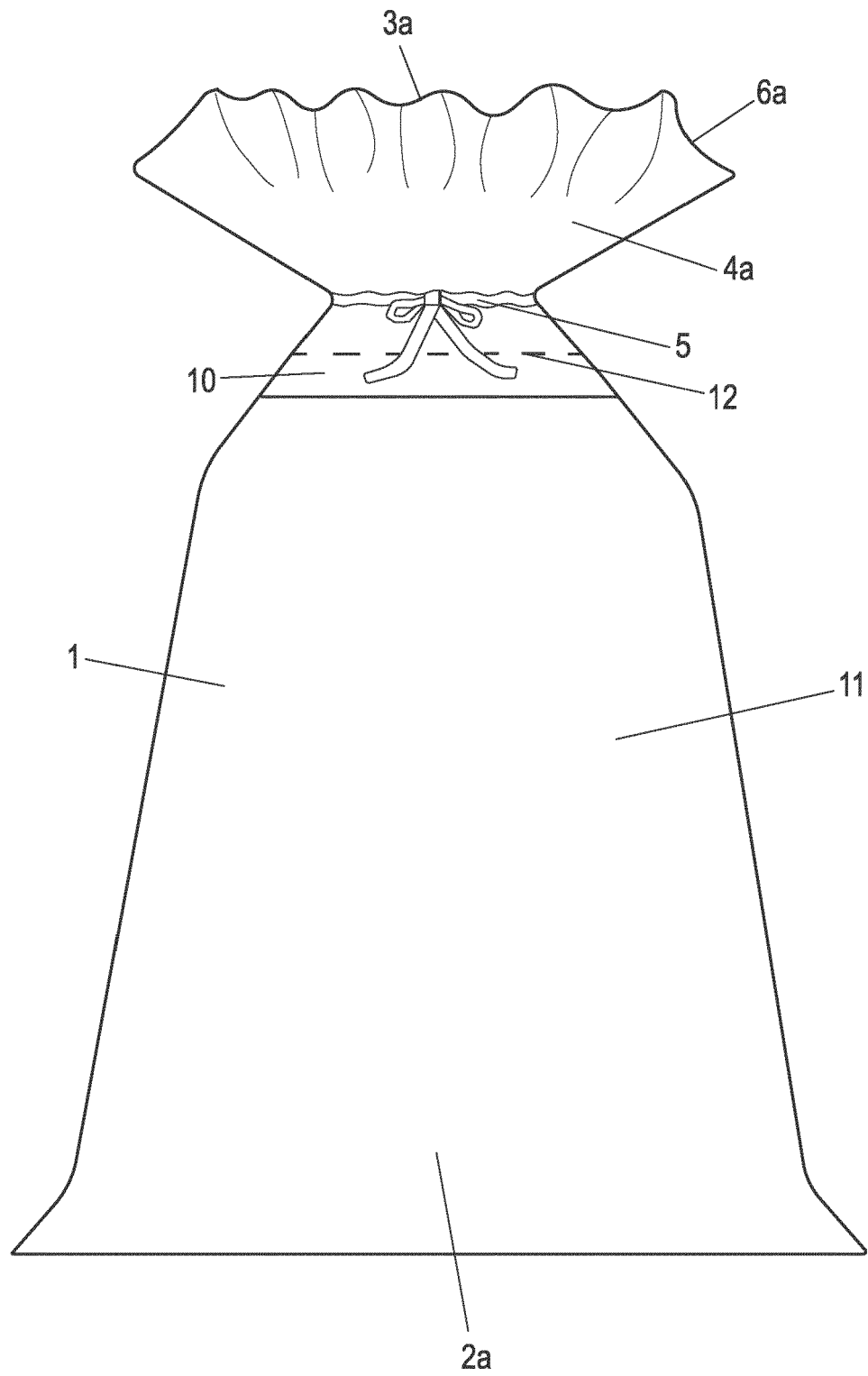


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 16 7465

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	EP 4 091 963 A1 (W PELZ GMBH & CO KG [DE]) 23. November 2022 (2022-11-23)	1-5, 7-15	INV. B65D33/28
Y	* Absätze [0008], [0014], [0030]; Abbildungen 1-4 *	6	
Y	US 2020/407156 A1 (WOOD GREGORY JAMES [US] ET AL) 31. Dezember 2020 (2020-12-31) * Zusammenfassung; Abbildungen 10-13 *	6	
A	DE 20 2008 016977 U1 (PELY PLASTIC GMBH & CO KG [DE]) 1. April 2010 (2010-04-01) * Abbildung 6 *	1-15	
A,D	EP 2 815 986 A1 (COFRESCO FRISCHHALTEPRODUKTE [DE]) 24. Dezember 2014 (2014-12-24) * das ganze Dokument *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 22. September 2023	Prüfer Wimmer, Martin
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 7465

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.

22-09-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 4091963 A1	23-11-2022	KEINE	
US 2020407156 A1	31-12-2020	CA 2988676 A1	22-03-2019
		US 2019092564 A1	28-03-2019
		US 2020407156 A1	31-12-2020
		US 2023070325 A1	09-03-2023
DE 202008016977 U1	01-04-2010	KEINE	
EP 2815986 A1	24-12-2014	DE 202013102673 U1	01-07-2013
		EP 2815986 A1	24-12-2014

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

- EP 2815986 A1 [0003]