

(19)



(11)

EP 3 778 416 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.02.2021 Patentblatt 2021/07

(51) Int Cl.:
B65D 33/14 (2006.01) **B65D 33/28** (2006.01)
B65F 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19191385.4**

(22) Anmeldetag: **13.08.2019**

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.**

(74) Vertreter: **Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB**
Postfach 11 31 53
20431 Hamburg (DE)

(71) Anmelder: **pely-plastic GmbH & Co. KG**
23812 Wahlstedt (DE)

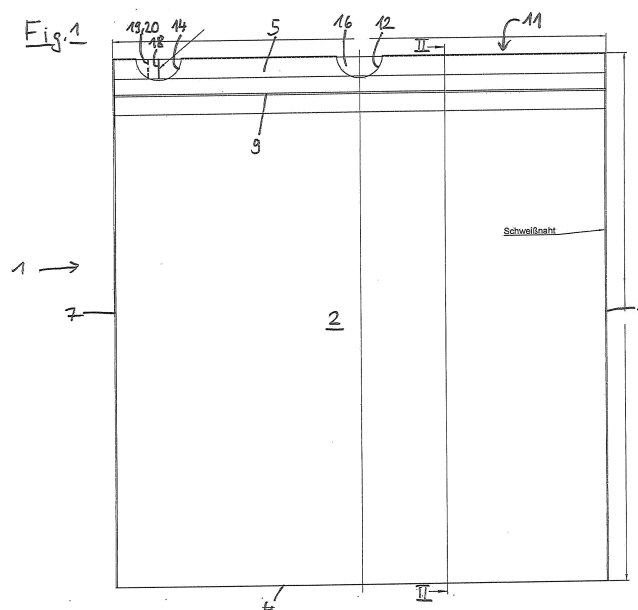
(54) **ZUGBANDBEUTEL**

(57) Zugbandbeutel aus Folienmaterial, umfassend

- zwei um eine Bodenfaltlinie übereinandergelegte Seitenwände,
- die jeweils gegenüber der Bodenfaltlinie einen umgelegten Saum haben,
- wobei die Seitenwände einschließlich der Säume seitlich durch senkrecht zu der Bodenfaltlinie erstreckte Seitennähte miteinander verbunden sind,
- die Säume eine Beutelöffnung umschließen,
- jeder Saum mittig ein an seinem oberen Rand geöffnetes erstes Daumenloch und neben einer der beiden Seitennähte ein an seinem oberen Rand geöffnetes zweites

Daumenloch aufweist,

- in jedem Saum ein Zugband angeordnet ist,
- die Enden der Zugbänder auf der von den zweiten Daumenlöchern abgewandten Seite der ersten Daumenlöcher mit derselben Seitennäht verbunden sind und
- die Zugbänder neben den zweiten Daumenlöchern miteinander verbunden sind, sodass eine durch die miteinander verbundenen Zugbänder gebildete Schlaufe zum Aufhängen an einem Haken aus den zweiten Daumenlöchern herausziehbar ist und die Zugbänder unter Zusammenraffen der Säume aus den ersten Daumenlöchern herausziehbar sind.



EP 3 778 416 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Zugbandbeutel.

[0002] Zugbandbeutel werden insbesondere zur Aufnahme von Abfällen in Küche, Haushalt, Gewerbe und Garten verwendet. Bekannte Zugbandbeutel aus Folienmaterial umfassen zwei um eine Bodenfaltlinie übereinandergelegte Seitenwände, die jeweils gegenüber der Bodenfaltlinie einen umgelegten Saum haben, wobei die Seitenwände einschließlich der Säume seitlich durch senkrecht zu der Bodenfaltlinie erstreckte Seitennähte miteinander verbunden sind und die Säume eine Beutelöffnung umschließen. Jeder Saum weist mittig ein zum oberen Rand des Beutels hin geöffnetes Daumenloch auf und in jedem Saum ist ein Zugband angeordnet. Die Enden der Zugbänder sind in die beiden Seitennähte eingeschweißt. Durch Herausziehen der Zugbänder aus den Daumenlöchern kann der Saum zusammengegriffen und der Beutel geschlossen werden.

[0003] Die DE 20 2008 013 591 U1 beschreibt einen Zugbandbeutel, bei dem in den einander zugewandten Seiten der Säume jeweils voneinander beanstandete Öffnungen angeordnet sind. In den Säumen sind elastische Zugbänder angeordnet. Diese sind durch die Öffnungen in den beiden Säumen hindurch miteinander verbunden. Die Verbindungen der Zugbänder miteinander sind im Abstandsbereich zwischen den Seitennähten angeordnet. Beispielsweise beträgt die Länge der Zugbänder nur etwa 70 % der Breite des Beutels. Der Zugbandbeutel ist in einen Müllbehälter einsetzbar und mit der Beutelöffnung unter elastischer Ausdehnung der Zugbänder auf dem oberen Rand des Müllbehälters fixierbar. Dadurch, dass die Zugbänder nur direkt miteinander verschweißt sind, entfällt das kritische Verschweißen der elastischen Zugbänder mit dem nicht elastischen Material der Seitenwände.

[0004] Nachteilig ist, dass der Zugbandbeutel nur dann einfach mit Müll befüllbar ist, wenn er auf den oberen Rand des Müllbehälters aufgespannt ist. Zum Aufhängen des Zugbandbeutels kann der Saum zwischen den Enden der Zugbänder und den jeweils benachbarten Seitennähten durch beide Säume hindurch erstreckte Öffnungen aufweisen. Die kurzen Zugbänder verkleinern jedoch die Beutelöffnung und behindern das Befüllen des Zugbandbeutels.

[0005] Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Zugbandbeutel zur Verfügung zu stellen, der einfach auf dem Rand eines Behälters fixierbar ist und auch aufgehängt ohne Einschränkung der Beutelöffnung befüllbar ist.

[0006] Die Aufgabe wird durch einen Zugbandbeutel mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsarten des Zugbandbeutels sind in Unteransprüchen angegeben.

[0007] Der erfindungsgemäße Zugbandbeutel aus Folienmaterial umfasst

- zwei um eine Bodenfaltlinie übereinandergelegte

Seitenwände,

- die jeweils gegenüber der Bodenfaltlinie einen umgelegten Saum haben,
- wobei die Seitenwände einschließlich der Säume seitlich durch senkrecht zu der Bodenfaltlinie erstreckte Seitennähte miteinander verbunden sind,
- die Säume eine Beutelöffnung umschließen,
- jeder Saum mittig ein an seinem oberen Rand geöffnetes erstes Daumenloch und neben einer der beiden Seitennähte ein an seinem oberen Rand geöffnetes zweites Daumenloch aufweist,
- in jedem Saum ein Zugband angeordnet ist,
- die Enden der Zugbänder auf der von den zweiten Daumenlöchern abgewandten Seite der ersten Daumenlöcher mit derselben Seitennaht verbunden sind und
- die Zugbänder neben den zweiten Daumenlöchern miteinander verbunden sind, sodass eine durch die miteinander verbundenen Zugbänder gebildete Schlaufe zum Aufhängen an einem Haken aus den zweiten Daumenlöchern herausziehbar ist und die Zugbänder unter Zusammenraffen der Säume aus den ersten Daumenlöchern herausziehbar sind.

[0008] Der erfindungsgemäße Zugbandbeutel ist in einen Müllbehälter einsetzbar und am oberen Rand des Müllbehälters fixierbar. Hierfür können die Säume des Zugbandbeutels um den oberen Rand des Müllbehälters herumgeschlagen werden. Zudem können die Zugbänder aus den zweiten Daumenlöchern herausgezogen und außen am Müllbehälter durch einen Knoten gesichert werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, eine von den Zugbändern gebildete Schlaufe aus den zweiten Daumenlöchern herauszuziehen und zum Aufhängen an einem Haken, Nagel, Zapfen oder dergleichen zu verwenden. Hierbei wird die lichte Weite der Beutelöffnung nicht allzu stark durch Raffen des Saumes reduziert. Beim Aufhängen wird die Beutelöffnung praktisch nicht durch Zugbänder versperrt, da sie mit den Enden in einer Seitennaht fixiert und die anderen Enden neben den zweiten Daumenlöchern miteinander verbunden sind. Infolgedessen ist der an den Zugbändern aufgehängte Zugbandbeutel bequem befüllbar. Nach dem Befüllen kann der Zugbandbeutel in der üblichen Weise durch Herausziehen der Zugbänder aus den beiden ersten Daumenlöchern in der Mitte der Säume zusammengegriffen werden.

[0009] Gemäß einer Ausführungsart der Erfindung weisen die Zugbänder neben den zweiten Daumenlöchern in einem Abstand von der benachbarten Seitennaht eine Verbindung miteinander auf. Durch die Verbindung werden die beiden Zugbänder zu einer Schlaufe miteinander verbunden. Die beiden Zugbänder können mitsamt ihrer Verbindung aus dem zweiten Daumenloch heraus gezogen und an der zwischen den beiden Zugbändern gebildeten Schlaufe aufgehängt werden.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die Zugbänder innerhalb der zweiten Daumenlöcher mitein-

ander verbunden. Hierdurch kann die Schlaufe besonders einfach nach außen gezogen und für das Aufhängen des Zugbandbeutels genutzt werden. Ferner wird hierdurch die Herstellung des Zugbandbeutels vereinfacht, da die Verbindung der Zugbänder miteinander durch die zweiten Daumenlöcher hindurch erfolgen kann.

[0011] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die Zugbänder neben den zweiten Daumenlöchern an ihren Enden mit der zweiten Seitennaht verbunden. Dies ist vorteilhaft für die Herstellung des Superbeutels, da das Zugband über die gesamte Breite des Zugbandbeutels verläuft. Dies begünstigt die Herstellung des Zugbandbeutels in einem kontinuierlichen Prozess aus endlosen Folienmaterialien für die Seitenwände und für die Zugbänder.

[0012] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weisen die Zugbänder neben den zweiten Daumenlöchern eine Verbindung miteinander in einem Abstand von der benachbarten Seitennaht auf und sind zusätzlich an ihren Enden mit der benachbarten Seitennaht verbunden. Gemäß einer weiteren Ausführungsart verlaufen zwischen der Verbindung der Zugbänder miteinander und der benachbarten Seitennaht erste Perforationslinien oder Schnittlinien quer durch die beiden Zugbänder hindurch. Vor dem Aufhängen der Zugbandbeutel können die Perforationslinien aufgetrennt werden, sodass die zwischen den beiden Zugbändern gebildete Schlaufe leichter aus den zweiten Daumenöffnungen herausgezogen werden kann. Das Auftrennen entfällt, wenn die Zugbänder bereits mittels Schnittlinien durchtrennt sind. Beide Ausführungsarten sind vorteilhaft für die Herstellung einer gleichsam endlosen Bahn aus Zugbandbeuteln, weil hierbei mit endlosen Folienmaterialien für die Zugbänder gearbeitet werden kann, die in die Seitennähte jedes Zugbandbeutels eingeschweißt werden können. Die Schnittlinien können gegebenenfalls danach eingebracht werden.

[0013] Gemäß einer anderen Ausführungsart sind die Enden der Zugbänder neben den zweiten Daumenlöchern nicht mit der benachbarten Seitenwandnaht verbunden. Dies erleichtert das Herausziehen der zwischen den beiden Zugbändern gebildeten Schlaufe aus den zweiten Daumenlöchern. Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die Zugbänder neben den zweiten Daumenlöchern an ihren Enden miteinander verbunden.

[0014] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die Zugbänder neben den zweiten Daumenlöchern an ihren Enden mit der Seitennaht verbunden und weisen zwischen den Seitennähten keine Verbindung miteinander auf. Bei dieser Ausführungsart werden die Zugbänder ausschließlich in den beiden Seitennähten miteinander verbunden. Hierdurch wird die Herstellung des Zugbandbeutels vereinfacht. Zum Aufhängen können die beiden übereinanderliegenden Zugbänder soweit aus den zweiten Daumenöffnungen herausgezogen werden, dass sie eine hinreichend große Schlaufe zum Aufhängen bilden.

[0015] Gemäß einer weiteren Ausführungsart grenzen die zweiten Daumenlöcher an die benachbarte Seiten-

naht an. Hierdurch wird das Befüllen des Zugbandbeutels noch weiter erleichtert.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausführungsart bestehen die Zugbänder aus einem unelastischen oder im Wesentlichen unelastischen Folienmaterial. Gemäß einer weiteren Ausführungsart bestehen die Zugbänder aus einem nicht-elastomeren Material.

[0017] Hierdurch wird die Herstellung der Zugbandbeutel in einem kontinuierlichen Verfahren erleichtert, da eine Dehnung der Zugbänder bei der Verarbeitung entfällt. Ferner sind diese Zugbänder vorteilhaft für die Verbindung mit einer oder beiden Seitennähten. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsart werden die Seitenwände nämlich ebenfalls aus einem nicht-elastischen oder im Wesentlichen unelastischen oder aus einem nicht-elastomeren Folienmaterial hergestellt. Bevorzugt bestehen die Seitenwände und die Zugbänder aus demselben Folienmaterial und/oder aus demselben oder verschiedenen Folienmaterialien, die gut miteinander verschweißbar sind.

[0018] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsart sind die Seitenwände und/oder die Zugbänder aus Kunststofffolien und/oder aus Verbundfolien hergestellt.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die Seitenwände und die Zugbänder aus Kunststofffolien aus mindestens einem der nachfolgenden Folienmaterialien hergestellt: PP, PE, insbesondere HD-PE oder LD-PE oder LLD-PE, oder Verbundfolien umfassend mindestens eines der vorstehenden Materialien.

[0020] Gemäß einer anderen Ausführungsart sind die Zugbänder aus einem elastischen, insbesondere aus einem elastomeren Folienmaterial hergestellt.

[0021] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist jeder Saum in einem Abstand von der Saumfalte, über die er mit einer Seitenwand verbunden ist, mit derselben Seitenwand über eine parallel zur Bodennaht verlaufende Saumnaht verbunden. Hierdurch werden die Säume am unteren Rand geschlossen und die Zugbänder besser in den Säumen geführt.

[0022] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die ersten Daumenlöcher und/oder die zweiten Daumenlöcher teilkreisförmig, insbesondere halbkreisförmig, oder U-förmig.

[0023] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die Außenseite mindestens einer Seitenwand mit Druckfarbe bedruckt. Die Bedruckung kann insbesondere eine Marke, einen Hersteller oder Verwendungshinweise betreffen.

[0024] Ferner betrifft die Erfindung eine Bahn bestehend aus einer Vielzahl aufeinanderfolgender und miteinander verbundener Zugbandbeutel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 15. Die Erfindung eignet sich insbesondere für die Herstellung solcher Bahnen. Im Herstellungsprozess kann eine gleichsam endlose Bahn gebildet werden, aus der einzelne Abschnitte mit einer bestimmten Anzahl Zugbandbeutel abgetrennt werden, um diese in Verpackungen in den Handel zu bringen.

[0025] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist die

Bahn zwischen aufeinanderfolgenden Zugbandbeuteln senkrecht zu ihrer Hauptausdehnung erstreckte zweite Perforationslinien auf. Entlang der zweiten Perforationslinien können einzelne Zugbandbeutel für die Verwendung einfach abgetrennt werden.

[0026] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die Bahn zusammengefalted und/oder aufgerollt in einer Umverpackung angeordnet. Hierdurch werden die Zugbandbeutel in eine geeignete Handelsform gebracht.

[0027] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der anliegenden Zeichnungen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 einen Zugbandbeutel in der Vorderansicht;
- Fig. 2a denselben Zugbandbeutel mit nach innen gefalteten Säumen in einem Schnitt entlang der Linie II-II;
- Fig. 2b denselben Zugbandbeutel mit nach außen gefalteten Säumen in einem Schnitt entlang der Linie II-II;
- Fig. 3 denselben Zugbandbeutel aufgehängt an einem Zapfen.

[0028] In der vorliegenden Anmeldung beziehen sich die Angaben "oben" und "unten" sowie davon abgeleitete Begriffe wie "oberhalb" und "unterhalb" auf einen Zugbandbeutel, bei dem die Säume und die Bodenfaltlinie horizontal und die Seitennähte vertikal ausgerichtet sind und die Säume oberhalb der Bodenfaltlinie angeordnet sind.

[0029] Gemäß Fig. 1 und 2 weist der Zugbandbeutel 1 zwei übereinandergelegte Seitenwände 2, 3 auf, die über eine horizontale Bodenfaltlinie 4 miteinander verbunden sind. Die Seitenwände 2, 3 haben jeweils an dem oberen Rand einen umgelegten horizontalen Saum 5, 6. Bei der Ausführungsart von Fig. 2a sind die Säume 5, 6 gegen die Innenseite der Seitenwände 2, 3 gefaltet. Bei der Ausführungsart von Fig. 2b sind die Säume 5, 6 gegen die Außenseite der Seitenwände 2, 3 gefaltet.

[0030] Die Seitenwände 2, 3 einschließlich der Säume 5, 6 sind an den beiden vertikalen seitlichen Rändern durch geschweißte Seitennähte 7, 8 miteinander verbunden. Die Seitennähte 7, 8 sind senkrecht zu der Bodenfaltlinie 4 und den Säumen 5, 6 ausgerichtet.

[0031] Die Säume 5, 6 sind unterhalb ihres oberen Randes durch geschweißte Saumnähte 9, 10 mit den Seitenwänden 2, 3 verbunden, gegen die sie jeweils gefaltet sind. Die Saumnähte 9, 10 verlaufen parallel zur Bodenfaltlinie 4.

[0032] Die Säume 5, 6 umgrenzen eine Beutelöffnung 11, die in Fig. 1 und 2 flachgezogen ist, da die Säume 5, 6 aneinander anliegen. Die Beutelöffnung 11 ist durch Auseinanderziehen der Säume 5, 6 offenbar, wie in Fig. 3 gezeigt.

[0033] Die Säume 5, 6 haben jeweils mittig erste Daumenlöcher 12, 13 und neben der Seitennaht 7 jeweils zweite Daumenlöcher 14, 15. Die ersten Daumenlöcher 12, 13 und die zweiten Daumenlöcher 14, 15 sind im

Beispiel jeweils teilkreisförmig ausgebildet.

[0034] In jedem Saum 5, 6 ist ein Zugband 16, 17 angeordnet. Die Zugbänder 16, 17 können unelastisch oder elastisch sei. Die einen Enden der Zugbänder 16, 17, die in Fig. 1 rechts angeordnet sind, sind in die dort gebildete Seitennaht 8 eingeschweißt.

[0035] Auf der anderen Seite der ersten Daumenlöcher 12, 13 sind in der Nähe der zweiten Daumenlöcher 14, 15 die beiden Zugbänder 16, 17 entlang der Verbindung 18 in einem Abstand von der Seitennaht 7 miteinander verschweißt. Bevorzugt ist die Verbindung 18 innerhalb der zweiten Daumenlöcher 14, 15 angeordnet. Bei einer Ausführungsart enden die Zugbänder 16, 17 an der Verbindung und erstrecken sich nicht weiter zur Seitennaht 7 hin. Bei einer anderen Ausführungsart erstrecken sich die Zugbänder 16, 17 bis in die Seitennaht 7 und sind in diese eingeschweisst. Bei dieser Ausführungsart sind zusätzlich zwischen der Seitennaht 7 und der Verbindung 18 in den beiden Zugbändern 16, 17 senkrecht zu diesen erstreckte erste Perforationslinien 19, 20 vorhanden, entlang derer beide Zugbänder 16, 17 von den mit der Seitennaht 7 verbundenen Abschnitten abgetrennt werden können.

[0036] Durch die ersten Daumenlöcher 12, 13 und die zweiten Daumenlöcher 14, 15 sind die Zugbänder von außen zugänglich.

[0037] Die Seitennähte 7, 8 und die Saumnähte 9, 10 sind beispielsweise durch Aufsetzen beheizter Schweißbalken oder beheizter Rollen auf die übereinandergelegten Folienmaterialien hergestellt, welche die Seitenwände 2, 3 und die Zugbänder 16, 17 bilden.

[0038] Vorzugsweise wird eine Bahn umfassend eine Vielzahl gleicher Zugbandbeutel 1, die miteinander entlang von zweiten Perforationslinien zwischen den Seitennähten 7, 8 verbunden sind, zu einer Rolle aufgerollt und in einer Umverpackung verpackt in den Handel gebracht.

[0039] Der Zugbandbeutel 1 ist in einen Müllbehälter oder einen anderen Behälter einsetzbar. Die Säume 5, 6 sind um den oberen Rand des Behälters herumklappbar. Durch die zweiten Daumenlöcher 14, 15 hindurch kann eine von dem miteinander verbundenen Zugbändern 16, 17 gebildete Schlaufe nach außen gezogen und ein Knoten hineingemacht werden, um den Saum auf dem oberen Rand des Behälters zu fixieren. Gegebenenfalls können die Zugbänder 16, 17 dort auch voneinander getrennt und die Enden der beiden Zugbänder 16, 17 miteinander eng um den oberen Rand des Behälters herum verknötet werden.

[0040] Alternativ wird gemäß Fig. 2 die von den miteinander verbundenen Zugbändern 16, 17 gebildete Schlaufe aus den zweiten Daumenlöchern 14, 15 herausgezogen und an einem Zapfen 21 oder anderen Vorsprung aufgehängt. Durch die weit geöffnete Beutelöffnung 11 ist der Zugbandbeutel 1 gut befüllbar. Er zieht sich praktisch nicht zusammen, da die Zugbänder 16, 17 fest mit dem Seitenrand 8 verbunden sind, sodass die durch den eingefüllten Müll oder anderes Material be-

wirkten Zugkräfte 16, 17 über die Zugbänder auf den Zapfen 21 übertragen werden und die Säume 5, 6 nicht zusammenraffen.

[0041] Nach dem Befüllen kann der Zugbandbeutel 1 aus dem Behälter entnommen werden und können die Säume 5, 6 durch Herausziehen der Zugbänder 16, 17 aus den ersten Daumenlöchern 12, 13 zusammengegriffen und die Beutelloffnung 11 geschlossen werden.

[0042] Ein anderes Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem zuvor beschriebenen dadurch, dass keine Verbindung 18 zwischen den beiden Zugbändern 16, 17 und keine ersten Perforationslinien 19, 20 oder Schnittlinien in den beiden Zugbändern 16, 17 aufweist. Die Schlaufe zum Aufhängen des Zugbandbeutels wird dadurch gebildet dass die beiden in den zweiten Daumenöffnungen 14, 15 übereinanderliegenden Zugbänder 16, 17 zumindest soweit aus den zweiten Daumenlöchern 14, 15 herausgezogen werden, dass sie eine hinreichend große Schlaufe zum Aufhängen auf einem Zapfen 21 oder einem anderen Vorsprung bilden.

Patentansprüche

1. Zugbandbeutel aus Folienmaterial, umfassend

- zwei um eine Bodenfaltlinie (4) übereinandergelegte Seitenwände (2, 3),
- die jeweils gegenüber der Bodenfaltlinie (4) einen umgelegten Saum (5, 6) haben,
- wobei die Seitenwände (2, 3) einschließlich der Säume (5, 6) seitlich durch senkrecht zu der Bodenfaltlinie (4) erstreckte Seitennähte (7, 8) miteinander verbunden sind,
- die Säume (5, 6) eine Beutelloffnung (11) umschließen,
- jeder Saum (5, 6) mittig ein an seinem oberen Rand geöffnetes erstes Daumenloch (12, 13) und neben einer der beiden Seitennähte (7) ein an seinem oberen Rand geöffnetes zweites Daumenloch (14, 15) aufweist,
- in jedem Saum (5, 6) ein Zugband (16, 17) angeordnet ist,
- die Enden der Zugbänder (16, 17) auf der von den zweiten Daumenlöchern (14, 15) abgewandten Seite der ersten Daumenlöcher (12, 13) mit derselben Seitennahrt (7, 8) verbunden sind und
- die Zugbänder (16, 17) neben den zweiten Daumenlöchern (14, 15) miteinander verbunden sind, sodass eine durch die miteinander verbundenen Zugbänder (16, 17) gebildete Schlaufe zum Aufhängen an einem Haken aus den zweiten Daumenlöchern (14, 15) herausziehbar ist und die Zugbänder (16, 17) unter Zusammenraffen der Säume (5, 6) aus den ersten Daumenlöchern (14, 15) herausziehbar sind.

2. Zugbandbeutel nach Anspruch 1, bei dem die Zugbänder (16, 17) neben dem zweiten Daumenlöchern (14, 15) in einem Abstand von der benachbarten Seitennahrt (7) eine Verbindung (18) miteinander aufweisen.
3. Zugbandbeutel nach Anspruch 2, bei dem die Zugbänder (16, 17) innerhalb der zweiten Daumenlöcher (14, 15) miteinander verbunden sind.
4. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem die Zugbänder (16, 17) neben den zweiten Daumenlöchern (14, 15) an ihren Enden mit der zweiten Seitennahrt (7) verbunden sind.
5. Zugbandbeutel nach Anspruch 2 und 4, bei dem die Zugbänder (16, 17) neben den zweiten Daumenlöchern (14, 15) eine Verbindung (18) miteinander in einem Abstand von der benachbarten Seitennahrt (7) aufweisen und zusätzlich an ihren Enden mit der benachbarten Seitennahrt (7) verbunden sind, wobei zwischen der Verbindung (18) der Zugbänder (16, 17) miteinander und der benachbarten Seitennahrt (7) erste Perforationslinien (19, 20) oder Schnittlinien quer durch die beiden Zugbänder (16, 17) hindurch verlaufen.
6. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem die Enden der Zugbänder (16, 17) neben den zweiten Daumenlöchern (14, 15) nicht mit der benachbarten Seitennahrt (7) verbunden sind.
7. Zugbandbeutel nach Anspruch 1, bei dem die Zugbänder (16, 17) neben den zweiten Daumenlöchern (14, 15) an ihren Enden mit der zweiten Seitennahrt (7) verbunden sind und die Zugbänder (16, 17) zwischen den Seitennähten (7, 8) keine Verbindung miteinander aufweisen.
8. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei dem die Zugbänder (16, 17) aus einem nicht-elastischen oder im Wesentlichen nicht-elastischen oder aus einem nicht-elastomeren Folienmaterial bestehen.
9. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, bei dem die Seitenwände (2, 3) aus einem nicht-elastischen oder einem im Wesentlichen nicht elastischen oder aus einem nicht-elastomeren Folienmaterial bestehen.
10. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei dem die Zugbänder (16, 17) und die Seitenwände (2, 3) aus demselben und/oder eine gute Verschweißbarkeit miteinander aufweisenden Folienmaterialien bestehen.
11. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

bei der die Seitenwände (2, 3) und/oder die Zugbänder (16, 17) aus mindestens einem Folienmaterial aus einem Kunststoff oder aus einem Verbundmaterial hergestellt wird.

5

12. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, bei dem die zweiten Daumenlöcher (14, 15) angrenzend an der benachbarten Seitennaht (7, 8) angeordnet sind.

10

13. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 12, bei dem jeder Saum (5, 6) in einem Abstand von der Saumfalte, über die er mit einer Seitenwand (2, 3) verbunden ist, mit derselben Seitenwand (2, 3) über eine parallel zur Bodennaht (4) verlaufende Saumnaht (9, 10) verbunden ist.

15

14. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 13, bei dem die ersten Daumenlöcher (12, 13) und/oder die zweiten Daumenlöcher (14, 15) teilkreisförmig und/oder U-förmig sind.

20

15. Zugbandbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 14, bei dem die Außenseite mindestens einer Seitenwand (2, 3) mit Druckfarbe bedruckt ist.

25

16. Bahn bestehend aus einer Vielzahl aufeinanderfolgender und miteinander verbundener Zugbandbeutel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 15.

30

17. Bahn nach Anspruch 16, die zwischen aufeinanderfolgenden Zugbandbeuteln (1) senkrecht zu ihrer Hauptausdehnungsrichtung erstreckte zweite Perforationslinien aufweist.

35

18. Bahn nach Anspruch 16 oder 17, die zusammengefasst und/oder aufgerollt in einer Umverpackung angeordnet ist.

40

45

50

55

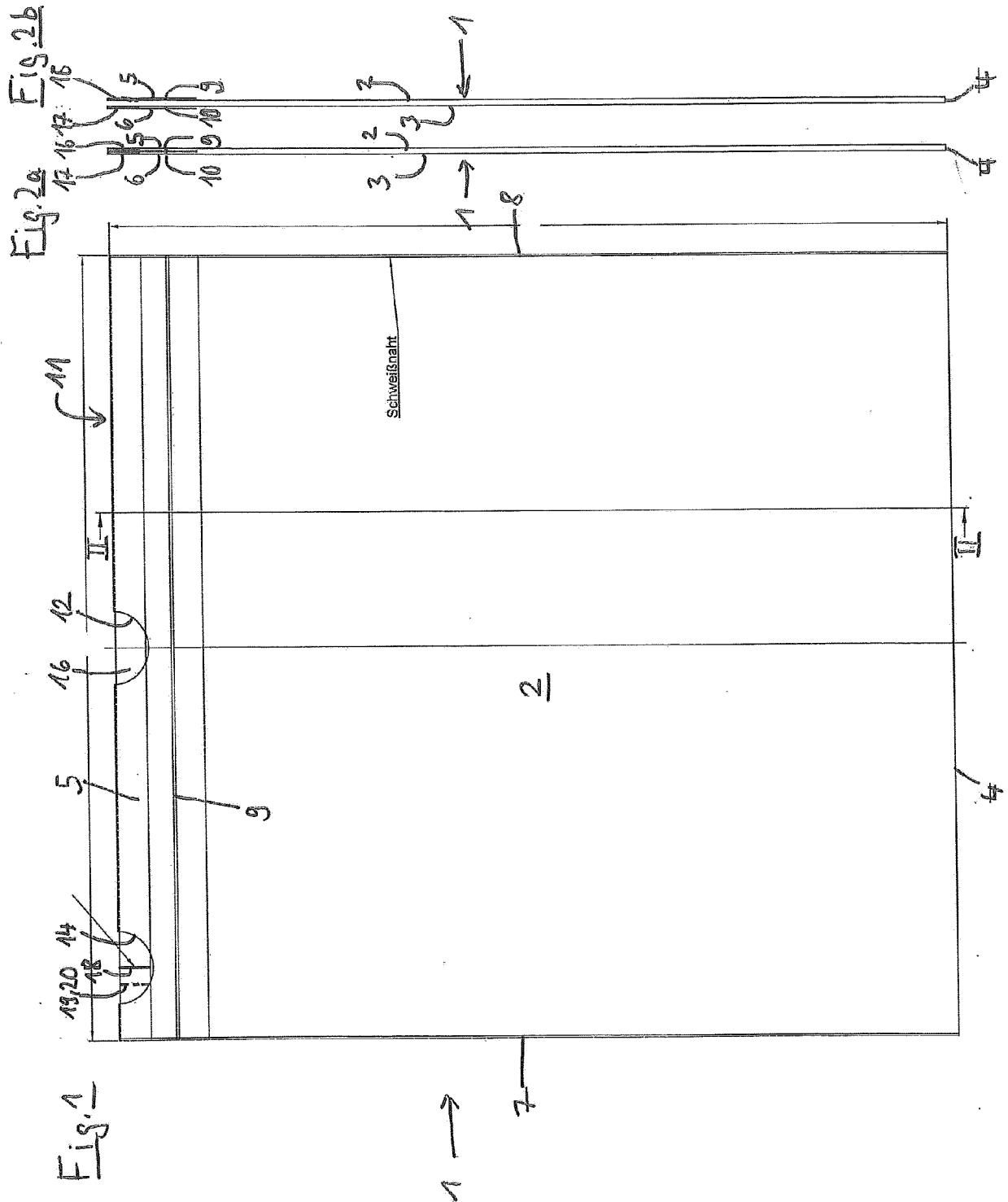
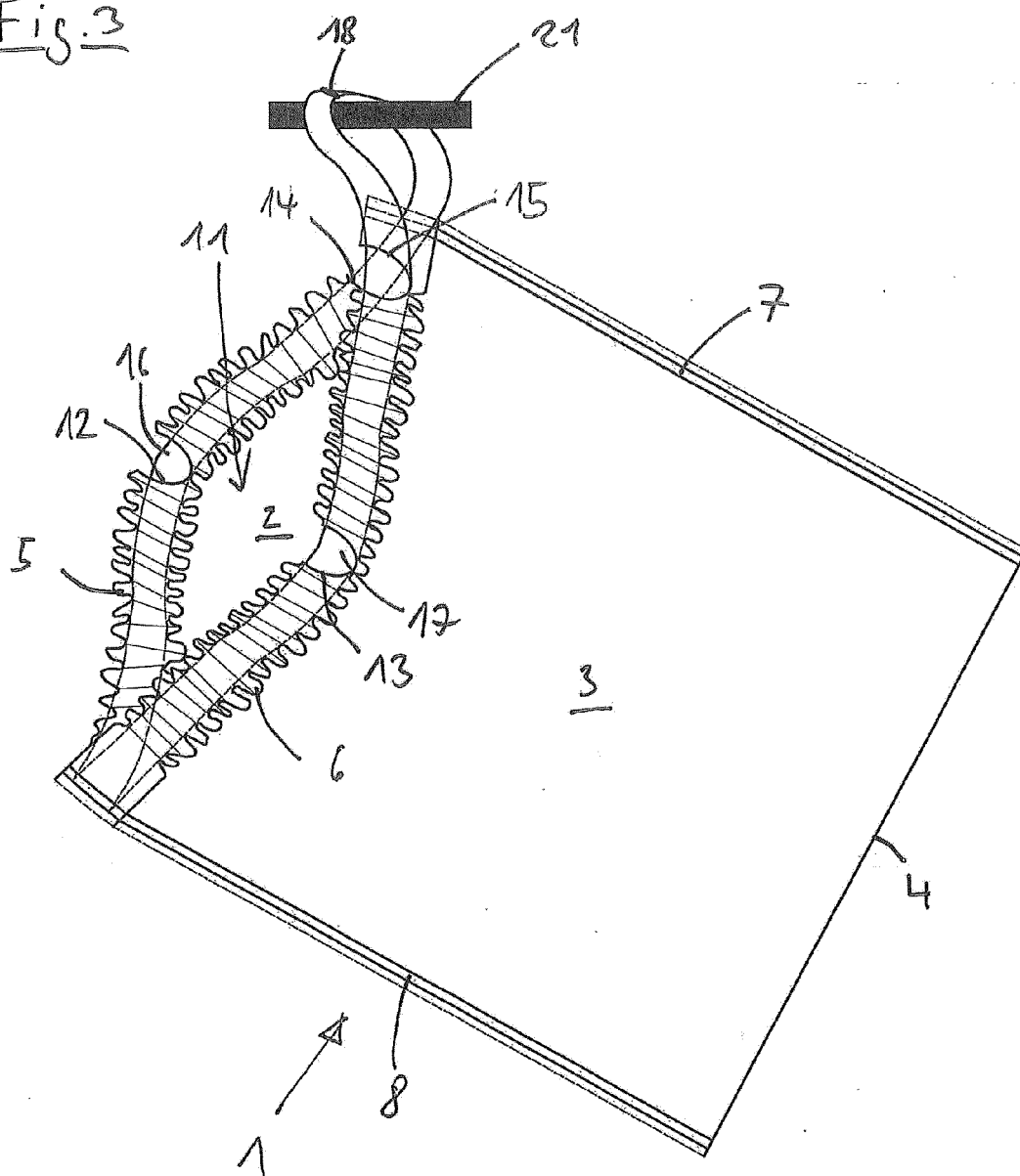


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 19 1385

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 508 526 A1 (SP METAL [FR]) 23. Februar 2005 (2005-02-23)	1-4,8-18	INV. B65D33/14 B65D33/28 B65F1/00
A	* Abbildung 1 * * Absätze [0021], [0024], [0028] *	5,7	
X	EP 1 593 487 A2 (LEMO MASCHB GMBH [DE]) 9. November 2005 (2005-11-09) * Abbildung 1 *	1	
X	EP 3 388 357 A1 (SPHERE [FR]) 17. Oktober 2018 (2018-10-17) * Abbildung 1 *	1,6	
A	DE 10 2009 042031 A1 (PELZ GMBH & CO KG W [DE]) 8. Juli 2010 (2010-07-08) * Abbildung 8 * * Anspruch 18 *	16-18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D B65F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. März 2020	Prüfer Beaumont, Arnaud
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 L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 19 1385

5 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.

09-03-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 1508526	A1	23-02-2005	EP 1508526 A1		23-02-2005
				FR 2858808 A1		18-02-2005
15	EP 1593487	A2	09-11-2005	DE 102004022845 A1		01-12-2005
				EP 1593487 A2		09-11-2005
	EP 3388357	A1	17-10-2018	EP 3388357 A1		17-10-2018
20				FR 3064984 A1		12-10-2018
	DE 102009042031 A1		08-07-2010	DE 102009042031 A1		08-07-2010
				DE 202008017131 U1		29-04-2010
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 202008013591 U1 [0003]