

(19)



(11)

EP 3 310 680 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.12.2019 Patentblatt 2019/51

(51) Int Cl.:
B65D 33/16 ^(2006.01) **B65D 33/28** ^(2006.01)
B65F 1/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16730373.4**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2016/064019

(22) Anmeldetag: **17.06.2016**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2016/202988 (22.12.2016 Gazette 2016/51)

(54) **ZUGBANDBEUTEL MIT ARRETIERBAREM ZUGBAND**

DRAWSTRING BAG WITH LOCKABLE DRAWSTRING

SAC DE BANDE DE TRACTION CONTENANT UNE BANDE DE TRACTION BLOCABLE

(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**

(30) Priorität: **18.06.2015 DE 102015109768**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.04.2018 Patentblatt 2018/17

(73) Patentinhaber: **LEMO Maschinenbau GmbH
53859 Niederkassel-Mondorf (DE)**

(72) Erfinder: **ODENTHAL, Hartmut
53844 Troisdorf (DE)**

(74) Vertreter: **Greif, Thomas
Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH
Rheinmetall Platz 1
40476 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A1-2013/006870 DE-U1- 9 307 723
US-A- 4 813 794**

EP 3 310 680 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Zugbandbeutel, gebildet aus zwei Seitenteilen, die an ihrer Seitenkante miteinander verbunden sind, wobei in einem öffnungsseitigen Bereich des Zugbandbeutels ein Aufnahmebereich für ein Zugband vorgesehen und in diesem Aufnahmebereich ein Zugband angeordnet ist, wobei das Zugband einerseits mit dem Zugbandbeutel verbunden und andererseits frei zugänglich ist, gemäß den Merkmalen des Oberbegriffes des Patentanspruches 1.

[0002] Solche Zugbandbeutel, die zum Beispiel als Müllbeutel Verwendung finden, sind grundsätzlich bekannt. Aus der US 4 813 794 A beispielsweise ist ein Zugbandbeutel mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruchs 1 bekannt. Die DE 93 07 723 U1 zeigt ebenfalls einen Zugbandbeutel mit einer Arretiervorrichtung. Die Zugbandbeutel werden auf geeignete Art und Weise derart hergestellt, dass drei Seiten des Zugbandbeutels geschlossen sind und somit ein Behältnis zur Aufnahme beliebiger Dinge bilden. Die vierte Seite ist offen gestaltet, um Dinge in den Zugbandbeutel einfüllen zu können. Nach dem Einfüllen kann in an sich bekannter Weise der Zugbandbeutel dadurch geschlossen werden, dass an dem Zugband gezogen wird, welches sich in einem Aufnahmebereich befindet. Durch dieses Ziehen an dem Zugband wird bewirkt, dass sich das Zugband aus dem Aufnahmebereich heraus bewegt und die bis hierhin vierte offene Seite des Zugbandbeutels zusammengezogen wird und sich dadurch der Zugbandbeutel verschließt.

[0003] Diese Art von Verschlüssen für Zugbandbeutel mittels eines Zugbandes haben sich grundsätzlich bewährt. Je nach Art der in den Zugbandbeutel eingeführten Dinge und auch abhängig von der Handhabung des Zugbandbeutels besteht jedoch die Möglichkeit, dass Bereiche des Zugbandes, die aus dem Aufnahmebereich herausbewegt worden sind, wieder in diesen Aufnahmebereich zurück gelangen. Dies bewirkt automatisch, dass sich der bisher verschlossene Zugbandbeutel zumindest teilweise, im negativen Fall aber auch vollständig öffnet und die bisher in den Zugbandbeutel eingefüllten Dinge bewusst oder unbewusst aus dem Zugbandbeutel gelangen können. Insbesondere für den Fall, dass zum Beispiel Abfall in den Zugbandbeutel gefüllt worden ist, ist es von Nachteil, wenn der Zugbandbeutel sich wieder öffnen kann.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen bekannten Zugbandbeutel da-hingehend zu verbessern, dass der einmal verschlossene Zugbandbeutel verschlossen bleibt. Es soll, wenn überhaupt, nur möglich sein, den Zugbandbeutel nochmals unter Aufbringung höherer Kräfte bzw. gegen einen Widerstand wieder zu öffnen.

[0005] Diese Aufgabe ist durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass zwischen dem mit dem Zugbandbeutel verbundenen Bereich und dem frei zugänglichen Bereich des Zugbandes

ein an dem Zugband angeordneter Arretierstreifen vorgesehen ist, der an einer Öffnungskante des Aufnahmebereiches für das Zugband zur Anlage kommt, wenn er diesen Aufnahmebereich verlassen hat. Wenn der Zugbandbeutel befüllt worden ist und verschlossen werden soll, wird in üblicher Form an dem Zugband gezogen, sodass dieses zu einem großen Teil den Aufnahmebereich, in dem es sich bisher befunden hat, verlässt. Dabei wird die Seitenkante der Öffnung des Zugbandbeutels längs des Zugbandes zusammengezogen, sodass sich dadurch diese Öffnung schließt. Gleichzeitig wird bewirkt, dass der Arretierstreifen ebenfalls aus dem Aufnahmebereich heraus bewegt wird, bis er sich nicht mehr in dem Aufnahmebereich befindet und von außen sichtbar ist. Damit ist verbunden, dass der Arretierstreifen an einer Öffnungskante des Aufnahmebereiches für das Zugband zur Anlage kommt, wenn er diesen Aufnahmebereich verlassen hat, wodurch in vorteilhafter Weise wirksam verhindert wird, dass sich die schon herausgezogenen Teile des Zugbandes wieder in den Aufnahmebereich zurückbewegen. Dies hat gleichzeitig zur Folge, dass die schon verschlossene Öffnung des Zugbandbeutels verschlossen bleibt, weil es nicht möglich ist, dass sich das Zugband mittels des Arretierstreifens wieder in seinen Aufnahmebereich zurück bewegt. Der Arretierstreifen arretiert quasi nur noch einen geringen Teil des Zugbandes innerhalb des Aufnahmebereiches, während der größte Teil des Zugbandes sich außerhalb des Aufnahmebereiches befindet. Erst wenn zum Beispiel durch Aufbringung einer deutlich höheren Kraft (zur Überwindung des Arretierstreifens beim Zurückführen in den Aufnahmebereich) oder wenn der Arretierstreifen manuell in den Aufnahmebereich zurückgeführt wird, ist es möglich, den Zugbandbeutel zu öffnen, wobei dann dieser Öffnungsvorgang jedoch bewusst und nicht mehr wie bisher im Stand der Technik unbewusst ausgeführt werden muss.

[0007] Die Realisierung des Arretierstreifens ist auf verschiedene Art und Weise möglich.

[0008] In einer Ausgestaltung der Erfindung ist der Arretierstreifen auf das Zugband aufgeklebt. Alternativ oder ergänzend ist der Arretierstreifen mittels einer Schweißverbindung mit dem Zugband verbunden. Beide Möglichkeiten haben den Vorteil, dass verschiedene Arten und Weisen zur Verfügung stehen, um den Arretierstreifen an dem Zugband zu befestigen. So kann beispielsweise der Arretierstreifen schon an dem Zugband befestigt werden, bevor dieses in den Aufnahmebereich eingefädelt wird. Anstelle dessen ist es denkbar, den Arretierstreifen an dem Zugband zu befestigen, wenn das Zugband schon in den Aufnahmebereich eingefädelt worden ist.

[0009] In Weiterbildung der Erfindung ist der Arretierstreifen ein von dem Seitenteil und dem Zugband separates Material, insbesondere eine Kunststoff-Folie, ein Papierstreifen oder dergleichen. Dies hat den Vorteil, dass geometrische Freiheiten hinsichtlich der Größe, der Ausdehnung, der Dicke und des Materials der Folie ge-

geben sind.

[0010] In Weiterbildung der Erfindung ist der Arretierstreifen nicht als separates Teil von Zugbandbeutel oder Zugband gebildet, sondern wird von einem Seitenteil des Zugbandbeutels, dem sogenannten Muttermaterial, gebildet, vorzugsweise durch einen Ausstanzvorgang. Dies hat den Vorteil der besonders einfachen Herstellung, da der Zugbandbeutel zunächst mit dem Aufnahmebereich für das Zugband hergestellt und dann das Zugband dort in dem Aufnahmebereich angeordnet werden kann. Anschließend erfolgt ein Ausstanzen, ein Perforieren oder dergleichen des Arretierstreifens aus dem Seitenteil, wobei anschließend, gleichzeitig oder vorher das Seitenteil mit dem Zugband dauerhaft verbunden wird. Dies kann wieder durch einen Klebevorgang, ein Schweißverfahren oder dergleichen erfolgen.

[0011] Eine Verbindung zwischen Arretierstreifen und Seitenteil des Zugbandbeutels hat, genauso wie stegartige oder vergleichbare Verbindungen, den Vorteil, dass das Zugband zunächst definiert in dem Aufnahmebereich festgelegt ist. Erst nachdem der Zugbandbeutel befüllt worden ist, kann an dem frei zugänglichen Teil des Zugbandes gezogen werden, wobei dabei der Arretierstreifen von dem Seitenteil unter Aufbringung einer Mindestkraft gelöst wird. Anstelle dessen kann der Arretierstreifen auch vollständig abgetrennt sein von dem Seitenteil, auch wenn er von diesem gebildet ist.

[0012] Für die Ausgestaltung des Aufnahmebereiches für das Zugband gibt es beispielsweise zwei Möglichkeiten.

[0013] So ist zum einen in Weiterbildung der Erfindung der Aufnahmebereich für das Zugband als Schlaufe ausgebildet und von dem oberen Rand des Seitenteiles gebildet. Das bedeutet, dass der Aufnahmebereich für das Zugband im oberen Randbereich des Seitenteiles schlaufenförmig ist, wobei zur Bildung des Aufnahmebereiches für das Zugband nur der obere Rand des Seitenteiles verwendet wird. Hierdurch lässt sich die Handhabung weiterer Teile zur Bildung des Zugbandbeutels vermeiden, so dass die Herstellung eines solchen Zugbandbeutels von besonderem Vorteil ist, weil optional auch in diesem Fall der Arretierstreifen in besonders vorteilhafter Weise von dem Seitenteil gebildet ist.

[0014] Alternativ dazu ist in Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass der Aufnahmebereich für das Zugband als Auflagestreifen ausgebildet ist, der entlang seiner Seitenkanten mit dem Seitenteil verbunden ist. Damit steht eine andere Realisierung für den Aufnahmebereich zur Verfügung, wobei ein streifenartiges Material verwendet wird, welches auf die Oberfläche des Seitenteiles aufgelegt und mit seinen Seitenkanten mit dem Seitenteil verbunden wird. Dadurch entsteht der Aufnahmebereich für das Zugband. Auch hier ist es denkbar, dass der Arretierstreifen losgelöst ist entweder von dem Seitenteil oder dem Auflagestreifen oder es ist denkbar, dass der Arretierstreifen wiederum gebildet ist von einem Teil des Seitenteiles oder des Auflagestreifens.

[0015] In einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung

weist der Zugbandbeutel einen sinusförmigen oberen Beutelrand auf (sogenannter Sinusbeutel), wobei in dem sinusförmigen Beutelrand optional ein Griffloch vorgesehen ist. Das Griffloch kann zum Aufhängen oder Tragen des Beutels verwendet werden.

[0016] Die Zugbandbeutel sind beispielsweise als Müllbeutel, einfache Flachbeutel, Brotbeutel, Gefrierbeutel oder ähnlich ausgeführt. Vorzugsweise bestehen sowohl der Beutel selber als auch das Zugband aus dem gleichen Material, insbesondere Kunststoff, wodurch in vorteilhafter Weise das Recycling verbessert wird. Unterschiedliche Kunststoffe sind auch denkbar. Ebenso ist es denkbar, das Material des Beutels und das Material des Zugbandes in gleicher oder unterschiedlicher Farbe auszuführen, wodurch ebenfalls Vorteile beim Recycling entstehen. So können unterschiedliche Farben von Beutel und Zugband auf unterschiedliche Materialien hinweisen. Umgekehrt liegen bei gleicher Farbe gleiche Materialien vor.

[0017] Das Zugband kann bei gleichem oder unterschiedlichem Material wie der Beutel selber stärker (kann also höher Zugkräfte aushalten, zum Beispiel aufgrund größerer Dicke als die Dicke des Seitenteiles des Beutels) und/oder elastisch ausgeführt sein. Bei einem elastischen Zugband ist es möglich, beispielsweise beim Einsatz eines solchen als Müllbeutel ausgeführten Zugbandbeutels in einen starren Müllbehälter den oberen Rand des Müllbeutels um den oberen Rand des Müllbehälters zu legen und das elastische Zugband um diesen oberen Rand zu spannen.

[0018] Während vorstehend davon ausgegangen worden ist, dass das Zugband eine längliche Kunststoff-Folie ist, kann es auch anderes gestaltet sein. So kommt beispielsweise eine Ausführung des Zugbandes als Kordel, Schnur oder dergleichen (jeweils aus Kunststoff, aus natürlichem Material oder einer Kombination davon) in Betracht. Der daran angebrachten Arretierstreifen muss sowohl bei dieser Ausführung als auch bei der Ausführung des Zugbandes aus Kunststoff nicht zwangsweise eine Streifenform aufweisen. Ist das Zugband länglich streifenförmig ausgebildet, ist der Arretierstreifen vorzugsweise quadratisch, rechteckig, rund oder oval gestaltet. Ist das Zugband als Kordel, Schnur oder dergleichen ausgebildet, ist der Arretierstreifen als Knoten ausgebildet oder als Clip, Verdickung oder dergleichen zum Beispiel mit der Schnur verbunden. Wichtig ist eine Formgebung, die es ermöglicht, dass dieser wie auch immer gestaltete Arretierstreifen, Knoten, Clip oder dergleichen an einer Öffnungskante des Aufnahmebereiches für das streifenförmige Zugband, die Kordel, die Schnur oder dergleichen zur Anlage kommt, wenn er diesen Aufnahmebereich verlassen hat.

[0019] Im Folgenden wird die Erfindung an zwei Ausführungsbeispielen, auf die sie jedoch nicht beschränkt ist, näher erläutert.

[0020] Es zeigen:

Figur 1: Einen Zugbandbeutel mit einem arretierba-

rem Zugband,

Figur 2: ein Detail D gemäß Figur 1,

Figur 3: einen Sinusbeutel mit arretierbarem Zugband,

Figur 4: ein Detail gemäß Figur 3.

[0021] In Figur 1 ist, soweit im Einzelnen dargestellt, ein Zugbandbeutel mit 1 bezeichnet, der aus zwei sich gegenüberliegenden Seitenteilen 2, 3 besteht. Die Seitenteile 2, 3 weisen Seitenkanten 4 auf, über die die beiden Seitenteile 2, 3 miteinander verbunden werden. Im bei Betrachtung der Figur 1 unteren Teil sind die Seitenteile 2, 3 in etwa U-förmig umgeschlagen, sodass durch diesen Umschlag und die Verbindung der beiden Seitenteile 2, 3 über ihre Seitenkanten 4 ein zunächst dreiseitig verschlossener Zugbandbeutel 1 vorliegt. In dem oberen Bereich bei Betrachtung der Figur 1 ist der Zugbandbeutel 1 zunächst offen. In diesem oberen Kantenbereich des Zugbandbeutels 1 sind Schlaufen 5, 6 von den oberen Seitenrändern der Seitenteile 2, 3 gebildet. Durch den Umschlag der oberen Seitenränder der Seitenteile 2, 3 zur Bildung der Schlaufen 5, 6 wird ein Aufnahmebereich zu beiden Seiten für ein Zugband 7 geschaffen. Das Zugband 7 weist ein festes Zugbandende 8 auf, mit dem es fest an der Seitenkante 4 angeordnet ist. Es erstreckt sich längs der Schlaufe 5 und 6 und kommt an der dem festen Zugbandende 8 gegenüberliegenden Seitenkante 4 wieder heraus und bildet dort ein zugängliches freies Zugbandende 9. In dem Bereich des freien Zugbandendes 9 kann, muss aber nicht, eine Aussparung 10 in dem oberen Randbereich des Zugbandbeutels 1 vorgesehen sein. Ist diese Aussparung 10 vorhanden, schließt in vorteilhafter Weise das freie Zugbandende 9 (insbesondere sein Umlenkbereich bei der Erstreckung von der Schlaufe 5 in Richtung der Schlaufe 6) dort mit der Seitenkante 4 ab. Es ist allerdings auch denkbar, das freie Zugbandende 9 über die Seitenkante 4 hinausragen zu lassen. Außerdem kann in diesem Bereich des freien Zugbandendes 9 ein zusätzliches Hilfsmittel zum Greifen (Fahne) angeordnet sein.

[0022] An dem Zugband 7 ist ein Arretierstreifen 11 angeordnet, der entweder innerhalb der Schlaufe 5 angeordnet und somit nicht sichtbar bzw. nicht zugänglich ist. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der Arretierstreifen 11 vor dem Einfädeln des Zugbandes 7 in die Schlaufe 5 an dem Zugband 7 befestigt wurde. Alternativ dazu ist der Arretierstreifen 11 von außen zugänglich bzw. von außen sichtbar, wenn entweder in der Schlaufe 5 eine Aussparung vorgesehen wurde oder wenn der Arretierstreifen 11 von dem Seitenteil 2 durch Ausstanzen, Perforieren oder dergleichen gebildet wird. So kann beispielsweise dann, wenn das Zugband 7 sich in dem Schlauch 5 befindet, eine Ausstanzung des Arretierstreifens 11 erfolgen, nachdem vor dem Ausstanzen das Seitenteil 2 an dem Zugband 7 angeklebt, angeschweißt

oder dergleichen worden ist.

[0023] Diese Ausgestaltung des Details D ist sehr gut in Figur 2 erkennbar. Dort ist gezeigt, dass das Zugband 7 mit dem Arretierstreifen 11 versehen worden ist, indem diese beiden Teile mittels eines Befestigungsbereiches 12 dauerhaft und unlösbar miteinander verbunden worden sind. Dies kann, wie schon ausgeführt, ein Klebevorgang, ein Schweißvorgang, eine Kombination davon oder dergleichen sein. Mit 51, 52 sind eine obere Kante und eine untere Kante der Schlaufe 5 bezeichnet. Analog dazu sind eine obere Kante 111 und eine untere Kante 112 des Arretierstreifens 11 näher bezeichnet. Liegen die beiden Kanten 111, 112 außerhalb der Öffnung in der Schlaufe 5, die durch die Kanten 51, 52 gebildet ist, ist es erforderlich, mit etwas höherer Kraft an dem Zugband 7 im Bereich seines freien Zugbandendes 9 zu ziehen, um den größer dimensionierten Arretierstreifen 11 in den Aufnahmebereich, das heißt in die Schlaufe 5 hinein, zu ziehen. Bilden die Kanten 51 und 111 einerseits und 52 und 112 andererseits eine durchgehende Linie, ist dies ein Zeichen dafür, dass der Arretierstreifen 11 aus dem Seitenteil 2 gebildet sein kann, aber nicht muss. Auch in diesem Fall ist es denkbar, dass die Kanten 51/111 bzw. 51/112 fluchtend sind und der Arretierstreifen 11 ein zu dem Seitenteil 2 separates Bauteil ist.

[0024] Figur 3 zeigt als Alternative zu dem in Figur 1 dargestellten Zugbandbeutel 1 einen Sinusbeutel mit dem gleichen Prinzip des Arretierstreifens 11.

[0025] Der Sinusbeutel gemäß Figur 3 unterscheidet sich von dem Zugbandbeutel gemäß Figur 1 dadurch, dass er einen sinusförmigen oberen Beutelrand 13 aufweist, in dem optional ein Griffloch 14 eingearbeitet, insbesondere ausgestanzt ist.

[0026] Der Öffnungsseite im Bereich des sinusförmigen oberen Beutelrandes 13 gegenüberliegenden Seite ist ein unterer umgeschlagener Beutelboden 15 vorhanden, der den Vorteil hat, dass mit Auseinanderbewegung der beiden Seitenteile 2, 3 der zunächst umgeschlagene Beutelboden 15 nach der Befüllung des Sinusbeutels eine größere Aufstellfläche bietet.

[0027] Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 3 ist (alternativ zu dem Zugbandbeutel gemäß des Ausführungsbeispiels in Figur 1) die Schlaufe 5 bzw. 6 dadurch gebildet, dass ein zusätzlicher Auflagestreifen 16 verwendet wird, der mit seinen Seitenkanten (Befestigungsnaht 17) auf der Oberfläche des Seitenteils 2 aufgelegt und unlösbar verbunden wird. Die Befestigungsnaht 17 kann durchgehend, abschnittsweise oder punktförmig ausgebildet sein und durch einen Klebevorgang, ein Verschweißen oder dergleichen realisiert werden. Auch hier ist, genauso wie bei dem Ausführungsbeispiel in Figur 1, das Zugband 7 mit seinem festen Zugbandende 8 im Bereich einer der Seitenkanten 4 fest angeschlagen, wohingegen auf der dem festen Zugbandende 8 abgewandten Seite das freie Zugbandende 9 frei zugänglich ist. Figur 4 zeigt die Detailansicht D gemäß Figur 3.

[0028] Für beide Ausführungsbeispiele gilt, dass nach der Befüllung des Beutels das Zugband 7 an seinem frei-

en Zugbandende 9 gegriffen werden kann und aus dem Aufnahmebereich (gebildet durch die Schlaufe 5, 6) herausbewegt werden kann. Durch die Herausbewegung des größten Teiles des Zugbandes 7 aus seinem Aufnahmebereich, ein einschließliches des Arretierstreifens 11, wird nicht nur der Beutel verschlossen, sondern der Arretierstreifen 11 kommt zur Anlage an der Seitenkante 4 im Bereich des freien Zugbandendes 9. Wenn der Arretierstreifen dort zur Anlage kommt oder gegebenenfalls außerhalb den Seitenbereich des Beutels im Bereich der Seitenkante 4 etwas überlappt (während der Befestigungsbereich 12 an der Seitenkante 4 zur Anlage kommt) kann der Beutel nicht mehr ungewollt geöffnet werden oder sich öffnen, sodass er in vorteilhafter Weise dauerhaft geschlossen bleibt. Sollte es dennoch gewünscht sein, dass der Beutel noch einmal geöffnet wird, kann dies dadurch erfolgen, dass der obere Bereich des Beutels im Öffnungsbereich gegriffen wird und die beiden Seitenteile, die dort nach dem Verschließen zusammengezogen wurden, auseinander bewegt werden. Hierfür ist eine erhöhte Kraft erforderlich, um den Arretierstreifen 11 der bisher zur Anlage kam an der Seitenkante 4 im Bereich des freien Zugbandendes 9, wieder in den Aufnahmebereich zurückzubewegen. Je nach Ausgestaltung des Arretierstreifens 11 sind mehr oder weniger große Kräfte erforderlich, um den Beutel erneut zu öffnen. Das vorstehend mittels des Arretierstreifens 11 beschriebene arretierbare Zugband 7 ist bei Zugband- und Sinusbeuteln (wie dargestellt) anwendbar, aber auch bei anderen dafür geeigneten Beuteln einsetzbar.

[0029] In den beiden vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen ist gezeigt und beschrieben, dass das Zugband mit seinen beiden Enden auf der einen Seite des Beutels fest mit dem jeweiligen Seitenteil verbunden ist, während auf der gegenüberliegenden Seite des Seitenteiles das Zugband ein Stück weit frei zugänglich und nicht mit dem jeweiligen Seitenteil verbunden ist, um es ergreifen und herausziehen zu können.

[0030] Alternativ dazu kann auch ohne Beschränkung auf eines der gezeigten Ausführungsbeispiele daran gedacht werden, dass das Zugband in seinem jeweiligen Aufnahmebereich an bzw. in dem Seitenteil an beiden Seitenkanten des jeweiligen Seitenteiles fest mit dem Seitenteil verbunden und eine Öffnung, Aussparung oder dergleichen in dem Bereich zwischen diesen beiden festen Verbindungen in dem jeweiligen Seitenteil vorgesehen ist, in denen sich ein freier Zugbandbereich befindet, über den das Zugband ergriffen und aus seinem Aufnahmebereich herausgezogen werden kann.

[0031] Beide vorstehend beschriebenen Varianten, genauso wie analoge Abwandlungen, bewirken, dass das Zugband an einem frei zugänglichen Bereich (entweder das Zugbandende oder ein Bereich im Laufe der Erstreckung des Zugbandes) ergriffen und aus seinem Aufnahmebereich herausgezogen werden kann, wobei dadurch, wenn das Zugband zu einem größeren Teil aus dem Aufnahmebereich herausgezogen worden ist, nicht nur der Beutel verschlossen wird, sondern auch der he-

rausgezogene Arretierstreifen an einer Öffnungskante des Aufnahmebereiches für das Zugband zur Anlage kommt, wenn er diesen Aufnahmebereich verlassen hat, wodurch der Beutel dauerhaft (und ggfs. wieder zu öffnen) verschlossen ist.

[0032] Von besonderem Vorteil ist der Einsatz von Kunststoffmaterial zu Realisierung von Beutel, Zugband und Arretierstreifen, wobei aber auch andere Materialien, wie zum Beispiel Papier oder Materialkombinationen denkbar sind.

Bezugszeichenliste:

[0033]

1. Zugbandbeutel
2. Seitenteil
3. Seitenteil
4. Seitenkante
5. Schlaufe
51. Obere Kante
52. Untere Kante
6. Schlaufe
7. Zugband
8. Festes Zugbandende
9. Freies Zugbandende
10. Aussparung
11. Arretierstreifen
111. Obere Kante
112. Untere Kante
12. Befestigungsbereich
13. Sinusförmiger oberer Beutelrand
14. Griffloch
15. Unterer umgeschlagener Beutelboden
16. Auflagestreifen
17. Befestigungsnaht

Patentansprüche

1. Zugbandbeutel (1), gebildet aus zwei Seitenteilen (2, 3), die an ihrer Seitenkante (4) miteinander verbunden sind, wobei in einem öffnungsseitigen Bereich des Zugbandbeutels (1) ein Aufnahmebereich für ein Zugband (7) vorgesehen und in diesem Aufnahmebereich ein Zugband (7) angeordnet ist, wobei das Zugband (7) einerseits mit dem Zugbandbeutel (1) verbunden und andererseits frei zugänglich ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem mit dem Zugbandbeutel (1) verbundenen Bereich und dem frei zugänglichen Bereich des Zugbandes (7) ein an dem Zugband (7) angeordneter Arretierstreifen (11) vorgesehen ist, der an einer Öffnungskante des Aufnahmebereiches für das Zugband (7) zur Anlage kommt, wenn er diesen Aufnahmebereich verlassen hat.
2. Zugbandbeutel (1) nach Anspruch 1, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass der Arretierstreifen (11) auf das Zugband (7) aufgeklebt ist.

3. Zugbandbeutel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretierstreifen (11) mittels einer Schweißverbindung mit dem Zugband (7) verbunden ist. 5
4. Zugbandbeutel (1) nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretierstreifen (11) ein von dem Seitenteil (2) und dem Zugband (7) separates Stück Material, insbesondere eine Kunststoff-Folie, ein Papierstreifen oder dergleichen, ist. 10
5. Zugbandbeutel (1) nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretierstreifen (11) von dem Seitenteil (2) des Zugbandbeutels (1) gebildet ist. 15
6. Zugbandbeutel (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretierstreifen (11) lösbar mit dem Seitenteil (2) verbunden ist. 20
7. Zugbandbeutel (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretierstreifen (11) über eine Perforation mit dem Seitenteil (2) verbunden ist. 25
8. Zugbandbeutel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich für das Zugband (7) als Schlaufe (5, 6) ausgebildet und von dem oberen Rand des Seitenteiles (2, 3) gebildet ist. 30
9. Zugbandbeutel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich für das Zugband (7) als Auflagenstreifen (16) ausgebildet ist, der entlang seiner Seitenkanten mit dem Seitenteil (2) verbunden ist. 35
10. Zugbandbeutel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zugbandbeutel (1) einen sinusförmigen oberen Beutelrand (13) aufweist. 40

Claims

1. Drawstring bag (1) formed from two side parts (2, 3), which are connected to one another along their side edge (4), wherein an accommodating region for a drawstring (7) is provided in an open region of the drawstring bag (1) and a drawstring (7) is arranged in said accommodating region, wherein the drawstring (7), on the one hand, is connected to the drawstring bag (1) and, on the other hand, is freely accessible, **characterized by** the provision, between the region connected to the drawstring bag (1) and the freely accessible region of the drawstring (7), of 50

an arresting strip (11), which is arranged on the drawstring (7) and comes to rest against an opening edge of the accommodating region for the drawstring (7) when it has left said accommodating region.

2. Drawstring bag (1) according to Claim 1, **characterized in that** the arresting strip (11) is adhesively bonded to the drawstring (7).
3. Drawstring bag (1) according to Claim 1, **characterized in that** the arresting strip (11) is connected to the drawstring (7) by means of a weld connection.
4. Drawstring bag (1) according to Claim 1, 2 or 3, **characterized in that** the arresting strip (11) is a piece of material, in particular a plastic sheet, a paper strip or the like, which is separate from the side part (2) and the drawstring (7).
5. Drawstring bag (1) according to Claim 1, 2 or 3, **characterized in that** the arresting strip (11) is formed by the side part (2) of the drawstring bag (1).
6. Drawstring bag (1) according to Claim 5, **characterized in that** the arresting strip (11) is connected to the side part (2) in a releasable manner.
7. Drawstring bag (1) according to Claim 6, **characterized in that** the arresting strip (11) is connected to the side part (2) via perforations.
8. Drawstring bag (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the accommodating region for the drawstring (7) is designed in the form of a loop (5, 6) and is formed by the upper periphery of the side part (2, 3).
9. Drawstring bag (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the accommodating region for the drawstring (7) is designed in the form of an overlay strip (16), which has its side edges connected to the side part (2).
10. Drawstring bag (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the drawstring bag (1) has a sinusoidal upper bag periphery (13). 45

Revendications

1. Sachet à cordon (1) constitué de deux bandes latérales (2, 3), qui sont reliées entre elles au niveau de leur bord latéral (4), moyennant quoi, dans une partie côté ouverture du sachet à cordon (1), est prévue une partie de logement pour un cordon (7) et, dans cette partie de logement, est disposé un cordon (7), le cordon (7) étant relié d'une part avec le sachet à cordon (1) et d'autre part est librement accessible, 55

caractérisé en ce que, entre la partie reliée au sachet à cordon (1) et la partie librement accessible du cordon (7), est prévue une bande de blocage (11) disposé sur le cordon (7), qui vient en appui contre un bord d'ouverture de la partie de logement pour le cordon (7) lorsqu'elle a quitté cette partie de logement. 5

2. Sachet à cordon (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la bande de blocage (11) est collée sur le cordon (7). 10
3. Sachet à cordon (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la bande de blocage (11) est reliée, au moyen d'une liaison soudée, avec le cordon (7) . 15
4. Sachet à cordon (1) selon la revendication 1, 2 ou 3, **caractérisé en ce que** la bande de blocage (11) est un morceau de matériau distinct de la partie latérale (2) et du cordon (7), plus particulièrement un film de matière plastique, une bande de papier ou autre. 20
5. Sachet à cordon (1) selon la revendication 1, 2 ou 3, **caractérisé en ce que** la bande de blocage (11) est constituée de la partie latérale (2) du sachet à cordon (1) . 25
6. Sachet à cordon (1) selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la bande de blocage (11) est reliée de manière amovible avec la partie latérale (2). 30
7. Sachet à cordon (1) selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la bande de blocage (11) est reliée par l'intermédiaire d'une perforation avec la partie latérale (2). 35
8. Sachet à cordon (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie de logement pour le cordon (7) est conçue comme une boucle (5, 6) et est constituée du bord supérieur de la partie latérale (2, 3). 40
9. Sachet à cordon (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie de logement pour le cordon (7) est conçue comme une bande d'appui (16) qui est reliée le long de ses bords latéraux avec la partie latérale (2). 45
10. Sachet à cordon (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le sachet à cordon (1) comprend un bord de sachet supérieur (13) de forme sinusoïdale. 50

55

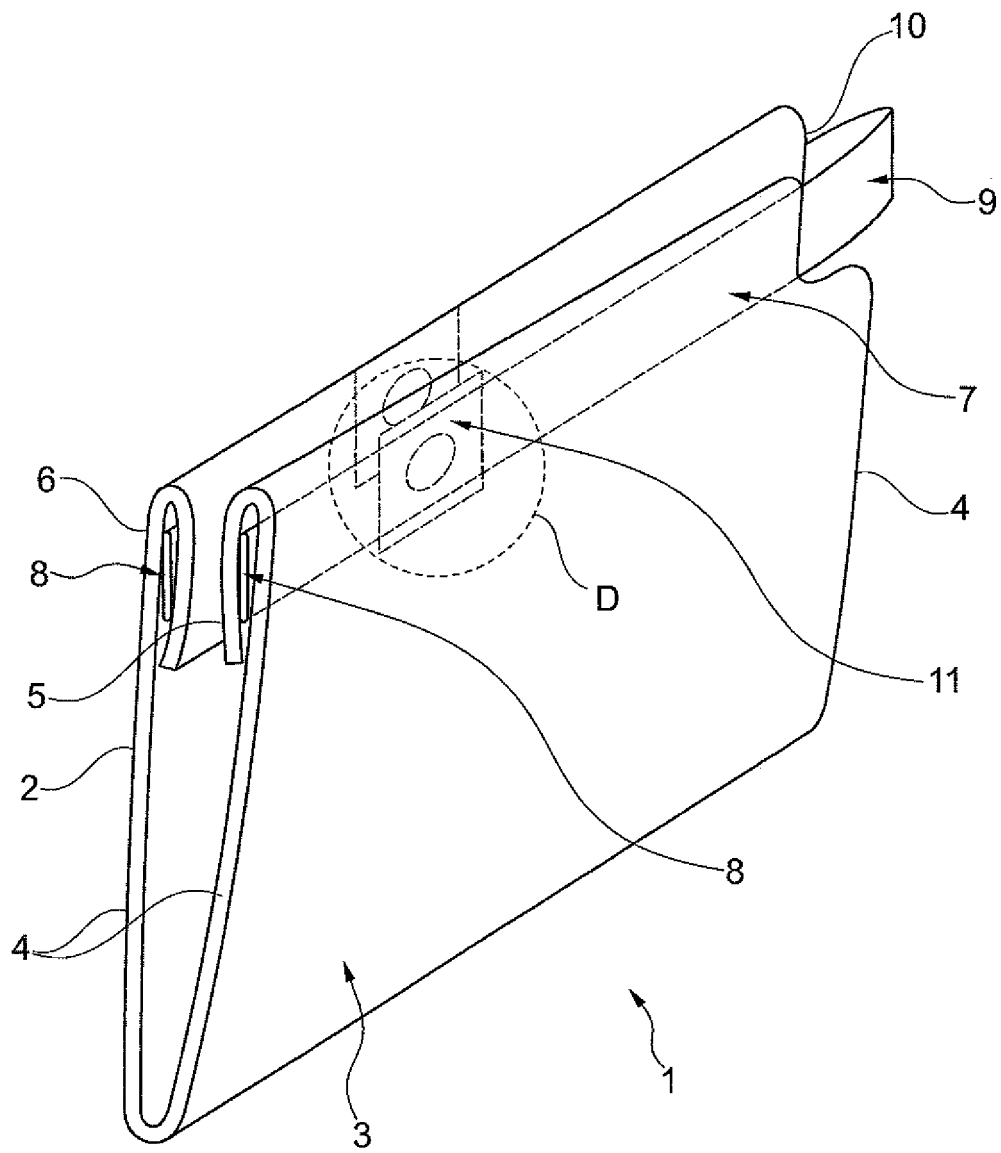


Fig. 1

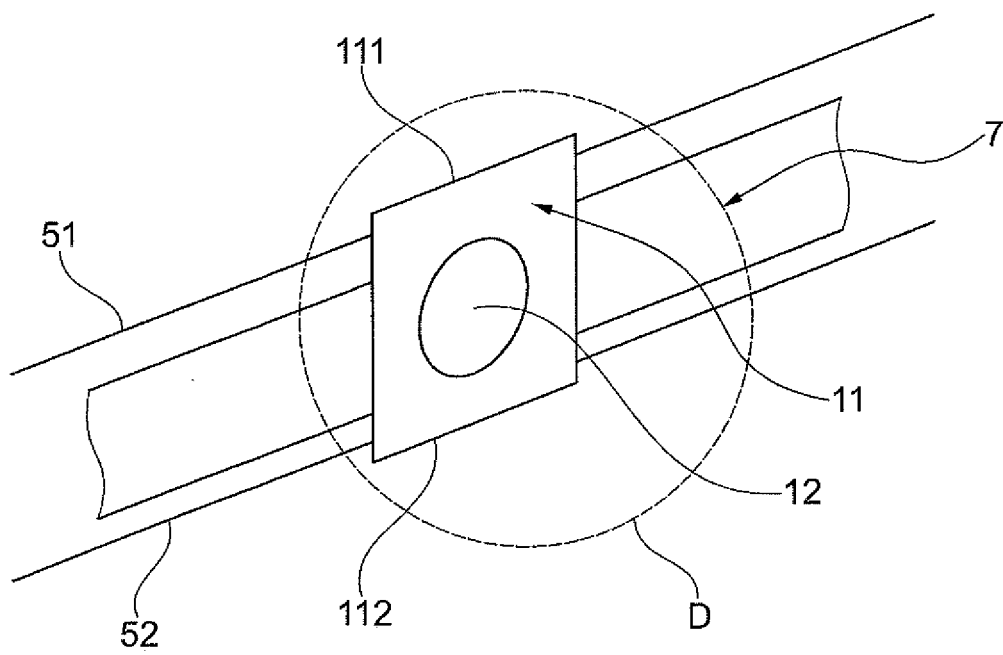


Fig. 2

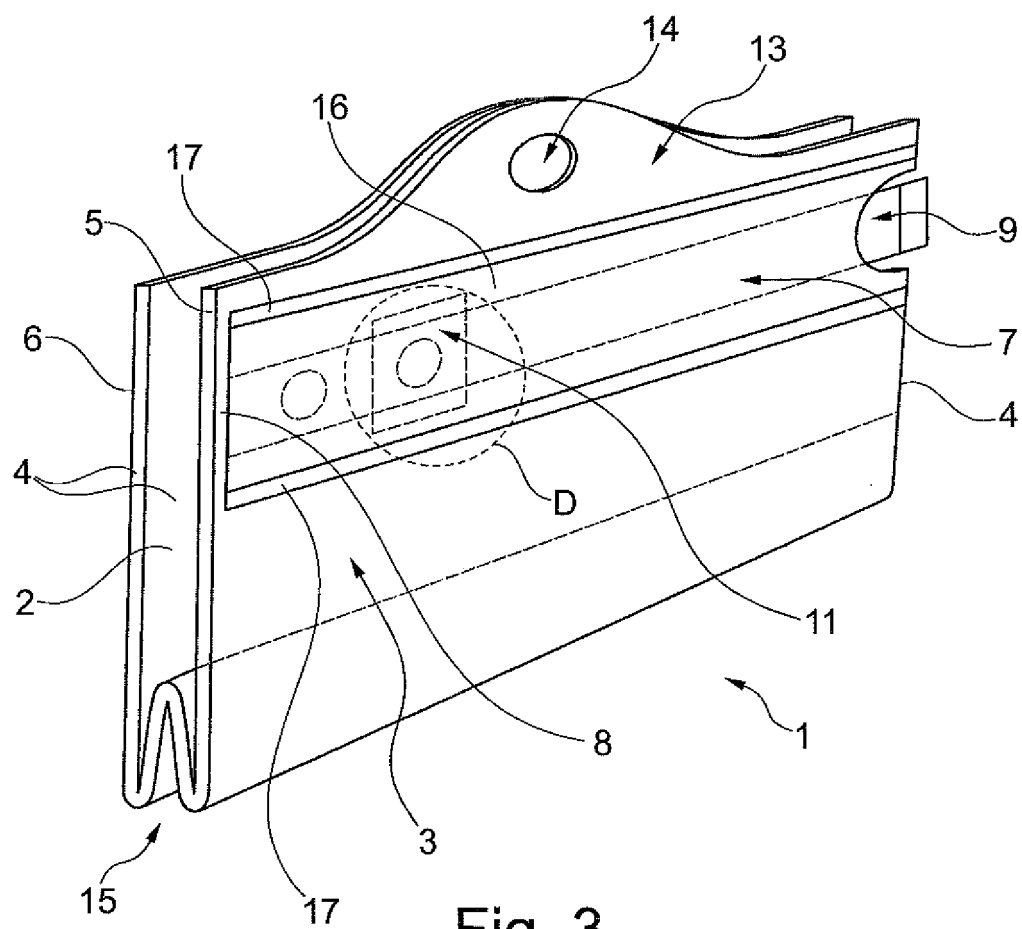


Fig. 3

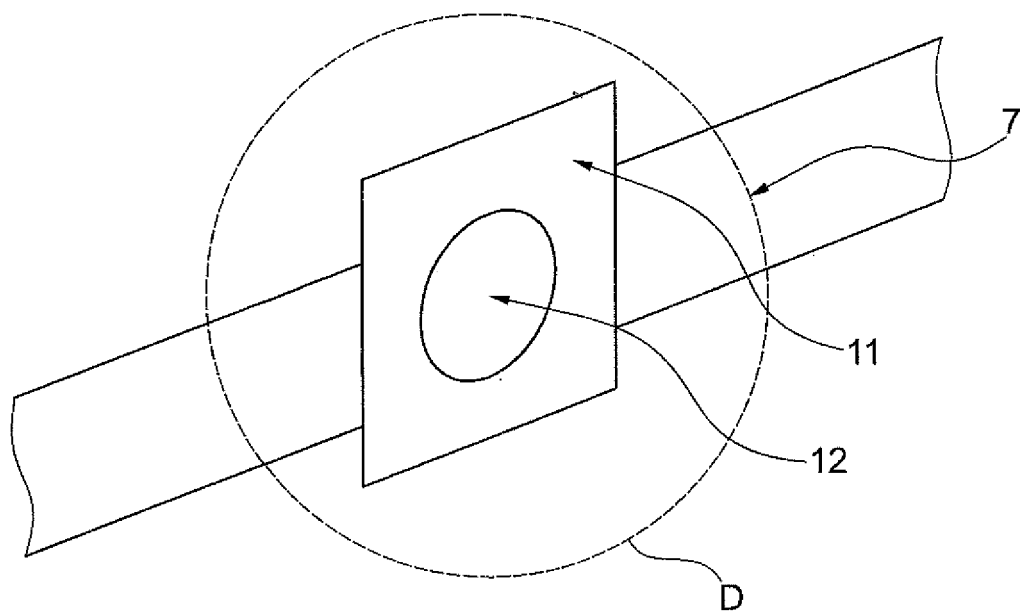


Fig. 4

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

- US 4813794 A [0002]
- DE 9307723 U1 [0002]