



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **699 533 B1**

(51) Int. Cl.: **B65D 83/08** (2006.01)
B65D 33/00 (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 01629/06

(22) Anmeldedatum: 13.10.2006

(24) Patent erteilt: 31.03.2010

(45) Patentschrift veröffentlicht: 31.03.2010

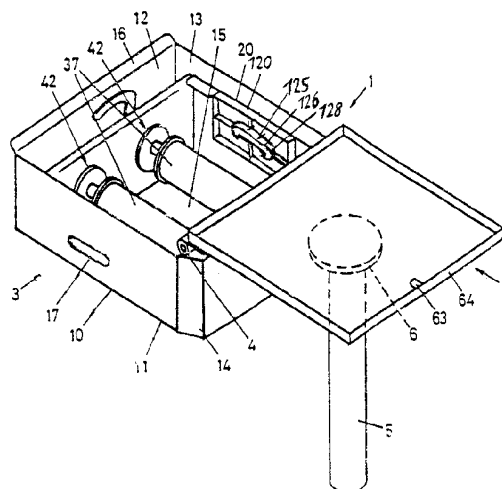
(73) Inhaber:
SAC-O-MAT (Schweiz) AG, Kantonsstrasse
6212 St. Erhard (CH)

(72) Erfinder:
Hugo Bürli, 6363 Fürigen (CH)
Samuel Bürli, 6212 St. Erhard (CH)

(74) Vertreter:
Moetteli & Associés SàRL, St. Leonhard-Strasse 4
9000 St. Gallen (CH)

(54) **Ausgabeeinrichtung für Beutel.**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ausgabeeinrichtung für Beutel, mit einem Behälter (10), in dem sich ein Vorrat an Beuteln befindet. Diese Beutel bilden eine Vorratsrolle (37). Diese Ausgabeeinrichtung umfasst eine Vorrichtung zur Aufnahme bzw. Lagerung dieser Rolle (37) in einem Gehäuse (1). Dieses Gehäuse (1) weist zumindest einen Spalt (17) auf, durch welchen einzelne Beutel das Gehäuse (1) verlassen können. Diesem Spalt (17) ist jeweils eine Abreissvorrichtung (20) zugeordnet.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ausgabeeinrichtung für Beutel mit einem Gehäuse zur Aufnahme eines Vorrats an Beuteln, wobei diese Beutel eine Bahn bilden, die zu einer Rolle zusammengerollt ist, mit einer Vorrichtung zur Aufnahme bzw. zur Lagerung der Rolle, mit einem Spalt, welcher in zumindest einer der Wände des Gehäuses ausgeführt ist, und durch welchen die Beutel aus dem Gehäuse abgegeben werden können, und mit einer Abreissvorrichtung, welche dem Ausgabespalt zugeordnet ist.

[0002] Eine Ausgabeeinrichtung dieser Gattung ist beispielsweise in CH-C 474 232 offenbart. Diese Ausgabeeinrichtung weist eine Rückwand auf, und von den seitlichen Rändern dieser Rückwand stehen Tragelemente zur Befestigung eines Reservebehälters für aufgerollte Plastiksäcke ab. Im Reservebehälter ist ein muldenförmiger Boden vorhanden, auf dem die Rolle aus den Kunststoffbeuteln liegt. Die Kunststoffbeutel können durch eine schlitzförmige Öffnung im Reservebehälter herausgezogen und an einer gezackten Abreisskante des Behälters vom übrigen Vorrat an Plastikbeuteln abgetrennt werden.

[0003] Diese vorbekannte Ausgabeeinrichtung hat mehrere Nachteile. Der Abzug der Beutel vom Vorrat ist ungebremst, sodass mehr als ein Beutel aus dem Behälter herausgezogen wird, wenn man an der Beutelbahn nicht vorsichtig genug zieht. Im Falle, dass mehr Beutel als nötig aus dem Behälter herausgezogen worden sind, ist es bei dieser Einrichtung praktisch unmöglich, die Rolle zurückzurollen, um die überschüssigen Beutel im Behälter wieder zu versorgen.

[0004] Ein weiterer Nachteil dieser vorbekannten Einrichtung besteht darin, dass sie nicht im Freien aufgestellt werden kann. Einen dieser Hinderungsgründe stellt der genannte offene Spalt am Vorratsbehälter dar. Dieser Spalt lässt sich nicht gegen das Eindringen z.B. von Regenwasser abdichten. Die Beutel sind aus Kunststoff. Es ist bekannt, dass Kunststoff auf glatten und nassen Oberflächen, wie z.B. auf der Oberfläche eines Metallstücks, verhältnismässig fest haftet. Beispielsweise Regenwasser im genannten Gehäuse bzw. in der Wanne mit der Beutelrolle würde verursachen, dass die Aussenseite des sich gerade im Umfangsbereich der Rolle befindlichen Beutels auf der nassen Oberfläche der Wanne stark haften bleibt. Die Vorratsrolle würde beim Abzug der Beutel einen unregelmässigen Widerstand leisten, sodass man ungewollt mehrere Beutel aus dem Behälter ausziehen könnte, und zwar mit den vorstehend beschriebenen nachteiligen Folgen.

[0005] Ebenfalls bekannt sind Einrichtungen, bei welchen die Beutel zwar gebremst herausgezogen werden und abgerissen werden können, aber nur dort aufgestellt werden können bzw. sollten, wo sie weder Schnee, Regen und Kälteeinflüssen ausgesetzt sind, da der Ausgabespalt, insbesondere die Bremse, durch eindringende Feuchtigkeit praktisch zufriert.

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, diese und noch weitere Nachteile des Stands der Technik zu beheben.

[0007] Diese Aufgabe wird bei der Einrichtung der eingangs genannten Gattung erfindungsgemäss so gelöst, wie dies im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 definiert ist.

[0008] Nachstehend werden Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 perspektivisch die vorliegende Einrichtung, nachdem der Oberteil derselben zur Seite weggeklappt worden ist,
- Fig. 2 in einer Seitenansicht die Einrichtung gemäss Fig. 1, wenn diese sich im betriebsbereiten Zustand befindet,
- Fig. 3 in einer Draufsicht das Innere des Oberteiles der Einrichtung gemäss Fig. 1, wenn sich der Oberteil derselben in der bereits erwähnten weggeklappten Stellung befindet,
- Fig. 4 in einem vertikalen Schnitt IV–IV den Oberteil der Einrichtung nach Fig. 4, wenn sich diese im betriebsbereiten Zustand befindet,
- Fig. 5 in einem Schnitt V–V die Einrichtung nach Fig. 1 bzw. 4, wobei dieser Schnitt senkrecht zur Längsachse von Vorratsrollen mit Beuteln geführt ist,
- Fig. 6 einen vertikalen Schnitt VI–VI durch die vorliegende Einrichtung, welcher gegenüber dem Schnitt V–V nach Fig. 5 um 180 Grad gedreht ist,
- Fig. 7 Beutel, welche von einer der Vorratsrollen aus der Einrichtung herausgezogen werden,
- Fig. 8 in einer Draufsicht eine Stirnscheibe, auf welcher eine der Vorratsrollen einerseits aufliegt,
- Fig. 9 in einer Seitenansicht einen Bolzen, auf dem die Stirnscheibe gemäss Fig. 8 sitzen kann,
- Fig. 10 in einer Frontansicht den Bolzen gemäss Fig. 9,
- Fig. 11 in einer perspektivischen Ansicht eine weitere Ausführungsform der vorliegenden Einrichtung,

- Fig. 12 in einer Seitenansicht die Einrichtung gemäss Fig. 11, nachdem der Oberteil dieser Einrichtung seitlich weggeklappt worden ist,
- Fig. 13 in einer explodierten und perspektivischen Ansicht eine Abreissvorrichtung mit einem Bremsmittel und
- Fig. 14 in einer perspektivischen Ansicht die Rückseite der Abreissvorrichtung mit ihren Führungsmitteln

[0009] Fig. 1 der beiliegenden Zeichnungen zeigt die vorliegende Einrichtung perspektivisch, und Fig. 2 zeigt diese Einrichtung in einer Seitenansicht. Die vorliegende Ausgabeeinrichtung weist ein Gehäuse 1 auf. Dieses Gehäuse 1 ist im Wesentlichen zweiteilig und es umfasst eine im Wesentlichen horizontal liegende Grundplatte 2 sowie einen Oberteil 3. Der Oberteil 3 ist der Grundplatte 2 zugeordnet, und er ist mithilfe eines Scharniers 4 an der Grundplatte 2 angelenkt.

[0010] An der Unterseite der Grundplatte 2 ist ein Sockel 5 befestigt. Im dargestellten Fall ist der Sockel 5 als eine Säule ausgeführt, deren oberes Ende an der Grundplatte 2 mithilfe einer Kopfplatte 6 befestigt ist. Das untere Ende der Säule 5 ist entsprechend der jeweiligen Situation ausgebildet. Diese Endpartie der Säule 5 kann glatt sein, wenn die Säule 5 im Erdreich oder ähnlich versenkt werden soll. Diese Endpartie der Säule 5 kann jedoch auch mit einer Fussplatte (nicht dargestellt) versehen sein, wenn die Säule 5 mit dem Untergrund zum Beispiel zusammengeschraubt werden soll.

[0011] Das Gehäuseoberteil 3 umfasst einen Behälter 10, welcher einseitig offen ist und in diesem Bereich somit eine Mündung aufweist. Dieser Behälter 10 weist vier Seitenwände 11, 12, 13 und 14 sowie einen Boden 15 auf. An die freie Kante einer der Seitenwände 14 ist das Scharnier 4 einerseits angeschlossen. Die andere Seite des Scharniers 4 ist mit einer der Kanten der Grundplatte 2 verbunden. Die freie Kante der gegenüberliegenden Behälterseite 12 ist mit einem vom Behälterkörper bzw. Behältermantel schräg abstehenden Materialstreifen 16 versehen, welcher das Öffnen des Gehäuses 1 erleichtern soll.

[0012] Die Seitenwände 11 bis 14 und der Boden 15 bilden zusammen ein Stück, und ein solcher Behältermantel ist aus einem schlagfesten Material ausgeführt, wie z.B. aus Aluminium, Kunststoff oder ähnlich. Im betriebsbereiten Zustand liegt der Behälter mit seiner Mündung auf der Grundplatte 2, sodass der Behältermantel wie ein Deckel den Inhalt des Gehäuses 1 zudeckt. Das Innere des Gehäuses 1 wird durch einen so ausgeführten Behältermantel gegen das Eindringen von Wasser, Schmutz usw. geschützt.

[0013] In zumindest einer der Behälterwände 11 bis 14 ist ein Ausgabespalt 17 ausgeführt, welchem eine Abreissvorrichtung 20 zugeordnet ist. Die genannte Zuordnung erfolgt in der Weise, dass die Abreissvorrichtung 20 von der Aussenseite oder von der Innenseite her den Ausgabespalt 17 überdeckt. Die dem Ausgabespalt 17 wie dargelegt zugeordnete Abreissvorrichtung 20 verhindert weitgehend, dass Regenwasser, Schmutz und sonstige Gegenstände in das Innere des Gehäuses 1 gelangen.

[0014] Die Abreissvorrichtung 20 ist als eine selbstständige Einheit (Fig. 13 und 14) ausgeführt, welche an der Wand 11 bis 14 des Behälters 10 befestigbar ist. Die Abreissvorrichtung 20 weist einen im Wesentlichen plattenförmigen Grundkörper 120 mit den Grossflächen 21 und 22 auf. In diesem Grundkörper 120 ist ein Führungsspalt 121 ausgeführt. Dieser Führungsspalt 121 weist zwei geradlinig verlaufende und sich in einem Abstand voneinander befindliche Abschnitte 122 und 123 auf. Ferner weist der Führungsspalt 121 halbkreisförmige Abschnitte 124 auf, zwischen deren Endpartien sich die geraden Abschnitte 122 und 123 erstrecken. Diese Abschnitte 122, 123 und 124 begrenzen die Kontur des Führungsspalts 121. Der Grundkörper 120 der Abreissvorrichtung 20 ist der Wand 11 bis 14 des Gehäuses 1 so zugeordnet, dass die Öffnung im Führungsspalt 121 und die Öffnung im Ausgabespalt 17 miteinander fluchtet.

[0015] Der Kontur des Führungsspalts 121 ist ein Führungsmittel 125 für die Beutel 30 zugeordnet. Dieses Führungsmittel 125 ist als ein von einer der Grossflächen 21 des Grundkörpers 120 der Abreissvorrichtung 20 abstehendes, lippen- bzw. mundstückartiges Gebilde 125 ausgeführt. Dieses Mundstück 125 umfasst vom Grundkörper 120 der Abreissvorrichtung 20 vorspringende Endabschnitte 128, welche halbkreisförmig sind, wobei jeder dieser halbkreisförmigen Endabschnitte 128 Endpartien 24 und 25 aufweist. Der jeweilige Endabschnitt 128 des Mundstückes 125 ist einem der halbkreisförmigen Endabschnitte 124 des Führungsspalts 121 zugeordnet und somit um den jeweiligen Endbereich des Führungsspalts 121 der Abreissvorrichtung 20 herumgeführt. Dabei ist die Innenfläche der halbkreisförmigen Endabschnitte 128 des Mundstückes 125 mit der Innenfläche der halbkreisförmigen Endabschnitte 124 des Führungsspalts 121 bündig.

[0016] Das Mundstück 125 weist ferner und im dargestellten Fall einen ersten, geradlinig verlaufenden und ebenfalls von der ersten Grossfläche 21 des Grundkörpers 120 abstehenden Abschnitt 126 auf. Dieser geradlinige Vorsprung 126 ist dem oberen geradlinigen Umfangsabschnitt 122 des Führungsspalts 121 der Abreissvorrichtung 20 zugeordnet, und er erstreckt sich entlang dieses Abschnitts 122 des Führungsspalts 121. Die Endpartien dieses geradlinigen Vorsprungs 126 sind an die ersten Endpartien 24 der halbkreisförmigen Endabschnitte 128 des Mundstückes 125 so angeschlossen, dass sie mit diesen ersten Endpartien 24 der Endabschnitte 128 einstückig sind. Die Innenfläche des geradlinig verlaufenden Vorsprungs 126 ist mit der Innenfläche des oberen geradlinigen Umfangsabschnitts 122 des Führungsspalts 121 bündig. Folglich ist die Öffnung im Mundstück 125 mit der Öffnung im Führungsspalt 121 bündig.

[0017] Bei der gerade beschriebenen Ausführungsform der Abreissvorrichtung 20 ist ein Freiraum 18 zwischen den zweiten Endpartien 25 der halbkreisförmigen Endabschnitte 128 des Mundstückes 125 vorhanden. Dies ermöglicht, die Orientierung der Lage der Abreissvorrichtung 20 an die Richtung anzupassen, von der her die abzureissenden Beutel 30

zugeführt werden. Denn die Achse der Rollen, welche die Beutel enthält, liegt normalerweise auf der Höhe des Führungspaltes 121. Jener Bereich des Umfangs der Beutelrolle, von dem die Beutel abgezogen werden, liegt deswegen oberhalb oder unterhalb des Führungspaltes 121. Der genannte Freiraum 18 ermöglicht, die Orientierung der Abreissvorrichtung 20 an diese zwei Situationen anzupassen.

[0018] Es ist allerdings auch eine noch weitere Ausführungsform der Abreissvorrichtung möglich, bei welcher das Mundstück 125 noch einen zweiten bzw. unteren und ebenfalls geradlinigen Vorsprung (nicht dargestellt) aufweist, welcher den genannten Freiraum 18 ausfüllt. Ein solcher, zweiter Vorsprung erstreckt sich somit zwischen den zweiten Endpartien 25 der halbkreisförmigen Endabschnitte 128 des Mundstückes 125. Dieser geradlinige Vorsprung ist dem unteren geradlinigen Umfangsabschnitt 123 des Führungspaltes 121 der Abreissvorrichtung 20 zugeordnet, und er erstreckt sich entlang dieses Abschnitts 123 des Führungspaltes 121. Die Innenfläche dieses geradlinig verlaufenden Vorsprungs ist mit der Innenfläche des unteren geradlinigen Umfangsabschnitts 123 des Führungspaltes 121 bündig. Folglich ist die Öffnung im Mundstück 125 auch in diesem Fall mit der Öffnung im Führungsspalt 121 bündig.

[0019] In der zweiten Grossfläche 22 des Grundkörpers 120 der Abreissvorrichtung 20 ist eine flächenhafte Ausnehmung 137 vorhanden. Diese Ausnehmung 137 ist rechteckförmig, und sie ist als eine Vertiefung in der Grossfläche 22 des Grundkörpers 120 der Abreissvorrichtung 20 ausgeführt. Wenn die Abreissvorrichtung 20 dem Gehäuse 1 zugeordnet ist, dann ist diese Vertiefung 137 der Innenseite einer der Wände 11 oder 13 des Gehäuses 1 zugewandt.

[0020] Der Ausnehmung 137 der Abreissvorrichtung 20 ist ein Bremsmittel 23 zugeordnet, und zwar derart, dass dieses Bremsmittel 23 an der Innenseite des Deckels 21 liegt. Das Bremsmittel 23 ist praktisch als rechteckförmige Platte ausgeführt, und das Material dieser Platte ist vorzugsweise Gummi mit einem hohen Reibungskoeffizient gegenüber dem Material der Beutel 30. Die Bremsplatte 23 weist einen längeren Schlitz 129 und eine Reihe kürzerer Schlitze 130 auf. Der lange gerade Schlitz 129 verläuft parallel und praktisch in der Mitte zwischen den langen Seiten 131 der rechteckförmigen Bremsplatte 23. Der lange Schlitz 129 erstreckt sich im dargestellten Fall zwischen dem ersten und dem letzten kurzen Schlitz 130. Die kurzen Schlitze 130 sind so lang, dass sie in einem Abstand von einer der langen Seiten 132 der Bremsplatte 23 beginnen, und dass sie praktisch im selben Abstand an der gegenüberliegenden, anderen langen Seite 132 der Bremsplatte 23 enden. Die kurzen, ebenfalls geraden Schlitze 130 verlaufen rechtwinklig zum langen Schlitz 129 der Bremsplatte 23, und sie sind parallel zueinander angeordnet. Die Reihe der kürzeren Schlitze 130 beginnt in einem Abstand zur kürzeren Seite 133 der Bremsplatte 23 und sie endet praktisch im selben Abstand an der gegenüberliegenden zweiten kürzeren Seite 133 der Bremsplatte 23. Durch diese Anordnung der Schlitze 129 und 130 erhält die Bremsplatte 23 das Aussehen der Front einer oberen Zahnreihe 135 und unteren Zahnreihe 134 in einem Gebiss, wenn die Zähne 136 aufeinander beißen. Die Enden der Zähne 136, welche im dargestellten Fall aufeinanderstossen, stellen die eigentliche Bremse dar.

[0021] Je nach der Steifheit der Zähne und je nach der Grösse der Kraft, welche zum Abreissen des zuvorderst liegenden Beutels erforderlich ist, werden die Abmessungen der Abstände und die Anzahl der kürzeren Schlitze 130 gewählt.

[0022] Im Inneren des Behälters 1 befindet sich ein Vorrat an auszugebenden Beuteln. Der jeweilige Beutel 30 (Fig. 7) hat die Form eines T-Shirts, und er weist einen sackförmigen Grundkörper 31 auf. Im Bereich der Mündung des Beutelgrundkörpers 31 schliessen sich Schlaufen 32 und 33 an den Grundkörper 31 an, welche zum Tragen des gefüllten Beutels 30 dienen können.

[0023] Die Beutel 30 sind hintereinandergeschaltet, und sie bilden eine Bahn. In dieser Bahn schliesst sich jeweils die vordere Kante 34 der Schlaufen 32 und 33 an die Bodenkante 35 des Beutelgrundkörpers 31 an. Am Übergang zwischen den Schlaufen 32 bzw. 33 und dem Boden 35 der benachbarten Beutel 30 ist eine Perforation 36 ausgeführt, welche sich praktisch entlang der Sackbodenkante 35 erstreckt. Diese Perforation 36 stellt eine Sollbruchstelle dar, um eine saubere Trennung der Beutel 30 voneinander in der vorliegenden Einrichtung zu erreichen. Andererseits kann durch eine geeignete Ausführung der Perforation die Kraft gesteuert werden, welche bei einer gegebenen Bremskraft des Bremsmittels 23 für das Abreissen des jeweils vordersten Beutels vom nachfolgenden Beutel erforderlich ist.

[0024] Die Beutelbahn ist zu einer Rolle 37 (Fig. 3) zusammengerollt, welche auf einem rohrförmigen Kern 38 (Fig. 5) aus Karton oder ähnlich aufgewickelt ist. Im vorliegenden Fall befinden sich zwei Rollen 37 im Behälter 10. Je eine dieser Rollen 37 ist einer der Seitenwände 11 bzw. 13 (Fig. 3) des Behälters 10 zugeordnet. In jeder dieser Seitenwände 11 bzw. 13 ist der Ausgabespalt 17 ausgeführt, und jedem Ausgabespalt 17 ist eine Abreissvorrichtung 20 in der bereits beschriebenen Weise zugeordnet. Der lange Schlitz 129 der Bremsplatte 23, welcher für den Durchgang der Beutel 30 zwischen den Zähnen 136 der Abreissvorrichtung 20 zur Verfügung steht, verläuft geradlinig und die Länge dieses Schlitzes 129 ist kürzer als die Breite des sich in der Vorratspackung 37 befindlichen Beutels 30.

[0025] Damit ein zum Beispiel vom Wetter unabhängiger Widerstand der Rolle 37 beim Drehen derselben sichergestellt ist, muss die Rolle 37 im Gehäuse 1 drehbar gelagert sein. Diese Lagerung muss zudem noch so ausgeführt sein, dass sich die Rollen 37 möglichst leicht und einfach auswechseln lassen. Es sind Vorrichtungen 40 für die Lagerung der jeweiligen Rollen 37 vorgesehen, welche im Behälter 10 angeordnet sind und welche sich gegenüber der Grundplatte 2 der Einrichtung zusammen mit dem Einrichtungsoberteil 3 bewegen bzw. um das Scharnier 4 herum schwenken lassen. Dieses Schwenken des Oberteils 3 ermöglicht den Zugang zum Inneren des Oberteils 3 durch die Mündung desselben, welche im betriebsbereiten Zustand der Einrichtung unten liegt und auf der Grundplatte 2 aufliegt. Im weggeklappten Zustand ist

das Innere des Oberteils 3 bzw. des Behälters 10 sogar von oben her zugänglich, sodass die Auswechslung der Rollen 37 durchgeführt werden kann.

[0026] Die Lagervorrichtungen 40 sind im Inneren eines Rahmens 26 (Fig. 3) angeordnet, welcher zwei etwa U-förmige Abschnitte 27 und 28 aufweist. Die Stege 39 der U-förmigen Rahmenabschnitte 27 und 28 liegen in einem Abstand voneinander und sie verlaufen praktisch parallel zueinander. Sie sind so lang, dass die Schenkel 29 der Rahmenabschnitte bzw. Rahmenhälften 27 und 28 an der Innenseite der Seitenwände 11 und 13 des Behälters 10 anliegen. Die Schenkel 29 der U-förmigen Rahmenabschnitte 27 und 28 sind kürzer als die halbe Länge jener Behälterseiten 11 bzw. 13, welche die jeweilige Abreissvorrichtung 20 tragen. Die Länge der Schenkel 29 ist jedoch so gewählt, dass die Endpartien dieser Schenkel 29 die Randpartien der Abreissvorrichtungen 20 überlappen. Dies ermöglicht, dass die sich überlappenden Abschnitte der jeweiligen Abreissvorrichtung 20 und des jeweiligen Rahmenschenkels 29 mithilfe einer Schraube 19 oder Niete am Behälterkörper 10 befestigt sein können.

[0027] Der Steg 39 des zur Rückseite 14 des Behälters 10 näher liegenden Rahmentails 28 liegt an der Innenseite dieser Behälterrückwand 14 praktisch dicht an. Der Abstand zwischen den Stegen 39 der Rahmenhälften 27 und 28 ist vor allem bzw. im Wesentlichen durch die Länge der Vorratsrolle 37 gegeben, welche sich zwischen diesen Stegen 39 erstreckt bzw. erstrecken soll. Die Länge der Seitenwände 11 und 13 des Behälters 10, an welchen die Düsen 20 befestigt sind, ist beträchtlich grösser als die Länge der Beutelrollen 37, sodass zwischen dem Steg 39 der an der Frontwand 12 des Behälters 10 näher liegenden Rahmenhälfte 27 und dieser Frontwand 12 ein Hohlraum 45 vorhanden ist.

[0028] Für die Lagerung einer Rolle 37 weist die Lagervorrichtung 40 zwei Lagerstellen 41 und 42 auf. Eine dieser Lagerstellen 41 ist fest, während die andere Lagerstelle 42 nachgiebig ausgeführt ist, damit eine neue Vorratsrolle 37 in die Lagervorrichtung 40 eingelegt bzw. der Rollenkern 38 aus dieser Lagervorrichtung 40 herausgenommen werden kann.

[0029] Die feste Lagerstelle 41 weist eine Scheibe 44 auf, an welcher die Vorratsrolle 37 stirnseitig bzw. einerseits aufliegen kann und deren Durchmesser etwas grösser ist als der äussere Durchmesser einer noch nicht angebrochenen Vorratsrolle 37. Diese Stirnscheibe 44 ist in Fig. 8 in Draufsicht dargestellt. Der äussere Rand des Grundkörpers 48 dieser Scheibe 44 hat eine kreisförmige Kontur. In der Mitte des Scheibengrundkörpers 48 ist eine Öffnung 46 mit einer ebenfalls kreisförmigen Kontur ausgeführt.

[0030] Die mittige Öffnung 46 im Scheibengrundkörper 48 ist von einem ringförmigen Wulst 43 umgeben, welcher vom Grundkörper 48 absteht und welcher an diesem Grundkörper 48 angeformt sein kann. Die äussere Umfangsfläche dieses kreisförmigen Wulstes 43 weist einen Durchmesser auf, welcher etwas kleiner ist als der innere Durchmesser der Öffnung im Rollenkern 38. Dies deswegen, damit eine der Endpartien des Rollenkerns 38 auf diesen Wulst 43 aufgesteckt werden kann. In der Wand der Scheibenöffnung 46 ist eine Nut 47 ausgeführt, deren Längsachse parallel zur Achse der mittigen Öffnung 46 in der Scheibe 44 verläuft.

[0031] Im plattenförmigen Grundkörper 48 der Scheibe 44 sind Paare von durchgehenden Bohrungen 71 und 72 sowie 73 und 74 ausgeführt, deren Achsen ebenfalls parallel zur Achse der mittigen Öffnung 46 im Scheibengrundkörper 48 verlaufen. Diese Bohrungen 71 bis 74 befinden sich in gleichen Abständen von der Mitte des Scheibenkörpers 48. Die Bohrungen des jeweiligen Paares liegen einander diametral gegenüber. Linien L1 und L2, welche die Bohrungen 71 und 72 bzw. 73 und 74 des jeweiligen Paares verbinden, stehen senkrecht zueinander. Die Anfangspartie der jeweiligen Bohrung ist mit einem Senkloch 75 versehen, in welchem der Kopf einer Befestigungsschraube Platz finden kann. Bei einem Paar der Bohrungen 71 und 72 liegen die Senklöcher 75 an einer Seite des Scheibenkörpers 48, während beim anderen Paar der Bohrungen 73 und 74 sich die Senklöcher 75 an der gegenüberliegenden Seite des Scheibenkörpers 48 befinden. Diese Ausbildung der Scheibe ermöglicht, dass bei den beiden Lagerstellen 41 und 42 dieselben Scheiben 44 benützt werden können.

[0032] Die Stirnscheibe 44 der festen Lagerstelle 41 ist mithilfe eines Paares von Schrauben (nicht dargestellt) an der Innenseite der hinteren Rahmenhälfte 28 befestigt, und zwar derart, dass der Wulst 43 an dieser Scheibe 44 von der genannten Rahmenhälfte 28 abgewandt ist. Die Schrauben gehen dabei durch eines der Paare der diametral gegenüberliegenden Bohrungen 71 und 72 oder 73 und 74 im Scheibengrundkörper 48 hindurch, wobei die Köpfe dieser Schrauben in den Senklöchern 75 der Aussenseite dieser Scheibe 44 versenkt sind. Folglich kann der auf dieser Aussenseite der Scheibe 44 aufliegende Rand der Vorratsrolle 37 auf dieser Scheibenseite ungehindert gleiten, wenn ein weiterer Beutel von der Vorratsrolle 37 abgezogen wird. Der Wulst 43 am Scheibengrundkörper 48 zentriert dabei dieses Ende der Vorratsrolle 37 gegenüber der Stirnscheibe 44.

[0033] Die nachgiebige Lagerstelle 42 der Lagervorrichtung 40 weist zwei Scheiben 44 der soeben beschriebenen Ausführung sowie einen im Wesentlichen zylinderförmigen Bolzen 50 (Fig. 3) auf. Dieser Bolzen 50 ist in Fig. 9 in einer Seitenansicht und in Fig. 10 in einer Frontansicht dargestellt. Er weist einen zylinderförmigen Grundkörper bzw. Mittelteil 53 auf. Dieser Bolzen Grundkörper 53 ist hohl und der äussere Durchmesser dieses Grundkörpers 53 ist etwas kleiner als der Durchmesser der mittigen Öffnung 46 in der Scheibe 44, sodass der Bolzenkörper 53 sich durch die mittige Öffnung 46 in der jeweiligen Scheibe 44 mit einem kleinen Spiel hindurchstecken lässt. An der Aussenseite des Bolzen Grundkörpers 53 ist ein Keil 58 ausgebildet, welcher von der Aussenseite des Bolzenkörpers 53 absteht bzw. sich über diesem erhebt und welcher in der Axialrichtung des Bolzenkörpers 53 verläuft. Dieser Keil 58 kommt in die Nut 47 in der mittigen Öffnung 46 zu liegen, wenn der Bolzenkörper 53 durch die Scheibe 44 hindurchgeht. So wird verhindert, dass die Scheiben 44 auf dem Bolzen 50 drehen können.

[0034] An einem Ende des zylinderförmigen Bolzenkörpers 53 befindet sich ein Kragen 51. Dieser Kragen 51 kann an diesem Bolzenende angeformt und dadurch mit dem übrigen Teil des Bolzens 50 einstückig sein.

[0035] Eine der Scheiben 44 dieser nachgiebigen Lagerstelle 42 ist an der der Frontseite 12 des Behälters 10 näher liegenden Rahmenhälfte 27 befestigt. Diese Befestigung erfolgt, gleich wie bei der Scheibe 44 der festen Lagerstelle 41, mit Hilfe von zwei Schrauben (nicht dargestellt), welche durch zwei der diametral zueinander gegenüberliegenden Bohrungen 71 und 72 oder 73 und 74 hindurchgehen, wobei die Köpfe dieser Schrauben in den betreffenden Senklöchern 75 versenkt sind. Diese Scheibe 44 ist an der Innenseite der Rahmenhälfte 27 angebracht. In dieser Rahmenhälfte 27 ist eine Öffnung ausgeführt, deren Durchmesser etwas grösser ist als der äussere Durchmesser des Wulstes 43 an einer der Scheiben 44. Die an dieser Rahmenhälfte 27 angebrachte Scheibe 44 ist so orientiert, dass deren Wulst 43 in der Öffnung dieser Rahmenhälfte 27 liegt. Der Bolzen 50 ist in diese Scheibe 44 so eingesteckt, dass sein Kragen 51 an der Aussenseite der Rahmenhälfte 27, d.h. im Freiraum 45 des Behälters 10 liegt und dass er sich in diesem Raum 45 auch bewegen kann. Da der Keil 58 in der Ausnehmung bzw. in der Nut 47 der jeweiligen Scheibe 44 liegt, kann sich der Bolzen 50 in der Öffnung 46 der Scheibe 44 zwar in seiner Längsrichtung bewegen, aber er kann sich in dieser Öffnung 46 nicht drehen.

[0036] Am gegenüberliegenden Ende des Bolzens 50, welches im Rollenraum 56 liegt, ist die zweite der genannten Scheiben 44 dieser nachgiebigen Lagerstelle 42 angeordnet. Diese Scheibe 44 ist so orientiert, dass der Wulst 43 an dieser Stirnscheibe 44 dem Inneren des Rollenraumes 56 bzw. des Rahmens zugewandt ist. Zweckmässigerweise liegt die Stirnfläche des Wulstes 43 in derselben Ebene wie die Stirnfläche dieser Endpartie des Bolzengrundkörpers 53. In dieser Endpartie des Bolzens 50, und zwar dort, wo sich der Wulst 43 der Scheibe 44 befindet, ist eine Bohrung 57 (Fig. 9) ausgeführt. Im Wulst 43 ist eine entsprechende Querbohrung ausgeführt. Die Querbohrungen im Wulst 43 und im Bolzenkörper 53 werden in Ausrichtung gebracht, und ein Schwerspannstift wird durch diese Öffnungen durchgesteckt. Dadurch wird diese innen liegende Scheibe 44 auf dem Bolzenkörper 53 befestigt und gegen Verschiebung entlang dem Bolzenkörper 53 gesichert. Gegen Drehung gegenüber dem Bolzenkörper 53 ist die Scheibe 44 mithilfe des Keils 58 am Bolzenkörper 53 gesichert, dessen entsprechender Abschnitt in der Nut 47 der Wulstöffnung 46 liegt.

[0037] Jener Abschnitt des Bolzenkörpers 53, welcher sich zwischen den zwei Scheiben 44 dieser nachgiebigen Lagerstelle 42 erstreckt, ist von einer Schraubenfeder 54 umgeben. Diese Schraubenfeder 54 ist einerseits an der Innenseite der an der vorderen Rahmenhälfte 27 befestigten Stirnscheibe 44 abgestützt. Das andere Ende der Druckfeder 54 stützt sich an der Innenseite der anderen Stirnscheibe 44 ab, welche sich am innen liegenden Ende des Bolzens 50 befindet. Der Durchmesser der Schraubenfeder 54 kann unter Umständen merklich grösser sein als der äussere Durchmesser des Bolzenkörpers 53. Zur Zentrierung der Lage einer solchen Feder 54 gegenüber dem Bolzenkörper 53 kann die jeweilige Scheibe 44 mit einem zweiten Wulst (nicht dargestellt) versehen sein. Dieser Wulst ist praktisch gleich ausgeführt wie der erste und bereits beschriebene Wulst 43. Dieser zweite Wulst ist jedoch an der zum ersten Wulst 43 gegenüberliegenden Seite des Scheibengrundkörpers 48 angeordnet. In Fig. 8 befindet sich der zweite Wulst hinter dem ersten und in Fig. 8 sichtbaren Wulst 43. Der äussere Durchmesser des zweiten Wulstes entspricht dem inneren Durchmesser der Schraubenfeder 54, damit dieser Wulst in einer der Endpartien der Schraubenfeder 54 Platz finden und dadurch diese Feder 54 in einem vorgegebenen Abstand vom Bolzenkörper 53 halten kann.

[0038] Wenn eine Beutelrolle 37 in den Behälter eingelegt werden soll, dann setzt man das eine Ende dieser Rolle 37 auf den Wulst 43 an der innen liegenden Rollenscheibe 44 zunächst auf. Anschliessend drückt man mit der Vorratsrolle 37 auf diese Rollenscheibe 44 etwa in der axialen Richtung des Bolzens 50, damit sich der über den Schwerspannstift mit dieser Scheibe 44 verbundene Bolzen 50 nach aussen hin, d.h. in den Zwischenraum 45 verschiebt. Dann kann man das andere Ende der Rolle 37 so weit absenken, dass dieses Rollenende auf den Wulst 43 der Stirnscheibe 44 der feststehenden Lagerstelle 41 aufgesteckt werden kann. Hernach kann der erste Beutel 30 von dieser Vorratsrolle 37 in den Schlitz 129 der Bremsplatte 23 in der Abreissvorrichtung 20 eingeführt werden und dadurch wird diese Rolle 37 betriebsbereit.

[0039] Die vorliegende Einrichtung ist mit Lagervorrichtungen 40 für zwei Vorratsrollen 37 sowie mit zwei Abreissvorrichtungen 20 ausgerüstet. Im dargestellten Fall sind die Vorratsrollen 37 parallel zueinander angeordnet und die Abreissvorrichtungen 20 sind den einander gegenüberliegenden Seitenwänden 11 und 13 des Behälters zugeordnet.

[0040] Die Frontwand 12 des Behälters 10 ist mit einem Schloss 60 versehen. Dieses Schloss 60 umfasst einen Zylinder 61 einer bekannten Bauart, welcher durch die Frontwand 12 hindurchgeht. An jenem Ende dieses Zylinders 61, welches sich im Zwischenraum 45 befindet, ist ein Haken 62 angebracht, welcher einen Stift 63 hintergreifen kann, der an der Grundplatte 2 des Gehäuses 1 angebracht ist. Der Rand 64 (Fig. 1) der Grundplatte 2 ist aufwärts gebogen und an der Innenseite dieser Randpartie der Grundplatte 2 ist der Stift 63 befestigt. Mithilfe eines Spezialschlüssels, beispielsweise eines Schlüssels mit einer Öffnung von dreieckförmigem Querschnitt, kann der Haken 62 des Schlosses 60 geschwenkt und dadurch mit dem Stift 63 in Eingriff bzw. ausser Eingriff gebracht werden.

[0041] In Fig. 11 und 12 ist eine weitere Ausführungsmöglichkeit der vorliegenden Einrichtung dargestellt, wobei Fig. 11 diese Einrichtung in einer perspektivischen Ansicht zeigt. Fig. 12 zeigt die vorliegende Einrichtung in einer Seitenansicht, nachdem der Oberteil dieser Einrichtung seitlich weggeklappt worden ist.

[0042] Auch diese Ausführung der vorliegenden Einrichtung ist zweiteilig, und sie weist einen Oberteil 103 sowie einen Unterteil 110 auf. Der Oberteil 103 dieser Einrichtung ähnelt weitestgehend dem Oberteil 3 der Einrichtung gemäss Fig. 1. Einen Unterschied gegenüber dem Oberteil 3 gemäss Fig. 1 stellt eine Öffnung 131 dar, welche in einer der Seitenwände

und mit Vorteil in der Frontwand 14 des Oberteiles 103 ausgeführt ist. Diese Öffnung 131 befindet sich etwa in der Mitte der Breite der Behälterwand 14, und sie liegt somit zwischen den bereits beschriebenen Vorratsrollen 37. Diese Öffnung 131 mündet somit in den Rollenraum 56 im Oberteil 103.

[0043] Der Unterteil 110 dieser Einrichtung ist als ein Hohlkörper ausgebildet, welcher einseitig offen ist. Im dargestellten Fall ist der Unterteil 110 praktisch quaderförmig, obwohl er auch würfelförmig oder ähnlich sein kann. Die wichtigste Bedingung für die Form des Unterteils ist, dass er eine Öffnung bzw. Mündung 116 aufweist, welche durch den Oberteil 103 zugedeckt werden kann und durch welche der Hohlraum 56 im Oberteil 103 und der Hohlraum im Unterteil 110 miteinander verbunden sind.

[0044] Der Unterteil 110 (Fig. 11) weist Seitenwände 111, 112, 113 und 114 sowie einen Boden 115 auf. An der Aussenseite des Bodens 115 ist der bereits beschriebene Sockel 5 angeschlossen und er steht von diesem Boden 115 praktisch rechtwinklig ab. Anstelle des als ein Standbein bzw. eine Säule ausgeführten Sockels 5 kann eine Konsole (nicht dargestellt) an den Boden 115 angeschlossen sein, sodass eine solche Einrichtung auch an einer Wand angebracht bzw. befestigt sein kann. In seinem oberen Bereich weist der Unterteil 110 eine Mündung 116 auf, welche praktisch in einer horizontalen Ebene liegt und welche durch den Oberteil 103 zugedeckt sein kann. Die Randpartie des Oberteils 103 ist der Randpartie des Unterteils 110 derart zugeordnet, dass die Mündung im Behälter 10 des Gehäuseoberteils 103 auf der Mündung 116 des Gehäuseunterteils 110 sitzt. Zu diesem Zweck haben die durch den Oberteil 103 und den Unterteil 110 geführten horizontalen Schnitte praktisch dieselbe Form und praktisch dieselben Abmessungen. Zwischen den Rändern des Oberteils 103 und des Unterteils 110 kann der Rand eines Sackes, beispielsweise eines Abfallsackes (nicht dargestellt) geklemmt sein, dessen übriger Teil sich im Inneren des Unterteils 110 befindet. Gegenstände, welche in einer solchen Einrichtung abgelegt werden sollen, werden durch die Öffnung 131 im Gehäuseoberteil 103 in das Innere 56 dieses geworfen. Solche Gegenstände gelangen dann im freien Fall durch die Mündung 116 des Unterteils 110 in diesen und somit auch in den Sack. Beim Öffnen des Deckels 103 wird die Unterteilöffnung 116 freigegeben, sodass man den Unterteil 110 leeren kann.

[0045] Der Oberteil 103 ist mithilfe des bereits beschriebenen Scharniers 4 an den Unterteil 110 schwenkbar angeschlossen, sodass der Oberteil 103 sich vom Unterteil 110 seitlich wegklappen lässt, wie dies in Fig. 12 in einer Seitenansicht dargestellt ist. In dieser Lage des Oberteils 103 befinden sich die Lagerstellen für die Beutelrollen auf der Oberseite des Gehäuseoberteils 3 bzw. 103. Im Oberteil 103 gibt es keine Abdeckung der Vorratsrollen 37 gegenüber dem übrigen Teil des Inneren 56 des Oberteils 103. Folglich ist der Innenraum dieses Oberteils 103 gut zugänglich, um die Beutelrollen 37 auszuwechseln, das Innere des Oberteils zu säubern oder ähnlich. Der Umstand, dass die Beutelrollen 37 und die Lagerstellen derselben im Innenraum der Einrichtung freiliegen, ermöglicht einen problemlosen Zugang zu diesen, wenn dies nötig ist. Zum Wechseln der Rollen 37 hat man bei der vorliegenden Einrichtung beide Hände frei.

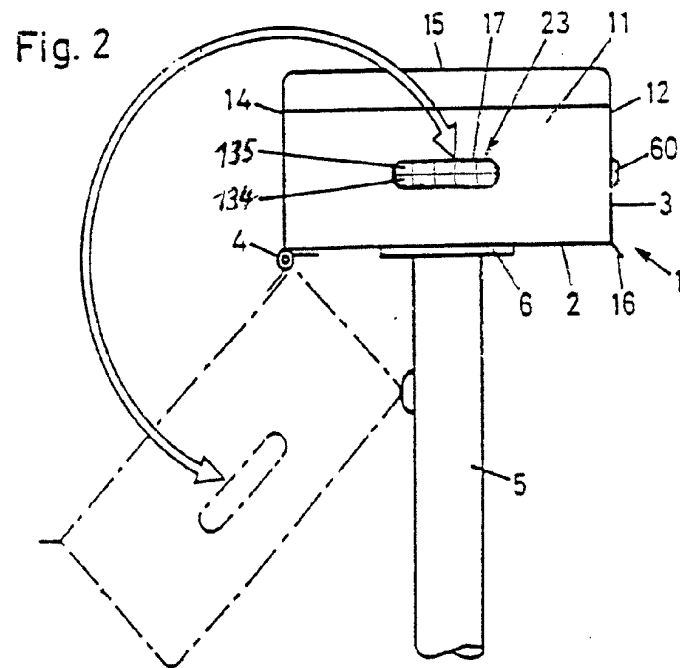
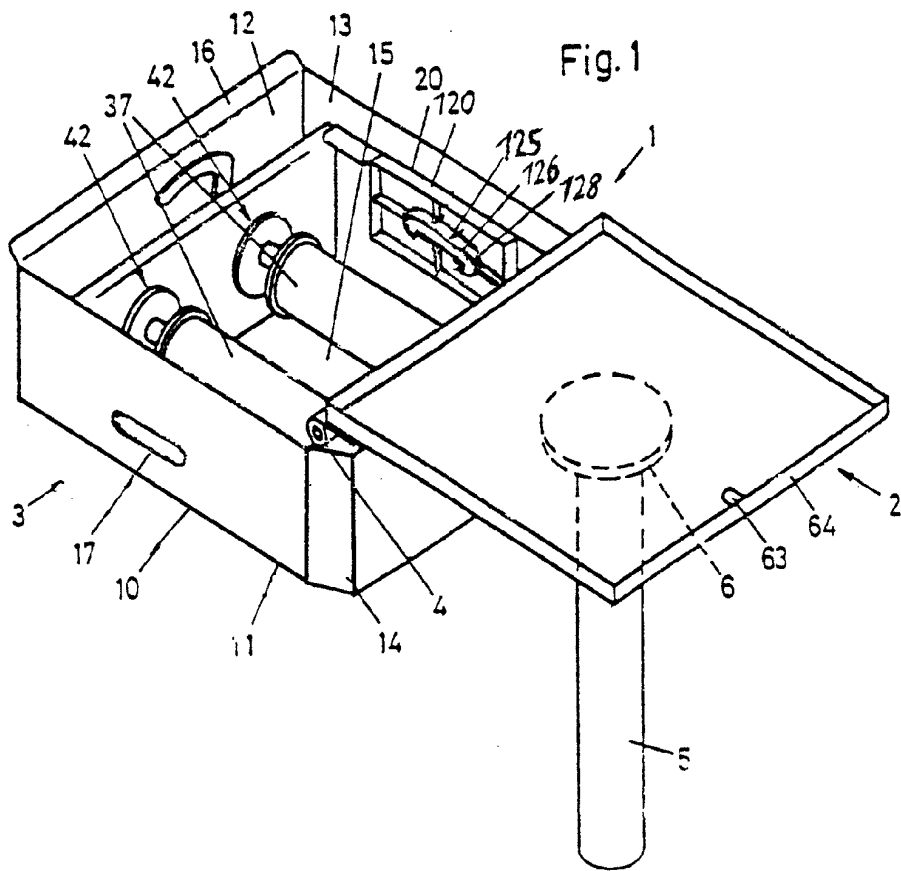
[0046] Das Vorhandensein der genannten Schlaufen 32 und 33 an den Beuteln bietet auch den wesentlichen Vorteil, dass die Schlaufen 32 und 33 verknotet werden können, sodass die Mündung des Beutelgrundkörpers sich dadurch verschliessen lässt.

Patentansprüche

1. Ausgabeeinrichtung für Beutel (30) mit einem Gehäuse (1) zur Aufnahme eines Vorrats an Beuteln (30), wobei diese Beutel (30) eine Bahn bilden, die zu einer Rolle (37) zusammengerollt ist, mit einer Vorrichtung zur Aufnahme bzw. zur Lagerung der Rolle (37), mit einem Spalt (17), welcher in zumindest einer der Wände des Gehäuses (1) ausgeführt ist, und durch welchen die Beutel (30) aus dem Gehäuse (1) abgegeben werden können, und mit einer Abreissvorrichtung (20), welche dem Ausgabespalt (17) zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass diese Abreissvorrichtung (20) ein Mittel (125) aufweist, mit dessen Hilfe die Beutel (30) zum Abreißen von der Beutelbahn geführt werden können.
2. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Abreissvorrichtung (20) einen im Wesentlichen plattenförmigen Grundkörper (120) umfasst, dass dieser Grundkörper (120) einen Führungsspalt (121) aufweist, dass der Grundkörper (120) der Innenseite jener Wand des Behälters zugeordnet ist, in welcher der Ausgabespalt (17) ausgeführt ist, dass der Führungsspalt (121) mit dem Ausgabespalt bzw. der Öffnung (17) in der Behälterwand fluchtet, und dass diesem Führungsspalt (121) das Führungsmittel (125) für die Beutel (30) zugeordnet sind.
3. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Führungsspalt (121) zwei geradlinig verlaufende und sich in einem Abstand zueinander befindliche Abschnitte (122, 123) aufweist, dass der Führungsspalt (121) ferner halbkreisförmige Abschnitte (124) aufweist, von welchen sich je einer an die Enden der geraden Abschnitte (122, 123) anschliesst, dass diese Abschnitte (122, 123, 124) die Kontur des Führungsspalts (121) begrenzen, und dass das Führungsmittel (125) diesem Spalt (121) so zugeordnet ist, dass die Innenfläche des Führungsmittels (125) mit der Kontur des Führungsspalts (121) bündig ist.
4. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsmittel (125) als ein von einer der Grossflächen des Grundkörpers (120) der Abreissvorrichtung (20) abstehendes Gebilde ausgeführt ist, dass dieses Gebilde (125) zwei halbkreisförmige, vorspringende Abschnitte (128) umfasst, und dass je einer dieser Vorsprünge (128) einem der halbkreisförmigen Abschnitte (124) der Umfangspartie des Führungsspalts (121) so

zugeordnet ist, dass der jeweilige halbkreisförmige Vorsprung (128) den jeweiligen halbkreisförmigen Endbereich des Führungsspals (121) der Abreissvorrichtung (20) umgibt.

5. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsmittel (125) zumindest einen geradlinig verlaufenden, vorspringenden Abschnitt (126; 127) aufweist, welcher einem der geradlinigen Abschnitte (122; 123) der Umfangspartie des Führungsspals (121) zugeordnet ist und welcher sich entlang dieses Abschnitts (122; 123) des Führungsspals (121) erstreckt, und dass die Enden des geradlinigen Vorsprungs (126; 127) an eines der Enden der halbkreisförmigen vorspringenden Führungsmittelabschnitte (128) angeschlossen sind.
6. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsmittel (125) zwei geradlinig verlaufende, vorspringende Abschnitte (126, 127) aufweist, von welchen je einer einem der geradlinigen Abschnitte (122; 123) der Umfangspartie des Führungsspals (121) zugeordnet ist und sich entlang dieses Abschnitts (122; 123) des Führungsspals (121) erstreckt, und dass die Enden dieser geradlinigen Vorsprünge (126; 127) an eines der Enden der halbkreisförmigen vorspringenden Führungsmittelabschnitte (128) angeschlossen sind.
7. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abreissvorrichtung (20) so ausgeführt ist, dass eine flächenhafte Ausnehmung (137) in jener Grossfläche des Grundkörpers (120) der Abreissvorrichtung (20) ausgeführt ist, welche der Behälterwand zugewandt ist, und dass sich ein Bremsmittel (23) in dieser Ausnehmung (137) befindet.
8. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Bremsmittel (23) als praktisch rechteckförmige Platte ausgeführt ist, dass das Material der Platte vorzugsweise Gummi ist, dass diese Bremsplatte (23) Schlitz (129, 130) aufweist, dass ein langer gerader Schlitz (129) parallel zu einer der langen Seiten der rechteckförmigen Bremsplatte (23) verläuft, und dass kurze, ebenfalls gerade Schlitz (130) rechtwinklig zum langen Schlitz (129) in der Bremsplatte (23) ausgeführt sind.
9. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (1) einen Oberteil (3; 103) und einen Unterteil (2; 110) umfasst, dass der Oberteil (3; 103) als ein Deckel ausgeführt ist, welcher auf dem Unterteil (2; 110) liegt, dass der Vorrat (37) an Beuteln sich im Oberteil (3; 103) anordenbar ist und dass der Ausgabespalt (17) in einer der Seitenwände des Oberteiles (3; 103) ausgeführt ist.
10. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Oberteil (3; 103) einen Behälter (10) aufweist, welcher einseitig offen ist, dass der Behälter (10) Seitenwände (11, 12, 13 und 14) sowie einen Boden (15) aufweist, welche den Deckel bilden, dass die Mündung bzw. Öffnung eines solchen Behälters (10) durch den Unterteil (2; 110) verschliessbar ist, und dass in zumindest einer der Behälterwände (11 bis 15) der Ausgabespalt (17) ausgeführt ist, welcher die Abreissvorrichtung (20) für die Beutel (30) zugeordnet ist.
11. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (40) für die Aufnahme bzw. Lagerung der Rollen (37) im Behälter (10) angeordnet ist, dass diese Lagervorrichtung (40) zumindest ein Paar von Lagerstellen (41, 42) für die Vorratsrolle (37) aufweist, in welche die Beutel (30) aufnehmbar sind, dass eine dieser Lagerstellen (41) fest ist und dass die andere dieser Lagerstellen (42) nachgiebig ausgeführt ist.
12. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerstellen (41, 42) zumindest eine Scheibe (44) enthalten, dass diese Scheibe (44) eine kreisförmige äussere Kontur aufweist, dass eine Öffnung (46) in der Mitte des Scheibengrundkörpers (48) ausgeführt ist, dass diese mittige Öffnung (46) von zumindest einem Wulst (43) umgeben ist, welcher sich an einer der Seiten des Scheibengrundkörpers (48) befindet, dass der Scheibengrundkörper (48) mit paarweise angeordneten Bohrungen (71, 72; 73, 74) versehen ist, welche zur Befestigung der Scheibe (44) verwendbar sind, dass die nachgiebige Lagerstelle (42) zwei solche Scheiben (44) sowie einen im Wesentlichen zylinderförmigen Bolzen (50) aufweist, dass der Durchmesser der mittigen Öffnung (46) in der Scheibe (44) so gewählt ist, dass der Grundkörper (53) des Bolzens (50) sich durch diese Öffnung (46) durchstecken lässt und dass der Bolzengrundkörper (53) von einer Druckfeder (54) umgeben ist, welche sich zwischen den Scheiben (44) befindet.
13. Ausgabeeinrichtung nach Patentanspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Gehäuseunterteil (110) als ein Hohlkörper ausgebildet ist, welcher einseitig offen ist, dass die Mündung (116) des Unterteils (110) durch den Gehäuseoberteil (103) zugedeckt ist, und dass eine Öffnung (131) in einer der Seitenwände (14) des Gehäuseoberteils (3; 103) ausgeführt ist, durch welche gefüllte Beutel in das Gehäuse (1) geworfen werden können.



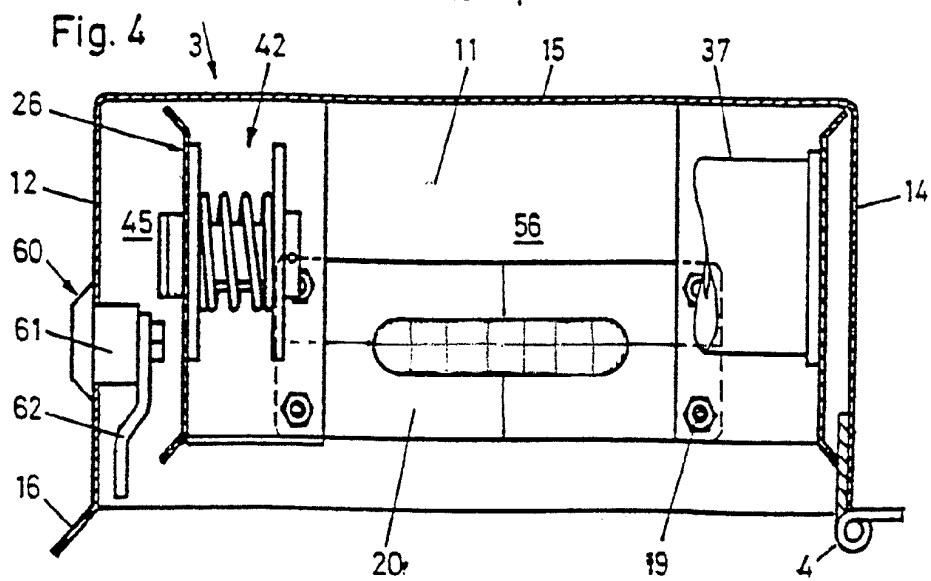
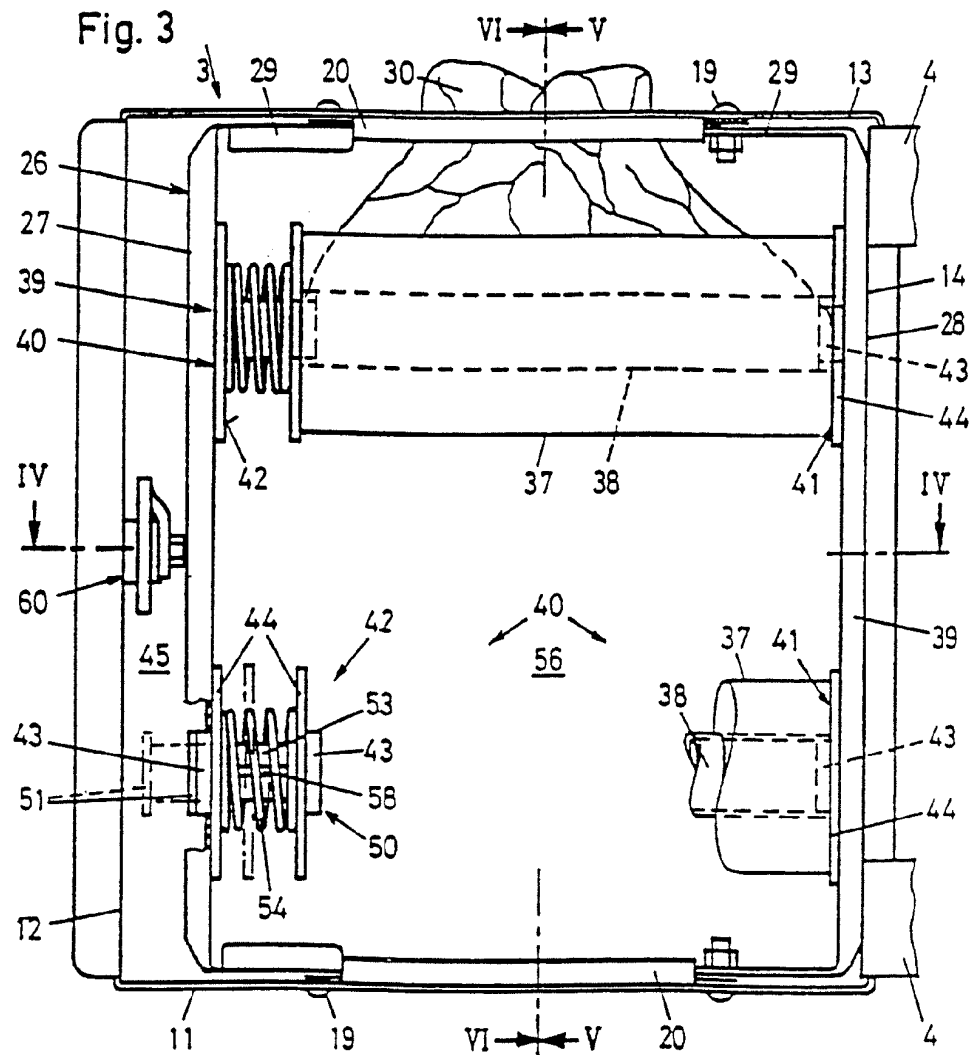


Fig. 5

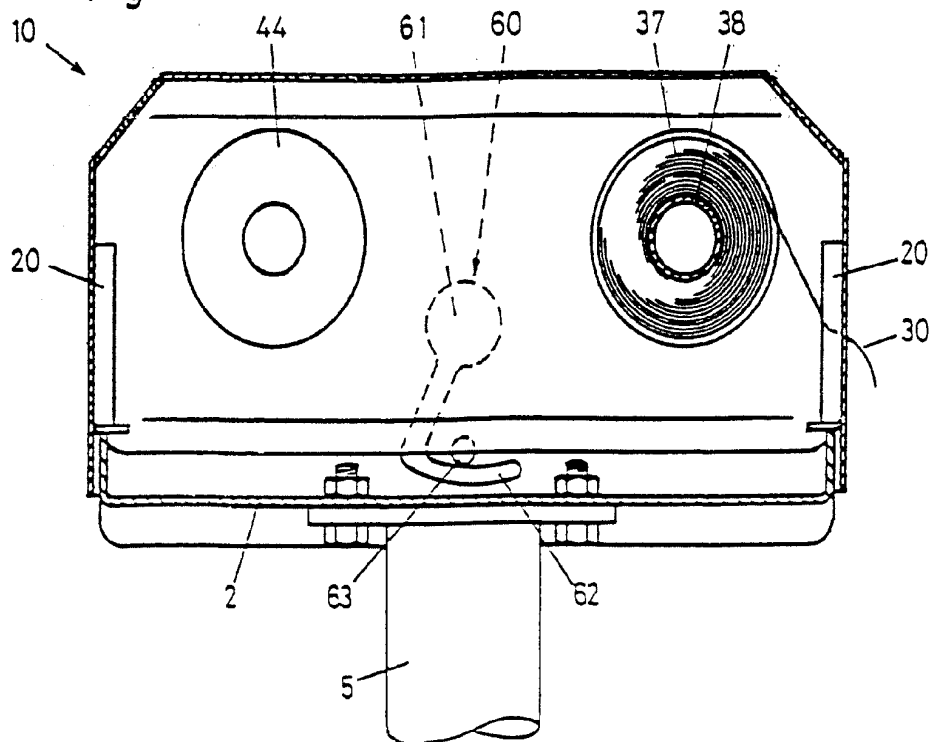


Fig. 6

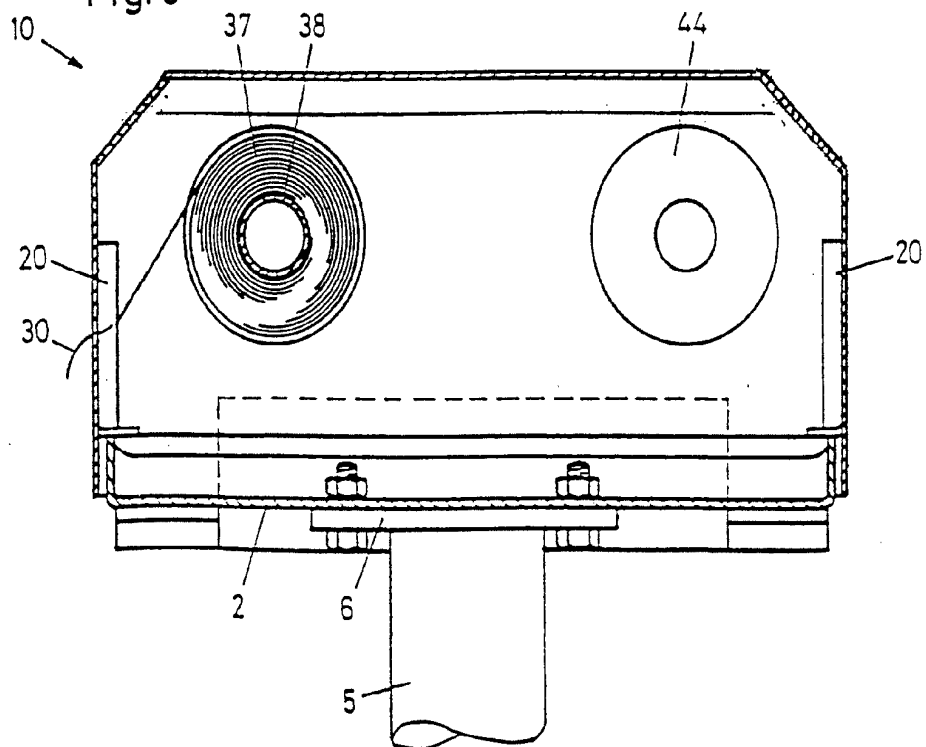


Fig. 7

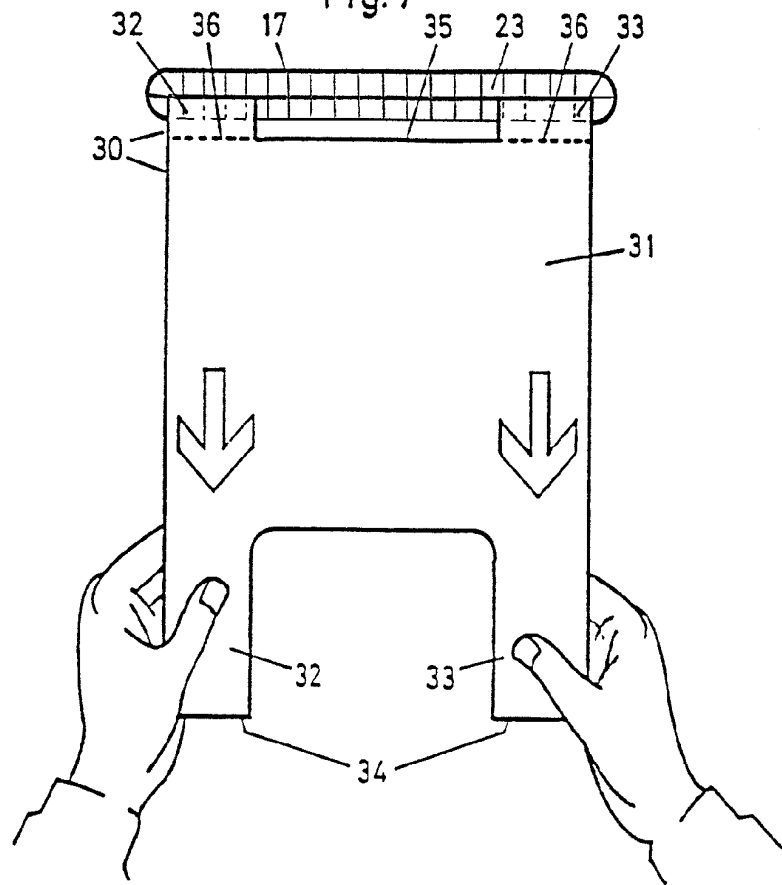


Fig. 8

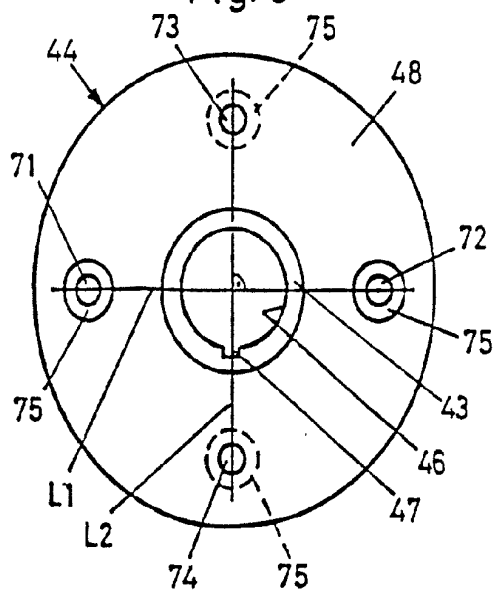


Fig. 9

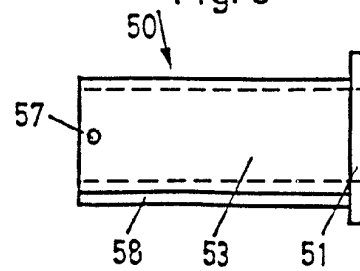


Fig.10

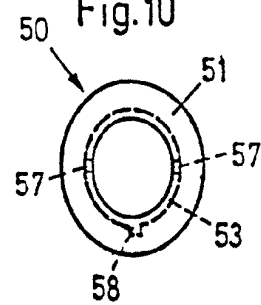


Fig. 11

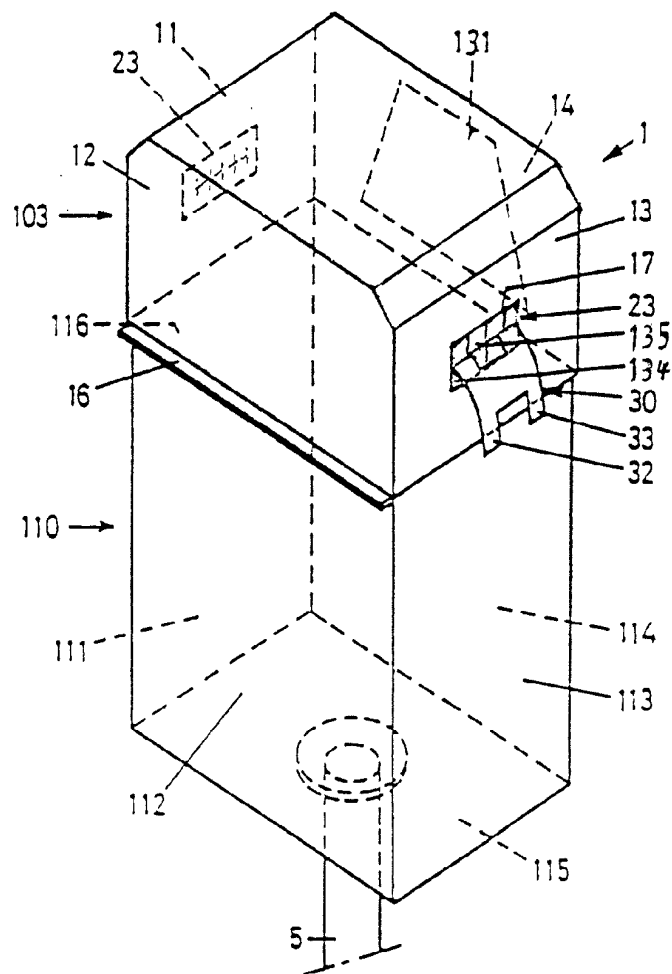
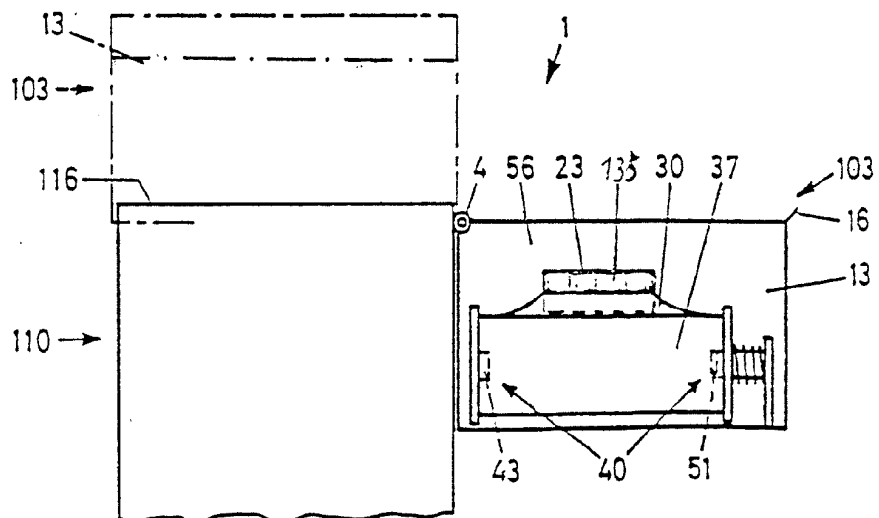


Fig. 12



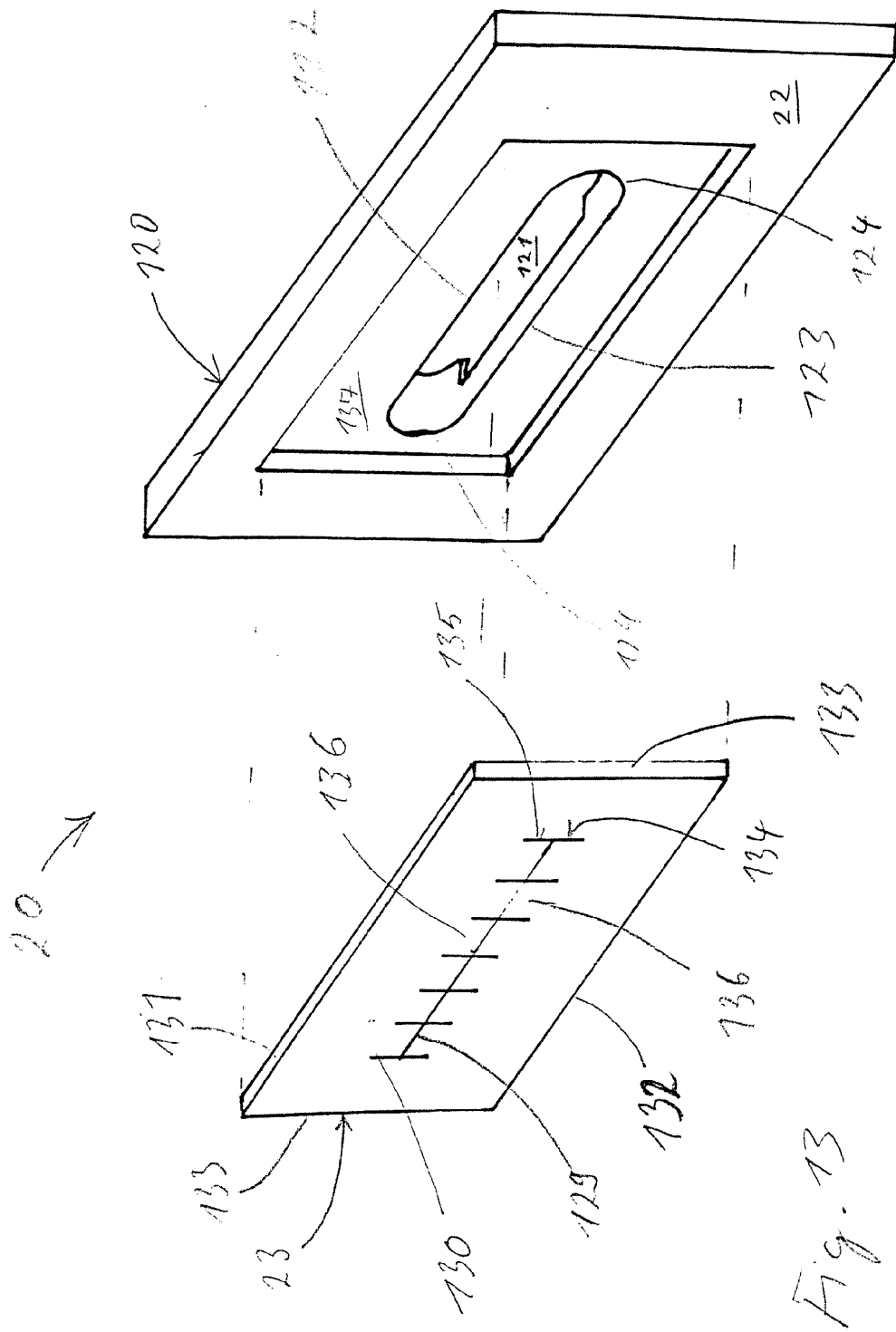


Fig. 14

