

(19)



(11)

**EP 2 193 088 B2**

(12)

**NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**  
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:  
**23.08.2023 Patentblatt 2023/34**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:  
**16.05.2018 Patentblatt 2018/20**

(21) Anmeldenummer: **08802453.4**

(22) Anmeldetag: **20.09.2008**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**B65D 83/04** <sup>(2006.01)</sup>

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**B65D 83/0409; A61J 7/0076**; A61J 1/03;  
B65D 2401/00; B65D 2583/0481

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2008/007951**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2009/043493 (09.04.2009 Gazette 2009/15)**

(54) **SPENDER ODER DERGLEICHEN AUSGABEBEHÄLTER**

DISPENSER OR SIMILAR DISCHARGING CONTAINER

DISTRIBUTEUR OU RÉCIPIENT DE DISTRIBUTION ANALOGUE

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **27.09.2007 DE 202007013517 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**09.06.2010 Patentblatt 2010/23**

(73) Patentinhaber: **Pöppelmann Holding GmbH & Co.  
KG  
49393 Lohne (DE)**

(72) Erfinder: **SCHICK, Werner  
49434 Neuenkirchen (DE)**

(74) Vertreter: **Wischmeyer, André et al  
Busse & Busse  
Patent- und Rechtsanwälte  
Partnerschaft  
Großhandelsring 6  
49084 Osnabrück (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 287 335 EP-A- 0 600 123  
EP-A1- 0 056 612 EP-A1- 2 873 335  
EP-B1- 0 859 725 WO-A-2006/116370  
WO-A1-94/14682 DE-A1- 1 536 272  
DE-A1- 3 538 923 DE-U1-202007 013 517  
DE-U1-202007 018 407 FR-A- 2 792 621  
GB-A- 2 257 421 GB-A- 2 257 421  
US-A- 3 430 810 US-A- 3 430 810  
US-A- 5 018 644 US-A- 5 139 173  
US-A1- 2003 234 260**

**EP 2 193 088 B2**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Spender nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Bei einem Gegenstand nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 kommt es bei den zu vereinzelnden Gütern, beispielsweise Süßstofftabletten, gelegentlich zu einer sogenannten Brückenbildung. Die einzelnen Tabletten oder anderen stückigen Güter stauen sich dann an oder auf der Rampe und an anderen Teilen des Spenders auf und stützen sich gegeneinander ab, so dass eine Zufuhr zur Ausgabeöffnung blockiert wird. Es findet keine Vereinzelung statt und eine Entnahme durch die Ausgabeöffnung ist nicht möglich. Der Benutzer hat den beispielsweise handbetätigten Spender dann einmal umsonst betätigt und muss diesen schütteln oder dagegen klopfen, was langfristig die Integrität des Spenders beeinträchtigt sowie das darin enthaltene Gut beschädigen kann. Als Rampe wird im Nachfolgenden eine Zuführung von Tabletten oder dergl. insbesondere über die Rampe rollfähigen Güter in Richtung Ausgabeöffnung verstanden.

**[0003]** In der EP 0 287 335 A2 ist ein Spender gezeigt, der ein flexibles Wandelement aufweist, durch welches die Tabletten seitlich bewegt werden können. Eine Bewegung nach oben mit dem Ziel einer Auflockerung etwaiger Brückenbildungen findet nicht statt.

**[0004]** In der WO 2006/116370 A2 ist ein von oben betätigbarer Tablettenspender gezeigt, bei dem eine Rampe zur Herstellung einer Ausgabeöffnung nach unten bewegt werden kann. Die EP 0 600 123 A1 zeigt einen Spender mit einer starren Rampe.

**[0005]** In der US 3,430,810 ist ein Spender gezeigt, der eine Rampe aufweist, durch die die Tabletten nach oben bewegt werden können um eine Auflockerung zu erzielen. Eine in sich flexible Rampe ist nicht gezeigt. In der EP 56612 A1 ist ein Gegenstand nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 gezeigt.

**[0006]** Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Spender hinsichtlich der Zufuhr des vorzugsweise rollfähigen Guts zur Ausgabeöffnung zu verbessern.

**[0007]** Die Aufgabe wird gelöst durch einen Gegenstand nach dem Oberbegriff des Anspruches 1, der gemäß dem kennzeichnenden Teil weiter gebildet ist. Die die Lebensmittel zu der Ausgabeöffnung führende oder leitende Rampe ist gegenüber dem Teil des Spenders, an dem sie festgelegt ist, beweglich - und zwar nach oben bewegbar - ausgebildet, um durch ihre Bewegung auf die Positionierung des einzelnen stückigen Guts oder der Tabletten einzuwirken und diese zu einer Positionsänderung zu veranlassen. Das stückige Gut, das sich an oder auf der Rampe zur Ausgabeöffnung gegenseitig blockieren kann, zerstört durch die Positionsänderung die gebildete Brücke und die Vereinzelung kann wieder erfolgreich durchgeführt werden. Durch die Bewegung der Rampe, insbesondere eine Verschwenkung, werden die Tabletten teilweise angehoben oder zur Seite ge-

schoben, so dass sich bei Einnahme der Ausgangsposition der Rampe eine neue Ordnung ergeben kann. Sofern die Rampe einen Speicher des Spenders zur Bevorratung des Guts begrenzt, ändern sich mit durch die Bewegung der Rampe während oder nach einer Betätigung des Spenders die Abmessungen des Speichers. Die Bewegung der Rampe, beispielsweise eine Schwenkbewegung, wird über einen Schieber bewirkt, dessen Bewegung während oder nach einer Betätigung des Spenders auf direkte oder auf indirekte Weise auf die Rampe übertragbar ist.

**[0008]** Die Rampe ist in sich flexibel ausgebildet, beispielsweise als flexibler Kunststoffsteg.

**[0009]** Die Rampe ist als Teil des Schiebers ausgebildet, der in dem Gehäuse zum Betätigen des Spenders beweglich angeordnet ist und wodurch die Rampe als bewegliches Teil einstückig mit diesem Spender ausgebildet werden kann. Rampe und Schieber sind einstückig hergestellt und können anschließend in das Gehäuse eingesetzt werden.

**[0010]** Ebenfalls liegt es im Rahmen der Erfindung, eine zweigeteilte Rampe, die teilweise Teil des Schiebers und ebenfalls Teil des Gehäuses ist, vorzusehen, um auf konstruktive Besonderheiten eines jeweiligen Spenders Rücksicht nehmen zu können.

**[0011]** Erfindungsgemäß erfolgt die Krafteinleitung auf die Rampe über einen ebenfalls bewegten Mitnehmer des Spenders. Die Rampe wird somit nicht oder nicht nur durch die alleinige Betätigung des Spenders bzw. durch die Bewegung des Schiebers unmittelbar durch Bewegung gegen einen feststehenden Absatz, eine Kante oder dergleichen bewegt, sondern kann durch ein selber beweglich angeordnetes Teil bewegt werden. Eine Betätigung des Spenders und eine damit einhergehende Bewegung des Schiebers wird durch den Mitnehmer übersetzt, wodurch die Bewegung der Rampe gezielter steuerbar ist und beispielsweise im Vergleich zu einer Gesamtbewegung des Schiebers abgeschwächt erfolgt.

**[0012]** Hierfür ist es beispielsweise möglich, die Bewegung der Rampe über einen Kraftspeicher nach einer Betätigung des Spenders zu modifizieren. In einer besonders vorteilhaften Ausbildung des Spenders ist der Mitnehmer als Feder ausgebildet, die nach einer manuellen Betätigung des Spenders wieder den Ausgangszustand desselben herstellt. Die Feder wird somit bei der Betätigung des Spenders bewegt, wobei durch die einzelnen Teile der Feder eine Lageveränderung relativ zu den übrigen Teilen des Spenders einhergeht. Über die Federteile und deren Lageveränderung lässt sich eine Bewegung der Rampe steuern, indem die Bewegung der Feder an den jeweils gewünschten Stellen auf die Rampe übertragen wird.

**[0013]** In einer besonders vorteilhaften Ausbildung der Erfindung ist die Rampe als flexibler Steg ausgebildet. Dieser kann dann als zusätzlicher Kraftspeicher dienen und die Rückführung des Spenders in seinen Ausgangszustand vor einer Betätigung unterstützen. Beispielsweise können in einer Ausbildung des Mitnehmers als Feder

Rampe und Feder als Doppelfeder wirken.

**[0014]** Vorteilhaft ist es weiterhin, wenn die Feder mit einer Erhöhung ausgestattet ist, über die diese eine Krafteinleitung auf die Rampe verbessern kann. Die Erhöhung ist mit der Feder vorteilhafterweise einstückig als Kunststoffspritzteil ausgebildet.

**[0015]** Um eine Bewegung von einem Mitnehmer auf die Rampe gezielter übertragen zu können, ist diese vorteilhafterweise mit einem Stützansatz versehen, der mit vorzugsweise dem Mitnehmer zusammenwirkt. Alternativ kann ebenfalls vorgesehen sein, den Stützansatz als Abstützelement gegenüber einem anderen Druckübertragungsmittel vorzusehen.

**[0016]** Der Stützansatz ist insbesondere flexibel ausgebildet, wodurch die Relativbewegung der Rampe gegenüber einem beispielsweise feststehenden Teil besser übertragen werden kann, da sich der Stützansatz bei der Bewegung der Rampe ausrichten kann, so dass beispielsweise Quietschgeräusche über ein Verrutschen der Rampe an einem Gehäuseteil verhindert werden können. Besonders vorteilhaft ist es hierbei, den Stützansatz mit einer Spitze zu versehen, wodurch eine Kraft nur über eine geringe Oberfläche auf die Rampe übertragen wird. Es liegt ebenfalls im Rahmen der Erfindung, die Rampe und eine Feder über einen flexiblen oder starren Stützansatz fest miteinander zu verbinden, so dass bei Bewegung der Feder die Rampe immer entsprechend der Anbindung über den Stützansatz mitbewegt wird.

**[0017]** Um die Flexibilität der verwendeten Materialien gewährleisten zu können, sind diese vorteilhafterweise aus einem Polyformaldehyd, bzw. einem Polyoxymethylen, kurz POM genannt, hergestellt. POM weist eine hohe Steifigkeit, einen niedrigen Reibwert und eine ausgezeichnete Dimensionsstabilität auf.

**[0018]** Die Rampe ist vorteilhafterweise in einem unteren Bereich des Spenders vor der Vereinzelungskammer angeordnet.

**[0019]** Des weiteren ist der Schieber in einer vorteilhaften der Erfindung über einen Sollbruchansatz mit einem Fortsatz verbunden, der bei Betätigung des Schiebers gegen eine Kante des Gehäuses anschlägt. Vorzugsweise handelt es sich hierbei um eine obere Kante des Gehäuses. Durch den Sollbruchansatz wird der Fortsatz bei Betätigung des Schiebers aufgrund des Anschlages an die Kante des Gehäuses abgetrennt, was ein Zeichen für eine Benutzung des Spenders und für fehlende Originalität desselben ist. Vorzugsweise ist der Fortsatz von der Kante des Spenders beabstandet und ermöglicht so eine geringfügige Betätigung des Spenders erlaubende Beweglichkeit des Schiebers. Diese erfolgt oft bei einem Stapeln der Spender. Der erfindungsgemäße Spender behält somit auch bei einem Stapeln seine Originalität. Hierfür ist lediglich ein geringfügiger Abstand von Fortsatz zu Kante erforderlich, der in Abhängigkeit davon gewählt werden kann, wie groß die Belastung des Schieber beim Stapeln ist. Der Abstand ist hierbei so zu wählen, dass eine Betätigung des Schie-

bers zur Entnahme von Tabletten oder dergleichen stückigem Gut nicht notwendig ist und gleichzeitig eine Federung des Schiebers, sofern vorhanden, ein weiteres Betätigen des Schiebers in das Gehäuse hinein verhindert. Vorteilhafterweise beträgt der Abstand des Fortsatzes zur Kante zumindest 0,5, in besonders vorteilhafter Weise 1 mm.

**[0020]** Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung lassen sich der nachfolgenden Beschreibung der schematischen Abbildungen in den Figuren entnehmen.

**[0021]** Es zeigt:

Fig.1 einen Vertikalschnitt durch einen erfindungsgemäßen Spender in einer unbetätigten Stellung,

Fig. 2 den Gegenstand nach Fig. 1 in einer betätigten Stellung,

Fig. 3 bis 7 teilweise Schnitte weiterer Ausführungsbeispiele.

**[0022]** Identisch oder ähnlich wirkende Teile werden nachfolgend -sofern dienlich- identisch beziffert.

**[0023]** Fig. 1 offenbart einen als Süßstoffspender ausgebildeten erfindungsgemäßen Spender mit einem Gehäuse 1, in das ein Schieber 2 eingesetzt ist. In einem unteren Bereich des Spenders sind mehrere Tabletten 3 zu erkennen, die aufgrund der angedeuteten Brückenbildung nicht durch eine Ausgabeöffnung 4 vereinzelt ausgegeben werden können. Üblicherweise würde eine Vereinzelung hier durch eine Anlage einer einzelnen Tablette 3 in einer Vereinzelungskammer 6 erfolgen, die über einen Steg 7 und ein Verschieben des Schiebers in Richtung A vom Speicher 8 herbeiführt.

**[0024]** Aus dem Speicher 8 werden die zu vereinzeln- den Tabletten 3 über eine Rampe 9 in Richtung der Ausgabeöffnung 4 geleitet. Die Rampe 9 ist einstückig mit dem Schieber 2 verbunden und daher als Spritzteil in einem Arbeitsschritt herstellbar. Auf ihrer Unterseite hin zu einem einer Feder oder einem Federelement 11, das in der durchgezogenen Darstellung in seiner Erstreckung ohne eine Begrenzung durch einen Boden bzw. eine untere Wand 12 des Gehäuses 1 dargestellt ist, ist nach Einbringung in das Gehäuse 1 in der gestrichelt dargestellten Ausgangsposition.

**[0025]** Vorteilhafterweise ist die Rampe 9, die in sich flexibel und beweglich gegenüber dem Schieber 2 ausgebildet ist, über eine Nase 13 des Schiebers gegen ein Durchbiegen nach unten und eine dadurch erfolgende ungewollte Erweiterung des Speichers 8 gesichert.

**[0026]** Zwei Erhöhungen 14 des Federelements 11 dienen dem Einfangen einer Spitze 16 eines Stützansatzes 17 der Rampe 9.

**[0027]** Der Schieber 2, der mit zwei Stegen 19 an der Seitenwand des Gehäuses 1 geführt ist, umfasst einen Taster 18, der eine obere Gehäuseöffnung verschließend an dem oberen Ende des Spenders angeordnet

ist. Über den Taster 18 ist der Schieber 19 mit einem Fortsatz 21 verbunden, der die Originalität des Spenders gewährleistet. Bei Entnahmebetätigung wird der Fortsatz 21 gegen eine obere Kante 22 des Gehäuses 1 gedrückt und hierdurch von dem Taster 18 getrennt. Zwischen der umlaufenden Kante 22 und dem ebenfalls umlaufenden Ansatz 21 ist ein Abstand B vorgegeben, der eine Stapelung und ein geringes Eindringen des Schiebers 2 in das Gehäuse 1 ermöglicht, ohne die Originalität zu beschädigen.

[0028] Bei Betätigung des Tasters 18 verschiebt sich der Schieber 2 innerhalb des Gehäuses in Richtung A, wodurch das Federelement 11 durch Abstützung auf dem Boden oder der Wand 12 spannt. Die Spitze 16 wird von den beiden Erhöhungen 14 eingefangen, wodurch der Stützansatz 17 die Rampe 9 nach oben bewegt. Hierdurch wird eine etwaige Brückenbildung aufgehoben und die einzelnen Tabletten 3 sind anschließend den Raum vor und in der Vereinzelungskammer ausnutzend dicht gepackt.

[0029] Durch eine Betätigung des Tasters 18 und der Verschiebung des Schiebers 2 nach unten wird die durch obere und untere aus Stegen gebildete Wände 23 begrenzte Vereinzelungskammer 6 durch den Steg 7, der nicht Teil des Schiebers 2 ist, von dem Vorratsraum getrennt und die Öffnung 4 wird durch die dem Gehäuse 1 zuzuordnende weitere Begrenzung 24 freigegeben, woraufhin das in der Vereinzelungskammer 6 befindliche Gut wie gestrichelt und durch den Pfeil C angedeutet aus dem Spender herausfällt. Nach Betätigung wird der Schieber 2 durch das beispielsweise als Blattfeder ausgebildete Federelement 11 und anfangs auch die flexible Rampe 9, die zu Beginn der Rückbewegung als Doppelfeder wirken, wieder in seine in Fig. 1 gezeigte Ausgangslage zurückgeschoben. Der in der Fig. 2 durchgezogene dargestellte Teil des Federelements 11 zeigt die Position desselben in einem entspannten und ohne den Boden 12 begrenzten Zustand.

[0030] Das als Kunststoff-Blattfeder ausgebildete Federelement 11 ist einstückig mit dem Schieber 2 und der Rampe 9 verbunden, was die Anzahl der Fertigungsschritte verringert.

[0031] Die Bewegung des Schiebers 2 durch dessen Betätigung überträgt sich aufgrund der Kombination der Bewegung des Federelements und der Krafteinleitung über die Spitze 16 auf die Rampe 9 nur teilweise auf diese. Je nach Anordnung des Stützansatzes können hierbei verschieden starke Verschwenkungen der Rampe 9 bewirkt werden. Gleiches gilt für die Anordnung der Erhöhungen 14.

[0032] Verschiedene weitere Ausführungsbeispiele der Einwirkung des Federelements auf die Rampe sind den Figuren 3 bis 7 zu entnehmen. So ist in der Fig. 3 der Stützansatz 17 als stumpfes Element ausgebildet, welches sich auf der Blattfeder 11 abstützt und über diese teilweise hinüber gleitet. Gleiches gilt für das Stützelement gemäß Fig. 4, dessen Spitze gegebenenfalls flexibel ausgebildet sein kann. Der Stützansatz 17 gemäß

Fig. 5 offenbart eine Grundseite, die im Moment der Anlage des Federelements 11 in etwa parallel zu dessen Oberflächenerstreckung verläuft. Hierdurch kann eine besonders gute Einleitung der Kraft auf die Rampe 9 bewirkt werden.

[0033] Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6 wird die Kraft durch einen zwischen Rampe 9 und Federelement 11 angeordneten Steg 26 und einen Stützansatz 17 übertragen. Der Steg überträgt die Bewegung des Federelements 11 gemäß den wirkenden Hebelverhältnissen relativ zu einem fiktiven Drehpunkt.

[0034] Das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 offenbart schließlich einen als flexiblen Steg ausgebildeten Stützansatz 17 zwischen Federelement 11 und Rampe 9, der einen Stützansatz überflüssig macht. Ein Ansatz 27 ist lediglich zur Verhinderung eines zu starken Einknickens und damit für den Schutz des Stegs vorgesehen.

## Patentansprüche

1. Spender oder dgl. Ausgabebehälter insbesondere für Tabletten oder dergl. stückiges Gut (3) mit einem Gehäuse (1) und einem in dem Gehäuse (1) beweglich angeordneten Schieber (2), wobei eine Ausgabeöffnung (4) für vereinzelt Gut (3) durch Betätigung des Schiebers (2) freigebbar ist, und wobei eine Rampe (9) zum Leiten des Guts (3) in Richtung der Ausgabeöffnung (4) an einem Teil (2) des Spenders festgelegt ist und gegenüber dem Teil des Spenders zur Positionsänderung des Gutes (3) beweglich ist, wobei die Rampe (9) als Teil des Schiebers (2) einstückig mit diesem ausgebildet ist und die Rampe nach oben bewegbar ist, um das Gut anzuheben, und wobei die Rampe (9) in sich flexibel ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spender einen ebenfalls beweglich angeordneten Mitnehmer (11) aufweist, der zur Kraftübertragung auf die Rampe ausgebildet ist.
2. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rampe (9) in einem unteren Bereich des Spenders vor einer Vereinzelungskammer (6) angeordnet ist.
3. Spender nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (11) des Spenders als Federelement ausgebildet ist.
4. Spender nach Anspruch einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (11) wenigstens eine auf die Bewegung der Rampe (9) wirkende Erhöhung (14) aufweist.
5. Spender nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mitnehmer (11) und Rampe (9) über einen festen flexiblen Steg (17, 24)

miteinander verbunden sind.

6. Spender nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rampe mit einem Stützansatz (17) versehen ist, über den sich eine Bewegung des Schiebers (2) auf die Rampe (9) überträgt.
7. Spender nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützansatz (17) flexibel ausgebildet ist.
8. Spender nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützansatz (17) eine Spitze (16) aufweist.
9. Spender nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein bei Betätigung des Schiebers (2) gegen eine Kante (22) des Gehäuses (1) anschlagender Fortsatz (21) über einen Sollbruchansatz mit dem Schieber (2) verbunden ist.
10. Spender nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fortsatz (21) einen eine geringfügige Bewegung des Schiebers (2) ohne Anschlagen an die Kante (22) ermöglichenden Abstand (B) zu dieser aufweist.
11. Spender nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand (B) zumindest 0,5 mm beträgt.

#### Claims

1. Dispenser or similar discharging container, in particular for tablets or similar items in lump form (3), having a housing (1) and a slide (2) which is movably arranged in the housing (1), wherein a discharge opening (4) for separated items (3) is able to be opened up by way of actuation of the slide (2), and wherein a ramp (9) for guiding the items (3) in the direction of the discharge opening (4) is secured to a part (2) of the dispenser and is movable with respect to the part of the dispenser for changing the position of the items (3), wherein the ramp (9), as part of the slide (2), is formed in one piece therewith and the ramp is able to be moved upwards in order to raise the items, and wherein the ramp (9) is of inherently flexible form, **characterized in that** the dispenser has a driver (11) which is likewise movably arranged and which is configured for transmission of force to the ramp.
2. Dispenser according to Claim 1, **characterized in that** the ramp (9) is arranged in a lower region of the dispenser before a separation chamber (6).

3. Dispenser according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the driver (11) of the dispenser is in the form of a spring element.

4. Dispenser according to one of the preceding claims, **characterized in that** the driver (11) has at least one elevation (14) which acts on the movement of ramp (9).

5. Dispenser according to one of the preceding claims, **characterized in that** driver (11) and ramp (9) are connected to one another via a strong, flexible web (17, 24).

6. Dispenser according to one of the preceding claims, **characterized in that** the ramp (9) is provided with a supporting projection (17) via which a movement of the slide (2) is transmitted to the ramp (9).

7. Dispenser according to Claim 6, **characterized in that** the supporting projection (17) is of flexible form.

8. Dispenser according to Claim 6 or 7, **characterized in that** the supporting projection (17) has a tip (16).

9. Dispenser according to one of the preceding claims, **characterized in that** an extension (21) which abuts against an edge (22) of the housing (1) when the slide (2) is actuated is connected to the slide (2) via a predetermined breaking projection.

10. Dispenser according to Claim 9, **characterized in that** the extension (21) has a spacing (B), permitting a slight movement of the slide (2) without abutment against the edge (22), to the latter.

11. Dispenser according to Claim 10, **characterized in that** the spacing (B) is at least 0.5 mm in size.

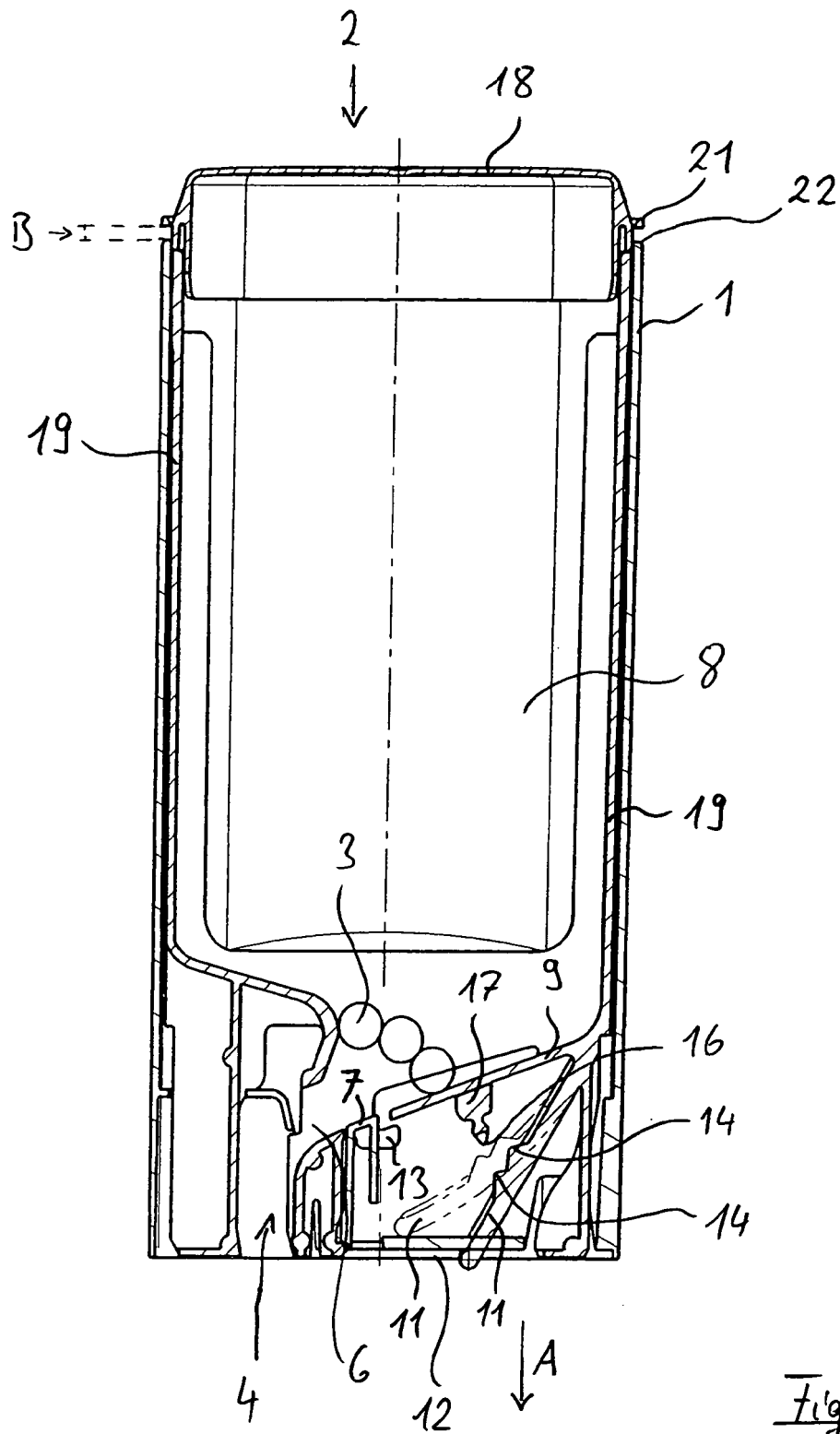
#### Revendications

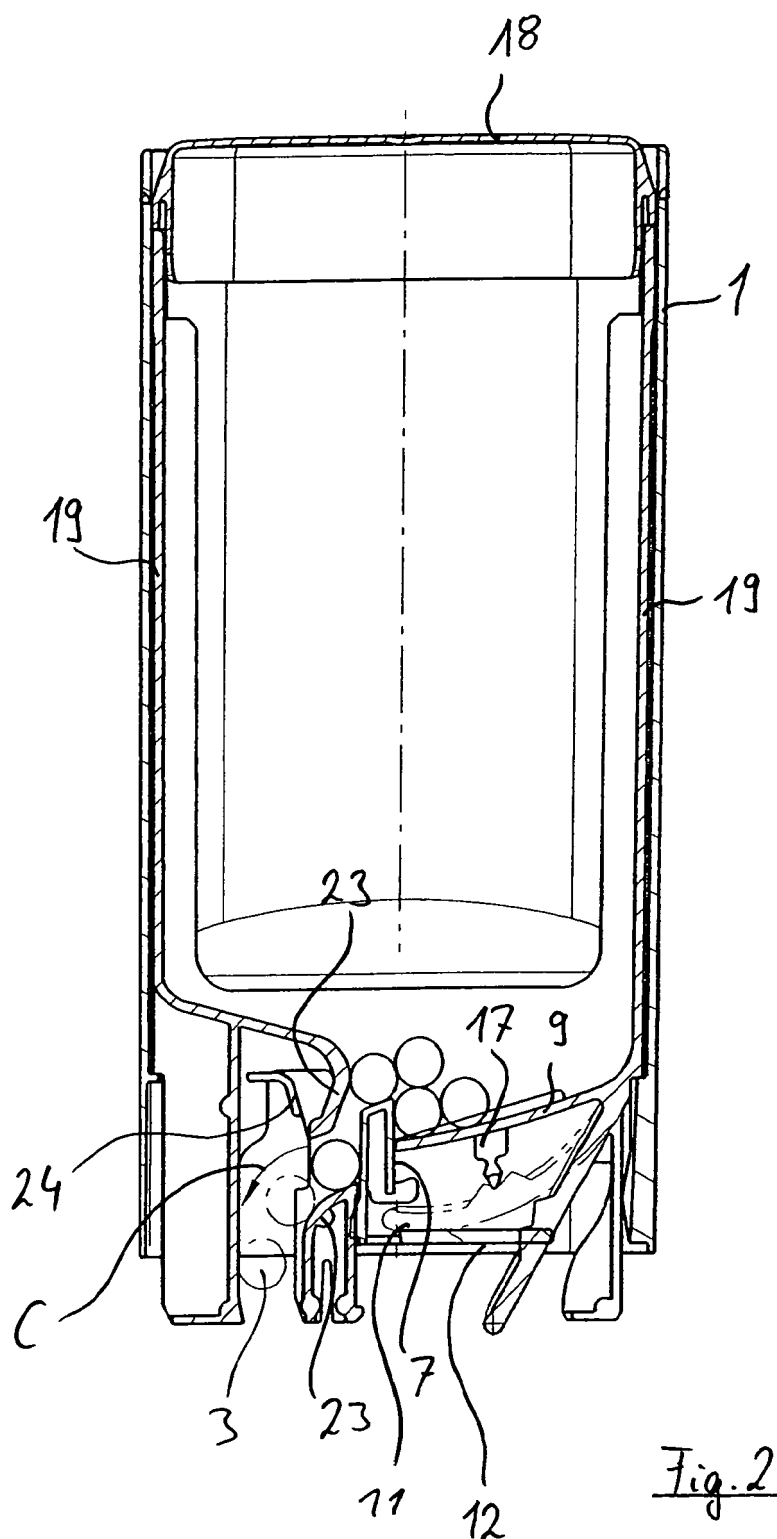
1. Distributeur ou récipient de distribution analogue, notamment pour comprimés ou produits en morceaux (3) similaires, avec un boîtier (1) et un coulisseau (2) agencé de manière mobile dans le boîtier (1), une ouverture de distribution (4) pour des produits séparés (3) pouvant être libérée par actionnement du coulisseau (2), et une rampe (9) pour guider le produit (3) en direction de l'ouverture de distribution (4) étant fixée sur une partie (2) du distributeur et étant mobile par rapport à la partie du distributeur pour modifier la position du produit (3), la rampe (9) étant réalisée en tant que partie du coulisseau (2) d'un seul tenant avec celui-ci et la rampe étant mobile vers le haut afin de soulever le produit, et la rampe (9) étant réalisée sous forme flexible en soi, **caractérisé en ce que** le distributeur présente un

entraîneur (11) agencé également de manière mobile, qui est réalisé pour transmettre une force à la rampe.

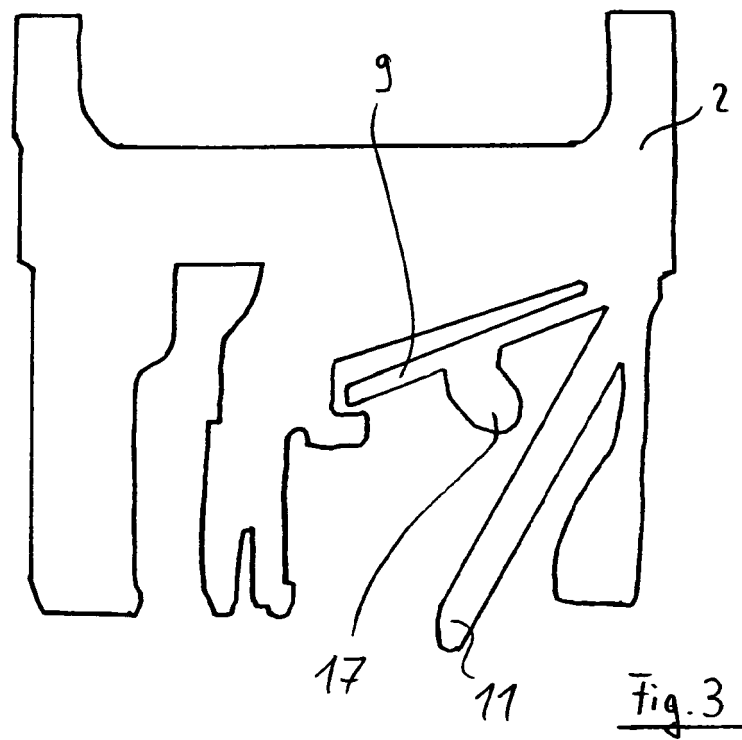
2. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la rampe (9) est agencée dans une zone inférieure du distributeur, devant une chambre de séparation (6). 5
3. Distributeur selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'entraîneur (11) du distributeur est réalisé sous forme d'élément à ressort. 10
4. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'entraîneur (11) présente au moins un rehaussement (14) agissant sur le mouvement de la rampe (9). 15
5. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'entraîneur (11) et la rampe (9) sont reliés entre eux par une entretoise fixe flexible (17, 24). 20
6. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la rampe est munie d'un épaulement d'appui (17) par lequel un mouvement du coulisseau (2) est transmis à la rampe (9). 25
7. Distributeur selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'épaulement d'appui (17) est réalisé sous forme flexible. 30
8. Distributeur selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce que** l'épaulement d'appui (17) présente une pointe (16). 35
9. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** prolongement (21) venant en butée contre un bord (22) du corps (1) lors de l'actionnement du coulisseau (2) est relié au coulisseau (2) par un épaulement de rupture. 40
10. Distributeur selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le prolongement (21) présente une distance (B) par rapport au bord (22) permettant un léger mouvement du coulisseau (2) sans butée contre celui-ci. 45
11. Distributeur selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** la distance (B) est d'au moins 0,5 mm. 50

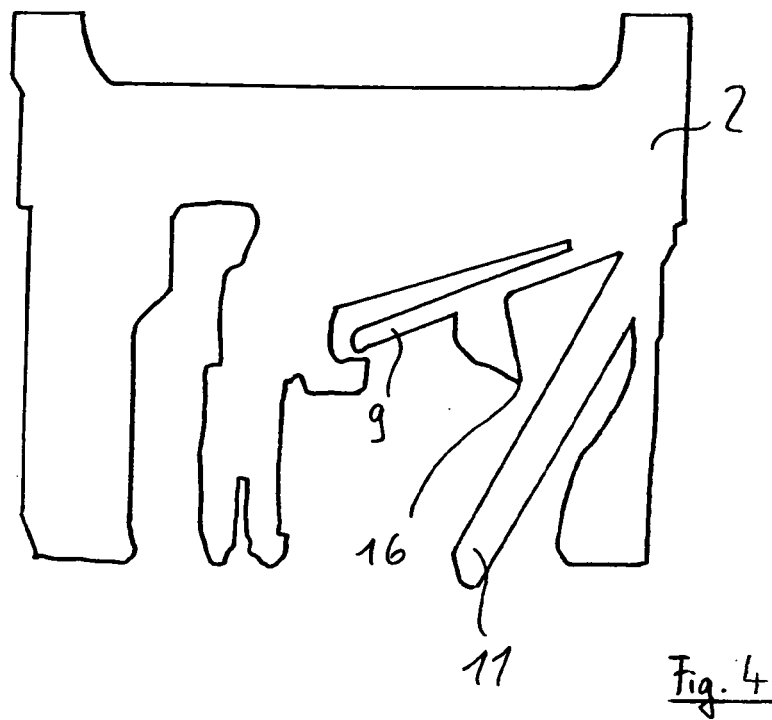
55











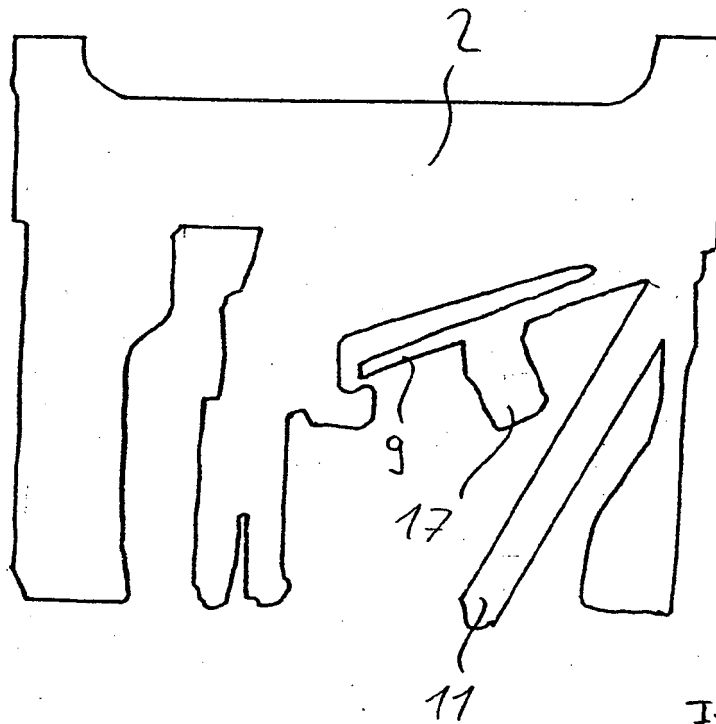
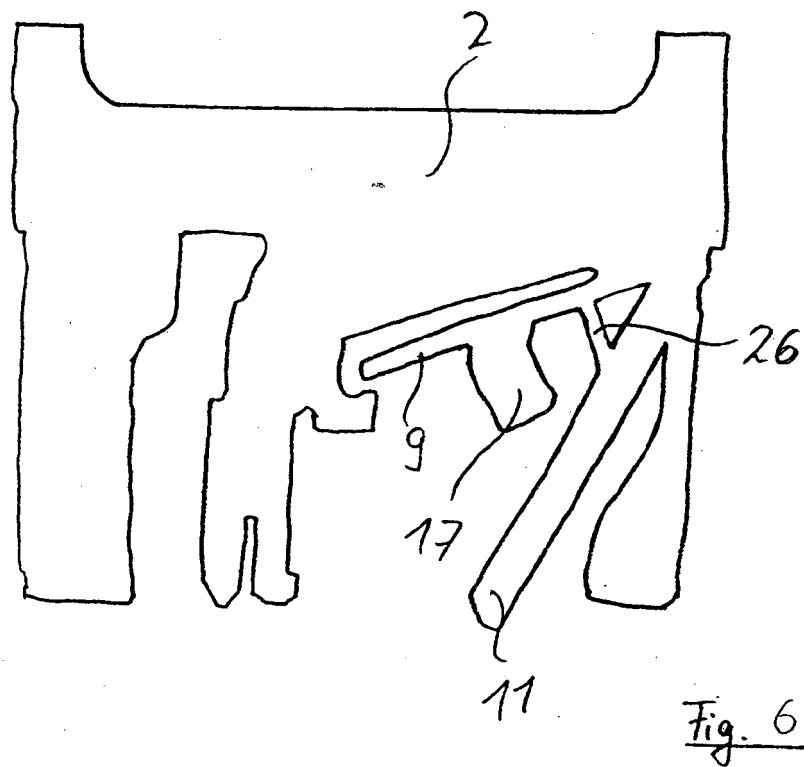
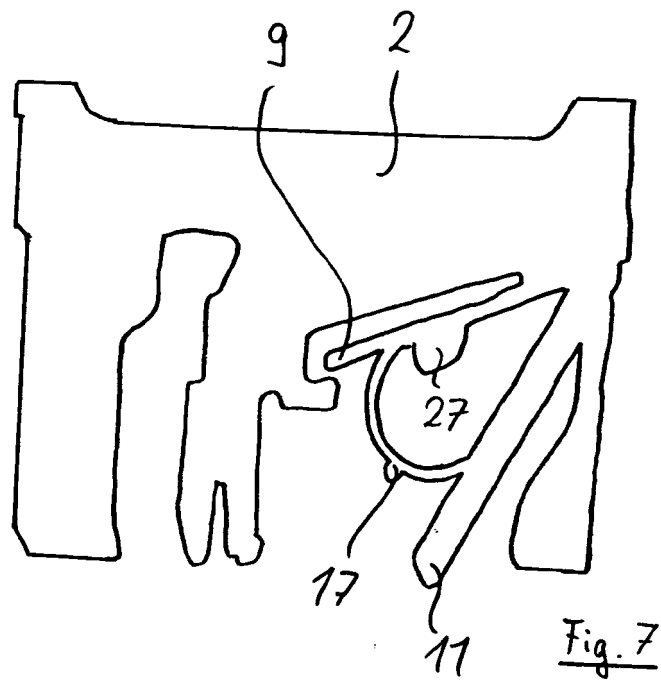


Fig. 5





**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

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

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 0287335 A2 [0003]
- WO 2006116370 A2 [0004]
- EP 0600123 A1 [0004]
- US 3430810 A [0005]
- EP 56612 A1 [0005]