



(11)

EP 3 632 807 A1

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**(43) Veröffentlichungstag:  
**08.04.2020 Patentblatt 2020/15**(51) Int Cl.:  
**B65D 17/34** (2006.01)**B65D 17/28** (2006.01)(21) Anmeldenummer: **19380005.9**(22) Anmeldetag: **13.03.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
 Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(30) Priorität: **05.10.2018 ES 201800219**(71) Anmelder: **Serra Caselles, Genoveva  
03700 Denia (ES)**(72) Erfinder: **Serra Caselles, Genoveva  
03700 Denia (ES)**Bemerkungen:Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)  
EPÜ.**(54) VORRICHTUNG ZUR TEILÖFFNUNG UND ZUM VERSCHLUSS VON DOSEN**

(57) Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), um eine Teilentleerung des Inhalts und nachfolgenden Verschluss einer Dose (2) mit abtrennbarem Teildeckel (3) als wesentlichem Bestandteil eines Behälterdeckels (4) zu ermöglichen, wobei der Erstere durch eine umlaufende Ritzlinie (5) begrenzt wird, dadurch gekennzeichnet, dass sie einen Hebel (6) zur Öffnung des Teilverschlusses umfasst, der ein freies Ende (7) für einen Griff von Hand beinhaltet, und eine Vorrichtung zur Ankopplung (17) aufweist, das Andere über eine Verlängerung zum Abriss (8) mit Ringverschluss des Hebels (18), der in den ringförmigen Ver-

schluss der Platine (23) einpasst, wobei der Hebel fest mit dem Dosendeckel verbunden ist durch Vernietung (9) seitens seines Verbundteiles (11), einen Schiebeverschluss (12), der eine Durchgangsöffnung (14) freilegt und über seitliche Führungsschienen (15) verfügt, sowie einen Sicherheitsverschluss (24), einer mit dem Dosendeckel fest verbundenen Grundplatine (10), die einen Durchgangsrahmen (13) zum Durchgang der Verlängerung des Hebels zum Abriss (8) umfasst, mit einer Nietaussparung der Platine (22) und einer Einpassvorrichtung der Platine (21) zum Einschnappen der Ankopplungsvorrichtung (17) des Hebels.

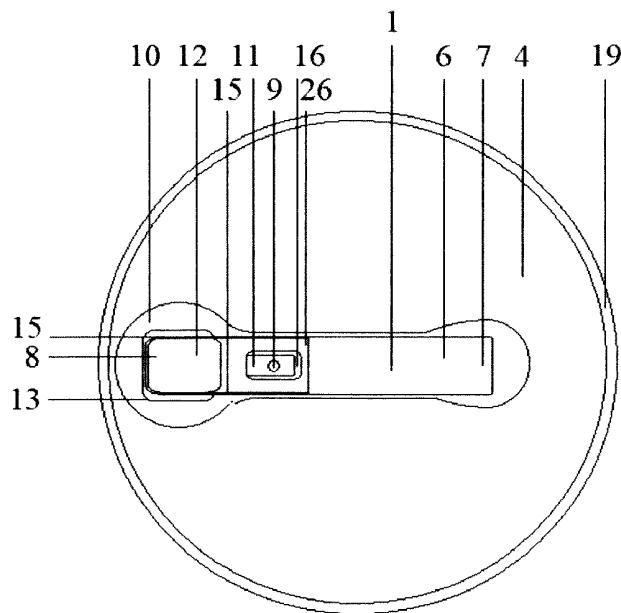


Fig. 1

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer, von solchen, die sich dazu benutzen lassen, um Ausgussöffnungen in Dosen zu verschliessen, die dadurch geöffnet werden, dass ein Teil des ursprünglichen Dosendeckels abgetrennt wird, um eine Teilentleerung des Inhalts zu ermöglichen.

**[0002]** Beispielhafte Situationen für den Bedarf an solchem Verschluss von Öffnungen zur Aufbewahrung von Produktresten auf Grund von Teilentleerung stellen vor allem der allmähliche Produktkonsum dar, wie der von kondensierter und gezuckerter Milch, von kohlensäurehaltigen Erfrischungsgetränken in Metall- oder Plastikdosen im Bereich des Verzehrs von Nahrungsmitteln, neben zähflüssigen, brausenden, flüchtigen, ätzenden oder korrosiven Flüssigkeiten im Produktsektor für den menschlichen Konsum nicht notwendigerweise im Nahrungsmittelbereich, wie dem pharmazeutischen oder dem der Kosmetik, aber auch von Produkten für industrielle Reinigung oder für die des Haushalts, für die Belieferung von Schmiermitteln für Motoren, wie für stationäre Maschinen, für den Unterhalt öffentlichen Mobiliars etc.

**[0003]** Ausdrücklich kann die Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer, als Erfindungsgegenstand, zum Verschluss von Ausgussöffnungen an Dosen, sowie zur Ermöglichung der Teilentleerung deren Inhalts durch Ausgiessen, vor allem von Dosen mit kreisförmiger Grundfläche, benutzt werden.

## HINTERGRUND DER ERFINDUNG

**[0004]** Bis jetzt sind lediglich solche Verschlussvorrichtungen bekannt, die mit einem Drehverschluss benutzt werden oder durch Druck auf ein Teil, das den gesamten Durchmesser der Oberfläche der Öffnungsseite einer Dose oder Konservendose umfasst. In der Regel wird dabei auf ein kreisförmiges Teil halbfesten Plastikmaterials zurückgegriffen, dessen ringförmige Seitenwand von aussen über die Seitenwand der Dose oder Konservendose gestülpt wird, oder auf einen Blechdeckel mit Gewinde. Diese Lösung findet ebenfalls Anwendung für die Öffnung von Teilöffnungsverschlüssen in der Dose oder Konservendose.

**[0005]** Beispiele von Produkten, deren Verpackung auf einer Seite als Ausgussöffnung teilweise geöffnet wird, sind in erster Linie die bereits erwähnte Kondensmilch oder die Erfrischungsgetränke in Aluminiumdosen, wobei zumindest die Erstere über einen Verschlussdeckel zu ihrem Verschluss verfügt, wenn auch nicht in allen Ländern ihrer Vermarktung, während sich in den Deckeln der angebotenen Aluminiumdosen mit Teilöffnung auf dem Gebiet der Erfrischungsgetränke in der Regel keine Abdeckung feststellen lässt, der fabrikationsseitig hinzugefügt wäre. Zur Abdeckung und Aufbewahrung von Pro-

dukten in diesen Behältern muss auf Plastikdeckel zurückgegriffen werden, die in der Regel als Zubehör und nicht spezifisch für die Dose verkauft werden, deren Öffnung man zu verschliessen wünscht.

**[0006]** Zweifellos existiert keine Vorrichtung zur teilweisen Öffnung und zum Verschluss, die eine Lösung zur Möglichkeit böte, die Teilöffnung zum Ausguss am Dosendeckel zu verschliessen, die den dosifizierten Produktausguss ermöglichte, die wesentlicher Bestandteil der Selben wäre und nicht lediglich ein Zubehör.

**[0007]** Es besteht daher die Notwendigkeit einer Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer, für die Möglichkeit zum Verschluss von Ausgussöffnungen an ihnen und zur Ermöglichung dosifizierter Teilentleerung deren Inhalts durch Ausgiessen, insbesondere an Dosen mit Deckeln kreisförmiger Grundfläche. Es ist genau hier, wo die vorliegende Erfindung einsetzt.

## 20 ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

**[0008]** Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer, um eine Teilentleerung des Inhalts und nachfolgenden Verschluss einer Dose mit abtrennbarem Teildeckel als wesentlichem Bestandteil eines Behälterdeckels zu ermöglichen, wobei der Erstere durch eine umlaufende Ritzlinie begrenzt wird, dadurch gekennzeichnet, dass sie einen Hebel zur Öffnung des Teilverschlusses umfasst, der ein freies Ende für einen Griff von Hand beinhaltet und eine Vorrichtung zur Ankopplung aufweist, das Andere über eine Verlängerung zum Abriss mit Ringverschluss des Hebels, der in den ringförmigen Verschluss einer Platine einpasst, wobei der Hebel fest mit dem Dosendeckel durch Vernietung seitens seines Verbundteiles verbunden ist, einen Schiebeverschluss, der eine Durchgangsöffnung freilegt und über seitliche Führungsschienen verfügt, sowie einen Sicherheitsverschluss, einer mit dem Dosendeckel fest verbundenen Grundplatine, die einen Durchgangsrahmen zum Durchgang der Verlängerung des Hebels zum Abriss umfasst, mit einer Nietaussparung der Platine und einer Einpassvorrichtung der Platine zum Einschnappen der Ankopplungsvorrichtung des Hebels.

**[0009]** Nach einem Gesichtspunkt der Erfindung beinhaltet der Hebel ein freies Ende, das einen Abstand aufweist zwischen seiner unteren Oberfläche und der Oberseite des Deckels unter ihm.

**[0010]** Nach einem anderen Gesichtspunkt der Erfindung umfasst der Hebel eine Ankopplungsvorrichtung in Form eines Hakens an der Unterseite seines freien Endes, der in die Schnappvorrichtung einer Platine unter ihm einschnappt.

**[0011]** Nach einem weiteren Gesichtspunkt der Erfindung umfasst der Hebel ein Verbundteil als wesentlichen Bestandteil des selben Teils an seiner Unterseite und fest verbunden ist mit dem Deckel durch Vernietung an seinem Mittelpunkt.

**[0012]** Nach einem zusätzlichen Gesichtspunkt der Er-

findung beinhaltet der Hebel eine Nietaussparung in seiner Mitte über dem Verbundteil.

**[0013]** Nach einem weiteren zusätzlichen Gesichtspunkt der Erfindung beinhaltet der Hebel einen Hebelringverschluss am Ende der Abrissverlängerung mit äusseren Abmessungen, die grösser sind als die Durchgangsöffnung über ihm, kleiner als die der Teilöffnung unter ihm und gleich denen der Abmessungen des Platinerringverschlusses.

**[0014]** Nach einem anderen zusätzlichen Gesichtspunkt der Erfindung beinhaltet der Hebel einen Schiebeverschluss, der eine Durchgangsöffnung durch horizontale Bewegung in Längsrichtung bezüglich des Hebels und auf das Zentrum des Deckels hin freilegt.

**[0015]** Nach einem anderen Gesichtspunkt der Erfindung beinhaltet der Hebel seitliche Führungsschienen zu beiden Seiten der Durchgangsöffnung und in der Verlängerung seiner abgesenkten Hebeloberfläche in Längsrichtung über den Seitenflächen des Durchgangsrahmens und in der oberen Vertiefung, die in die Verschlussseitenführungen des Schiebeverschlusses einpassen.

**[0016]** Nach einem weiteren Gesichtspunkt der Erfindung verhindert die Verlängerung der abgesenkten Hebeloberfläche in Längsrichtung einen Austritt des Schiebeverschlusses durch seine Angrenzung an den Hebelkörper.

**[0017]** Nach einem zusätzlichen Gesichtspunkt der Erfindung beinhaltet der Schiebeverschluss einen aufbrechbaren Sicherheitsverschluss.

**[0018]** Nach einem weiteren zusätzlichen Gesichtspunkt der Erfindung besteht der aufbrechbare Sicherheitsverschluss aus einem Verbindungsstreifen an der Unterseite des Seitenteils des Schiebeverschlusses gegenüber dem Rand der Dose mit dem Seitenteil des Durchgangsrahmens auf der Unterseite des Hebels der gleichen Seite.

**[0019]** Nach einem weiteren Gesichtspunkt der Erfindung beinhaltet die Grundplatine einen Durchgangsrahmen, der die gleiche Weite aufweist wie die Abrissverlängerung des Hebels für seinen vertikalen Durchgang.

**[0020]** Nach einem anderen zusätzlichen Gesichtspunkt der Erfindung beinhaltet die Grundplatine an ihrer Unterseite einen Platinerringverschluss mit gleichem Kreisdurchmesser wie der, den der Hebelringverschluss, der den Durchgangsrahmen umgibt, aufweist.

**[0021]** Nach einem zusätzlichen Gesichtspunkt der Erfindung umfasst die Grundplatine im Seitenteil des Durchgangsrahmens im Hinblick auf die Deckelmitte und in Querrichtung eine Schneide zum Aufbrechen des Verbindungsstreifens.

**[0022]** Nach einem anderen zusätzlichen Gesichtspunkt der Erfindung umfasst die Grundplatine eine Nietaussparung genau unter der Nietaussparung des Hebels.

**[0023]** Nach einem weiteren Gesichtspunkt der Erfindung umfasst die Grundplatine in Querrichtung eine Vorrichtung zum Einschnappen gegenüber der Seite des

Durchgangsrahmens und in der Platine zentriert angebracht, zum Einschnappen der Ankopplungsvorrichtung des Hebels in sie durch Druckausübung.

## 5 KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

**[0024]** Die vorhergehenden und weitere Charakteristiken und Vorzüge der Erfindung spiegeln sich deutlicher wider durch die nachfolgende ausführliche Beschreibung in Verbindung mit den beigefügten schematischen Zeichnungen in denen:

- Abbildung 1 eine Draufsicht auf den Deckel einer Dose zeigt mit einer Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer, sichtbar der Hebel mit seinem freien Griffende, die zentrale Vernietung mit dem Verbundteil unter der Hebelnietaussparung und die Abrissverlängerung des Hebels mit dem Schiebeverschluss und seinen Führungsschienen im Durchgangsrahmen, die Grundplatine befindet sich unter dem Hebel,
- Abbildung 2 einen Aufriss eines Hebels als Einzelteil zeigt, ersichtlich sind der Hebelringverschluss, die Erhöhung der Unterseite des freien Endes und der Sicherheitsverschluss,
- Abbildung 3 eine Draufsicht auf einen Hebel ist, wie in den vorhergehenden Abbildungen, als Einzelteil und von oben aus gesehen,
- Abbildung 4 eine Ansicht des gleichen Hebels zeigt, aber von unten aus betrachtet,
- Abbildung 5 eine Draufsicht ist auf eine Grundplatine, montiert auf einem Dosendeckel, sichtbar sind der Durchgangsrahmen der Platine, die Schneide zum Aufbrechen des Sicherheitsverschlusses, die Nietaussparung der Platine und die Ankopplungsvorrichtung für die Ankopplungsvorrichtung des Hebels,
- Abbildung 6 ein Aufriss der Grundplatine als Einzelteil ist,
- Abbildung 7 eine Draufsicht von oben auf die Grundplatine wie in Abbildungen 5 und 6 ist,
- Abbildung 8 eine Ansicht der gleichen Platine von unten aus gesehen ist, sichtbar der Platinerringverschluss,
- Abbildung 9 eine perspektivische Ansicht einer Dose ist, wobei der Deckel ohne Hebel und Grundplatine dargestellt ist, erkenntlich die Lage der Vernietung und die Teilaufdeckung im Deckel mit ihrer Ritzlinie,
- Abbildung 10 den Deckel einer Dose als Draufsicht wie in Abbildung 1 zeigt, aber mit dem Schiebeverschluss in der abgesenkten Hebeloberfläche längs des Hebels zurückgezogen, sichtbar die Durchgangsöffnung im Durchgangsrahmen und die Führungsschienen über ihm,
- Abbildung 11 eine perspektivische Ansicht eines Schiebeverschlusses als Einzelteil ist, erkenntlich die seitlichen Führungsschienen des Schiebeverschlusses,

- Abbildung 12 eine perspektivische Ansicht eines Hebels ohne Schiebeverschluss ist.

#### AUSFÜHLICHE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

**[0025]** Die nachfolgende Beschreibung wird in Bezug auf die Benutzung der Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), als Gegenstand der Erfindung, für Behälter mit Nahrungsmitteln angefertigt.

**[0026]** Das darf jedoch nicht so verstanden werden, als handele es sich um eine Limitierung der Erfindung, sondern um eine beispielhafte Veranschaulichung der Selben, da, wie bereits zuvor gesagt, die vorliegende Vorrichtung viele weitere Anwendungsmöglichkeiten haben kann.

**[0027]** In erster Linie Bezug nehmend auf die Figuren 1 bis 12 der Abbildungen wird angemerkt, dass die Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), Gegenstand der Erfindung, einen Hebel (6) umfasst zur Öffnung des Teildeckels (3) eines Behälterdeckels (4) einer Dose (2), mit einem Schiebeverschluss (12), der die Durchgangsöffnung (14) unter ihm abdeckt, mit einem Verbundteil (11) zur festen Verbindung des Hebels mit dem Deckel durch eine Vernietung (9) und eine Grundplatine (10) unter dem Hebel, in fester Verbindung mit dem Dosendeckel.

**[0028]** Abbildung 1 kann ein Deckel (4) einer Dose (2) entnommen werden, mit einer Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), ersichtlich der Hebel (6) mit dem freien Griffende (7), der zentralen Vernietung (9) mit dem Verbundteil (11) unter der Hebelnahtausparung (16) und der Verlängerung zum Abriss (8) des Hebels mit dem Schiebeverschluss (12) und seinen Führungsschienen (15) im Durchgangsrahmen (13), wobei die Grundplatine (10) sich unter dem Hebel (6) befindet. Die Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss (1) befindet sich im Zustand vor der ersten Öffnung der Dose (2). Der Hebel (6) befindet sich in horizontaler Stellung.

**[0029]** Abbildung 2 zeigt als Aufriss eine Ansicht eines Hebels (6) als Einzelteil, erkennbar sind der Hebelringverschluss (18) und die Erhöhung der Unterseite des freien Endes (7), wie auch der Sicherheitsverschluss (24).

**[0030]** In Abbildung 3 lässt sich ein Hebel (6) wie in den vorhergehenden Abbildungen erkennen, als Einzelteil und von oben gesehen.

**[0031]** Abbildung 4 zeigt eine Ansicht des gleichen Hebels (6) aber von unten aus.

**[0032]** In Abbildung 5 ist eine Grundplatine (10) ersichtlich, montiert auf dem Deckel (4) einer Dose (2), sichtbar der Platinendurchgangsrahmen (27), die Schneide (28) des Sicherheitsverschlusses (24), die Nietausparung der Platine (22) und die Ankopplungsvorrichtung (21) für die Ankopplungsvorrichtung (17) des Hebels (6).

**[0033]** Abbildung 6 ist ein Aufriss der Grundplatine (10) als Einzelteil.

**[0034]** Abbildung 7 zeigt eine Draufsicht der Grundplatine (10) von oben gesehen.

**[0035]** Abbildung 8 ist eine Ansicht der gleichen Platine von unten gesehen, sichtbar der Platinenringverschluss (23).

**[0036]** Die Abbildung 9 ist eine perspektivische Ansicht einer Dose (2), der Deckel (4) ohne Hebel (6) und Grundplatine (10), sichtbar die Lage der Vernietung (9) und der Teildeckel (3) im Deckel (4) mit seiner Ritzlinie (5).

**[0037]** Abbildung 10 zeigt einen Dosendeckel (4) einer Dose (2) als Draufsicht wie in Abbildung 1, aber mit dem Schiebeverschluss (12) in der abgesenkten Hebeloberfläche (26) längs des Hebels (6) zurückgezogen, sichtbar die Durchgangsöffnung (14) im Durchgangsrahmen (13) und die Führungsschienen (15) über ihm.

**[0038]** Abbildung 11 ist eine perspektivische Ansicht eines Schiebeverschlusses (12) als Einzelteil, sichtbar die seitlichen Führungsschienen des Schiebeverschlusses (20).

**[0039]** Abbildung 12 ist eine perspektivische Ansicht eines Hebels (6) ohne den Schiebeverschluss (12).

**[0040]** Um besagte Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1) zum ersten Mal zu benutzen, geht man zunächst daran, den vorgesehenen Teil im Deckel (4) des Behälters (2) durch Anriß des Hebels (6) von Hand freizulegen und den Teildeckel (3) in das Innere des Behälters mit dessen Verlängerung zum Abriss (8) einzuführen. Der Hebel wird durch diese Betätigung um etwa 90° aus seiner horizontalen Lage in eine Vertikale um die Achse des Verbundteils (11), das durch Vernietung am Deckel (4) mit diesem fest verbunden ist, bewegt, indem man ihn an seinem zum Griff erhöhten, freien Ende (7) anfasst. In diesem Vorgang wird der Sicherheitsverschluss (24) mit der Schneide zum Aufbruch (28) in der Grundplatine aufgebrochen, die das Verschieben des Schiebeverschlusses (12) im Neuzustand der Dose verhindert.

**[0041]** Nachfolgend wird der Hebel (6) in seine horizontale Position zurückgebracht, wobei die Ankopplungsvorrichtung (17) in Form eines Hakens in die Ankopplungsvorrichtung (21) der Grundplatine (10) durch Druck von Hand einschnappt.

**[0042]** Der Schiebeverschluss (12) wird Dank des Aufbruchs des Sicherheitsverschlusses (24) von Hand in der abgesenkten Hebeloberfläche (26) längs der Führungsschienen (15) in horizontalem Sinn verschoben. In dieser Aktion wird die Durchgangsöffnung (14) freigelegt. Die Ausgussöffnung im Deckel (4) der Dose (2) steht offen und erlaubt die Entleerung des Behälterinhalts in der gewünschten Menge. Nach Beendigung des Ausgussvorgangs geht man an den Verschluss der Öffnung im Deckel (4) durch horizontales Verschieben des Verschlusses (12) in Gegenrichtung mit Bezug auf die Vorherige. Der Produktfluss wird dosifizierend verringert und der Ausguss schliesslich durch den vollkommenen Verschluss der Durchgangsöffnung (14) unterbrochen.

**[0043]** Für nachfolgende Entleerungen wird lediglich der Schiebeverschluss (12) nach vorn oder hinten ver-

schenen mit Ausgussbewegungen und Flussdosierungen. Die Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1) erlaubt so die gewünschte oder notwendige Anzahl von Öffnungen und Verschlüssen bis zur vollständigen Entleerung des Behälters (2).

**[0044]** Es versteht sich, dass der Gebrauch der Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), als Erfindungsgegenstand, für andere Anwendungen als die für Nahrungsmittelinhalte sich auf die gleiche, vorher beschriebene Weise bewerkstelligte, indem man an dem Hebel (6) nach oben zöge, um die Öffnung (14) des Teileckels (3) im Deckel (4) freizulegen unter Aufbrechung des Sicherheitsverschlusses (24) für die erste Benutzung der Vorrichtung in einer Dose vor deren erstmaligen Gebrauch und nach unten, gefolgt von horizontalen Bewegungen des Schiebeverschlusses (12) in die gewünschte Richtung zur Öffnung oder zum Verschluss.

**[0045]** Die Erfindung hat so eine Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer geschaffen, die verschiedene Vorteile aufweist, unter denen sich die folgenden hervorheben lassen:

- Schlichte Struktur und, in der Konsequenz, einfache Handhabung.
- Praktische Handhabung wegen ihrer universellen und vielseitigen Anwendungsmöglichkeit.
- Ästhetische Form der Präsentierung, da die Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer sowohl im Zustand vor der ersten Öffnung, als auch nach Öffnung und Wiederverschluss, ein Aussehen von Vollständigkeit darbietet.

**[0046]** Die vorhergehende Beschreibung hat sich auf die wesentlichen Eigenschaften der Erfindung konzentriert. Es versteht sich jedoch, dass die beschriebene Vorrichtung Modifizierungen in Form und Struktur unterworfen sein könnte, ohne sich von der Erfindungsleistung zu entfernen. Es wird deswegen gefordert, dass ihre Reichweite ausschließlich durch den Inhalt der nachfolgenden Patentansprüche begrenzt wird.

### Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), um eine Teilentleerung des Inhalts und nachfolgenden Verschluss einer Dose (2) mit abtrennbarem Teileckel (3) als wesentlichen Bestandteil eines Behälterdeckels (4) zu ermöglichen, wobei der Erstere durch eine umlaufende Ritzlinie (5) begrenzt wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie einen Hebel (6) zur Öffnung des Teilverschlusses enthält, der ein freies Ende (7) für einen Griff von Hand beinhaltet und eine Vorrichtung zur Ankopplung (17) aufweist, das Andere über eine Verlängerung zum Abriss (8) mit Ringverschluss des

Hebels (18), der in den ringförmigen Verschluss einer Platine (23) einpasst, wobei der Hebel fest mit dem Dosendeckel verbunden ist durch Vernietung (9) seitens seines Verbundteiles (11), einen Schiebeverschluss (12), der eine Durchgangsöffnung (14) freilegt und über seitliche Führungsschienen (15) verfügt, sowie einen Sicherheitsverschluss (24), einer mit dem Dosendeckel fest verbundenen Grundplatine (10), die einen Durchgangsrahmen (13) zum Durchgang der Verlängerung des Hebels zum Abriss (8) enthält, mit einer Nietaussparung der Platine (22) und einer Einpassvorrichtung der Platine (21) zum Einschnappen der Ankopplungsvorrichtung (17) des Hebels.

- 5 2. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) ein freies Ende (7) beinhaltet, das einen Abstand aufweist zwischen seiner unteren Oberfläche und der Oberseite des Deckels (4) unter ihm.
- 10 3. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) eine Ankopplungsvorrichtung (17) in Form eines Hakens an der Unterseite seines freien Endes (7) umfasst, der in die Schnappvorrichtung der Platine (21) unter ihm einschnappt.
- 15 4. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) ein Verbundteil (11) als wesentlichen Bestandteil des selben Teils an seiner Unterseite umfasst und fest verbunden ist mit dem Deckel durch Vernietung (9) an seinem Mittelpunkt.
- 20 5. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) eine Nietaussparung (16) in seiner Mitte über dem Verbundteil (11) beinhaltet.
- 25 6. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) einen Hebelringverschluss (18) am Ende der Abrissverlängerung (8) mit äusseren Abmessungen beinhaltet, die grösser sind als die Durchgangsöffnung (14) über ihm, kleiner als die der Teilöffnung (3) unter ihm und gleich denen der Abmessungen des Platinenringverschlusses (23).
- 30 7. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) einen Schiebeverschluss (12) beinhaltet,

- |     |  |
|-----|--|
|     | der eine Durchgangsöffnung (14) freilegt durch horizontale Bewegung in Längsrichtung bezüglich des Hebels (6) und auf das Zentrum des Deckels (4) hin.   |
| 8.  | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 7, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> der Hebel (6) seitliche Führungsschienen (15) zu beiden Seiten der Durchgangsöffnung (14), in der Verlängerung seiner abgesenkten Hebeloberfläche (26) in Längsrichtung über den Seitenflächen des Durchgangsrahmens (13) und in der oberen Vertiefung beinhaltet, die in die Verschlussseitenführungen (20) des Schiebeverschlusses (12) einpassen.  |
| 9.  | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 8, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die Verlängerung der abgesenkten Hebeloberfläche (26) in Längsrichtung einen Austritt des Schiebeverschlusses (12) durch seine Angrenzung an den Körper des Hebels (6) verhindert.  |
| 10. | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 9, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> der Schiebeverschluss (12) einen aufbrechbaren Sicherheitsverschluss (24) beinhaltet.   |
| 11. | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 10, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> der aufbrechbare Sicherheitsverschluss (24) aus einem Verbindungsstreifen an der Unterseite des Seitenparts des Schiebeverschlusses (12) gegenüber dem Rand der Dose (2) mit dem Seitenteil des Durchgangsrahmens (13) auf der Unterseite des Hebels (6) der gleichen Seite besteht.   |
| 12. | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 11, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die Grundplatine (10) einen Durchgangsrahmen (27) beinhaltet, der die gleiche Weite aufweist wie die Abrissverlängerung (8) des Hebels (6) für seinen vertikalen Durchgang.  |
| 13. | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 12, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die Grundplatine (10) an ihrer Unterseite einen Platinerringverschluss (23) beinhaltet mit gleichem Kreisdurchmesser, wie der, den der Hebelringverschluss (18), der den Durchgangsrahmen (27) umgibt, aufweist.   |
| 14. | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 13, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die Grundplatine (10) im Seitenteil des Durchgangsrahmens (27) im Hinblick auf die Mitte des Deckels (4) und in Querrichtung eine Schneide (28) zum Aufbrechen des Verbindungsstreifens (27) umfasst.  |
| 15. | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 14, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die Grundplatine (10) eine Nietaussparung (22) genau unter der Nietaussparung des Hebels (16) umfasst.   |
| 16. | Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 15, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die Grundplatine (10) in Querrichtung eine Vorrichtung zum Einschnappen (21) gegenüber der Seite des Durchgangsrahmens (27) und in der Platine zentriert angebracht umfasst, zum Einschnappen der Ankopplungsvorrichtung des Hebels (17) in sie durch Druckausübung.   |
| 25. | <b>Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.</b>  |
| 30. | 1. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), um eine Teilentleerung des Inhalts und nachfolgenden Verschluss einer Dose (2) mit abtrennbarem Teildeckel (3) als wesentlichen Bestandteil eines Behälterdeckels (4) zu ermöglichen, wobei der Teildeckel (3) durch eine umlaufende Ritzlinie (5) begrenzt wird, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> die Vorrichtung (1) einen Hebel (6) zur Öffnung des Teildeckels enthält, der ein freies Ende (7) für einen Griff von Hand beinhaltet und eine Ankopplungsvorrichtung (17) in Form eines Hakens aufweist, das andere Ende über eine Verlängerung des Hebels zum Abriss (8) durch Druck auf den Teildeckel (3) mit Hebelringdichtung (18), die in die ringförmige Dichtung einer Platine (23) einpasst, wobei der Hebel fest mit dem Behälterdeckel verbunden ist durch Vernietung (9) seitens seines Verbundteiles (11), einen Schiebeverschluss (12), der im Hebel (6) eine Durchgangsöffnung (14) freilegt und über seitliche Führungsschienen (15) verfügt, sowie einen aufbrechbaren Sicherheitsverschluss (24), einer mit dem Behälterdeckel fest verbundenen Grundplatine (10), die einen Durchgangsrahmen (13) zum Durchgang der Verlängerung des Hebels zum Abriss (8) enthält, mit einer Nietaussparung der Platine (22) und einer Einpassvorrichtung der Platine (21) zum Einschnappen der Ankopplungsvorrichtung (17) des Hebels. |
| 35. | 2. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentanspruch 1, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> der Hebel (6)  |
| 40. |  |
| 45. |  |
| 50. |  |
| 55. |  |

- ein freies Ende (7) beinhaltet, das einen Abstand aufweist zwischen seiner unteren Oberfläche und der Oberseite des Behälterdeckels (4) unter ihm.
3. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) eine Ankopplungsvorrichtung (17) in Form eines Hakens an der Unterseite seines freien Endes (7) umfasst, der in die Schnappvorrichtung der Platte (21) unter ihm einschnappt. 5
4. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) ein Verbundteil (11) als wesentlichen Bestandteil des selben Teils an seiner Unterseite umfasst und fest verbunden ist mit dem Deckel durch Vernietung (9) an seinem Mittelpunkt. 10
5. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) eine Nietaussparung (16) in seiner Mitte über dem Verbundteil (11) beinhaltet. 20
6. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) eine Hebelringdichtung (18) am Ende der Verlängerung des Hebels zum Abriss(8) mit äusseren Abmessungen beinhaltet, die grösser sind als die Durchgangsöffnung (14) über ihr, kleiner als die des Teildockels (3) unter ihr und gleich denen der Abmessungen der Platinerringdichtung (23). 30
7. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) einen Schiebeverschluss (12) beinhaltet, der eine Durchgangsöffnung (14) freilegt durch horizontale Bewegung in Längsrichtung bezüglich des Hebels (6) und auf das Zentrum des Behälterdeckels (4) hin. 40
8. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (6) seitliche Führungsschienen (15) zu beiden Seiten der Durchgangsöffnung (14), in der Verlängerung seiner abgesenkten Hebeloberfläche (26) in Längsrichtung über den Seitenflächen des Durchgangsrahmens (13) und in der oberen Vertiefung beinhaltet, die in die Verschlussseitenführungen (20) des Schiebeverschlusses (12) einpassen. 50
9. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verlängerung der abgesenkten Hebeloberfläche (26) in Längsrichtung einen Austritt des Schiebeverschlusses (12) durch seine Angrenzung an den Körper des Hebels (6) verhindert. 55
10. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schiebeverschluss (12) einen aufbrechbaren Sicherheitsverschluss (24) beinhaltet, dessen Streifenform der Verschluss (12) durch Verschieben aufbricht.
11. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der aufbrechbare Sicherheitsverschluss (24) aus einem Verbindungsstreifen an der Unterseite des Seiten-teils des Schiebeverschlusses (12) gegenüber dem Rand der Dose (2) mit dem Seitenteil des Durchgangsrahmens (13) auf der Unterseite des Hebels (6) der gleichen Seite besteht.
12. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatine (10) einen Durchgangsrahmen (13) beinhaltet, der die gleiche Weite aufweist wie die Verlängerung des Hebels zum Abriss (8) des Hebels (6) für seinen vertikalen Durchgang.
13. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatine (10) an ihrer Unterseite eine Platinerringdichtung (23) beinhaltet mit gleichem Kreis-durchmesser, wie der, den die Hebelringdichtung (18), die den Durchgangsrahmen (13) umgibt, aufweist.
14. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatine (10) im Seitenteil des Durchgangsrahmens (13) im Hinblick auf die Mitte des Behälterdeckels (4) und in Querrichtung eine Schneide (28) zum Aufbrechen des Verbindungsstreifens (27) umfasst.
15. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprüchen 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatine (10) eine Nietaussparung (22) genau unter der Nietaussparung des Hebels (16) umfasst.
16. Vorrichtung zur Teilöffnung und zum Verschluss von Dosen mit Flussdosierer (1), nach Patentansprü-

chen 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatine (10) in Querrichtung eine Vorrichtung zum Einschnappen (21) gegenüber der Seite des Durchgangsrahmens (13) und in der Platine zentriert angebracht umfasst, zum Einschnappen der An-<sup>5</sup> kopplungsvorrichtung des Hebels (17) in sie durch Druckausübung.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

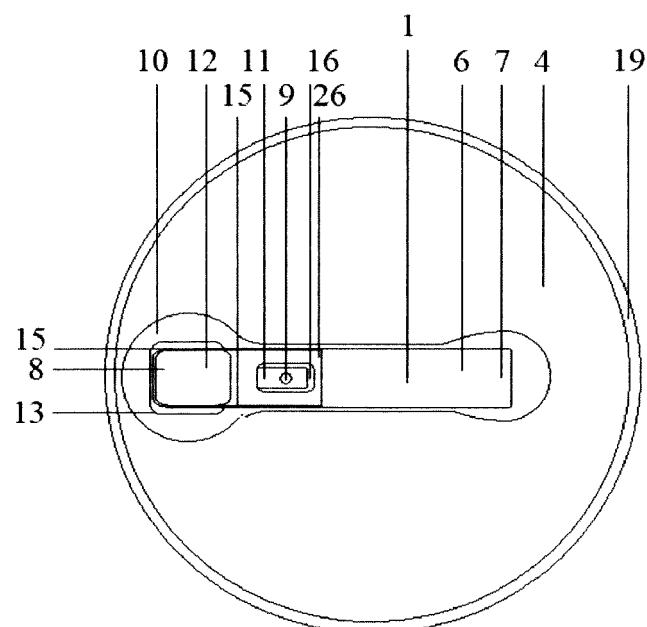


Fig. 1

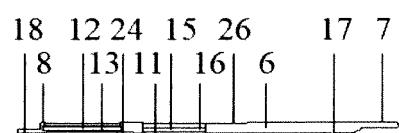


Fig. 2

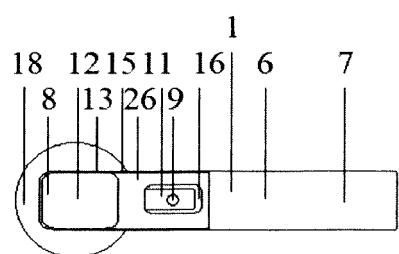


Fig. 3

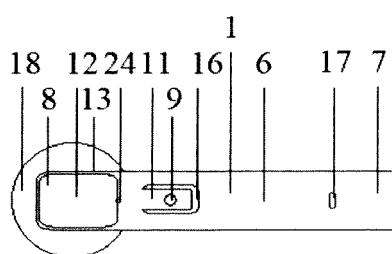


Fig. 4

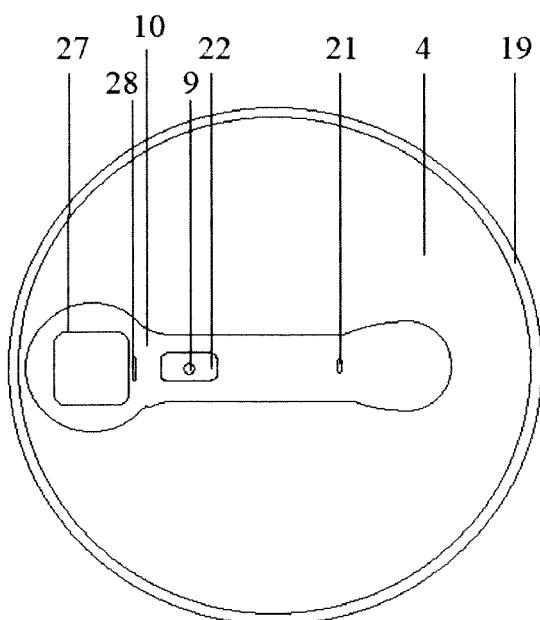


Fig. 5

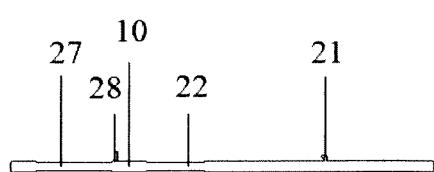


Fig. 6

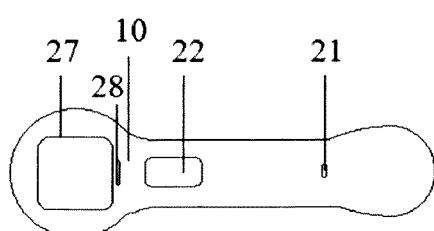


Fig. 7

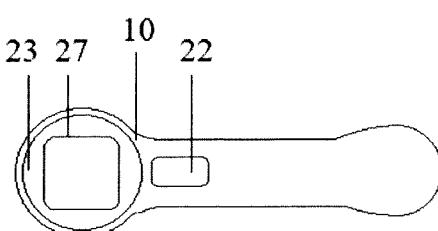


Fig. 8

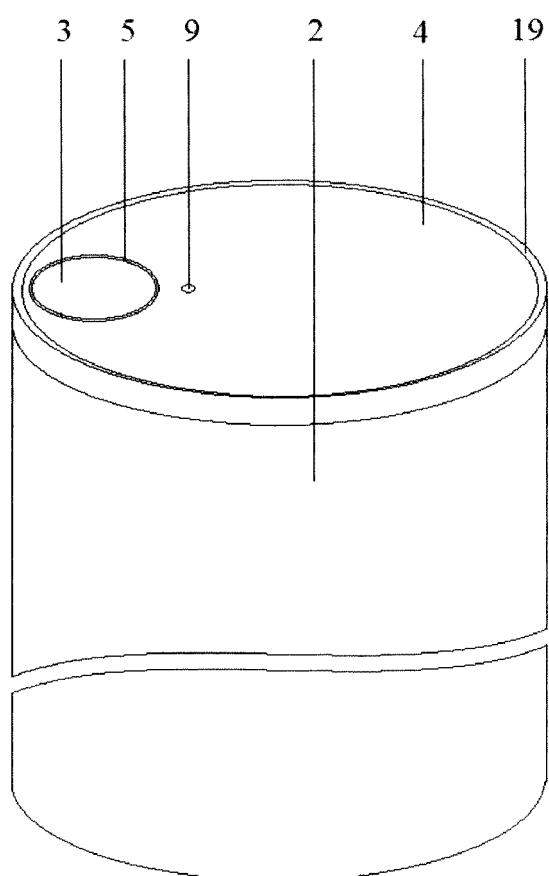


Fig. 9

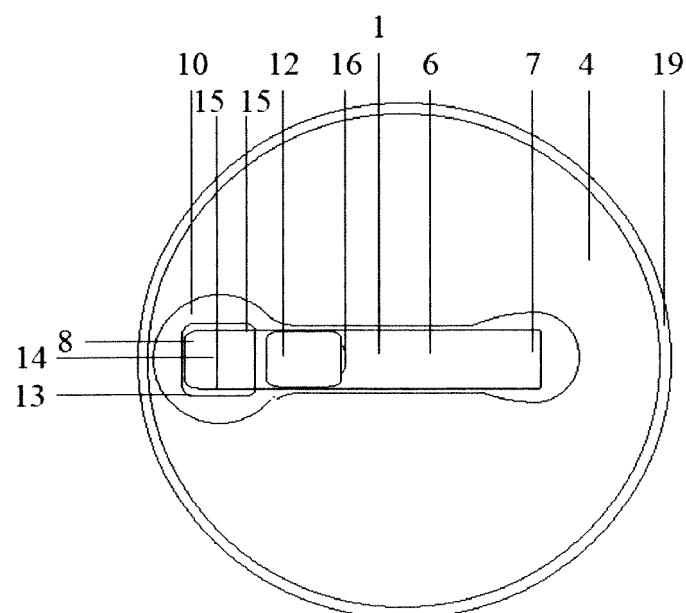


Fig. 10

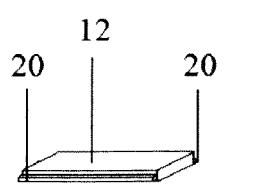


Fig. 11

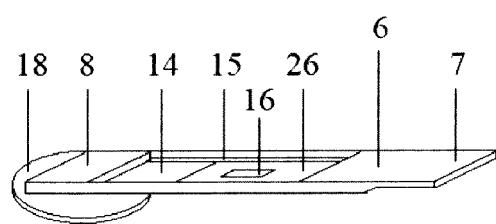


Fig. 12



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 19 38 0005

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	A GB 2 426 970 A (EVENSON RICHARD [GB]) 13. Dezember 2006 (2006-12-13) * Abbildungen 14,15 *	1-16	INV. B65D17/34 B65D17/28
15	A EP 2 546 159 A1 (GUTMANN HEIMO [AT]) 16. Januar 2013 (2013-01-16) * Absatz [0010]; Abbildungen 1,2 *	1-16	
20	A US 5 497 896 A (SHAND RONNIE A [US]) 12. März 1996 (1996-03-12) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-16	
25			
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			B65D
40			
45			
50	1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 30. Oktober 2019	Prüfer Sundell, 011i
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 19 38 0005

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-10-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	GB 2426970 A 13-12-2006	KEINE		
20	EP 2546159 A1 16-01-2013	KEINE		
25	US 5497896 A 12-03-1996	KEINE		
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82