

(19)



(11)

EP 3 875 010 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
12.10.2022 Patentblatt 2022/41

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47K 5/12 (2006.01) A47K 10/32 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21154562.9**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47K 10/32; A47K 5/12; A47K 2010/3233; A47K 2010/3246

(22) Anmeldetag: **01.02.2021**

(54) **SPENDER**

DISPENSER

DISTRIBUTEUR

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

(30) Priorität: **02.03.2020 AT 501552020**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.09.2021 Patentblatt 2021/36

(73) Patentinhaber: **Hagleitner, Hans Georg**
5700 Zell am See (AT)

(72) Erfinder: **Hagleitner, Hans Georg**
5700 Zell am See (AT)

(74) Vertreter: **Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck**
Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG
Postfach 85
6020 Innsbruck (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 530 419 DE-U1- 29 601 918
FR-A1- 2 748 000 GB-A- 1 180 434
US-A- 6 082 586 US-A1- 2011 139 822

EP 3 875 010 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Spender zur Abgabe eines fließfähigen oder bahnförmigen Produktes, mit einem Gehäuse und einer öffnenbaren, um eine Schwenkachse schwenkbaren Abdeckung.

[0002] Ein Flüssigkeitsspender mit einer öffnenbaren, um eine Schwenkachse schwenkbaren Abdeckung ist im Dokument DE 296 01 918 U1 offenbart. Lagervorsprünge an einer Abdeckung liegen in einer nach oben offenen Schwenkhalterung auf, wobei die Lagervorsprünge durch ein vertikales Verschieben aus der Schwenkhalterung gelöst werden können. In der Folge kann die Abdeckung geöffnet werden.

[0003] Ein weiterer Spender, insbesondere Seifenspender, Papierspender oder dergleichen ist beispielsweise in der AT 11458 U des Anmelders beschrieben.

[0004] Der Spender weist eine um eine obere Schwenkachse hochschwenkbare Abdeckung auf, die durch einen im unteren Spenderbereich vorgesehenen Sperrmechanismus verriegelt ist.

[0005] Zum Öffnen der Abdeckung kann an jeder der beiden Gehäuseseiten ein Schlüssel eingeschoben werden, durch den im Inneren gekoppelte, gegenläufig verschiebbare Riegel Seitenteile der Abdeckung freigeben. Der Sperrmechanismus hat sich vor allem aufgrund seiner beidseitigen Zugangsmöglichkeit bewährt, um die um eine Achse schwenkbare Abdeckung zu entriegeln. Es gibt aber Situationen bzw. Anwendungsfälle, in denen es wünschenswert ist, durch das bzw. nach dem Entriegeln des Sperrmechanismus andere, zusätzliche oder erweiterte Gegebenheiten, Möglichkeiten oder Voraussetzungen zu schaffen.

[0006] Diese sind in einfacher Weise dann erzielbar, wenn die Schwenkachse durch mindestens eine Lageröse und einen zum Öffnen der Abdeckung aus der Lageröse herausziehbaren Lagerstift definiert ist. Erfindungsgemäß gehört der Lagerstift einem Sperrmechanismus an, der die Abdeckung seitlich mit dem Gehäuse verriegelt. Erfindungsgemäß wird also zum Öffnen der Abdeckung nicht nur eine Verriegelung gelöst, sondern dabei auch das Schwenklager selbst unterbrochen bzw. außer Funktion gesetzt. Beispielsweise kann die Abdeckung nach dem Entriegeln vollständig vom Gehäuse abgenommen werden. Eine andere erweiterte Möglichkeit sieht beispielsweise vor, dass dadurch eine Schwenkachse außer Funktion gesetzt wird, wenn die Abdeckung um zwei zueinander parallele Schwenkachsen verschwenkbar gelagert ist. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn die Abdeckung auch als Betätigungselement einer Ausgabevorrichtung für das aus dem Spender auszugebende Produkt verwendet wird, wofür eine begrenzte Beweglichkeit im geschlossenen Zustand erforderlich ist. In diesem Fall kann also die Abdeckung auf einer der beiden Schwenkachsen mit einem die begrenzte Beweglichkeit erlaubenden Spiel und auf der zweiten Schwenkachse spielfrei gelagert sein. Das Spiel um die zweite Schwenkachse erlaubt eine begrenzte

te Verschwenkung um die erste Schwenkachse, wie sie etwa zur Betätigung einer Dosierpumpe oder zum Antrieb einer Schneidewalze benötigt wird. Wird erfindungsgemäß die erste Schwenkachse außer Funktion gesetzt, indem die Lagerstifte aus den Ösen axial herausgezogen werden, so kann die Abdeckung um die zweite Schwenkachse in einem entsprechend großen Winkel verschwenkt werden, um beispielsweise ein Produkt nachzufüllen, eine Funktionsstörung zu beheben, usw., wobei das gegebene Spiel keine Bedeutung hat bzw. sich nicht nachteilig auswirkt.

[0007] Im Rahmen der Erfindung ist auch eine Ausführung denkbar, in der beim Entriegeln des Sperrmechanismus zwei parallele Schwenkachsen außer Funktion gesetzt werden und die Abdeckung abgenommen werden kann.

[0008] Nachstehend wird nun ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein. Darin zeigen:

- Fig. 1 eine Seitenansicht eines Spenders in geschlossener Grundstellung,
- Fig. 2 eine Seitenansicht des Spenders in Betätigungsstellung,
- Fig. 3 eine Seitenansicht des Spenders mit geöffneter Abdeckung,
- Fig. 4 eine schematische Schrägansicht der außer Funktion setzbaren, in Figuren 1 - 3 oberen Schwenkachse, und
- Fig. 5 eine schematische Schrägansicht der außer Funktion gesetzten Schwenkachse gemäß Fig. 4.

[0009] Ein Spender zur Abgabe eines fließfähigen oder bahnförmigen Produktes, insbesondere ein Sanitärspender für Seife, Duschgel, Hautcreme, usw. beziehungsweise für Toilettenpapier, Handtuchpapier oder dergleichen weist ein, insbesondere an einer Wand montierbares, Gehäuse 1 auf, das mit einer öffnenbaren bzw. abnehmbaren Abdeckung 2 versehen ist. Das Produkt bzw. eine Nachfüllung des Produktes kann nach Öffnen oder Abnahme der Abdeckung 2 in den Aufnahmeraum des Gehäuses 1 eingesetzt oder eingelegt werden. Die Figuren 1 bis 3 zeigen einen Spender für fließfähige Produkte, wobei die Abgabe über eine Abgabevorrichtung 27 im unteren Bereich des Spenders erfolgt. Die Abgabevorrichtung 27, insbesondere eine Dosierpumpe, wird händisch durch Drücken auf die Abdeckung 2 betätigt, wie aus dem Vergleich der Figuren 1 und 2 ersichtlich ist. Aus der Grundstellung nach Fig. 1 kann die Abdeckung 2 um die schematisch angedeutete Schwenkachse 3 in Richtung auf die Gehäuserückwand verschwenkt werden, wobei ein Pumpkolben der Abgabevorrichtung 27 beaufschlagt wird und das Produkt durch den Ausgabekanal 28 nach unten abgegeben wird. Für eine direkte Abgabe in die pumpende Hand eines Benutzers ist die Abdeckung 2 mit einem nach unten ragenden Fortsatz

29 versehen, an dem die Hand des Benutzers angreifen kann.

[0010] Die Abdeckung 2 verschwenkt beim Pumpvorgang nur um einen kleinen Winkel und ist beidseitig mit einem Langloch 21 versehen, in das je ein Lagerzapfen 22 mit ausreichendem Spiel eingreift, um die Pumpbewegung der Abdeckung 2 nicht zu behindern.

[0011] Fig. 3 zeigt das geöffnete Gehäuse 1, wobei die Abdeckung 2 um eine durch die beiden Lagerzapfen 22 verlaufende Schwenkachse 20 nach vorne unten geschwenkt ist, sodass das Gehäuseinnere bequem zugänglich ist, indem beispielsweise eine Nachfüllung 26 des Produktes eingesetzt ist. An der nach vorne geschwenkten Abdeckung 2 sind vorstehende Teile zweier Lagerösen 6, 12 erkennbar, deren Funktion anhand der Figuren 4 und 5 nachstehend näher erläutert wird.

[0012] Die Abdeckung 2 ist im geschlossenen Zustand (Figuren 1 und 2), wie erwähnt, um die obere Schwenkachse 3 zur Betätigung der Abgabevorrichtung 27 verschwenkbar. Wenn die Abdeckung 2 in die Stellung nach Fig. 3 überführt werden soll, muss daher die Schwenkachse 3 außer Funktion gesetzt werden. Dies erfolgt durch Zurückziehen von Lagerstiften 11, 16 aus den zugehörigen Lagerösen 6, 12, die an der Abdeckung 2 beidseitig angeordnet und in den Figuren 4 und 5 der Übersichtlichkeit halber strichpunktiert gezeichnet sind. Die Lagerstifte 11, 16 sind an einem mittels eines um eine Achse 10 schwenkbaren Mitnehmer 13 spiegelbildlich verschiebbar, wobei deren abgeschrägte Enden in der Stellung nach Fig. 4 in die Ösen 6, 12 ragen und in der Stellung nach Fig. 5 an beiden Seiten nach innen axial eingezogen sind und somit die Ösen 6, 12 freigegeben haben, sodass die Abdeckung 2 gelöst werden kann.

[0013] Eine nicht gezeigte Feder kann die Lagerstifte 11, 16 anschließend wieder in die Ausgangsstellung nach Fig. 4 zurückstellen.

[0014] Um die Schwenkachse 3 außer Funktion zu setzen, kann durch eine Öffnung 5 an beiden Seiten des Gehäuses 1 ein Schlüssel 25 eingesteckt werden, der den anliegenden Kopf des zweiteiligen Schubgestänges 9 verschiebt, wodurch beide dem Schubgestänge 9 zugeordneten und über den Mitnehmer 13 gekoppelten Lagerstifte 11, 16 axial aus den Ösen 6, 12 herausgezogen werden (Fig. 5). Nach dem Öffnen der Abdeckung 2 bzw. Entfernung des Schlüssels 25 gleiten die Lagerstifte 11, 16 unter Wirkung der erwähnten Feder wieder in die Stellung nach Fig. 4 zurück.

[0015] Wenn nun die Abdeckung 2 wieder hochgeschwenkt und das Gehäuse 1 verschlossen wird, laufen die an der Abdeckung 2 vorstehenden Teile der Ösen 6, 12 auf die abgeschrägten Enden der Lagerstifte 11, 16 auf und verdrängen diese nach innen, bis die Ösen 6, 12 vollständig in der Schwenkachse 3 liegen. In dieser Stellung schnappen die Lagerstifte 11, 16 wieder in die Ösen 6, 12 ein und die Schwenkachse 3 ist wieder funktionsfähig, d. h. die Abdeckung 2 kann wieder zur Betätigung der Abgabevorrichtung 27 verwendet werden (Figuren 1 und 2).

Patentansprüche

1. Spender zur Abgabe eines fließfähigen oder bahnförmigen Produktes, mit einem Gehäuse (1) und einer 5
 5. offenbaren, um eine Schwenkachse (3) schwenkbaren Abdeckung (2), wobei die Schwenkachse (3) durch mindestens eine Lageröse (6, 12) und einen zum Öffnen der Abdeckung (2) aus der Lageröse (6, 12) herausziehbaren Lagerstift (10, 16) 10
 10. definiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerstift (10, 16) einem Sperrmechanismus (7) angehört, der die Abdeckung (2) seitlich mit dem Gehäuse (1) verriegelt.
15. 2. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrmechanismus (7) mindestens ein Schubgestänge (9) mit zwei gekoppelten, gegenläufig verschiebbaren Lagerstiften (11, 16) aufweist, von denen jeder einer Lageröse (6, 12) zugeordnet 20
 20. ist.
25. 3. Spender nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (1) im Bereich der Schwenkachse (3) beidseitig Einstecköffnungen (5) 25
 25. für einen Schlüssel (25) aufweist.
30. 4. Spender nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einstecken des Schlüssels (25) an jeder Gehäusesseite (4) alle Lagerstifte (11, 16) aus 30
 30. den Lagerösen (6, 12) herauszieht.
35. 5. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (2) zum Öffnen des Gehäuses (1) für eine Nachfüllung 35
 35. (28) des Produktes um eine zweite Schwenkachse (20) verschwenkbar ist, die parallel zur ersten Schwenkachse (3) vorgesehen ist.
40. 6. Spender nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (2) mit einem eine begrenzte Verschwenkung um die erste Schwenkachse 40
 40. (3) erlaubenden Spiel auf der zweiten Schwenkachse (20) gelagert ist.
45. 7. Spender nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spiel der Abdeckung (2) durch ein Langloch (21) erreicht wird, in das ein zylindrischer Lagerzapfen (22) der zweiten Schwenkachse (20) 45
 45. eingreift.
50. 8. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (2) zur Abgabe des Produktes als begrenzt schwenkbares Betätigungselement einer im unteren Spenderbereich angeordneten Abgabevorrichtung (27) 50
 50. vorgesehen ist, und die erste Schwenkachse (3) im oberen Spenderbereich und die zweite Schwenkachse (20) im unteren Spenderbereich angeordnet 55
 55.

sind.

Claims

1. Dispenser for discharging a flowable or sheet product, with a housing (1) and an openable cover (2) pivotable about a pivot axle (3), wherein the pivot axle (3) is defined by at least one bearing eyelet (6, 12) and a bearing pin (10, 16) which can be pulled out of the bearing eyelet (6, 12) to open the cover (2), **characterized in that** the bearing pin (10, 16) belongs to a locking mechanism (7), which locks the cover (2) laterally to the housing (1).
2. Dispenser according to claim 1, **characterized in that** the locking mechanism (7) has at least one push rod (9) with two coupled bearing pins (11, 16), displaceable in opposite directions, each of which is assigned to a bearing eyelet (6, 12).
3. Dispenser according to claim 1 or 2, **characterized in that** in the region of the pivot axle (3), on both sides, the housing (1) has insertion openings (5) for a key (25).
4. Dispenser according to claim 3, **characterized in that** the insertion of the key (25) on either housing side (4) pulls all bearing pins (11, 16) out of the bearing eyelets (6, 12).
5. Dispenser according to one of claims 1 to 4, **characterized in that** the cover (2) is pivotable about a second pivot axle (20), which is provided parallel to the first pivot axle (3), to open the housing (1) for a refill (28) of the product.
6. Dispenser according to claim 5, **characterized in that** the cover (2) is mounted on the second pivot axle (20) with a play allowing a limited pivoting about the first pivot axle (3).
7. Dispenser according to claim 6, **characterized in that** the play of the cover (2) is achieved by an elongated hole (21), in which a cylindrical journal (22) of the second pivot axle (20) engages.
8. Dispenser according to one of claims 1 to 7, **characterized in that**, for discharging the product, the cover (2) is provided as an actuating element, with limited pivotability, of a discharging device (27) arranged in the lower dispenser region, and the first pivot axle (3) is arranged in the upper dispenser region and the second pivot axle (20) is arranged in the lower dispenser region.

Revendications

1. Distributeur pour distribuer un produit pouvant couler ou en forme de bande, avec un boîtier (1) et un couvercle (2) pouvant être ouvert, pouvant pivoter autour d'un axe de pivotement (3), dans lequel l'axe de pivotement (3) est défini par au moins un œillet de montage (6, 12) et par une tige de montage (10, 16) pouvant être retirée hors de l'œillet de montage (6, 12) pour ouvrir le couvercle (2), **caractérisé en ce que** la tige de montage (10, 16) appartient à un mécanisme de blocage (7), qui verrouille le couvercle (2) latéralement au boîtier (1).
2. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le mécanisme de blocage (7) présente au moins une tringle de poussée (9) avec deux tiges de montage (11, 16) couplées pouvant être coulissées en sens inverse, dont chacune est associée à un œillet de montage (6, 12).
3. Distributeur selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le boîtier (1) présente, dans la zone de l'axe de pivotement (3), de part et d'autre, des ouvertures d'enchâssement (5) pour une clé (25).
4. Distributeur selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'enchâssement de la clé (25) retire, sur chaque côté de boîtier (4), toutes les tiges de montage (11, 16) hors des œillets de montage (6, 12).
5. Distributeur selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le couvercle (2) peut être pivoté autour d'un deuxième axe de pivotement (20) pour ouvrir le boîtier (1) pour un remplissage ultérieur (28) du produit, lequel est prévu de manière parallèle par rapport au premier axe de pivotement (3).
6. Distributeur selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le couvercle (2) est monté sur le deuxième axe de pivotement (20) avec un jeu permettant un pivotement limité autour du premier axe de pivotement (3).
7. Distributeur selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le jeu du couvercle (2) est atteint par un trou oblong (21), avec lequel un tourillon de montage (22) cylindrique du deuxième axe de pivotement (20) vient en prise.
8. Distributeur selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le couvercle (2) est prévu, pour distribuer le produit, comme un élément d'actionnement pouvant pivoter de manière limitée d'un dispositif de distribution (27) disposé dans la zone inférieure du distributeur, et le premier axe de pivotement (3) est disposé dans la zone supé-

rieure de distributeur et le deuxième axe de pivotement (20) est prévu dans la zone inférieure du distributeur.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

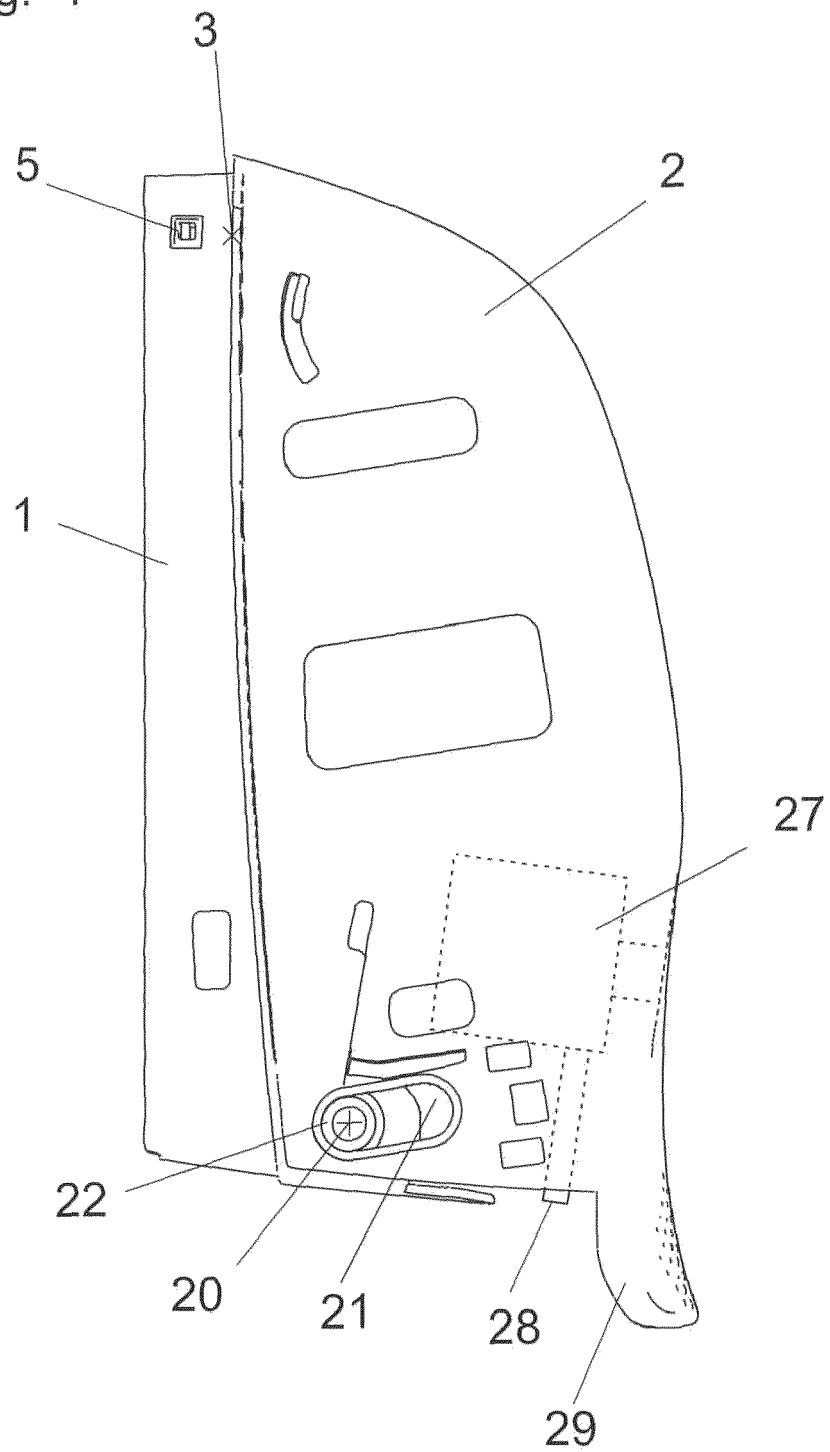


Fig. 2

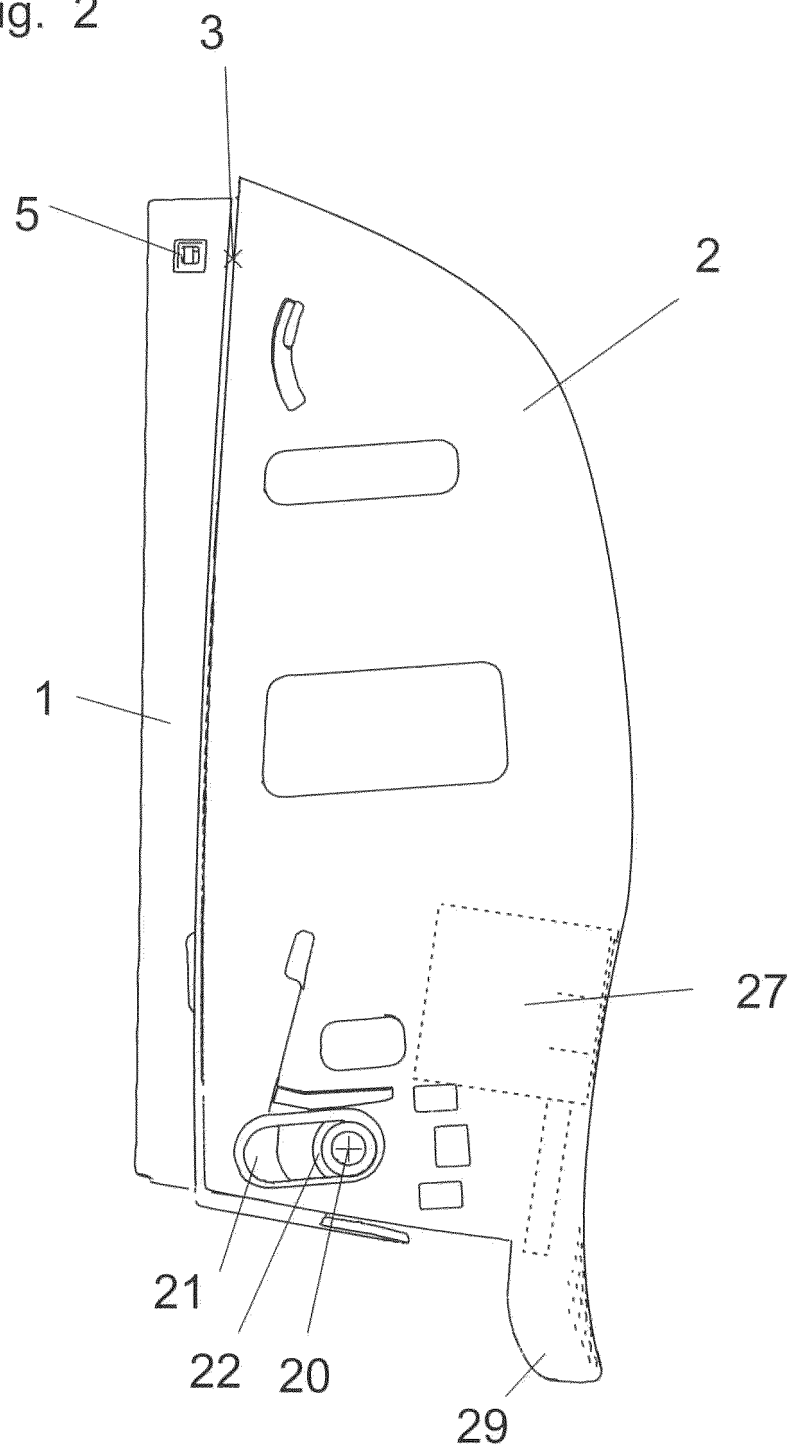


Fig. 3

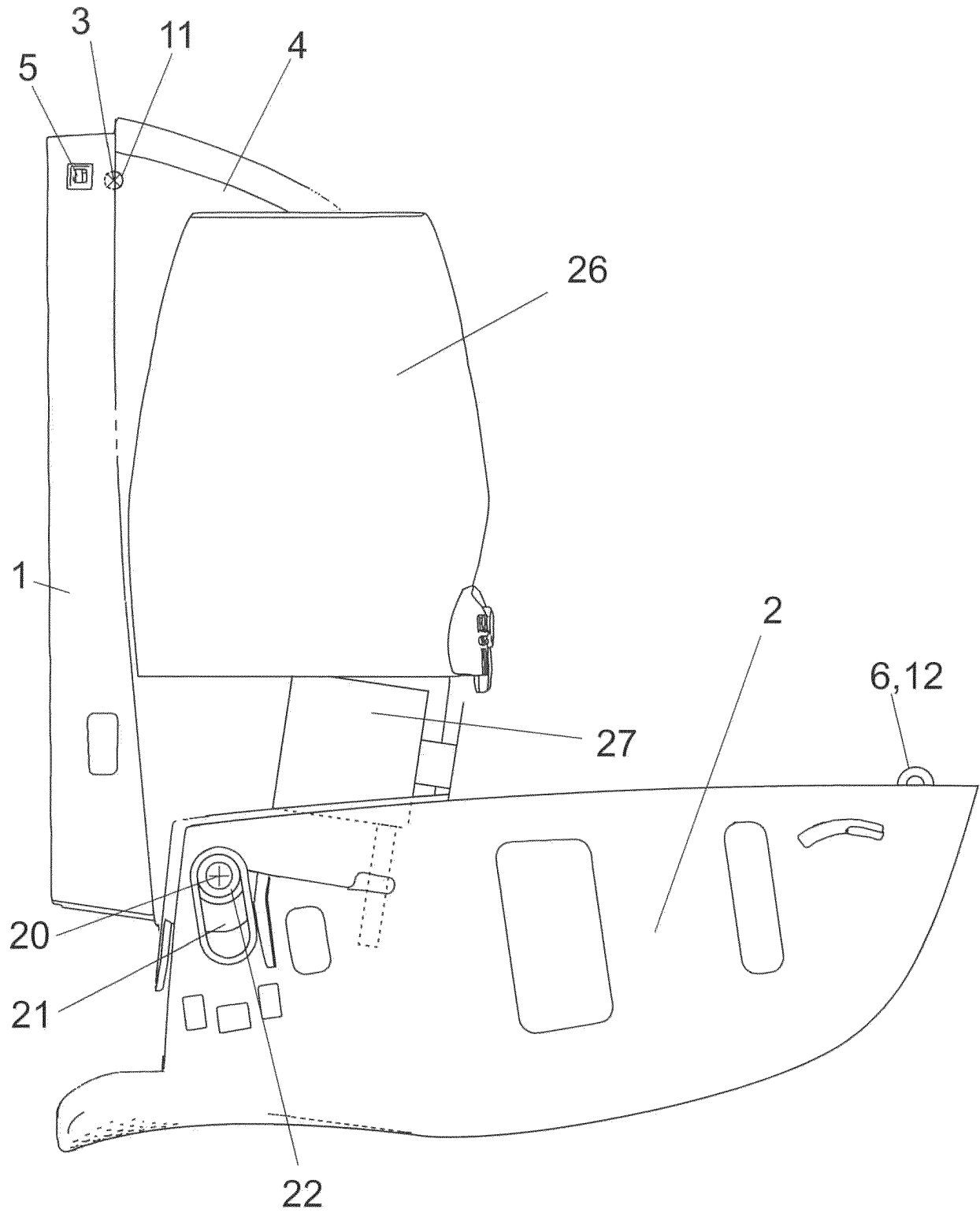


Fig. 4

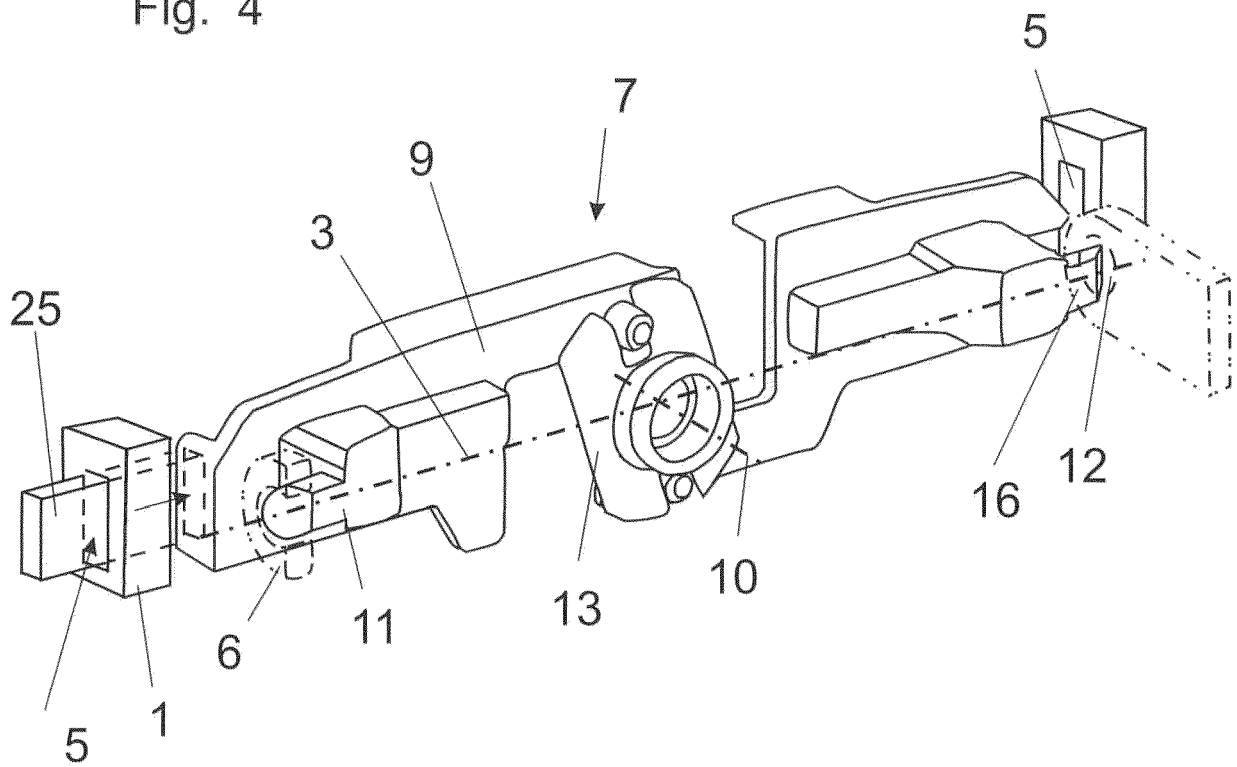
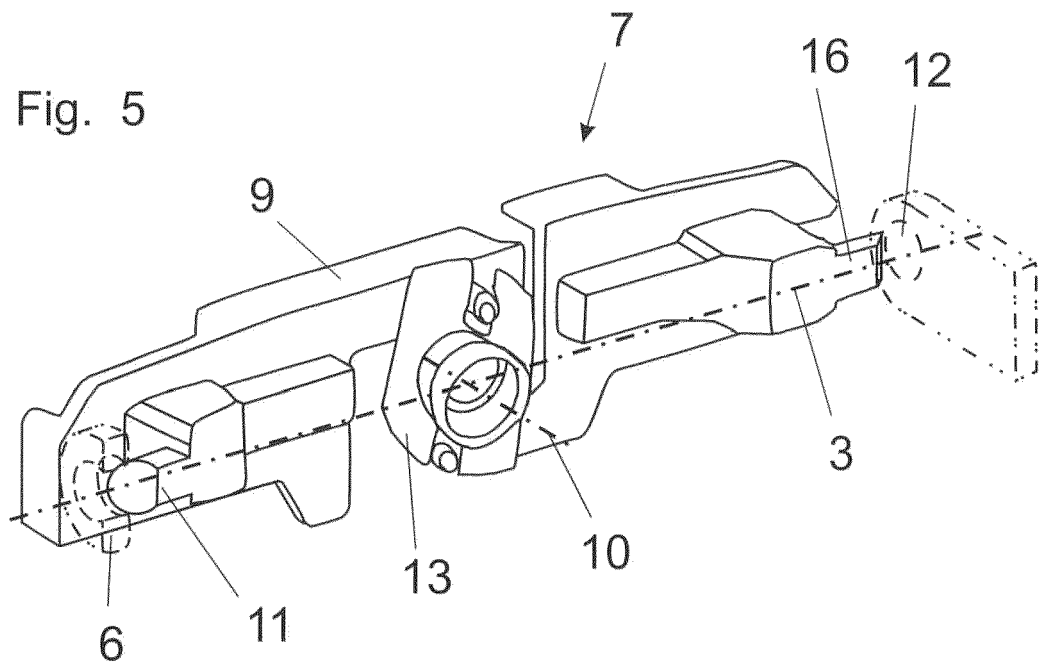


Fig. 5



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

- DE 29601918 U1 [0002]
- AT 11458 U [0003]