

EP 3 875 010 A1

(51) Int Cl.: **A47K 5/12** ^(2006.01) **A47K 10/32** ^(2006.01)

(22) Anmeldetag: 01.02.2021

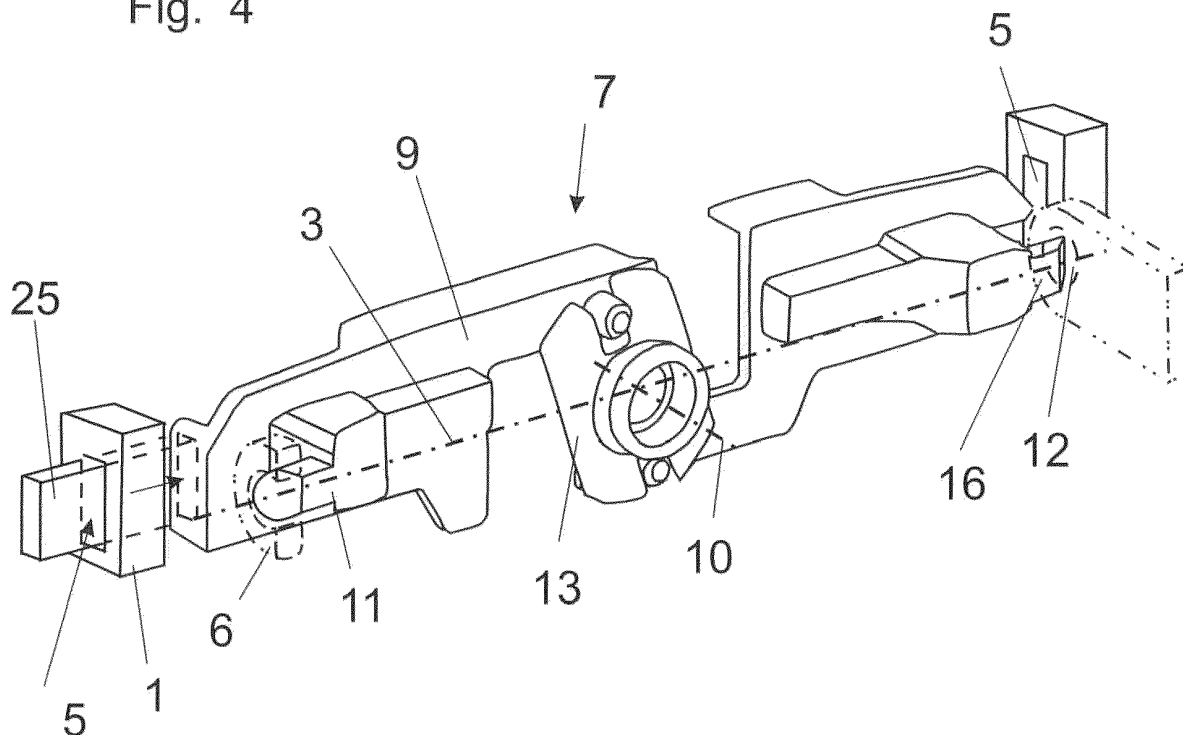
(74) Vertreter: **Torggler & Hofinger Patentanwälte**
Postfach 85
6010 Innsbruck (AT)

(30) Priorität: 02.03.2020 AT 501552020

(54) SPENDER

mindestens eine Lageröse (6, 12) und einen zum Öffnen der Abdeckung (2) aus der Lageröse (6, 12) herausziehbaren Lagerstift (10, 16) definiert.

Fig. 4



Beschreibung

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

[0002] Ein derartiger Spender, insbesondere Seifenspender, Papierspender oder dergleichen ist beispielsweise in der AT 11458 U des Anmelders beschrieben.

[0003] Der Spender weist eine um eine obere Schwenkachse hochschwenkbare Abdeckung auf, die durch einen im unteren Spenderbereich vorgesehenen Sperrmechanismus verriegelt ist.

[0004] 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.

[0005] 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 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 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.

[0006] 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.

[0007] 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.

[0008] 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 offenen 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.

[0009] 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.

[0010] 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 zu-

gänglich 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.

[0011] 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.

[0012] Eine nicht gezeigte Feder kann die Lagerstifte 11, 16 anschließend wieder in die Ausgangsstellung nach Fig. 4 zurückstellen.

[0013] 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.

[0014] 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.

[0015] 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 offenbaren, um eine Schwenkachse (3) schwenkbaren Abdeckung (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenkachse (3) durch mindestens eine Lageröse (6, 12) und einen zum Öffnen der Abdeckung (2) aus der Lageröse (6, 12) heraus-

ziehbaren Lagerstift (10, 16) definiert ist.

2. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerstift (10, 16) einem Sperrmechanismus (7) angehört, der die Abdeckung (2) seitlich mit dem Gehäuse (1) verriegelt.

3. Spender nach Anspruch 2, **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 ist.

4. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (1) im Bereich der Schwenkachse (3) beidseitig Einstecköffnungen (5) für einen Schlüssel (25) aufweist.

5. Spender nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einstecken des Schlüssels (25) an jeder Gehäuseseite (4) alle Lagerstifte (11, 16) aus den Lagerösen (6, 12) herauszieht.

6. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (2) zum Öffnen des Gehäuses (1) für eine Nachfüllung (28) des Produktes um eine zweite Schwenkachse (20) verschwenkbar ist, die parallel zur ersten Schwenkachse (3) vorgesehen ist.

7. Spender nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (2) mit einem eine begrenzte Verschwenkung um die erste Schwenkachse (3) erlaubenden Spiel auf der zweiten Schwenkachse (20) gelagert ist.

8. Spender nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spiel der Abdeckung (2) durch ein Langloch (21) erreicht wird, in das ein zylindrischer Lagerzapfen (22) der zweiten Schwenkachse (20) eingreift.

9. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (2) zur Abgabe des Produktes als begrenzt schwenkbares Betätigungselement einer im unteren Spenderbereich angeordneten Abgabevorrichtung (27) vorgesehen ist, und die erste Schwenkachse (3) im oberen Spenderbereich und die zweite Schwenkachse (20) im unteren Spenderbereich angeordnet sind.

Fig. 1

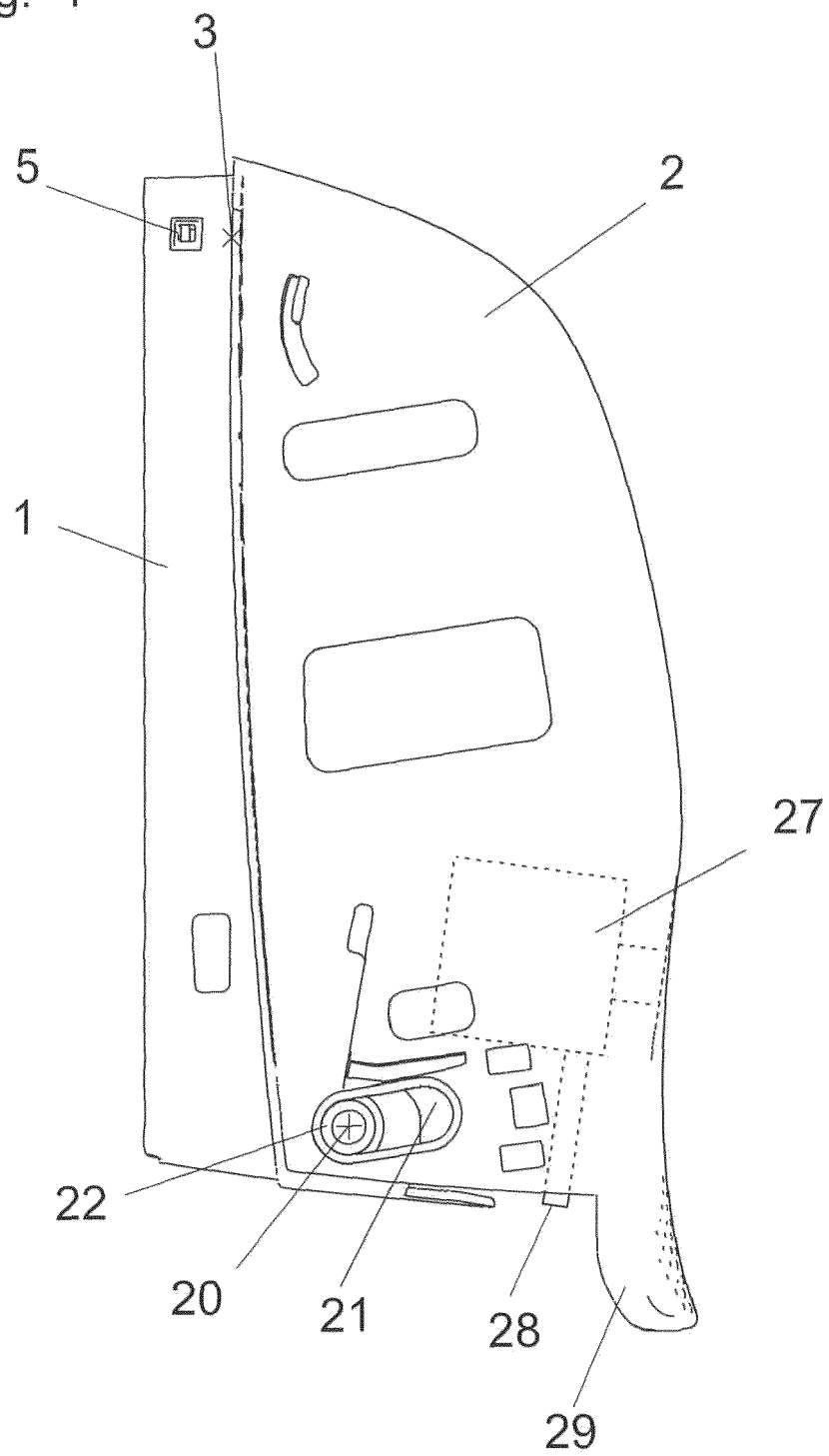


Fig. 2

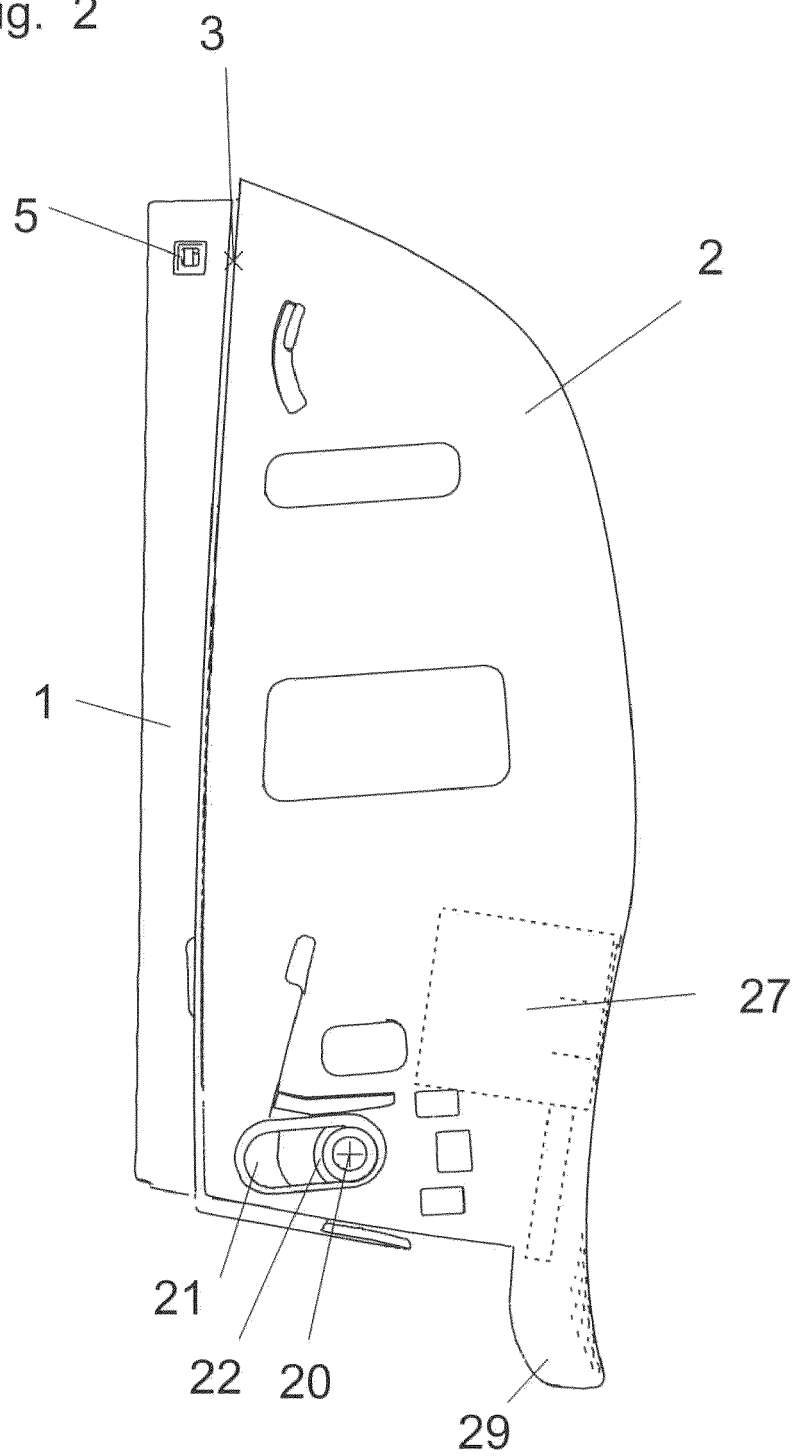


Fig. 3

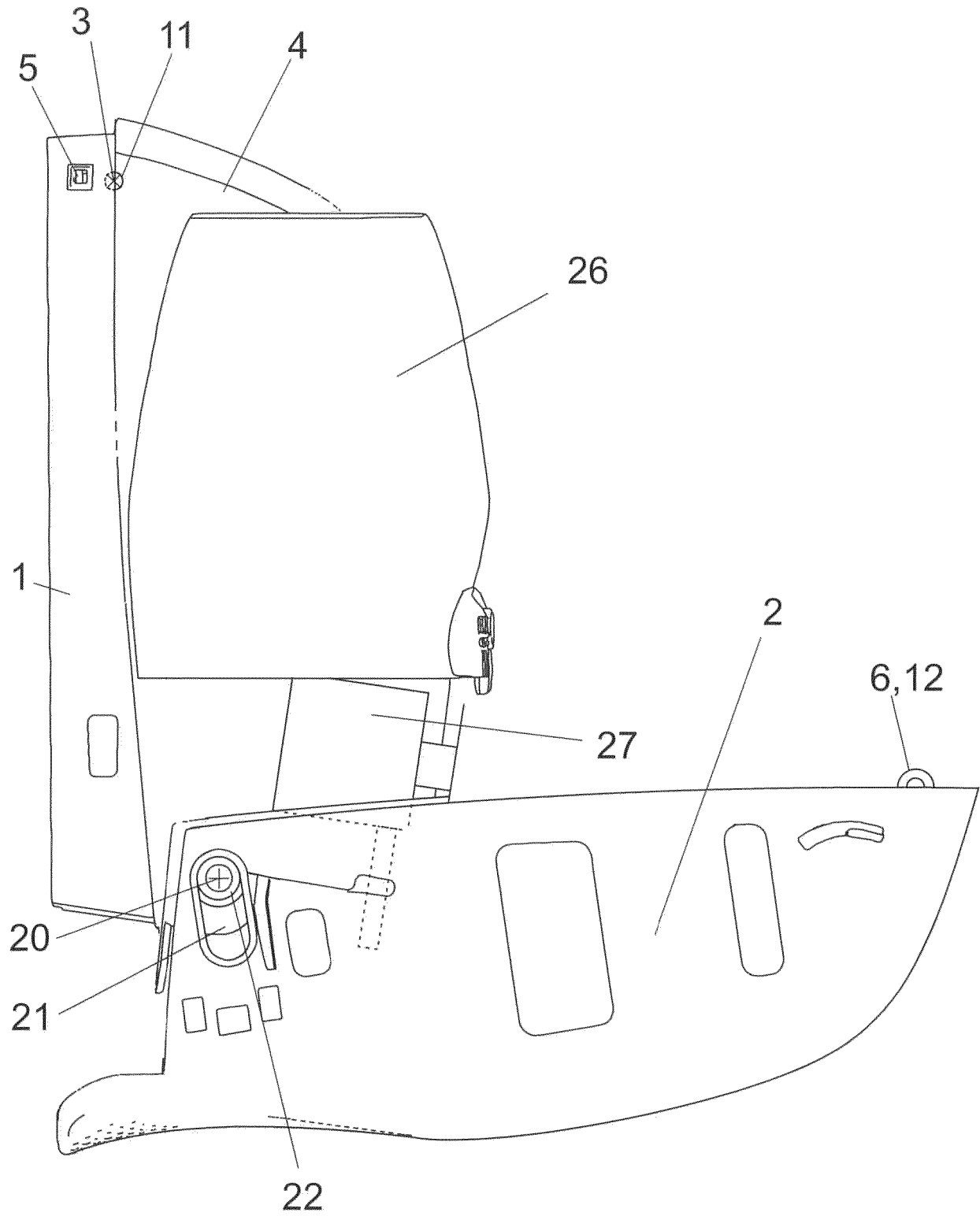


Fig. 4

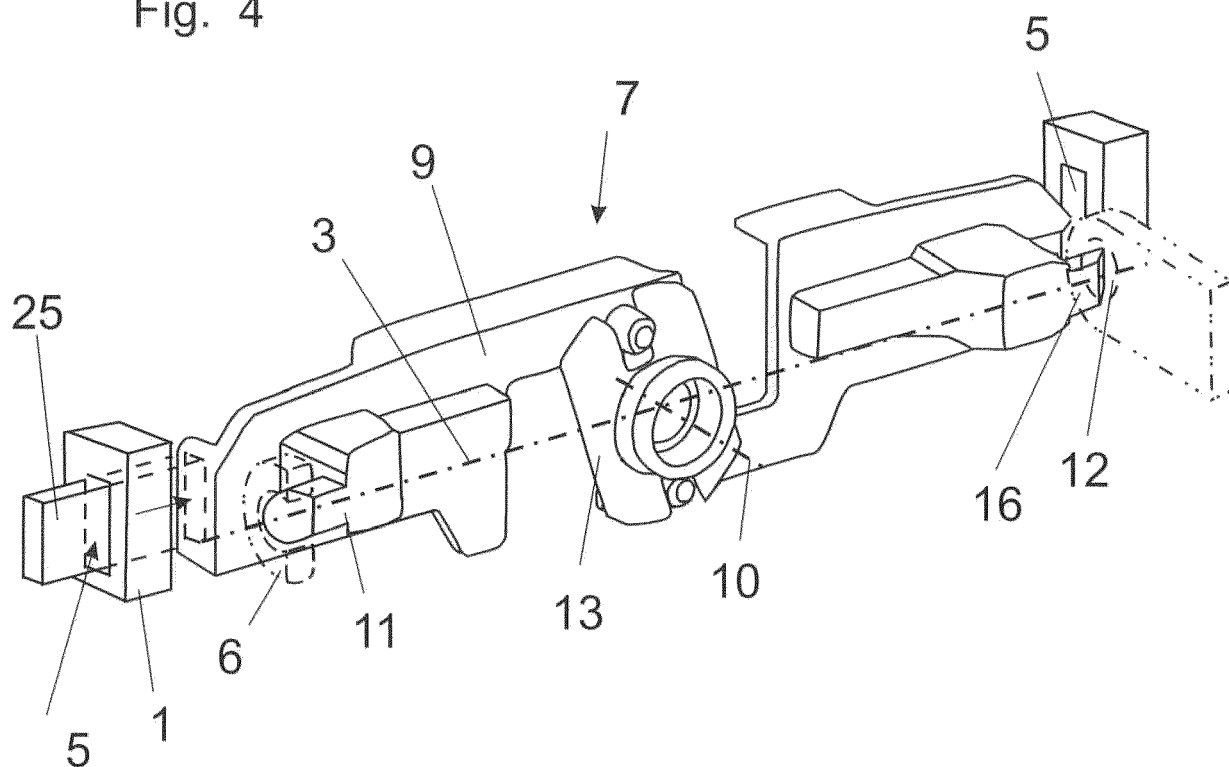
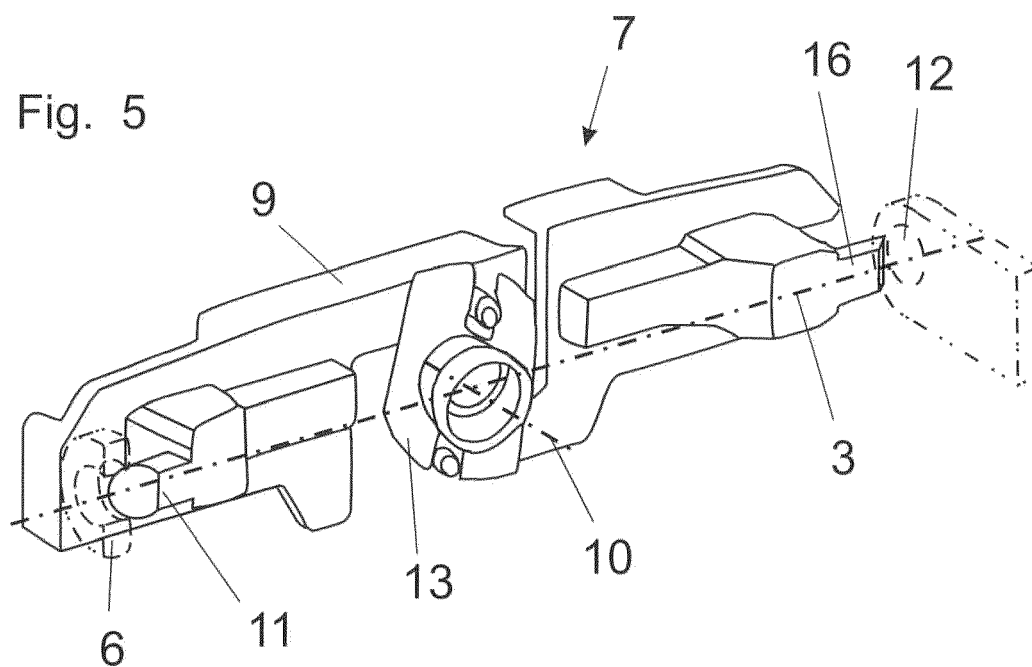


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 15 4562

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 296 01 918 U1 (ADA COSMETIC GMBH [DE]) 5. Juni 1997 (1997-06-05)	1,2,6-9	INV. A47K5/12 A47K10/32
Y	* Seite 8, Zeile 6 - Seite 9, Zeile 33; Abbildungen *	3-5	
X	GB 1 180 434 A (ERIC CORNER LTD) 4. Februar 1970 (1970-02-04) * Seite 1, Zeile 45 - Seite 2, Zeile 11 *	1	
Y	EP 0 530 419 A1 (BOBRICK INC [US]) 10. März 1993 (1993-03-10) * Abbildungen 5,6 *	3-5	
A	US 6 082 586 A (BANKS STEWART [CA]) 4. Juli 2000 (2000-07-04) * Spalte 3, Zeile 15 - Zeile 20; Abbildung 6 *	4	
A	US 2011/139822 A1 (SIU SIU WAI SAM [CN]) 16. Juni 2011 (2011-06-16) * Abbildungen *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	FR 2 748 000 A1 (JAMONT N V PUBLIC LIMITED COMP [NL]) 31. Oktober 1997 (1997-10-31) * Abbildungen 4,5 *	4	A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. Juli 2021	Prüfer van de Beek-Duijker
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 21 15 4562

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

20-07-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29601918 U1	05-06-1997	KEINE	
GB 1180434 A	04-02-1970	KEINE	
EP 0530419 A1	10-03-1993	AU 645627 B2 CA 2052959 A1 EP 0530419 A1 JP H05124645 A KR 930004161 A US 5226625 A	20-01-1994 06-02-1993 10-03-1993 21-05-1993 22-03-1993 13-07-1993
US 6082586 A	04-07-2000	AT 237982 T AU 751305 B2 BR 9904917 A CA 2296115 A1 DE 69907098 T2 DK 0984715 T3 EP 0984715 A1 ES 2198129 T3 IS 5255 A JP 4294103 B2 JP 2002501423 A NO 325659 B1 NZ 501818 A PL 337125 A1 PT 984715 E US 6082586 A WO 9949769 A1 ZA 997512 B	15-05-2003 15-08-2002 20-06-2000 07-10-1999 30-10-2003 18-08-2003 15-03-2000 16-01-2004 19-11-1999 08-07-2009 15-01-2002 30-06-2008 26-04-2002 31-07-2000 29-08-2003 04-07-2000 07-10-1999 12-10-2000
US 2011139822 A1	16-06-2011	CN 101797127 A CN 201710249 U DE 212009000163 U1 ES 1076463 U GB 2480204 A HK 1125255 A2 JP 3174266 U KR 20110124224 A PL 120270 U1 US 2011139822 A1 WO 2010088808 A1 ZA 201105711 B	11-08-2010 19-01-2011 24-01-2012 12-03-2012 09-11-2011 31-07-2009 15-03-2012 16-11-2011 13-08-2012 16-06-2011 12-08-2010 25-04-2012
FR 2748000 A1	31-10-1997	KEINE	

EPO FORM P0461

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

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

- AT 11458 U [0002]