



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 588 773 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.10.2005 Patentblatt 2005/43

(51) Int Cl.7: **B05B 11/00, B65D 47/34**

(21) Anmeldenummer: **05103303.3**

(22) Anmeldetag: **22.04.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder:
• **Ophardt, Hermann**
47661, Issum (DE)
• **Anhuf, Martin**
47475, Kamp-Lintfort (DE)

(30) Priorität: **22.04.2004 DE 102004020214**
27.08.2004 DE 102004063889

(74) Vertreter: **Weisse, Renate et al**
Weisse & Wolgast
Bökenbuschstr. 41
42555 Velbert (DE)

(71) Anmelder: **Ophardt Product KG**
47661 Issum (DE)

(54) **Spender insbesondere für Seifen- und Creme**

(57) Dosiervorrichtung (14), insbesondere Handreinigungs- und Desinfektionsmittelspender mit vereinfachtem Pumpenaustausch nach vorn. Gemäß der Erf-

mdung erfolgt der Wechsel der Pumpe (4) mit oder ohne Vorratsbehälter (18) an einem Spender frontseitig, indem die Auslaufblende (2) vom Gehäusegrundkörper (16) weggeschwenkt wird.

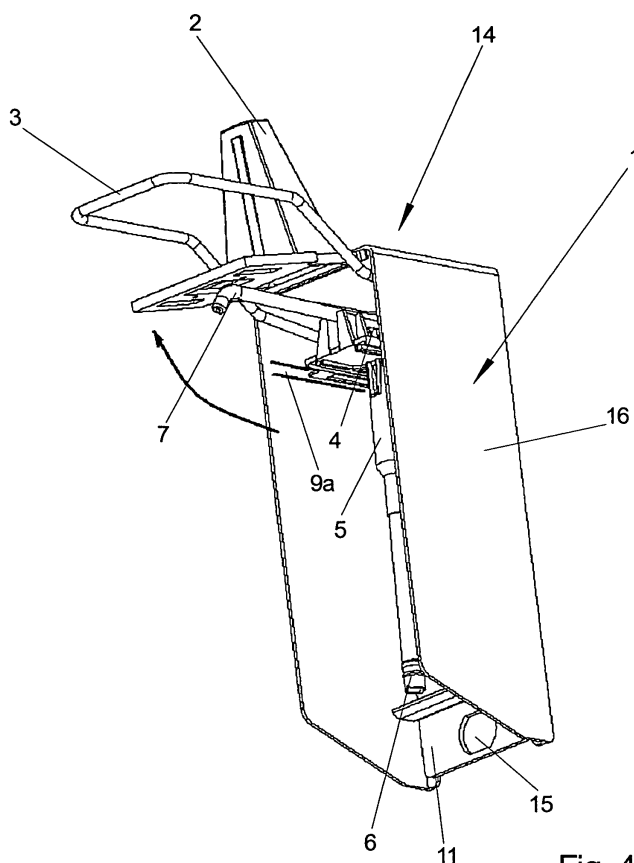


Fig. 4

EP 1 588 773 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dosiervorrichtung, insbesondere als Flüssig-, Sprüh- oder Schaumseifen-, Creme- oder Desinfektionsmittelspender, mit einem mehrteiligem Gehäuse bestehend aus

- a) einer Wandbefestigung,
- b) einem Gehäusegrundkörper mit
- c) einer vorstehenden Auslauflende zur Aufnahme und Abdeckung
- eines herausnehmbaren Vorratsbehälter als Einweg- oder Nachfüllflasche und
- einer zum Wechseln oder zum Reinigen herausnehmbaren Pumpe, die über
- einen Pumpenhebel betätigt wird, wobei
- die herausnehmbare Pumpe oberhalb des Vorratsbehälters angeordnet ist.

Stand der Technik

[0002] Aus der DE 29818211U ist ein Seifenspender bekannt, den die Anmelderin in erheblichem Umfang unter der Bezeichnung Ingo man® herstellt. Davon sind Ausführungen mit Dosierpumpen in Edelstahl oder Kunststoff, Schaumpumpen und Sprühpumpen bekannt.

[0003] Der U-förmige Pumpenhebel und der Auslauf der Dosiervorrichtung der Anmelderin ragen oben aus dem Gehäuse heraus. Der Hebel ist an den freien Schenkelenden der U-Form schwenkbeweglich gelagert.

[0004] Mit dem Pumpenhebel wird die Pumpe bedient. Die Pumpe zieht aus einem Vorratsbehälter das Fluid portionsweise ab. Die Portionen sind genau so dosierbar, dass sie im Falle von Flüssigseife für eine Handwaschung ausreichen bzw. im Falle von Desinfektionsmitteln auf die für eine Desinfektion erforderliche Menge eingestellt werden können.

[0005] Die Pumpen kommen in verschiedenen Bauweisen und Anordnungen vor. Typischerweise ist die Pumpe am oberen, offenen Ende eines Vorratsbehälters angeordnet. Die Pumpe ragt mit einem Saugrohr in den Behälter hinein, so dass die Pumpe von unten beschickt wird. In dieser Bauform benötigt die Pumpe einen Auslass, der aus dem Spendergehäuse hervorragt.

[0006] Spätestens nach der Entleerung der Vorratsbehälter sind zur Gewährleistung der jeweiligen Hygieneanforderung Eingriffe in den Spender erforderlich, bei denen Bauteile ausgebaut und gereinigt, getauscht, oder zumindest nachgefüllt werden. Diese Eingriffe werden wesentlich durch die oben beschriebene Bauweise

und durch den speziellen Anwendungsfall bestimmt:

- Den Vorratsbehälter kann man üblicherweise nach vorne entnehmen. Dann kann der Spender von der Wand abgenommen werden, um die Pumpe von hinten zu erreichen. In diesem Zustand können alle Bauteile ausgetauscht, gereinigt oder sterilisiert werden. Zwischen dem Spendergehäuse und der Wandplatte ist eine Schnellverbindung vorgesehen, welche das Abnehmen und Anbringen erleichtert.
- Im einfachsten Fall kann nur der Vorratsbehälter nach vom gewechselt oder zum Nachfüllen entnommen werden. Dabei bleibt die Pumpe im Spender. Für das Gehäuse ist oft eine äußerliche Wischreinigung ausreichend.
- Kommen Einwegverpackungen zum Einsatz, oder ist ein häufiger Pumpenwechsel erforderlich, sind Bauweisen bekannt, bei denen entweder alle Bauteile auf einmal vom aus dem Gehäuse entnommen werden, oder das gesamte Gehäuse weggeschwenkt werden kann, um den Zugriff auf die Pumpe und den Vorratsbehälter oder einer Einheit aus beiden zu vereinfachen.

[0007] Aus der deutschen Offenlegungsschrift DE 28 19 661 ist ein Seifenspender mit einer Pumpe bekannt. Dort wird portionsweise flüssige Seife abgegeben. Der Seifenspender verfügt über einen Vorratsraum, der durch das Gehäuse abgedeckt ist. Das Gehäuse ist gegenüber der Pumpe und dem Vorratsraum u.a. schwenkbar ausgebildet.

Das Problem:

[0008] Die freie Zugänglichkeit zu den inneren Bauteilen, die gereinigt oder getauscht werden müssen, ist vom Gehäuse und von der Auslauflende verdeckt, die sicherstellen, dass die Pumpe und der Vorratsbehälter nicht von außen verunreinigt werden können. Vorzugsweise wird das Gehäuse aus wenigen glatten Bauteilen erstellt, um wiederum die Möglichkeiten der Gehäuseverschmutzung in Fugen und Ecken zu vermeiden.

[0009] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Wechsel des Vorratsbehälters und der Pumpe zu vereinfachen, wobei im Folgenden besonders auf die Pumpe eingegangen wird, da der Vorratsbehälter meist frei zugänglich ist.

Die erfindungsgemäße Problemlösung:

[0010] Gemäß der Erfindung wird die Aufgabe mit den Merkmalen des Hauptanspruches gelöst.

[0011] Dabei kann die Pumpe mit dem Vorratsbehälter ähnlich wie in bekannten Ausführungen frontseitig entnommen werden. Dies wird gemäß der Erfindung

erstmalig dadurch ermöglicht, dass die Auslaufblende, wie ein Deckel oder wie eine Tür, wegschwenkbar ausgeführt ist (s. Fig. 2-4). Es ist nicht mehr erforderlich, dass das vollständige Spendergehäuse von der Halteplatte wegschwenkt werden muss, wie bei dem Seifenspender der Offenlegungsschrift DE 28 19 661 der Fall ist. Der Platz zum Schwenken von Gehäuseteilen des Dosierspenders wird für die Erreichbarkeit, z.B. zur Entnahme bzw. Reinigung von Vorratsbehälter und/oder Pumpe, erheblich reduziert. Dadurch wird die Pumpe auf engsten Raum frei zugänglich, was viele Varianten der Pumpenentnahme eröffnet, wie Entnahme:

- aus dem Gehäuse
- aus der Auslaufblende, oder
- die Auslaufblende und die Pumpe sind in einem Teil gefertigt.

[0012] Vorteilhafte Ausgestaltungen die der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, sowie den Zeichnungen mit den dazugehörigen Beschreibungen.

Kurze Beschreibungen der Zeichnungen

[0013]

Fig. 1 zeigt einen Spender in Gebrauchposition.

Fig. 2 zeigt das Spendergehäuse in einer Explosionszeichnung mit entnommener Auslaufblende.

Fig. 3 zeigt das Spendergehäuse ebenfalls als Explosionszeichnung mit als Einheit ausgebildeter aus Auslaufblende und Pumpe.

Fig. 4 zeigt das Spendergehäuse mit hochgeschwenkter Auslaufblende zur Entnahme der Pumpe.

Ausführungsbeispiele

[0014] In den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Fig. 1 bis 4 zeigen einen Spender 14 mit seinen verschiedenen Einzelteilen. Der Spender 14 weist ein mehrteiliges Gehäuse 1 (oder Haube) auf. Das mehrteilige Gehäuse 1 besteht aus einem U-förmigen Gehäusegrundkörper 16, eine Wandplatte 11 mit einer Schlossöffnung 15. Die Schlossöffnung 15 dient zur Verriegelung des Gehäuses 1 mit einer optionalen und im vorliegenden Ausführungsbeispiel nicht dargestellter Verschlussblende. Das Gehäuse 1 beinhaltet ferner eine Pumpe 4, eine Auslaufblende 2, ein als Bügel ausgebildeter Pumpenhebel 3 und eine Aufstellfläche 12 für einen Vorratsbehälter 18. Der Vorratsbehälter 18 ist als gestrichelte Linie in Figur 1 abgebildet.

[0015] Die Pumpe 4 ist bei weggeschwenkter Auslaufblende 2 von außen frei zugänglich und kann ausgetauscht werden. Es sind neben Führungen 9a zur Aufnahme der Pumpe 4, weitere Führungen 9b zur Vorgabe der Schwenkbewegung der Auslaufblende 2 vorhanden. Die Führungen 9a zur Aufnahme der Pumpe 4, können auch an den Haltern der Auslaufblende 2 angebracht sein. In Figur 2 wird mit 13 ein Führungselement bezeichnet, welches an der Auslaufblende 2 vorgesehen ist. Dieses Führungselement 13 wird in den Führungen 9b zur Vorgabe der Schwenkbewegung geführt. Die Auslaufblende 2 rastet in Gebrauchposition, d.h. die Auslaufblende 2 ist vom Gehäusegrundkörper 16 zum Befüllen und/oder Säubern weggeschwenkt, in einer Raststellung ein. Dabei kann der bügelförmige Pumpenhebel 3 ebenfalls an der Auslaufblende 2 fixiert werden. Der Pumpenhebel 3 ist üblicherweise von einer Feder vorgespannt und fällt daher aufgrund seines Eigengewichts nach unten. Die Auslaufblende 2 ist ferner mit einer nicht dargestellten Feder vorbelastet, so dass die Schwenkbewegung in Gebrauchposition praktisch völlig allein vollzogen wird.

[0016] Der Pumpenhebel 3 besteht üblicherweise aus einem steifen Stahldraht und ist als U-förmiger Bügel gestaltet. Er dient der Betätigung der Pumpe 4. Zu der Pumpe 4 gehört ein zylindrisches Pumpengehäuse 5. Das zylindrische Pumpengehäuse 5 weist an der Unterseite eine Ansaugöffnung 6 auf. An der oberen Seite des zylindrischen Pumpengehäuses 5 befindet sich ein Pumpenauslass 7 (vgl. Fig. 2). Am Pumpengehäuse 5 ist oben eine rechteckige Platte 8 vorgesehen. Mit der Platte 8 wird die Pumpe 4 zur Montage im Spendergehäuse 1 in Führungen 9a des U-förmigen Gehäusegrundkörpers 16 geschoben. Zum Lösen der Auslaufblende 2 muss - wenn vorhanden - ein Entriegelungsknopf 10 betätigt werden.

[0017] Bei allen Varianten verbleibt der Pumpenhebel 3 immer am Gehäusegrundkörper 16. Die Pumpe 4 wird vorzugsweise lösbar an einer Halteplatte befestigt. Zur Befestigung dient vorzugsweise wie bei vielen bekannten Spendergehäusen eine Führung 9a, in welche die Pumpe 4 eingeschoben wird. Die Führung 9a ist zugleich so ausgebildet, dass sie eine herkömmliche Pumpe 4 aufnimmt. Herkömmliche Pumpen 4 besitzen im Groben ein zylindrisches Gehäuse 5 mit einem darin auf und ab bewegten Kolben. Am unteren Ende befindet sich die Ansaugöffnung 6. Oben am Pumpenzylinder 5 befindet sich eine Platte 8, mit der die Pumpe 4 in die Führung 9a geschoben wird, und der Pumpenauslass 7. Dieser Pumpenauslass 7 ist bogenförmig verlängert, so dass der Benutzer bei der Benutzung seine Hände bequem vor das Spendergehäuse 1 unter den Pumpenauslass 7 halten kann (s. Fig. 1).

[0018] Der Gehäusegrundkörper 16 besitzt zugleich eine Aufstellfläche 12 für den Vorratsbehälter 18.

[0019] Die Auslaufblende 2 kann eine federnde Arretierung aufweisen, die an der Haube oder anderen Bauteilen einhakt, oder die Auslaufblende 2 federnd in Ge-

brauchsposition hält. In Gebrauchsposition kann gleichzeitig die Pumpe fixiert werden.

[0020] In einer ersten Variante, beispielsweise gemäß Figur 2, ist an der Aufnahme für die Pumpenplatte 8 eine weitere Führung 9b vorgesehen, die die Auslaufblende 2 schwenkbeweglich führt.

[0021] In einer zweiten Variante gemäß Figur 3 ist die Halterung am Gehäusegrundkörper 16 auf die Führung 9b für die Auslaufblende 2 reduziert. Die Halteplatte 8 zur Aufnahme der Pumpe 4 gehört nun zur Auslaufblende 2.

[0022] In einer dritten Variante kann, analog zu Figur 3, die Halterung am Gehäusegrundkörper 16 ausgeführt sein. Der Pumpenzylinder 5 und die Auslaufblende 2 sind aus einem Teil.

[0023] Für den Pumpenhebel 3 ist eine übliche lang gestreckte Form von Vorteil. Die Form erleichtert die Betätigung des Pumpenhebels 3 mit dem Ellenbogen. Gleichermaßen ist eine Betätigung von Hand möglich.

Patentansprüche

1. Dosiervorrichtung (14), insbesondere als Flüssig-, Sprüh- oder Schaumseifen-, Creme- oder Desinfektionsmittelspender, mit einem mehrteiligem Gehäuse (1) bestehend aus
 - a) einer Wandbefestigung (11),
 - b) einem Gehäusegrundkörper (16) mit
 - c) einer vorstehenden Auslaufblende (2) zur Aufnahme und Abdeckung
 - eines herausnehmbaren Vorratsbehälter (18) als Einweg- oder Nachfüllflasche und
 - einer zum Wechseln oder zum Reinigen herausnehmbaren Pumpe (4), die über
 - einen Pumpenhebel (3) betätigt wird, wobei
 - die herausnehmbare Pumpe (4) oberhalb des Vorratsbehälters (18) angeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

 - d) die Auslaufblende (2) vom Gehäusegrundkörper (16) wegschwenkbar ausgebildet ist.
2. Dosiervorrichtung (14) nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** Führungsmittel (9b) für die Auslaufblende (2) vorgesehen sind, die den Schwenkweg für die Auslaufblende (2) vorgeben.
3. Dosierungsrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** einen Entriegelungsknopf (10), welcher die Auslaufblende (2) in Gebrauchsposition fixiert.
4. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **gekennzeichnet durch** Federmittel, welche die Auslaufblende **durch** Federkraft in Gebrauchsposition halten.
5. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **gekennzeichnet durch** Mittel zum Fixieren des Pumpenhebels (3) bei weggeschwenkter Auslaufblende (2) in einer Rastposition.
6. Dosiervorrichtung (14) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zum Fixieren des Pumpenhebels (3) an der Auslaufblende (2) vorgesehen sind.
7. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **gekennzeichnet durch** ein Schloss und/oder ein Entriegelungsmechanismus, welche das unbefugte Wegschwenken der Auslaufblende (2) verhindern.
8. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **gekennzeichnet durch** eine zusätzliche Verschlussblende mit Schloss, welche das unbefugte Wegschwenken der Auslaufblende (2) verhindert.
9. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **gekennzeichnet durch** Mittel zum frontseitigen Entnehmen der Pumpe (4) bei weggeschwenkter Auslaufblende (2).
10. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pumpe (4) zusammen mit der Auslaufblende (2) weggeschwenkbar ausgebildet ist.
11. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** Auslaufblende (2) und Pumpenzylinder (5) der Pumpe (4) aus einem Teil bestehen.
12. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **gekennzeichnet durch**, Mittel zum gleichzeitigen Fixieren der Pumpe (4) **durch** die Auslaufblende (2), sobald sie sich in Gebrauchsposition befindet.
13. Dosiervorrichtung (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gehäusegrundkörper (16) U-förmig ausgebildet ist, welcher mittels Halteplatte (11) insbesondere an einer Wand befestigbar vorgesehen ist.

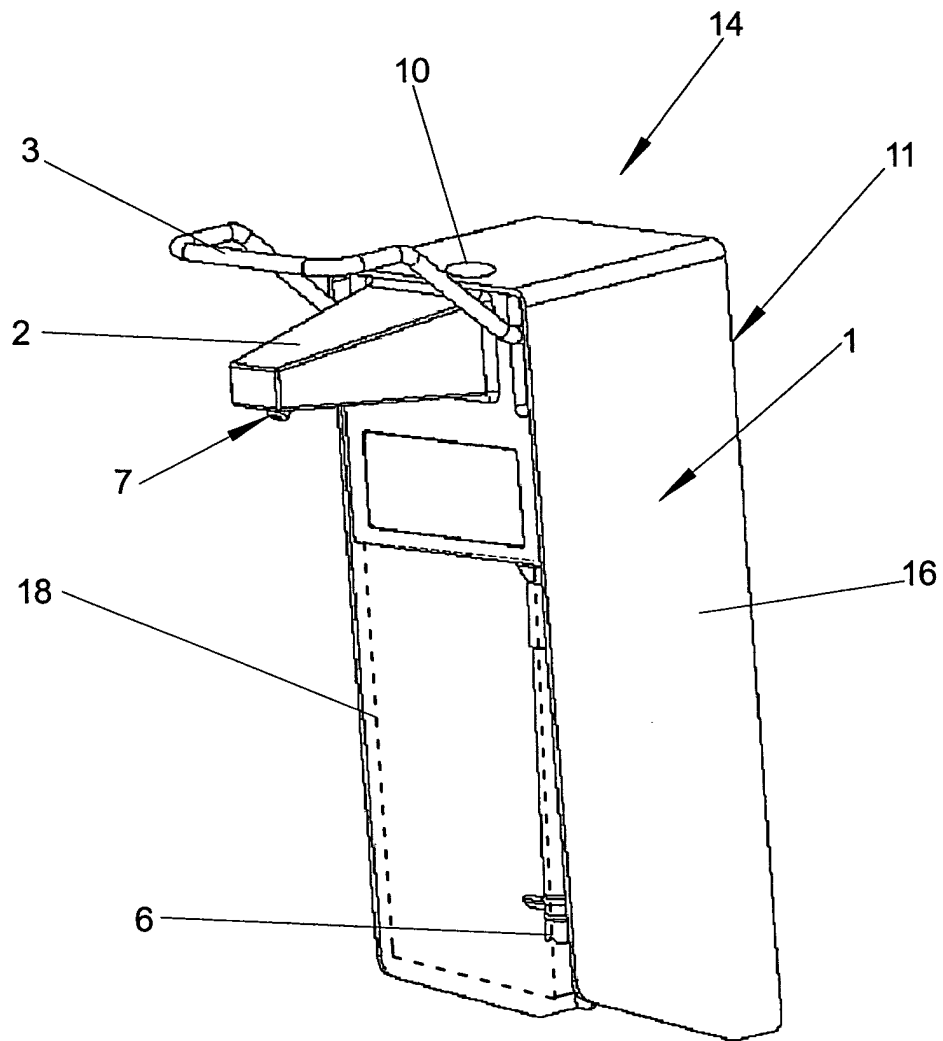


Fig. 1

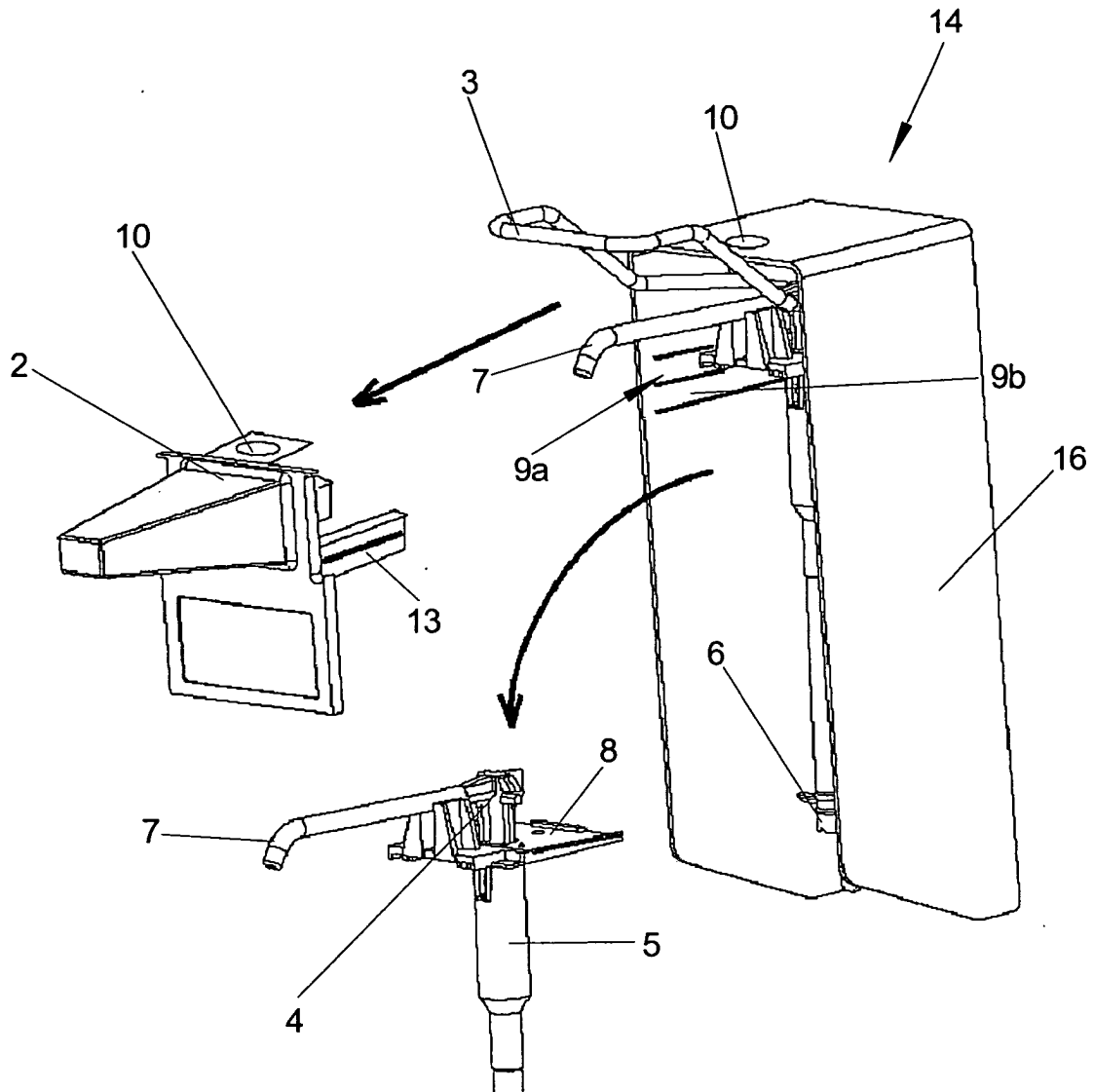


Fig. 2

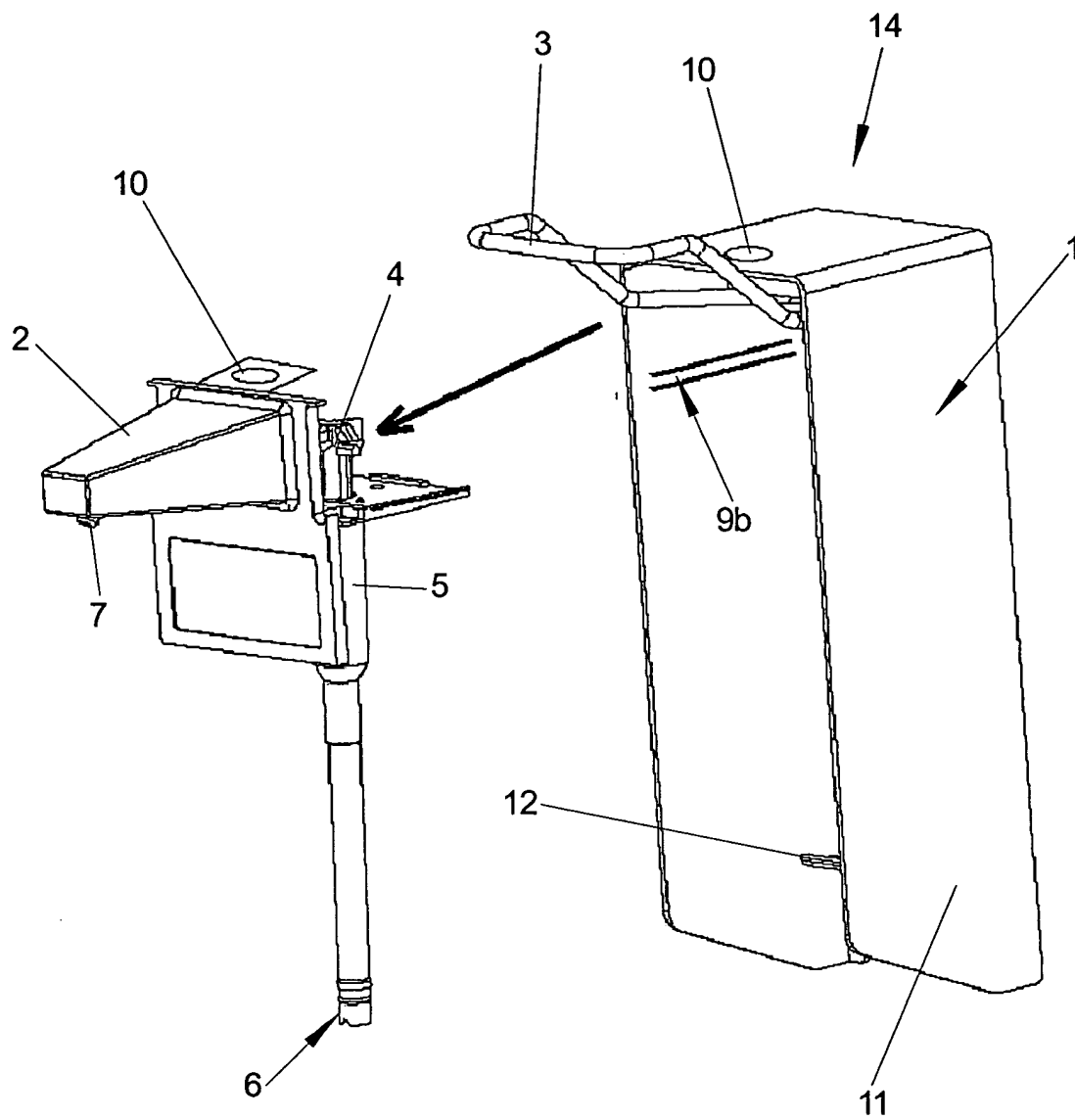


Fig. 3

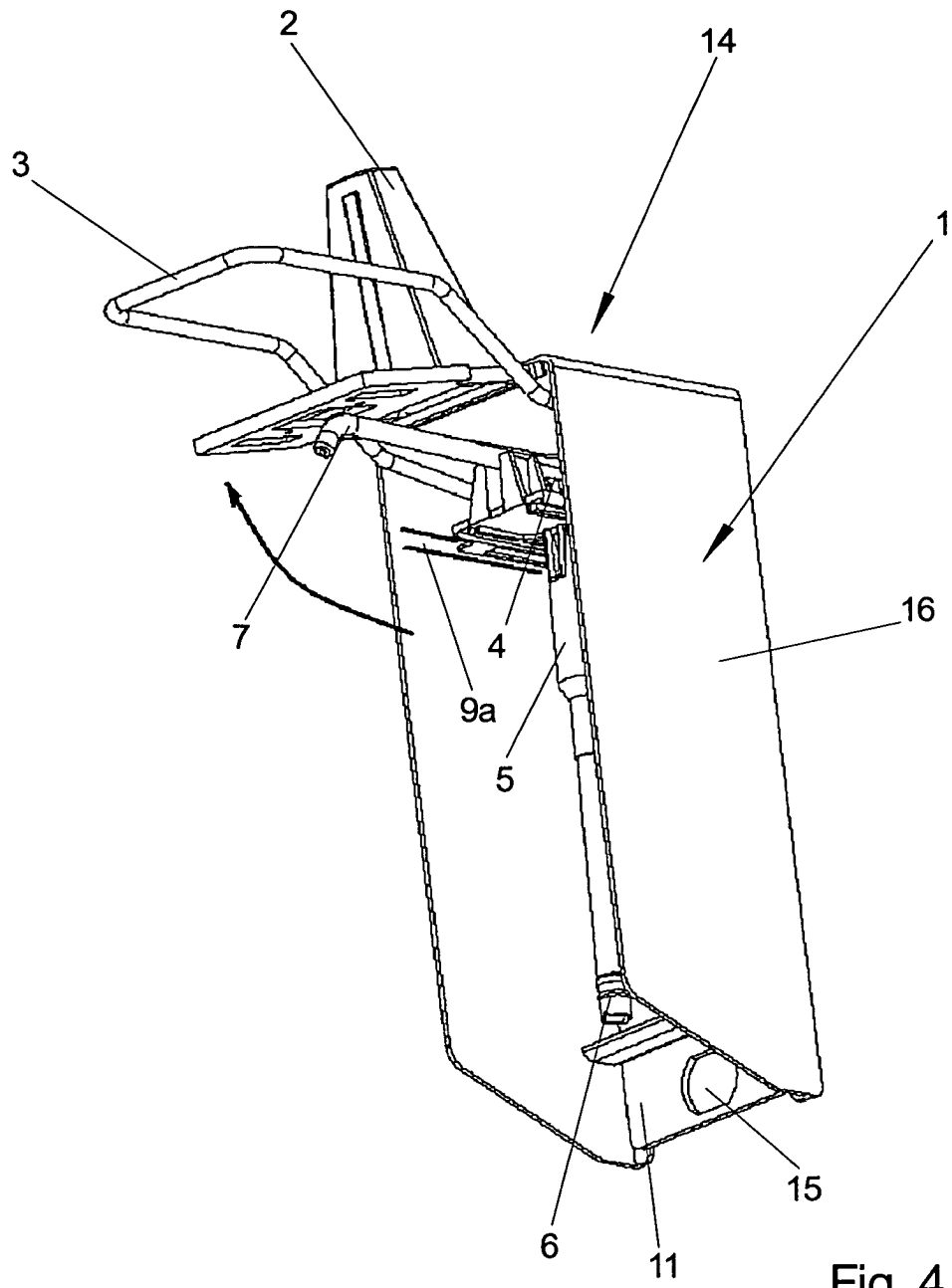


Fig. 4