



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	202007901520852
Data Deposito	09/05/2007
Data Pubblicazione	09/11/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	06	F		

Titolo

DISPOSITIVO EROGATORE PER UN AGENTE DI LAVAGGIO E/O DI RISCIAQUO, PARTICOLARMENTE PER UNA MACCHINA LAVASTOVIGLIE E DOTATO DI MECCANISMO DI APERTURA MANUALE PERFEZIONATO
--

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal titolo:

"Dispositivo erogatore per un agente di lavaggio e/o di risciacquo, particolarmente per una macchina lavastoviglie e dotato di meccanismo di apertura manuale perfezionato"

Di: ELBI INTERNATIONAL S.p.A., nazionalità italiana, Corso Galileo Ferraris 110, 10100 Torino

Inventori designati: Giuseppe MARONE

Depositata il: 9 Maggio 2007

* * *

DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce a un dispositivo erogatore per un agente di lavaggio e/o di risciacquo per una macchina lavastoviglie.

Più specificamente il trovato si riferisce a un dispositivo erogatore secondo il preambolo dell'annessa rivendicazione 1.

Tale tipologia di dispositivi erogatori soffre di alcuni inconvenienti.

Un inconveniente è dato dal fatto che il meccanismo di apertura manuale del coperchio che protegge l'apertura per l'introduzione dell'agente di lavaggio/risciacquo è generalmente ubicato nella porta oscillante della macchina lavastoviglie in

posizioni che non sono facilmente accessibili per un utente. In particolare, le attuali tipologie di tali meccanismi obbligano l'utente a ribaltare completamente la porta della macchina lavastoviglie per poter aprire il coperchio ed effettuare il caricamento del dispositivo erogatore prima di avviare il ciclo di lavaggio.

Uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo erogatore che sia in grado di risolvere questo ed altri inconvenienti della tecnica nota, che presenti un funzionamento affidabile e che nel contempo possa essere prodotto in modo semplice ed economico.

Questo ed altri scopi vengono raggiunti secondo il presente trovato mediante un dispositivo erogatore del tipo sopra specificato e ulteriormente definito dalla parte caratterizzante dell'annessa rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato appariranno chiari dalla descrizione dettagliata che segue, data a puro titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica di una possibile forma di realizzazione di un dispositivo

erogatore secondo il trovato con il coperchio per l'agente di lavaggio mostrato in una posizione chiusa;

- la figura 2 è una vista prospettica analoga a quella della figura 1, ma con il coperchio per l'agente di lavaggio mostrato in una posizione aperta;

- la figura 3 è una vista dall'alto del dispositivo erogatore illustrato nelle figure precedenti, ma mostrato privo del coperchio per l'agente di lavaggio;

- la figura 4 è una vista sezionata del dispositivo erogatore lungo la linea IV-IV mostrata nella figura 1;

- la figura 5 è una vista analoga a quella della figura 4, ma che rappresenta il coperchio per l'agente di lavaggio mostrato in una posizione parzialmente aperta;

- la figura 6 è una vista sezionata del dispositivo erogatore lungo la linea VI-VI mostrata nella figura 5;

- la figura 7 è una vista sezionata del dispositivo erogatore lungo la linea VII-VII mostrata nella figura 1;

- la figura 8 è una vista parziale dall'alto e sezionata lungo un piano orizzontale di un meccani-

simo di apertura manuale di cui è provvisto il dispositivo erogatore delle figure precedenti e che è mostrato in una prima condizione operativa;

- la figura 9 è una vista analoga a quella illustrata nella figura 8, ma che mostra il meccanismo di apertura manuale in una seconda condizione operativa;

- la figura 10 è una vista sezionata del dispositivo erogatore secondo la linea X-X mostrata nella figura 1; e

- la figura 11 è una vista ingrandita del riquadro indicato con XI mostrato nella figura 10.

Nei disegni con 1 è complessivamente indicata una forma di realizzazione esemplificativa di un dispositivo erogatore secondo il trovato idoneo all'erogazione di un agente di lavaggio (o detersivo) e - vantaggiosamente - anche di un agente di risciacquo (o brillantante) per una macchina lavastoviglie.

Il dispositivo erogatore 1 di cui alle figure da 1 a 10 comprende un corpo stazionario 2, ad esempio di materia plastica stampata, destinato ad essere connesso (in modo per sé noto e non illustrato) con la porta della macchina lavastoviglie in corrispondenza della faccia rivolta nel funzio-

namento verso la camera di lavaggio di tale macchina lavastoviglie.

Con riferimento alle figure da 1 a 9, verrà ora descritta la modalità di caricamento dell'agente di lavaggio nel dispositivo erogatore 1.

Nel corpo 2 è definito un ricettacolo ad incavo 3, essenzialmente a guisa di vaschetta, presentante un'imboccatura indicata con 4. Il ricettacolo 3 è destinato ad accogliere una quantità di un agente di lavaggio, quale un detersivo in polvere od un detersivo liquido, o un agente di lavaggio solido in forma di "saponetta" o pastiglia.

Il dispositivo 1 comprende un coperchio mobile 5 che è associato al ricettacolo 3 ed è connesso al corpo stazionario 2. Il coperchio mobile 5 è spostabile in modo vincolato al corpo stazionario 2 fra una posizione di chiusura (figure 1 e 4) ed una posizione di apertura (figure 2 e 7), in cui rispettivamente chiude a tenuta e apre l'imboccatura 4 del ricettacolo 3.

Verrà ora descritta la modalità di accoppiamento fra il coperchio mobile 5 e il corpo stazionario 2. Come sarà chiaro ad un tecnico del settore, tale modalità di accoppiamento è illustrata a

puro titolo di esempio, in quanto il principio del trovato può essere esteso anche a differenti tipologie di connessione fra il coperchio mobile e il corpo stazionario di un dispositivo erogatore.

Con riferimento in particolare alla figure da 2 a 7, nell'esempio di realizzazione illustrato il coperchio mobile 5 è montato in modo scorrevole fra due spalle o sponde affacciate e parallele 2a, nelle quali sono predisposte rispettive scanalature di guida affacciate 6, sostanzialmente rettilinee, prossime a due lati opposti dell'imboccatura 4 del ricettacolo 3.

Con riferimento in particolare alle figure 4, 5 e 7, il coperchio mobile 5 presenta una prima porzione 5a provvista su lati opposti di rispettivi perni 7 che si impegnano in modo scorrevole nelle scanalature di guida 6 del corpo stazionario 2. Grazie all'impegno di tali perni 7 nelle scanalature di guida 6, il coperchio mobile 5 risulta oscillabile relativamente al corpo stazionario 2 intorno ad un asse mobile (cioè l'asse dei suoi perni 7) essenzialmente parallelo all'imboccatura 4 del ricettacolo 3, e traslabile lungo le scanalature di guida 6.

Il coperchio mobile 5 presenta inoltre una se-

conda porzione 5b che è connessa ad un elemento a manovella 8 (figure da 4 a 7) sostanzialmente in modo articolato intorno ad un primo asse fisso, indicato con 9 nelle figure 4 e 5, parallelo all'asse dei perni 7.

Come visibile nelle figure 4, 5 e 7, l'elemento a manovella 8 è a sua volta articolato al corpo stazionario 2 intorno ad un secondo asse fisso 10 che è parallelo agli assi 7 e 9 sopra definiti.

Relativamente al piano individuato dagli assi 7 e 9, il secondo asse fisso 10 è situato dalla medesima parte in cui si trova il ricettacolo 3 per il detersivo.

La sequenza delle figure 4, 5 e 7 mostra il passaggio del coperchio 5 dalla posizione di chiusura del ricettacolo 3 alla posizione di completa apertura dello stesso.

Nel complesso, il coperchio 5 e l'associato elemento articolato 8 formano un manovellismo di prima specie o sistema biella-manovella. Nel passaggio dalla posizione di chiusura a quella di apertura, il coperchio 5 compie una traiettoria lungo la quale sporge in misura assai modesta rispetto al piano in cui esso si situa nella posizione di chiusura e nella posizione di apertura.

Convenientemente, la porzione di estremità 5b del coperchio 5, opposta alla porzione 5a, è di forma arcuata ed esternamente convessa, in modo tale da limitare l'entità della sporgenza trasversale di tale coperchio nelle posizioni intermedie fra le posizioni estreme della sua corsa di lavoro.

In modo non illustrato, all'elemento a manovella 8 è associato un elemento elastico di ritorno, quale una molla tendente a farlo oscillare verso la posizione che esso assume quando il coperchio mobile 5 è nella posizione di completa apertura (figura 7). Tale molla di ritorno può essere ad esempio una molla a torsione o cosiddetta molla a spillo montata intorno all'asse 10.

Quando il coperchio mobile 5 si trova nella posizione di chiusura (figura 4) un primo apparato di ritegno, che sarà nel seguito descritto, lo trattiene in tale posizione contro l'azione della molla di richiamo 10 che tenderebbe a riportarlo nella posizione di apertura.

Il dispositivo erogatore 1 comprende un primo organo di comando 11, quale ad esempio un pulsante, ubicato sul lato 2b del corpo stazionario 2 che nel funzionamento della macchina lavastoviglie è rivolto verso l'alto.

Il primo organo o pulsante di comando 11 è di tipo monostabile, scorrevole entro pareti interne del corpo stazionario 2 e idoneo ad essere azionato mediante la pressione di un utente in modo tale da spostarsi da una posizione estratta stabile (figure da 1 a 8) ad una posizione retratta instabile (figura 9). Come meglio visibile nelle figure 3, 8 e 9, tale primo pulsante di comando 11 comprende un'appendice sagomata 12 sporgente internamente al corpo stazionario 2 e dotata di una porzione inclinata 12a che interagisce con il primo apparato di ritegno.

Con riferimento in particolare alle figure 6, 8 e 9, verrà ora descritto il primo apparato di ritegno. Esso comprende un organo basculante 13 di forma allungata sospeso all'interno del corpo stazionario 2 grazie all'accoppiamento con una membrana elastomerica 14.

L'organo basculante 13 presenta un'estremità apicale 13a di forma semicilindrica, un tratto intermedio ristretto 13b di forma cilindrica e un tratto terminale 13c cavo. La superficie arcuata dell'estremità apicale 13a insiste contro - e coopera con - la porzione inclinata 12a dell'appendice sagomata 12 del pulsante 11.

Con riferimento in particolare alla figura 6, la membrana elastomerica 14 del primo apparato di ritegno è dotata di una corona periferica ispessita 14a, una porzione mediana 14b sagomata sostanzialmente a calice che termina in una porzione anulare interna 14c. La membrana elastomerica 14 è bloccata nel corpo stazionato 2 grazie alla corona periferica ispessita 14a che è serrata da pareti di un canale circolare 15 ricavato in pareti interne del corpo stazionario 2.

L'organo basculante 13 è accoppiato con la membrana elastomerica 14 in corrispondenza della porzione anulare interna 14c che abbraccia il tratto intermedio ristretto 13b. In questo modo la membrana elastomerica 14 consente all'organo basculante 13 di "flottare" all'interno del corpo stazionario 2. A titolo di esempio, tale tipologia di accoppiamento può avvenire mediante co-stampaggio dell'organo basculante 13 con la membrana elastomerica 14.

Pertanto, grazie al collegamento con la membrana elastomerica 14, l'organo basculante 13 può oscillare all'interno del corpo stazionario 2 rispetto ad un asse longitudinale di oscillazione 16. Come si può apprezzare nella figura 6, il tratto

terminale cavo 13c dell'organo basculante presenta una nicchia 17 che accoglie un primo elemento elastico di richiamo 18, quale ad esempio una molla a trazione, tendente a riportare l'organo basculante 13 in allineamento con l'asse di oscillazione 16. Il primo elemento elastico di richiamo 18, insistente da una parte sul tratto terminale cavo 13c dell'organo basculante 13 e dall'altra parte su una parete interna del corpo stazionario 2, svolge anche la funzione di limitare la rotazione dell'elemento basculante 13 intorno al proprio asse di oscillazione 16, vincolandolo ad un moto sostanzialmente oscillante.

Con riferimento alle figure da 4 a 9, il dispositivo erogatore 1 include una sporgenza cuneiforme 19 aggettante dalla seconda porzione 5b del coperchio mobile 5 e rivolta verso l'interno del corpo stazionario 2. Ulteriormente, la sporgenza cuneiforme 19 è cooperante con l'estremità apicale 13a dell'organo basculante 1, nella modalità che verrà ora descritta.

Nella figura 4 il dispositivo 1 è illustrato con il coperchio mobile 5 nella posizione di chiusura. Il primo apparato di ritegno è ivi illustrato in una configurazione attivata, in cui blocca il

coperchio mobile 15 nella posizione di chiusura.

Come visibile nella figura 8, nella configurazione attivata, la sporgenza cuneiforme 19 del coperchio mobile è in battuta contro la porzione piana dell'estremità apicale 13a dell'organo basculante 13. Di conseguenza il coperchio mobile 5, che l'elemento a manovella 8 caricato dalla molla di ritorno associata tenderebbe a portare verso la posizione di apertura, rimane bloccato nella posizione di chiusura.

Nella figura 5, il dispositivo è illustrato con il coperchio mobile 5 in una posizione parzialmente aperta. Tale condizione si verifica a seguito della pressione del pulsante 11 da parte di un utente, da cui consegue il suo spostamento dalla posizione estratta (figura 8) alla posizione retratta (figura 9). In questo modo l'appendice 12 si sposta verso l'interno del corpo stazionario 2 e la sua porzione inclinata 12a sospinge la porzione arcuata dell'estremità apicale 13a verso una posizione eccentrica rispetto all'asse di oscillazione 16. Ciò si traduce in movimento oscillatorio dell'organo basculante 13, che si sposta dalla posizione allineata (figure 6 e 8) ad una posizione inclinata (figura 9) rispetto all'asse di oscillazione 16.

Quando l'organo basculante 13 si trova nella posizione inclinata, la sporgenza cuneiforme 19 non è più in battuta con l'estremità apicale 13a e dunque il primo apparato di ritegno assume una configurazione disattivata, in cui libera il primo coperchio mobile 5. Infatti in tale configurazione l'azione dell'elemento a manovella 8 non è più contrastata e il coperchio mobile 5 è libero di spostarsi verso la posizione di apertura illustrata nella figura 7. Immediatamente dopo la pressione del primo pulsante di comando 11 da parte dell'utente, il primo elemento elastico di richiamo 18 spinge il tratto terminale cavo 13c per riportare l'organo basculante 13 nella posizione allineata quando la sporgenza cuneiforme 19 ha ormai oltrepassato l'estremità apicale 13a durante lo spostamento del coperchio mobile 5.

Il ritorno del coperchio mobile 5 dalla posizione di apertura alla posizione di chiusura viene determinato da un utilizzatore che, dopo aver immesso una quantità di agente di lavaggio nel ricettacolo 3, provoca lo scorrimento del coperchio mobile 5 verso la posizione di chiusura, sino a realizzarne l'aggancio con l'associato primo apparato di ritegno. Ciò si verifica grazie all'interferenza

del piano inclinato della sporgenza cuneiforme 19 contro la porzione arcuata dell'estremità apicale 13a, che consente di spingere l'organo basculante 13 dalla posizione allineata alla posizione inclinata, finché questa sporgenza cuneiforme 19 oltrepassa tale estremità apicale 13a. In questo modo il primo elemento elastico di richiamo 18 è libero di riportare l'organo basculante 13 nella posizione allineata, cosicché il primo apparato di ritegno si trova di nuovo nella configurazione attivata mostrata nella figura 8, vale a dire la sporgenza cuneiforme 19 va in battuta con l'estremità apicale 13a.

Durante un ciclo di funzionamento della macchina cui il dispositivo 1 è associato, un attuatore a comando elettrico (non illustrato), quale un attuatore a solenoide o altro, provoca mediante cinematismi di per sé noti (non mostrati) il disimpegno del primo apparato di ritegno dal coperchio 5, per cui quest'ultimo passa dalla posizione di chiusura alla posizione di apertura del ricettacolo 3 sotto l'azione dell'associata molla di richiamo.

La struttura del dispositivo erogatore 1 consente una migliorata accessibilità del coperchio mobile 5 e del primo organo di comando 11 da parte

di un utente che desidera caricare l'agente di lavaggio. Operativamente l'utente può azionare il primo pulsante 11 anche quando la porta della lavastoviglie non è completamente aperta, vale a dire quando si trova disposta secondo un orientamento orizzontale. Infatti, egli è in grado di premere il primo pulsante 11 anche dopo aver soltanto inclinato leggermente la porta rispetto alla sua posizione verticale di chiusura. Dopo aver premuto il pulsante 11, l'utente può inoltre facilmente accedere all'imboccatura 4 del ricettacolo 3 in modo tale da caricare il dispositivo erogatore 1 con la quantità desiderata di agente di lavaggio. Infine egli deve soltanto spingere e far scorrere manualmente il coperchio mobile 5 fino alla sua posizione di chiusura, in cui viene automaticamente bloccato dal primo apparato di ritegno.

Con riferimento alle figure 1 e 10, verrà ora descritta la modalità di caricamento dell'agente di risciacquo nel dispositivo erogatore 1.

Nel corpo 2 è presente un secondo coperchio 20 destinato a chiudere una seconda imboccatura (non illustrata) di un secondo ricettacolo (non indicato nelle figure) destinato ad accogliere una quantità di agente di risciacquo.

Come visibile nella figura 10, il secondo coperchio 20 è incernierato intorno ad un asse di incernieramento 21 associato a una molla di ritorno (non visibile) tendente a farlo ribaltare da una posizione di chiusura verso una posizione di completa apertura (non illustrata).

Il dispositivo 1 comprende un secondo organo o pulsante di comando 22 ubicato sul medesimo lato 2b del corpo stazionario 2 su cui è disposto il primo pulsante di comando 11. Vantaggiosamente anche il secondo pulsante di comando 22 è di tipo monostabile, idoneo ad essere azionato mediante la pressione di un utente per passare da una posizione stabile estratta (figure da 1 a 3 e 10) ad una posizione instabile retratta (non mostrata).

Il secondo pulsante 22 è associato ad un secondo elemento elastico di richiamo 23 destinato a sospingerlo verso la posizione estratta.

Con riferimento alla vista ingrandita mostrata nella figura 11, il secondo coperchio 20 comprende un primo dente di aggancio 20a aggettante da esso verso l'interno del corpo stazionario 2. Il dispositivo erogatore 1 comprende un secondo apparato di ritegno comprendente un secondo dente di aggancio 22a realizzato sul secondo pulsante di comando 22.

Nella posizione di chiusura del secondo coperchio 20 il primo dente di aggancio 20a si trova in una posizione di agganciamento, vale a dire esso attraversa un'apertura 24 realizzata nel corpo stazionario 2 per poi impegnarsi con il secondo dente di aggancio 22a. In sintesi, il primo dente di aggancio 20a attraversa un primo foro 22 praticato sulla superficie laterale del secondo pulsante di comando 22 in adiacenza con il secondo dente di aggancio 22a. Quest'ultimo attraversa un secondo foro 20b realizzato su una porzione intermedia del primo dente 20a. L'impegno fra il primo e il secondo dente di aggancio 20a e 22a (che corrisponde alla posizione di agganciamento e alla configurazione attivata del secondo apparato di ritegno) impedisce che il secondo coperchio 20 si sposti nella posizione di apertura per effetto della molla di ritorno ad esso associata.

Durante il suo azionamento, il secondo pulsante 22 si sposta nella posizione retratta, in modo tale che il secondo dente di aggancio 22a liberi il secondo foro 20b e che il primo dente di aggancio 20a a sua volta sia allineato con il primo foro 22b (il che corrisponde ad una posizione di sganciamento per il secondo dente di aggancio 22a e al-

la configurazione disattivata del secondo apparato di ritegno). Di conseguenza, per azione della molla di ritorno del secondo coperchio 20, il primo dente di aggancio 20a attraversa il primo foro 22b e l'apertura 23. In questo modo il secondo coperchio 20 può spostarsi nella posizione di apertura senza essere ostacolato. Nel frattempo, il secondo elemento elastico di richiamo 23 ridispone il secondo pulsante 30 nella posizione estratta iniziale.

La chiusura del secondo coperchio 20 avviene in modo manuale per azione di un utilizzatore che sospinge in rotazione tale secondo coperchio 20 nuovamente verso la posizione di chiusura (figure 10 e 11). Durante tale azione, il primo dente di aggancio 20a attraversa inizialmente l'apertura 24 del corpo stazionario 2 ed insiste contro il secondo dente di aggancio 22a. Successivamente, grazie all'interferenza fra porzioni complementarmente inclinate dei denti di aggancio 28a, 30a, il primo dente di aggancio 20a può inizialmente sospingere in allontanamento il secondo dente di aggancio 22a, finché non lo oltrepassa. Dopodiché, il secondo elemento elastico di richiamo 23 può provocare il ritorno del secondo dente di aggancio 22a nella posizione di partenza, in quanto quest'ultimo non in-

contra più la resistenza del primo dente di aggancio 20a. Pertanto il secondo dente di aggancio 22a può spostarsi e attraversare il secondo foro 20b del secondo pulsante di comando 20, cosicché il primo e il secondo dente 20a e 22a si trovano di nuovo rispettivamente impegnati in battuta fra di loro nella configurazione attivata illustrata nella figura 11.

Ovviamente le considerazioni esposte in precedenza in merito alla migliorata accessibilità del coperchio 5 e del primo pulsante 11 da parte di un utente che desidera caricare l'agente di lavaggio, sono altrettanto valide anche per il meccanismo relativo al secondo coperchio 20 e al secondo pulsante di comando 22.

Nella precedente descrizione dettagliata è stata descritta ed illustrata una forma di realizzazione di un dispositivo erogatore di tipo integrato per agente di lavaggio ed agente di risciacquo. Tuttavia come sarà chiaro ad un tecnico del settore, il principio del trovato può anche essere applicato ad un dispositivo erogatore che prevede la distribuzione del solo agente di lavaggio o del solo agente di risciacquo.

Naturalmente, fermo restando il principio del

trovato, le forme di attuazione ed i particolari di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato a puro titolo di esempio non limitativo, senza per questo uscire dall'ambito del trovato come definito nelle annesse rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo erogatore (1) per un agente di lavaggio e/o risciacquo, in particolare per una macchina lavastoviglie,

detto dispositivo erogatore (1) comprendendo:

- un corpo stazionario (2) adatto ad essere connesso solidalmente con la porta della macchina lavastoviglie in corrispondenza della faccia rivolta nel funzionamento verso la camera di lavaggio di detta macchina lavastoviglie;
- almeno un ricettacolo (3) ricavato nel corpo stazionario (2), destinato ad accogliere una quantità di un agente di lavaggio/risciacquo e presentante una rispettiva imboccatura (4) destinata a consentire l'introduzione di detta quantità di agente di lavaggio/risciacquo da parte di un utente;
- almeno un coperchio mobile (5; 20) associato a detto almeno un ricettacolo (3) e spostabile in modo vincolato al corpo stazionario (2) contro l'azione di mezzi elastici di ritorno da una posizione di apertura a una posizione di chiusura, in cui rispettivamente apre ed chiude l'imboccatura (4); e
- almeno un meccanismo di apertura manuale per detto almeno un coperchio mobile (5; 20), comprendente

un apparato di ritegno (13, 14; 22a-b) in grado di assumere una configurazione attivata, in cui è idoneo a bloccare detto almeno un coperchio mobile (5; 20) nella posizione di chiusura, e una configurazione disattivata, in cui è adatto a liberare detto almeno un coperchio mobile (5; 20) consentendone il passaggio dalla posizione di chiusura alla posizione di apertura; e

un organo di comando (11; 22) di tipo monostabile ubicato sul lato (2b) del corpo stazionario (2) che nel funzionamento della macchina lavastoviglie è rivolto verso l'alto, e spostabile contro l'azione di primi mezzi elastici di richiamo (18; 23) da una posizione estratta stabile a una posizione retratta instabile, nelle quali detto organo di comando (11; 22) dispone l'associato apparato di ritegno (13, 14; 22a-b) rispettivamente nella configurazione attivata e nella configurazione disattivata.

2. Dispositivo erogatore secondo la rivendicazione 1, in cui il coperchio mobile (5; 20) comprende una sporgenza (19; 20a) rivolta verso il corpo stazionario (2) ed in cui l'apparato di ritegno (13, 14; 22a-b) coopera con detta sporgenza (19; 20a).

3. Dispositivo erogatore secondo la rivendicazione

ne 2, in cui l'apparato di ritegno (13, 14; 22a-b) nella configurazione attivata e disattivata è rispettivamente idoneo ad andare in battuta con e liberare detta sporgenza (19; 20a), in modo tale da rispettivamente contrastare e consentire l'azione dei mezzi elastici di ritorno

4. Dispositivo erogatore secondo la rivendicazione 3, in cui l'apparato di ritegno comprende un organo basculante (13) che coopera simultaneamente con l'organo di comando (11) e con la sporgenza (19) del coperchio mobile (5), e che è oscillabile intorno ad un asse di oscillazione (16).

5. Dispositivo erogatore secondo la rivendicazione 4, in cui l'organo basculante (13) oscilla contro l'azione dei primi mezzi elastici di richiamo (18)

da una posizione allineata a detto asse di oscillazione (16), in cui l'apparato di ritegno è nella configurazione attivata e detto organo basculante (13) è idoneo ad andare in battuta contro detta sporgenza (19) del coperchio mobile (5),

a una posizione inclinata, in cui l'apparato di ritegno è nella configurazione disattivata e detto organo basculante (13) è idoneo a liberare detta sporgenza (9) del coperchio mobile (5).

6. Dispositivo erogatore secondo la rivendicazione 4 o 5, in cui l'organo basculante (13) è sospeso all'interno del corpo stazionario (2) mediante una membrana elastomerica (14) interposta fra detto organo basculante (13) e detto corpo stazionario (2).

7. Dispositivo erogatore secondo la rivendicazione 3, in cui l'apparato di ritegno comprende un dente di aggancio (22a) provvisto con l'organo di comando (22) e che coopera con la sporgenza (20a) del coperchio mobile (20).

8. Dispositivo erogatore secondo la rivendicazione 7, in cui il dente di aggancio (22a) è spostabile solidalmente all'organo di comando (22) contro l'azione dei primi mezzi elastici di richiamo (23)

da una posizione di agganciamento che corrisponde alla posizione estratta dell'organo di comando (22) ed in cui detto dente di aggancio (22a) è idoneo ad accoppiarsi con detta sporgenza (20a) del coperchio mobile (20),

a una posizione di sganciamento che corrisponde alla posizione retratta dell'organo di comando (22) e in cui detto dente di aggancio (22) è idoneo a disaccoppiarsi da detta sporgenza (20a) del coperchio mobile (20).

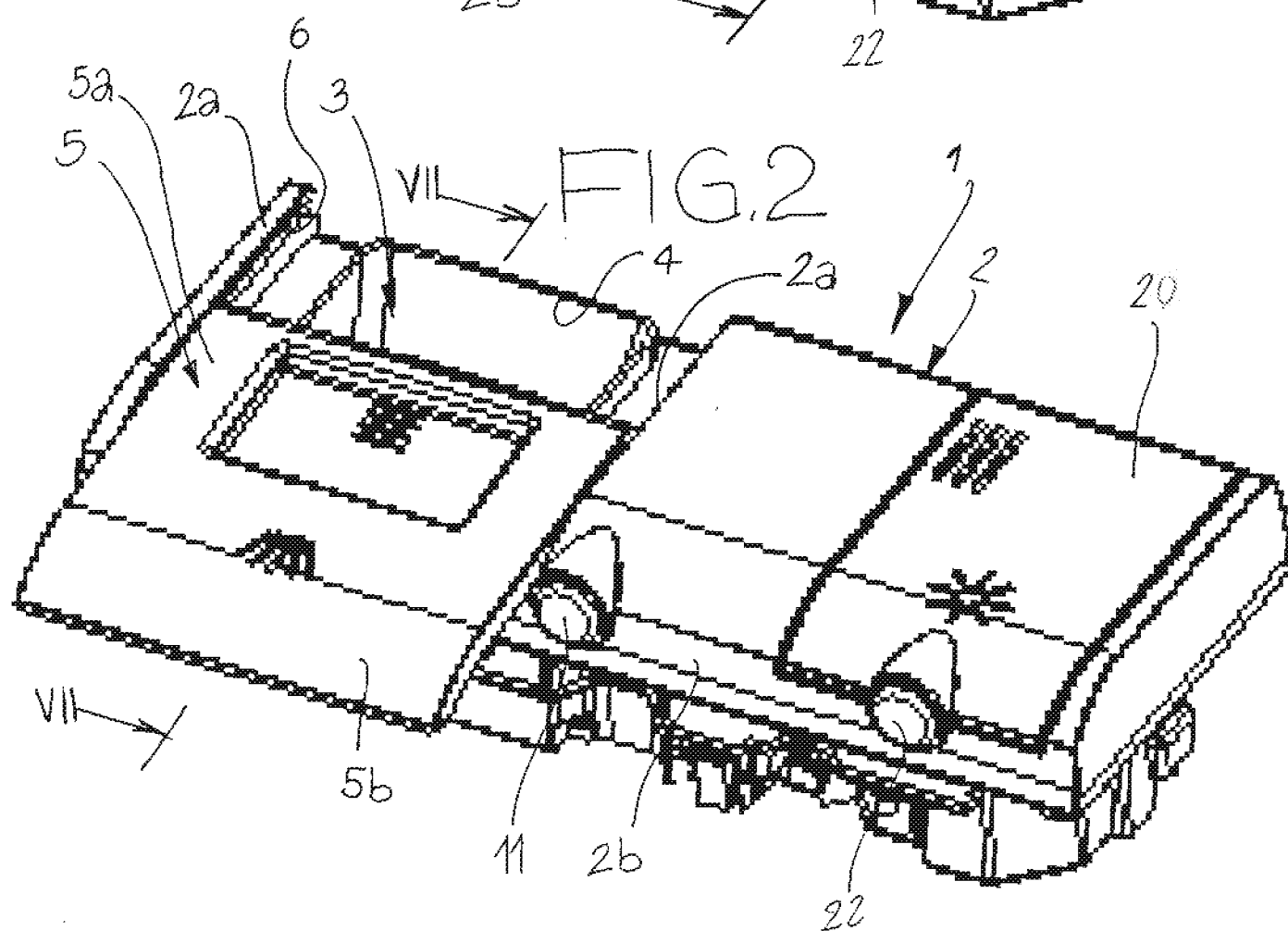
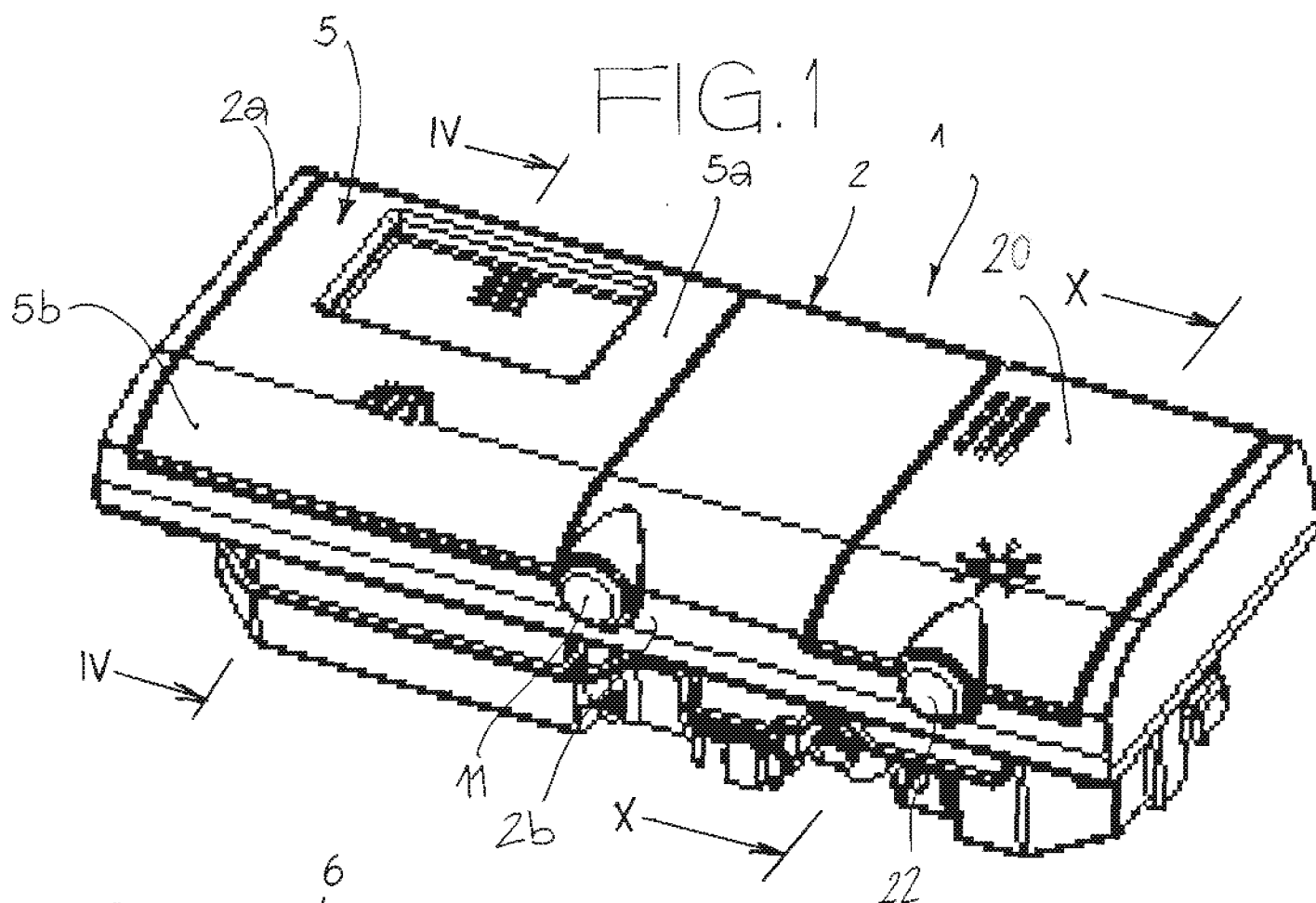
9. Dispositivo erogatore secondo una qualsiasi

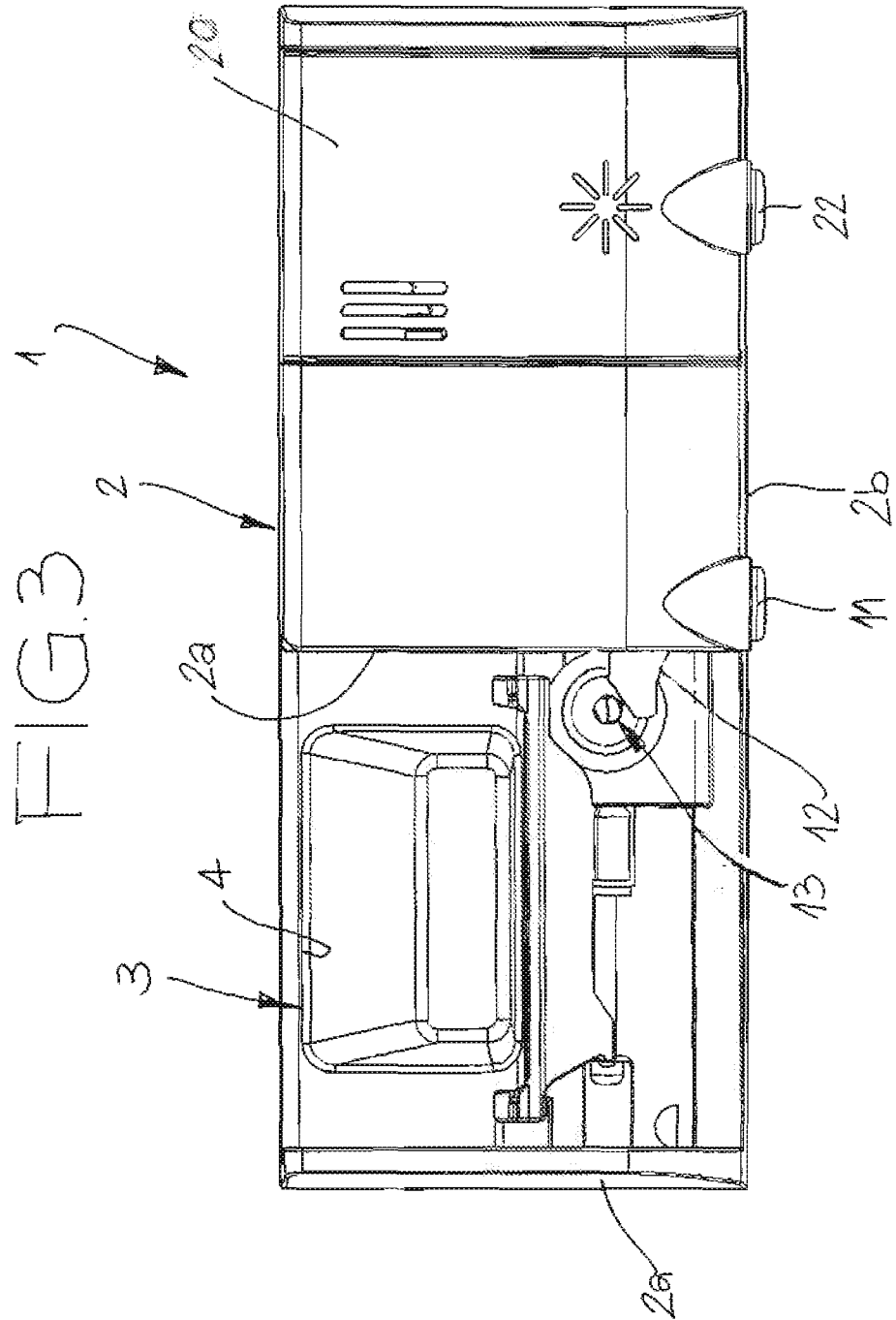
delle rivendicazioni precedenti, in cui il corpo stazionario (2) comprende:

- un primo ricettacolo (3) ed un secondo ricettacolo rispettivamente destinati ad accogliere una quantità di un agente di lavaggio e di un agente di risciacquo;
- un primo ed un secondo coperchio mobile (5; 20) rispettivamente associati al primo ricettacolo (3) e al secondo ricettacolo; e
- un primo ed un secondo meccanismo di apertura manuale rispettivamente per il primo ed il secondo coperchio mobile (5; 20).

10. Dispositivo erogatore secondo la rivendicazione 9, in cui il primo meccanismo di apertura manuale è del tipo definito secondo le rivendicazioni da 4 a 6, e il secondo meccanismo di apertura manuale è del tipo definito secondo le rivendicazioni 7 e 8.

11. Dispositivo erogatore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto/i organo/i di comando (11; 22) è/sono del tipo a pulsante.





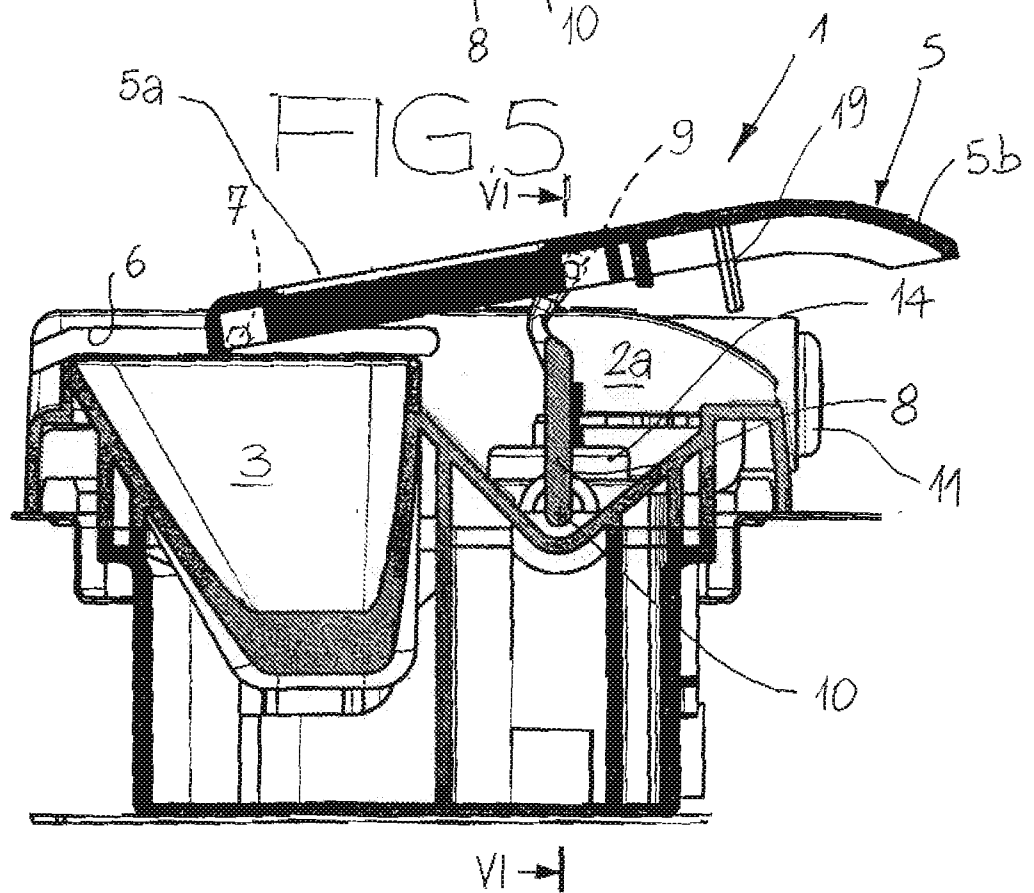
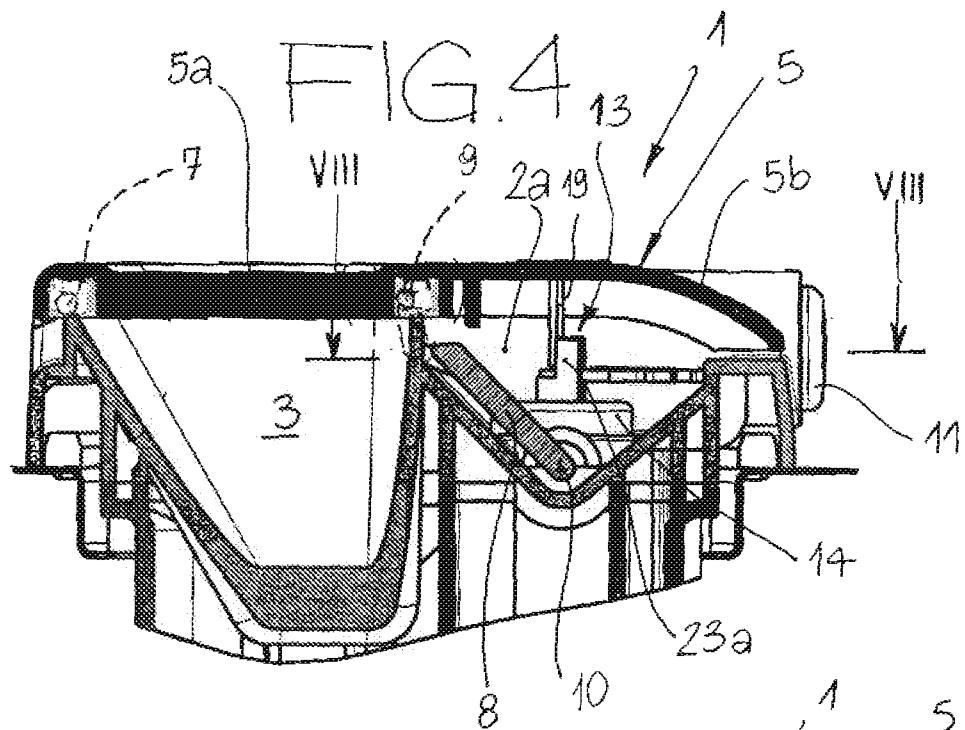
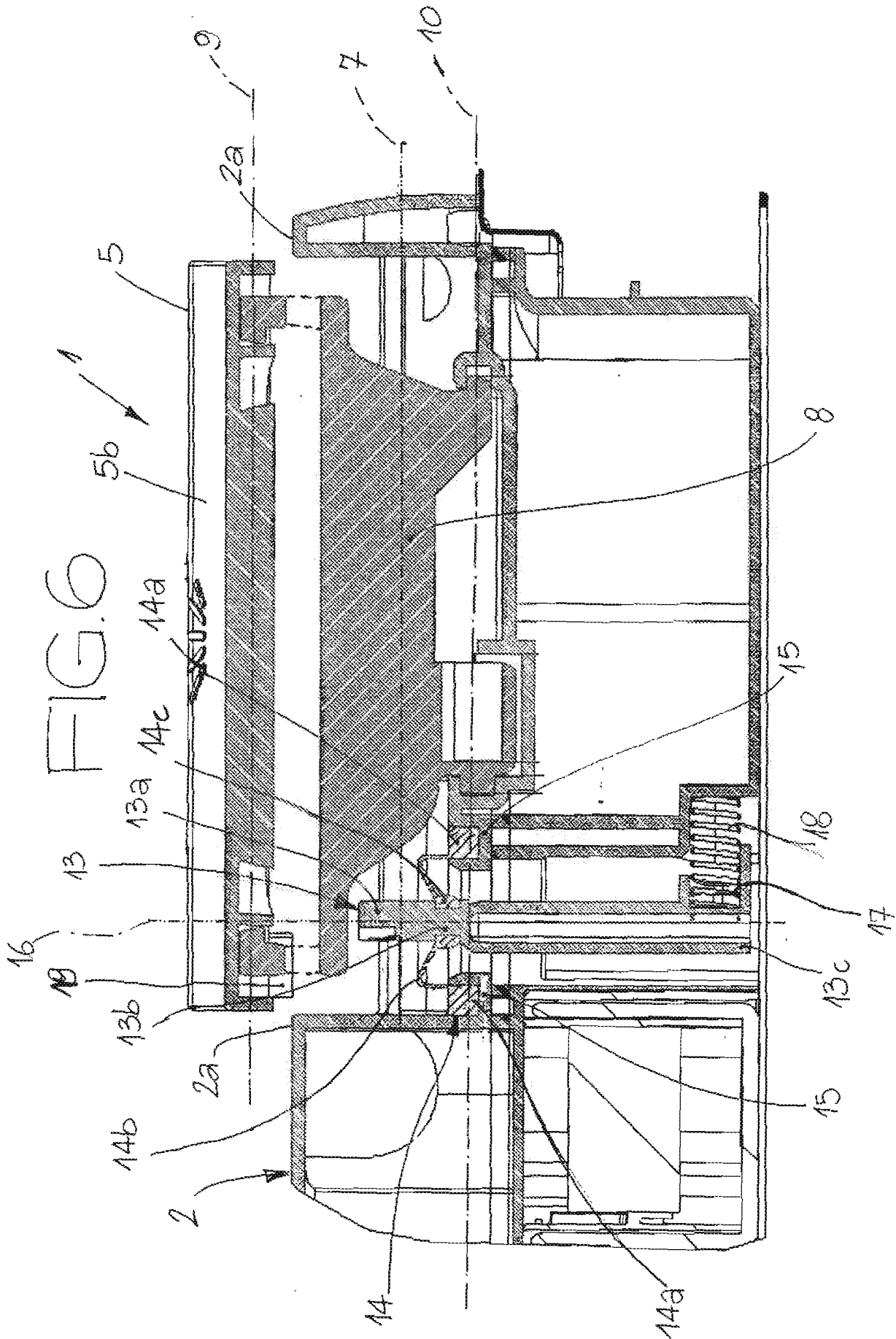


FIG. 6



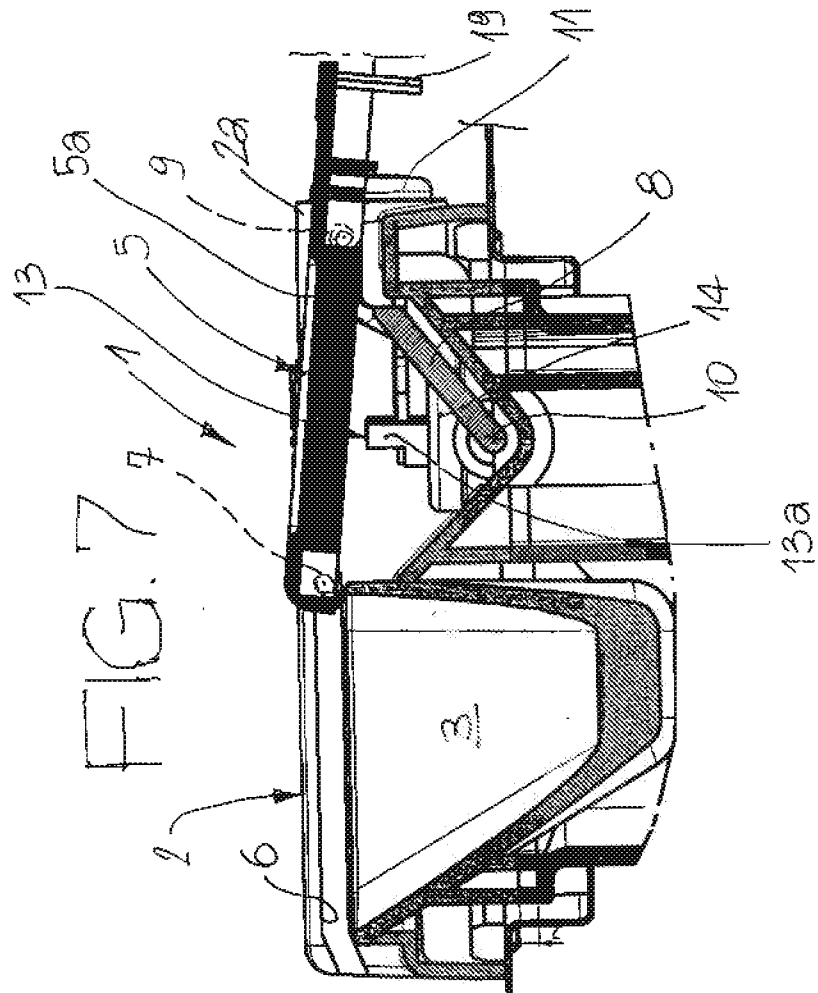


FIG. 9

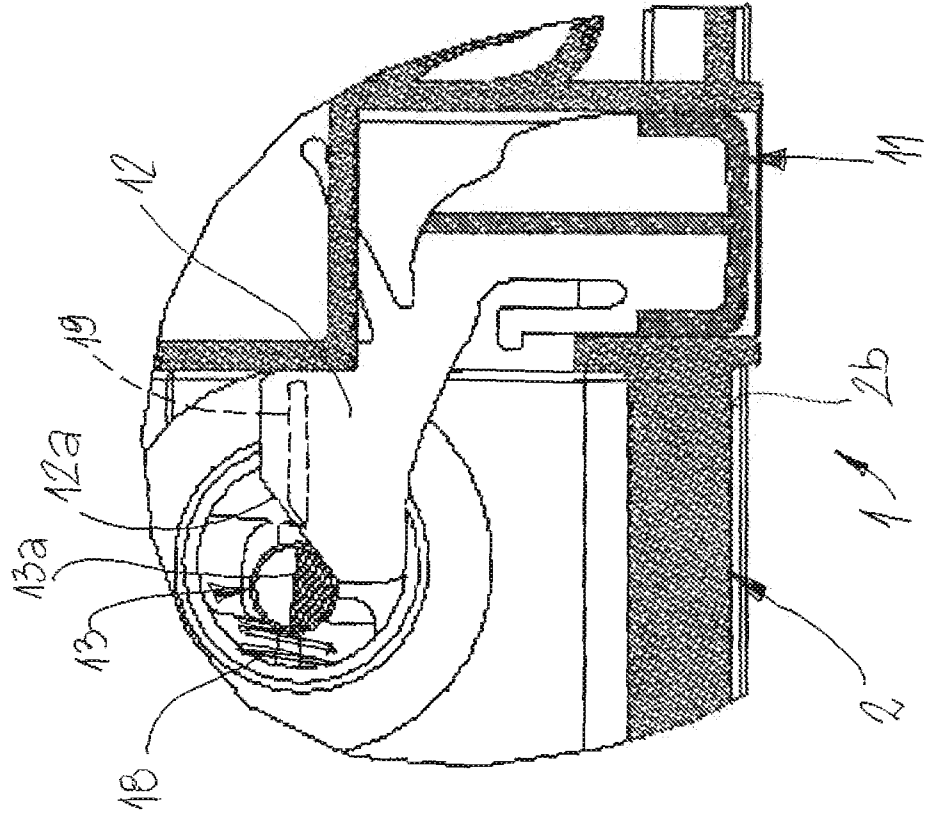


FIG. 8

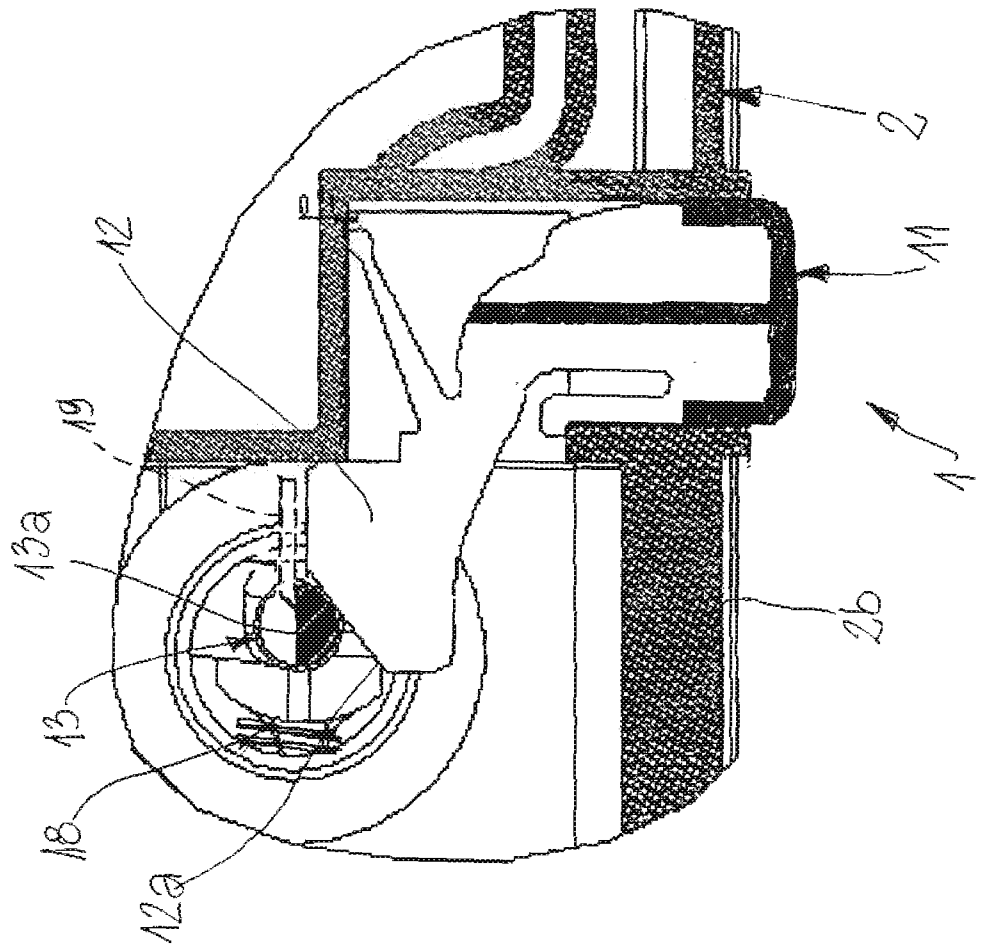


FIG. 10

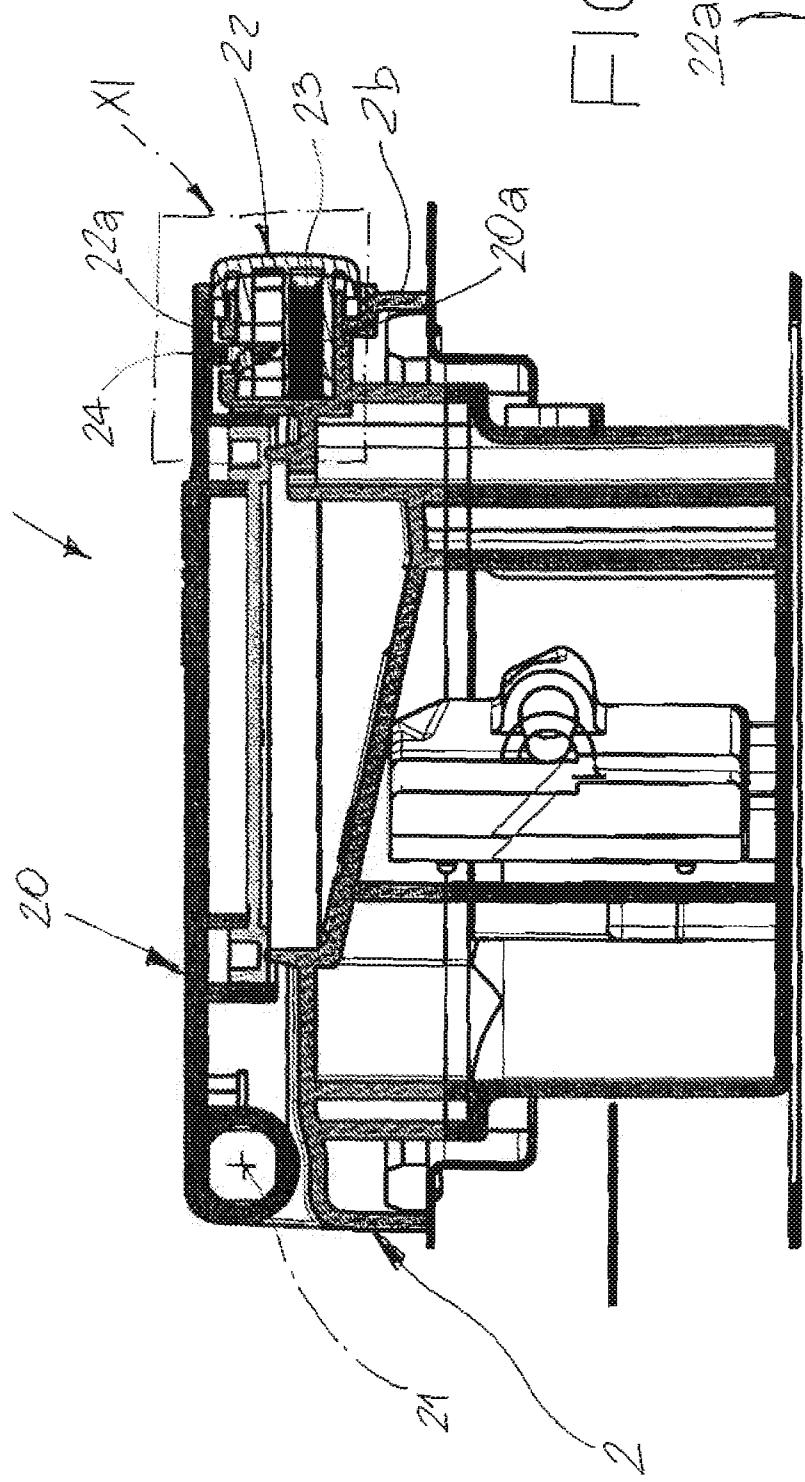


FIG. 11

