

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102010901805547A1

Publication Date

20110802

Applicant

LUIGI LAVAZZA S.P.A.

Title

MACCHINA PER LA PREPARAZIONE DI UNA BEVANDA

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Macchina per la preparazione di una bevanda"

Di: LUIGI LAVAZZA S.p.A., nazionalità italiana,
Corso Novara 59, I-10154, Torino

Inventore designato: Danilo ICARDI

Depositata il: 2 febbraio 2010

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda una macchina per la preparazione di una bevanda.

Più specificamente l'invenzione ha per oggetto una macchina per la preparazione di una bevanda, in particolare caffè espresso, con l'impiego di dosi preconfezionate, ad esempio in cialde o capsule, di una sostanza per la preparazione della bevanda, in particolare caffè torrefatto o macinato.

Uno scopo della presente invenzione è di realizzare una siffatta macchina che consenta ad un utilizzatore di preparare una bevanda, in particolare caffè espresso all'italiana, in modo estremamente agevole, simulando le modalità di preparazione del caffè a mezzo delle tradizionali macchine di tipo professionale, cosiddette da bar, provviste di gruppi porta-dose innestabili nel corpo-macchina previo caricamento di una rispettiva dose di caffè

macinato, e disinnestabili dal corpo-macchina dopo l'erogazione della bevanda così preparata.

Questo ed altri scopi vengono realizzati secondo l'invenzione mediante una macchina comprendente

una struttura di supporto stazionaria in cui è provvista una testa di erogazione di acqua e/o vapore almeno approssimativamente orizzontale, ed

un corpo porta-dose mobile, includente un organo a leva di presa e comando, il quale ad una prima estremità è provvisto di un ricettacolo atto ad accogliere una dose preconfezionata di una sostanza per la preparazione della bevanda, quale una cialda od una capsula, e che all'altra o seconda estremità è provvisto di un'impugnatura azionabile manualmente per spostare detto gruppo porta-dose relativamente a detta struttura stazionaria, fra una posizione di accoppiamento a tenuta con la testa di erogazione ed una posizione di disaccoppiamento, tramite mezzi di guida comprendenti primi e secondi mezzi fra loro cooperanti, predisposti nel gruppo porta-dose e, rispettivamente, nella struttura stazionaria, o viceversa, in cui

i primi mezzi di guida comprendono una prima ed una seconda coppia di formazioni orizzontali

sporgenti, orizzontalmente allineate e contrapposte rispetto ad un piano verticale intermedio, e

i secondi mezzi di guida comprendono almeno una coppia di feritoie o scanalature affacciate e parallele che si sviluppano in rispettivi piani verticali contrapposti rispetto a detto piano verticale intermedio, e in cui si impegnano in relazione di scorrimento e guida le suddette formazioni sporgenti della prima e, rispettivamente, della seconda coppia;

dette feritoie o scanalature essendo sagomate in modo tale per cui il gruppo porta-dose è spostabile manualmente dalla posizione di disaccoppiamento verso la posizione di accoppiamento mediante uno spostamento della sua impugnatura dal basso verso l'alto, essenzialmente secondo un percorso arcuato avente la concavità rivolta verso al testa di erogazione.

In un modo di realizzazione il gruppo porta-dose è innestabile/disinnestabile in/da un carrello mobile, provvisto dei suddetti primi o secondi mezzi di guida accoppiati ai secondi o primi mezzi di guida della struttura stazionaria; nella condizione innestata il gruppo porta-dose essendo movimentabile, solidalmente al carrello, rispetto alla strut-

tura stazionaria, fra le suddette posizioni di accoppiamento e di disaccoppiamento.

Le suddette feritoie o scanalature possono presentare rispettive aperture, atte a consentire il passaggio e il disimpegno delle suddette formazioni sporgenti, per consentire il disimpegno del gruppo porta-dose dalla suddetta struttura stazionaria.

In un modo specifico di realizzazione le suddette formazioni sporgenti sono associate al gruppo porta-dose mobile, e le suddette feritoie o scanalature sono realizzate in una coppia di piastre affacciate e parallele, fissate alla suddetta struttura stazionaria, ed estendentisi almeno in parte al di sotto della testa di erogazione.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno dalla descrizione dettagliata che segue, effettuata a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

la figura 1 è una vista laterale, in parte sezionata, di una macchina secondo la presente invenzione, mostrata con il gruppo porta-dose in posizione abbassata,

la figura 2 è analoga a quella presentata nella figura 1, e mostra la macchina con il gruppo porta-dose in posizione sollevata,

la figura 3 è una vista prospettica quasi frontale di parte della macchina secondo le figure precedenti, con il gruppo porta-dose in posizione abbassata,

la figura 4 è un'altra vista prospettica, analoga a quella presentata nella figura 3, e mostra il gruppo porta-dose in posizione sollevata;

la figura 5 è una vista prospettica esplosa di parte della macchina secondo le figure precedenti;

la figura 6 è una vista prospettica di un gruppo porta-dose per una macchina secondo la presente invenzione, con un'associata cialda di sostanza per la preparazione di una bevanda;

la figura 7 è una vista che mostra un primo modo di realizzazione di scanalature o feritoie di guida per un gruppo porta-dose di una macchina secondo l'invenzione; e

la figura 8 è una vista prospettica parziale che mostra una variante di realizzazione.

Nelle figure 1 e 2 con 1 è complessivamente indicata una macchina per la preparazione di una bevanda secondo la presente invenzione.

La macchina 1 comprende una struttura di supporto stazionaria, complessivamente indicata con 2, in cui è provvista una testa di erogazione 3 di acqua calda e/o vapore, di tipo per sé noto. La testa di erogazione 3 è disposta almeno approssimativamente orizzontale. Nella presente descrizione, nonché nelle rivendicazioni che seguono, con l'espressione "approssimativamente orizzontale" si intende un assetto inclinato al massimo di $\pm 15^\circ$ relativamente al piano orizzontale.

La macchina 1 comprende inoltre un gruppo porta-dose mobile, complessivamente indicato con 4.

Il gruppo 4 comprende un organo di presa e comando a leva 5 che, come meglio si vede nelle figure 5 e 6, presenta una prima porzione di estremità 5a di forma essenzialmente anulare, nella quale è montato un corpo porta-dose 6, essenzialmente a forma di coppa.

Il corpo porta-dose 6 è atto ad accogliere al suo interno una capsula o cialda C (figura 6) che nella realizzazione esemplificativamente illustrata comprende un corpo a tazza 7 chiuso superiormente a tenuta da un coperchio lacerabile 8.

La capsula C contiene al suo interno una sostanza per la preparazione di una bevanda, in par-

ticolare caffè torrefatto macinato, in vista della preparazione di, ad esempio, un cosiddetto caffè espresso all'italiana. Convenientemente, sebbene non necessariamente, la capsula C è del tipo descritto ed illustrato nel brevetto europeo EP 1 886 942 B1 a nome della stessa Richiedente.

La cavità del corpo porta-dose 6 comunica inferiormente con un passaggio realizzato in un codo-
lo tubolare 6a dello stesso (figure 4 e 5), sul quale è innestato un beccuccio di versamento 9.

Il corpo porta-dose 6 presenta una coppia di perni cilindrici contrapposti 6b (dei quali uno soltanto è visibile nella figura 5) che si impegnano in corrispondenti sedi essenzialmente semicilindriche 5b dell'organo a leva 5. Il corpo 6 si estende con gioco all'interno dell'apertura definita nella porzione anulare 5a dell'organo a leva 5, in modo tale per cui tale corpo 6 risulta oscillabile in un campo angolare limitato (di, ad esempio, circa 30°), intorno ad un asse essenzialmente orizzontale (definito dai suoi perni 6b e dalle associate sedi 5b).

Da parte opposta alla porzione anulare 5a, l'organo di presa e comando a leva 5 forma un'impugnatura indicata con 10. Come apparirà più

chiaramente dal seguito, tale impugnatura è azionabile manualmente da un utilizzatore, per spostare il gruppo porta-dose 4 fra la posizione abbassata mostrata nella figura 1, in cui il corpo porta-dose 6 è disaccoppiato dalla testa di erogazione 3, e la posizione sollevata mostrata nella figura 2, in cui il corpo 6 è accoppiato a tenuta con la testa 3 in vista della preparazione di una bevanda.

Con riferimento alla figura 5, alla porzione anulare 5a dell'organo a leva 5 è inferiormente e posteriormente connessa una molla a lamina 11, la cui estremità distale, agendo sulla parete di fondo del corpo porta-dose 6, tende a fare ruotare quest'ultimo intorno ai suoi perni 6b in direzione dell'impugnatura 10.

Nella realizzazione esemplificativamente illustrata, alla struttura portante stazionaria 2 della macchina 1 è connessa una coppia di piastre affacciate e parallele, indicate con 12. In particolare, tali piastre sono saldamente connesse alla testa di erogazione 3.

Nel modo di realizzazione secondo le figure da 1 a 7, le piastre 12 si estendono in rispettivi piani verticali, almeno in parte al di sotto della testa di erogazione 3, e sono provviste di rispet-

tive feritoie o scanalature passanti di guida 13 e 14 (si vedano in particolare le figure 1, 2, 4, 5 e 7). Tali scanalature potrebbero peraltro anche di tipo non-passante.

Le feritoie o scanalature 13 e 14 delle due piastre 12 sono uguali, affacciate e parallele fra loro. Nell'esempio secondo le figure da 1 a 7 la feritoia o scanalatura 13 di ciascuna piastra 12 è essenzialmente lineare, ed almeno approssimativamente verticale, mentre l'altra feritoia o scanalatura 14 ha una forma sostanzialmente a guisa di V rovesciata, con un ramo 14a (figura 7) marcatamente più lungo dell'altro 14b, che è rivolto verso l'impugnatura 9 dell'organo a leva 5.

Fra i rami 14a e 14b delle feritoie o scanalature 14 risulta definita una sorta di dosso 14c (figura 7).

Nella realizzazione illustrata al gruppo portadose 4 è associato un carrello 15, meglio visibile nella figura 5. Tale carrello presenta una traversa 15a essenzialmente orizzontale, dalle cui estremità si estendono rispettive formazioni 16 essenzialmente a forma di V, formanti rispettivi bracci superiori 16a e rispettivi bracci inferiori 16b.

I bracci superiori 16a del carrello 15 sono provvisti di rispettive formazioni orizzontali sporgenti verso l'esterno, essenzialmente in forma di pioli 17, orizzontalmente allineati fra loro e contrapposti rispetto ad un piano verticale intermedio ortogonale alla traversa 15a. Analogamente, i bracci 16b del carrello 15 sono provvisti di rispettive formazioni orizzontali sporgenti in forma di pioli 18, anch'essi orizzontalmente allineati e contrapposti rispetto al piano verticale mediano del carrello. Ciascuna formazione 16 del carrello 15 dunque è provvista di una rispettiva coppia di pioli orizzontali sporgenti 17 e 18, impegnati in relazione di scorrimento e guida nelle feritoie o scanalature 13 e 14 di una corrispondente piastra 12.

Con riferimento in particolare alle figure da 3 a 5, sui bracci superiori 16a del carrello 15 sono inseriti, con accoppiamento prismatico, rispettivi elementi intermedi di accoppiamento 19, che sulle rispettive facce affacciate sono provvisti di sedi o scanalature 20 in cui sono impegnabili, parimenti con accoppiamento prismatico, corrispondenti formazioni laterali a risalto 5c dell'organo a leva 5 (si vedano anche le figure 3 e 4).

In varianti di realizzazione non illustrate, gli organi intermedi di accoppiamento 19 possono essere realizzati in un sol pezzo con il carrello 15, oppure in un sol pezzo con l'organo di presa e comando a leva 5.

In ulteriori modi di realizzazione non illustrati, il carrello 15 e gli elementi 19 possono essere realizzati in un sol pezzo con l'organo di presa e comando a leva 5.

Le feritoie o scanalature 13 e 14 possono essere eventualmente realizzate in modo tale da risultare comunicanti ovvero tale da costituire due porzioni di un'unica feritoia o scanalatura.

Inoltre, tali feritoie o scanalature possono essere munite di rispettivi intagli o aperture, atti a consentire il passaggio ed il disimpegno dei pioli sporgenti 17 e 18, per consentire un disimpegno dell'intero gruppo porta-dose 4 dalla struttura stazionaria 2 della macchina 1.

Facendo ora nuovamente riferimento alla realizzazione illustrata nelle figure da 1 a 7, il gruppo porta-dose 4 risulta spostabile manualmente dalla posizione mostrata nella figura 1, in cui il corpo porta-dose 6 è disaccoppiato dalla testa di erogazione 3, verso la posizione di accoppiamento

mostrata nelle figura 2, in cui il corpo 6 è accoppiato alla testa 3, mediante uno spostamento manuale della sua impugnatura 9 dal basso verso l'alto, essenzialmente in un piano verticale, secondo un percorso arcuato avente la concavità rivolta verso la testa di erogazione 3.

Come si è già anticipato in precedenza, le feritoie o scanalature 14 sono sagomate in modo tale da definire, per i due pioli sporgenti omologhi 18 del carrello 15, un percorso che in prossimità del raggiungimento della posizione di accoppiamento del gruppo porta-dose 4 con la testa di erogazione 3 forma un dosso, indicato con 14c nella figura 7. Tale dosso è scavalcabile a forzamento da parte dei pioli 18 per consentire, subito dopo, il raggiungimento e la stabilizzazione del gruppo porta-dose 4 nella suddetta posizione di accoppiamento. Grazie a tale caratteristica, la pressione esercitata dall'acqua calda e/o dal vapore che vengono successivamente iniettate nella capsula C alloggiata nel gruppo porta-dose 4 non è in grado di provocare un disaccoppiamento prematuro di tale gruppo dalla testa di erogazione 3.

Ultimata l'erogazione della bevanda, l'utilizzatore può quindi disaccoppiare manualmente

il gruppo porta-dose 4 dalla testa di erogazione 3, agendo sull'impugnatura 10 di tale gruppo, viene provocato inizialmente uno scavalcamento a ritroso del suddetto dosso 14c, e poi mediante uno spostamento dell'impugnatura 10 verso il basso, si ripercorre in senso inverso il tragitto percorso in precedenza.

Raggiunta la posizione di disaccoppiamento mostrata nelle figure 1 e 3, l'utilizzatore può disimpegnare il gruppo porta-dose 4, svincolandolo dal carrello 15, per consentire l'eliminazione della capsula C esausta e la sua eventuale sostituzione con una capsula nuova C in vista della preparazione di un nuova bevanda, in particolare di un nuovo caffè espresso.

Nella figura 8 è mostrata, parzialmente, una variante di realizzazione. In tale figura, a parti ed elementi uguali o sostanzialmente equivalenti a parti già descritte sono stati attribuiti nuovamente gli stessi numeri di riferimento utilizzati in precedenza.

Nella variante secondo la figura 8 in ciascuna delle piastre affacciate 12 sono realizzate una feritoia o scanalatura inferiore 113, essenzialmente lineare, preferibilmente verticale, ed una sopra-

stante seconda feritoia o scanalatura 114, avente una forma essenzialmente a guisa di V rovesciata, con un ramo 114b segnatamente più corto dell'altro 114a. Il ramo corto 114b è rivolto da parte opposta all'impugnatura 10 dell'organo di presa e comando a leva 5.

Convenientemente, anche nella realizzazione secondo la figura 8 fra i due rami 114a e 114b della feritoia o scanalatura 114 è definita una sorta di dosso 114c, scavalcabile a forzamento dal corrispondente piolo 17 del carrello 15 quando il gruppo porta-dose 4 è prossimo a raggiungere la posizione di accoppiamento con la testa di erogazione 3.

Per il resto, la variante di cui alla figura 8 corrisponde essenzialmente a quella descritta in precedenza.

In tutti i modi di realizzazione illustrati nei disegni il gruppo porta-dose 4 è mobile, relativamente alla struttura portante stazionaria 2, lungo mezzi di guida che comprendono due coppie di formazioni sporgenti 17, 18 predisposte su tale gruppo, e almeno una corrispondente coppia di feritoie o scanalature 13, 14 predisposte nella struttura portante stazionaria 2. Rientrano peraltro nell'ambito della presente invenzione realizzazio-

ni, qui non illustrate, nella quale le formazioni sporgenti o pioli sono predisposte nella struttura portante stazionaria 2 della macchina, mentre associate feritoie o scanalature di guida sono predisposte a bordo del gruppo porta-dose mobile 4.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, le forme di attuazione e i particolari di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto è stato descritto e illustrato a puro titolo di esempio non limitativo, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione come definito nelle annesse rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Macchina per la preparazione di una bevanda, comprendente

una struttura di supporto stazionaria (2) in cui è provvista una testa di erogazione di acqua calda e/o vapore (3), almeno approssimativamente orizzontale, ed

un gruppo porta-dose mobile (4), includente un organo di presa e comando a leva (5), il quale ad una prima estremità (5a) è provvisto di un ricettacolo (6) atto ad accogliere una dose preconfezionata (C) di una sostanza per la preparazione della bevanda, quale una cialda o capsula (C), e che all'altra o seconda sua estremità è provvisto di un'impugnatura (10) azionabile manualmente per spostare detto gruppo (4) relativamente a detta struttura (2), fra una posizione di accoppiamento a tenuta con la testa di erogazione (3) ed una posizione di disaccoppiamento, tramite mezzi di guida (13, 14; 17, 18) comprendenti primi e secondi mezzi fra loro cooperanti, predisposti nel gruppo porta-dose (4) e, rispettivamente, nella struttura stazionaria (2) o viceversa, in cui

i primi mezzi di guida (17, 18) comprendono una prima ed una seconda coppia di formazioni oriz-

zontali sporgenti (17, 18), orizzontalmente allineate e contrapposte rispetto ad un piano verticale intermedio, e

i secondi mezzi di guida (13, 14) comprendono almeno una coppia di feritoie o scanalature (13, 14) affacciate e parallele che si sviluppano in rispettivi piani verticali contrapposti rispetto a detto piano verticale intermedio, e in cui si impegnano, in relazione di scorrimento e guida, le suddette formazioni sporgenti (17, 18) della prima e, rispettivamente, della seconda coppia;

dette feritoie o scanalature (13, 14) essendo sagomate in modo tale per cui il gruppo porta-dose (4) è spostabile manualmente dalla posizione di disaccoppiamento verso la posizione di accoppiamento mediante uno spostamento della sua impugnatura (10) dal basso verso l'alto, essenzialmente secondo un percorso arcuato avente la concavità rivolta verso la testa di erogazione (3).

2. Macchina secondo la rivendicazione 1, in cui il gruppo porta-dose (4) è innestabile/disinnestabile in/da un carrello mobile (15), provvisto dei suddetti primi o secondi mezzi di guida, accoppiati ai secondi o primi mezzi di guida di detta struttura stazionaria (2); nella condizio-

ne innestata il gruppo porta-dose (4) essendo movimentabile, solidalmente a detto carrello (15) rispetto alla struttura stazionaria (2), fra le suddette posizioni di accoppiamento e disaccoppiamento.

3. Macchina secondo la rivendicazione 1, in cui dette feritoie o scanalature (13, 14) presentano rispettivi intagli o aperture atte a consentire il passaggio e il disimpegno delle corrispondenti formazioni sporgenti (17, 18), per consentire un disimpegno del gruppo porta-dose (4) dalla suddetta struttura stazionaria (2).

4. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui dette formazioni sporgenti (17, 18) sono associate al gruppo porta-dose mobile (4), e le suddette feritoie o scanalature (13, 14; 113, 114) sono realizzate in una coppia di piastre (12) affacciate e parallele, fissate a detta struttura stazionaria (2) ed estendentisi almeno in parte al di sotto della testa di erogazione (3).

5. Macchina secondo la rivendicazione 4, in cui dette feritoie o scanalature (13, 14; 113, 114) sono sagomate in modo tale da definire, per due formazioni sporgenti omologhe (18; 17) orizzontalmente allineate, un percorso che in prossimità della po-

sizione di accoppiamento del gruppo porta-dose (4) con la testa di estrazione (3) forma un dosso (14c; 114c) scavalcabile a forzamento per raggiungere detta posizione di accoppiamento.

6. Macchina secondo la rivendicazione 4 o 5, in cui ciascuna di dette piastre (12) presenta una prima feritoia o scanalatura essenzialmente lineare (13; 113) preferibilmente verticale, ed una seconda feritoia o scanalatura (14; 114) avente una forma essenzialmente a V rovesciata, con un ramo (14b; 114b) marcatamente più corto dell'altro (14a; 114a).

7. Macchina secondo la rivendicazione 6, in cui la prima feritoia o scanalatura (13) si estende verticalmente al di sopra della seconda feritoia o scanalatura (14), e il ramo più corto (14b) di quest'ultima è rivolto verso l'impugnatura (9) dell'organo a leva (5) del gruppo porta-dose (4).

8. Macchina secondo la rivendicazione 6, in la prima feritoia o scanalatura (113) si estende verticalmente al di sotto della seconda feritoia o scanalatura (114), e il ramo più corto (114b) di quest'ultima è rivolto da parte opposta all'impugnatura (10) dell'organo a leva (5) del gruppo porta-dose (4).

9. Macchina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta prima estremità (5a) dell'organo a leva (5) reca un corpo portadose (6) nel quale è realizzato il suddetto ricettacolo; detto corpo portadose (6) essendo connesso all'organo a leva (5) in modo oscillabile in un campo angolare limitato, intorno ad un asse essenzialmente orizzontale; mezzi elastici (11) essendo provvisti, che tendono a far ruotare il corpo portadose (6) intorno a detto asse, in direzione dell'impugnatura (9) dell'organo a leva (5).

10. Macchina (1) per la preparazione di una bevanda, in particolare caffè espresso, sostanzialmente secondo quanto descritto ed illustrato, e per gli scopi specificati.

CLAIMS

1. A machine for the preparation of a beverage, comprising

a fixed support structure (2) in which there is provided an at least approximately horizontal hot water and/or steam dispensing head (3) and

a movable dose-carrier assembly (4) including a grip and control lever member (5), which at one first end (5a) is provided with a receptacle (6) adapted to receive a pre-packaged dose (C) of a substance for the preparation of the beverage, like a cartridge or capsule (C), and which at its other or second end is provided with an handle (10) manually operable to move said assembly with respect to said structure (2) between a position in which it is sealingly coupled with the dispensing head (3) and an uncoupling position, through guide means (13, 14; 17, 18) which comprise first and second cooperating means predisposed in the dose-carrier assembly (4) and in the fixed structure (2), respectively, or vice versa, wherein

the first guide means (17, 18) comprise first and second pairs of protruding horizontal formations (17, 18), which are horizontally aligned and

opposing each other with respect to an intermediate vertical plane, and

the second guide means (13, 14) comprise at least one pair of facing and parallel slits or grooves (13, 14), which extend in respective vertical planes on opposite sides with respect to said intermediate vertical plane and in which said protruding formations (17, 18) of the first and second pairs are guidedly and slidingly engaged;

said slits or grooves (13, 14) being shaped such that the dose-carrier assembly (4) is manually displaceable from the uncoupling position by means of an upward displacement of the handle (10) thereof, essentially along an arcuate path having its concavity facing the dispensing head (3).

2. A machine according to claim 1, wherein the dose-carrier assembly is engageable/disengageable in/from a movable carriage (15) which is provided with said first or second guide means, coupled to said second or first guide means of said fixed structure (2); in the engaged condition the dose-carrier assembly (4) being movable, together with said carriage (15), with respect to the fixed structure (2) between said coupling and uncoupling positions.

3. A machine according to claim 1, wherein said slits or grooves (13, 14) have respective openings or cut-outs allowing the corresponding protruding formations (17, 18) to pass therethrough and disengage therefrom, for disengaging the dose-carrier assembly (4) from said fixed structure (2).

4. A machine according to one of the preceding claims, wherein said protruding formations (17, 18) are associated with the movable dose-carrier assembly (4), and said slits or grooves (13, 14; 113, 114) are provided in a pair of parallel facing plates (12) which are fixed to said structure (2) and extend at least in part below the dispensing head (3).

5. Machine according to claim 4, wherein said slits or grooves (13, 14; 113, 114) are shaped such as to define, for two horizontally aligned corresponding protruding formations (18; 17), a path which, close to the coupling position of the dose-carrier assembly (4) with the dispensing head (3), forms a hump (14c, 114c) which can be overcome by interference for reaching said coupling position.

6. A machine according to claim 4 or 5, wherein each of said plates (12) has a first, essentially linear slit or groove (13; 113) which is preferably

vertical, and a second slit or groove (14; 114) essentially shaped like a capsized V, with one branch (14b; 114b) markedly shorter than the other one (14a; 114a).

7. A machine according to claim 6, wherein the first slit or groove (13) extends vertically above the second slit or groove (14), and the shorter branch (14b) of the latter points toward the handle (9) of the lever member (5) of the dose-carrier assembly (4).

8. A machine according to claim 6, wherein the first slit or groove (113) extends vertically above the second slit or groove (114), and the shorter branch (114b) of the latter points away from the handle (10) of the lever member (5) of the dose-carrier assembly (4).

9. A machine according to any of the preceding claims, wherein said first end (5) of the lever member is provided with a dose-carrier body (6) in which there is formed said receptacle; said dose-carrier body (6) being connected to the lever member (5) in a manner oscillatable in a limited angular range, about an essentially horizontal axis; resilient means (11) being provided, which tend to cause rotation of the dose-carrier body (6) about

said axis, toward the handle (9) of the lever member (5).

10. A machine (1) for the preparation of a beverage, in particularly espresso coffee, essentially as described and illustrated, and for the purposes specified.

FIG 1

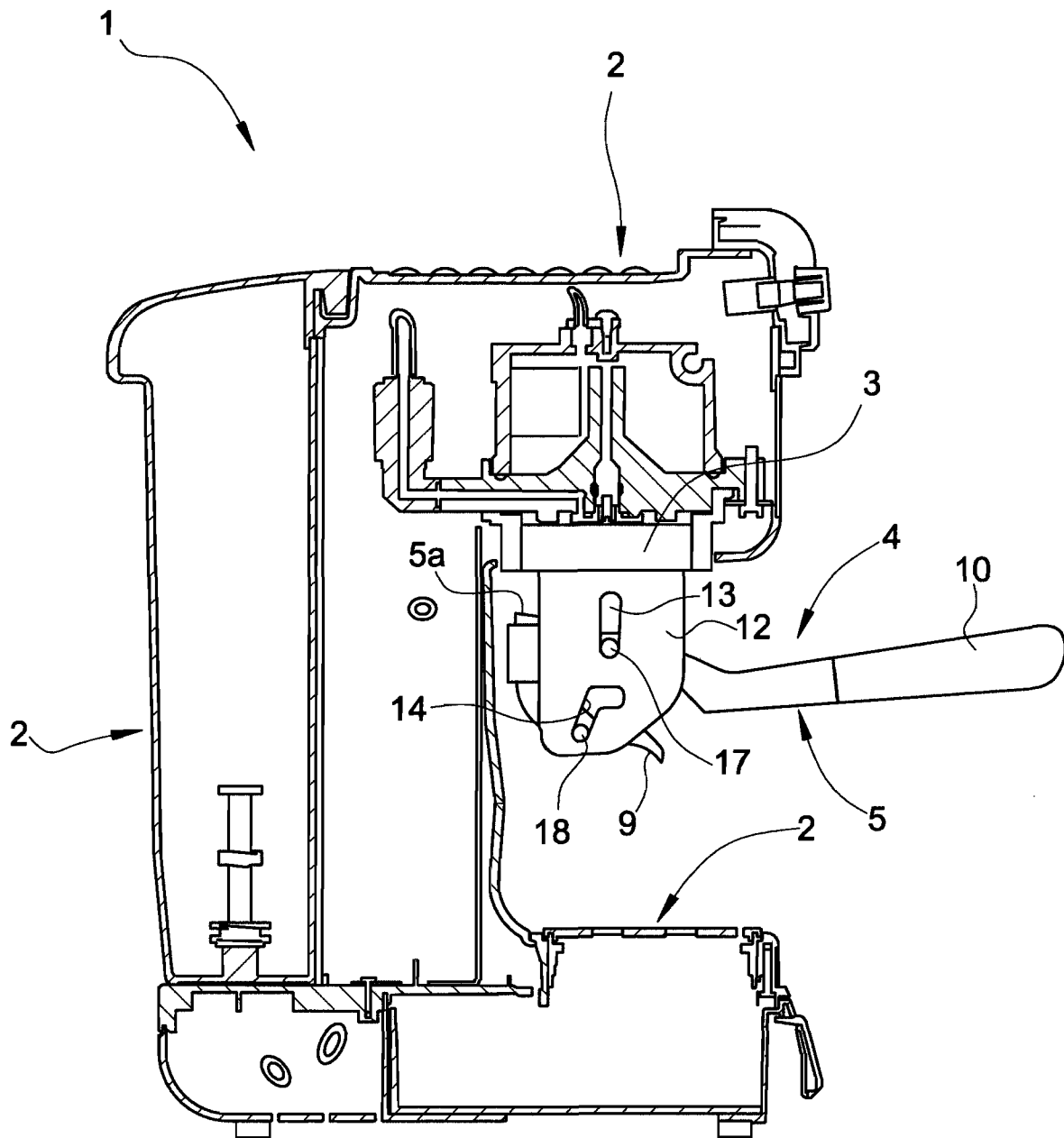


FIG 2

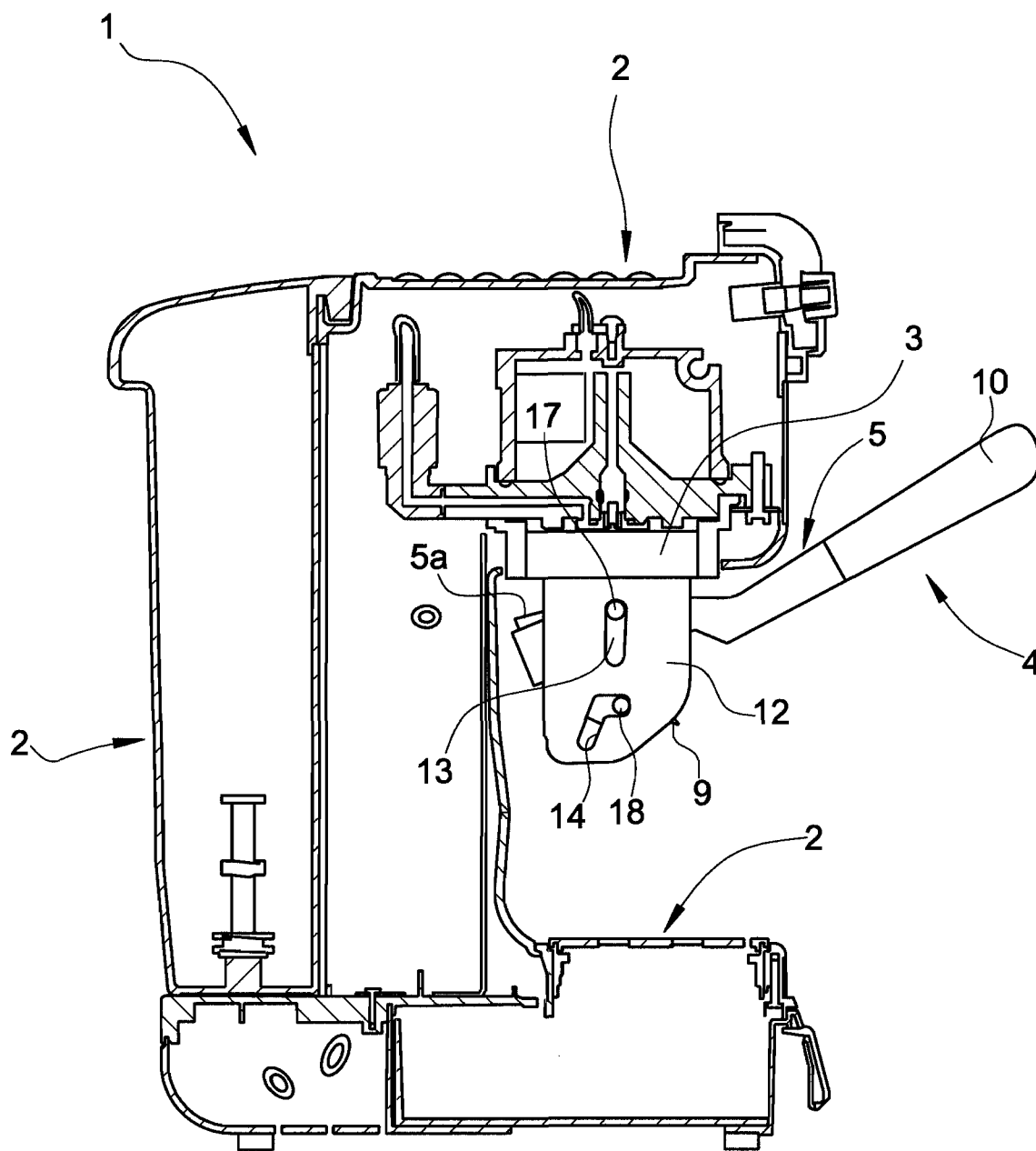


FIG 3

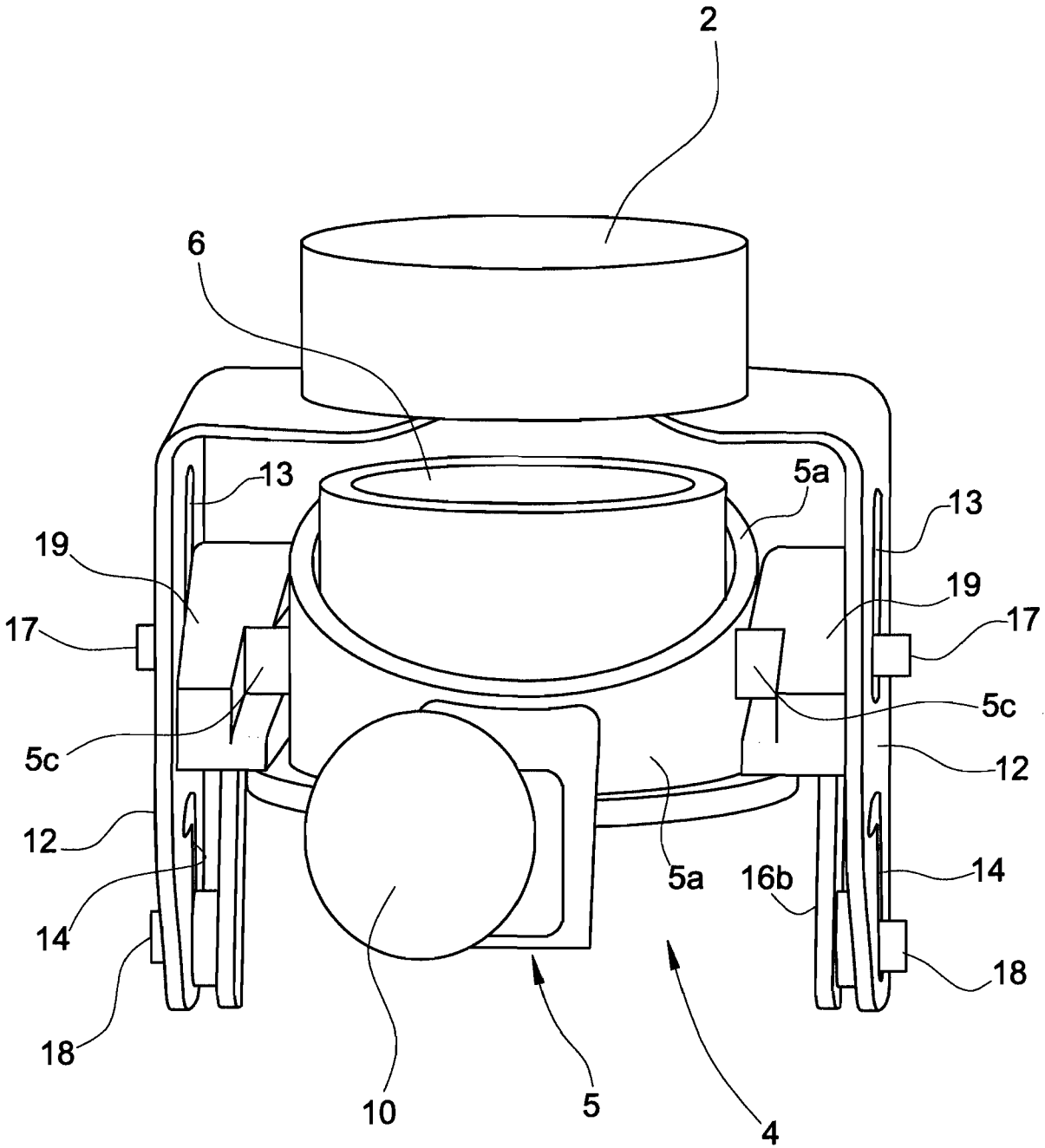


FIG 4

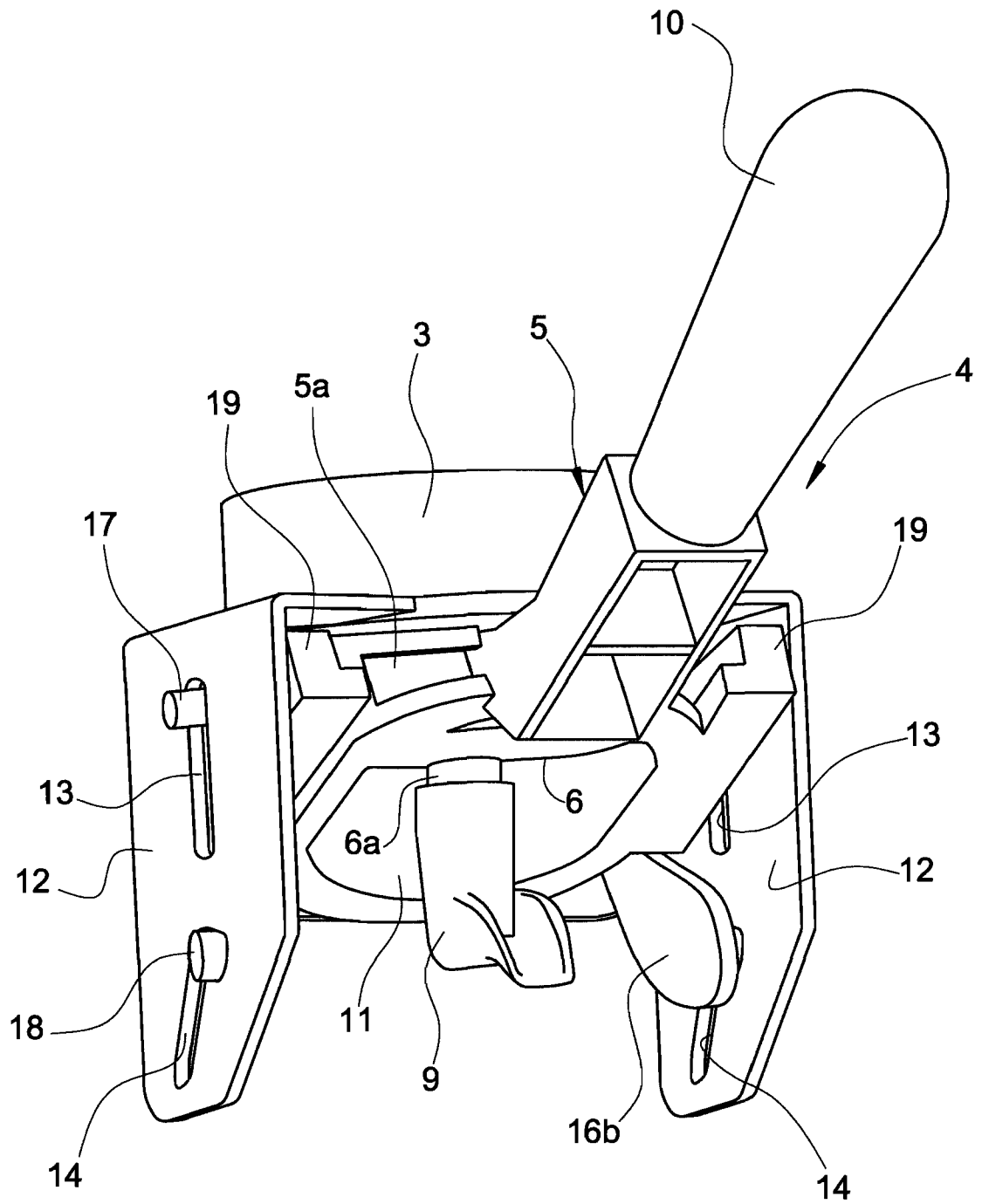


FIG 5

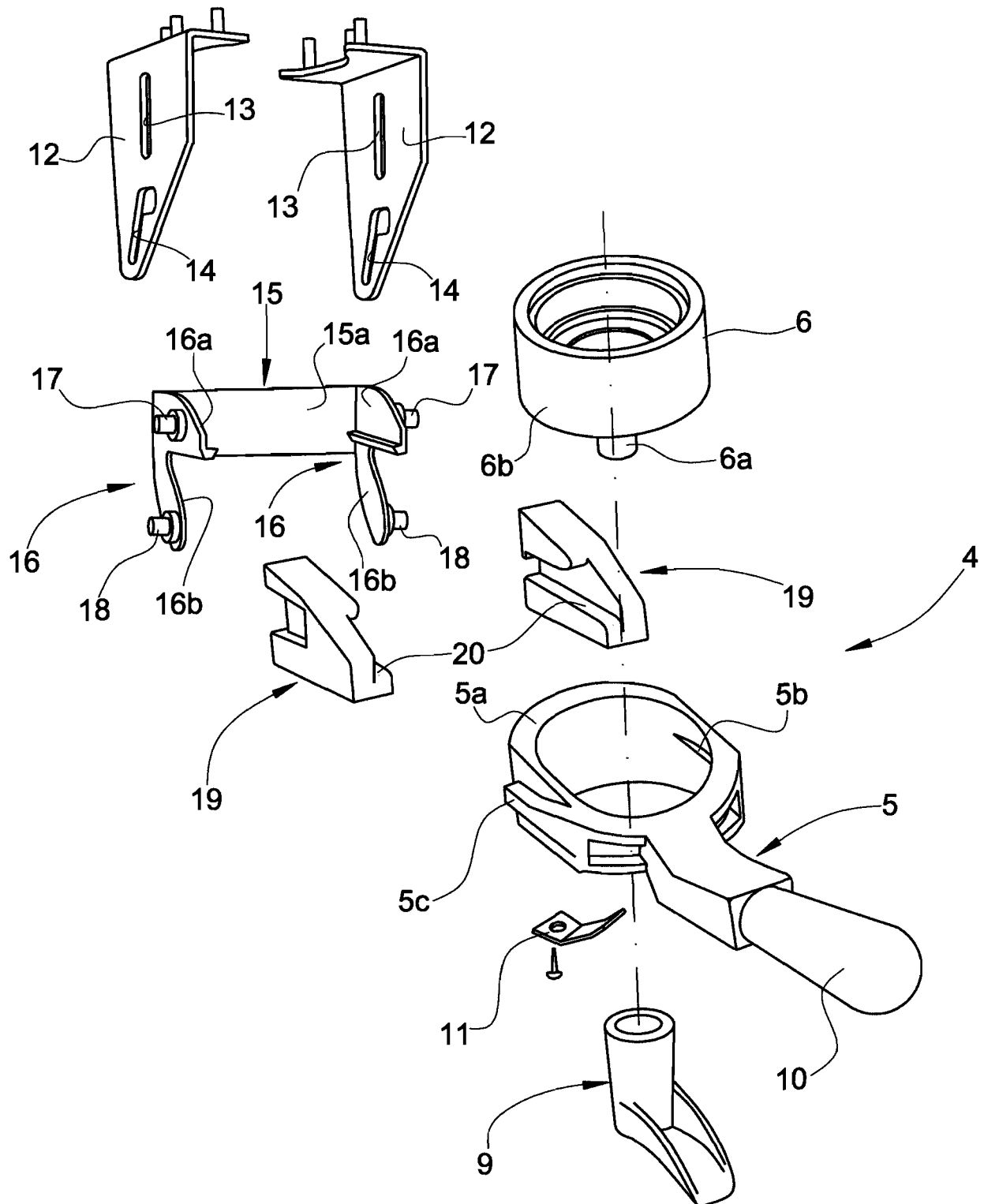


FIG 6

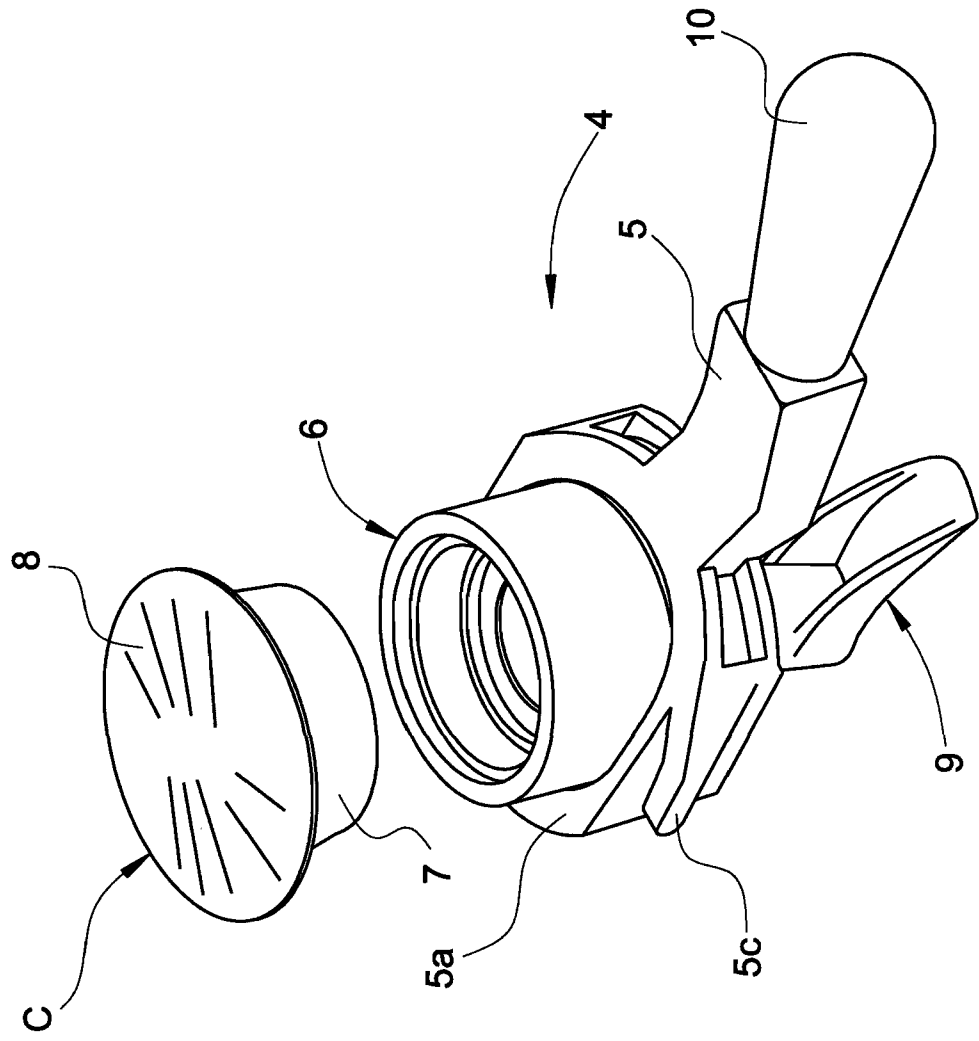


FIG 7

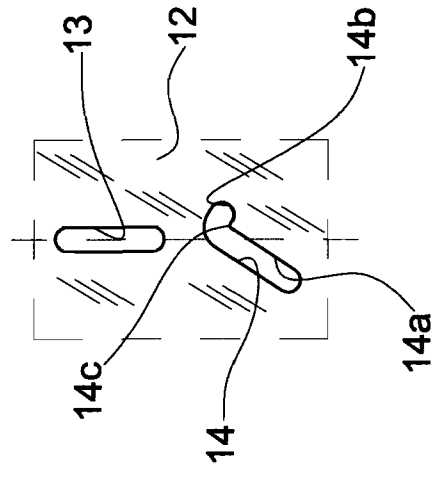


FIG 8

