

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901925563A1

Publication Date

20120915

Applicant

BOSSINI S.P.A.

Title

RUBINETTO E ASSIEME COMPRENDENTE TALE RUBINETTO

TITOLARE: BOSSINI S.P.A.

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un rubinetto e un
5 assieme di doccia comprendente tale rubinetto.

È noto l'impiego di rubinetti per consentire/impedire
il transito di acqua verso un'utenza oppure una pluralità
di esse.

Esistono varie tipologie di rubinetto, ciascuna adatta
10 a specifici usi ed impieghi.

Il settore della rubinetteria è tuttavia in continua
evoluzione, e gli sforzi di ricerca e sviluppo delle
aziende produttrici si rivolgono ad una continua
riduzione dei costi di produzione, al miglioramento degli
15 standard qualitativi dei prodotti, ad una semplificazione
di impiego per l'utenza.

La presente invenzione si pone nel precedente
contesto, proponendosi di fornire un rubinetto dalla
costruzione essenziale, dall'impatto estetico
20 estremamente ridotto, ma che contestualmente presenta una
grande versatilità di impiego e rapidità di utilizzo.

Tale obiettivo è raggiunto mediante un rubinetto
secondo la rivendicazione 1 e mediante un assieme secondo
la rivendicazione 13. Le rivendicazioni da queste
25 dipendenti mostrano varianti di realizzazione preferite.

L'oggetto della presente invenzione verrà ora descritto nel dettaglio, con l'ausilio delle tavole allegate, in cui:

- le figure 1, 2 e 3 mostrano tre assieme di doccia
5 secondo la presente invenzione, in accordo a tre distinte forme di realizzazione;

- le figure 4, 5 e 6 rappresentano rispettivamente una vista prospettica, una sezione longitudinale e una vista a parti separate di un rubinetto oggetto della presente
10 invenzione, secondo una prima variante;

- le figure 7a e 7b illustrano rispettivamente una vista posteriore e prospettica di un primo componente dei mezzi di intercettazione impiegati nel suddetto rubinetto, dalla parte opposta rispetto alla
15 rappresentazione di figura 6, mentre la figura 7c mostra una prospettiva di un secondo componente adatto a cooperare con il primo;

- le figure 8, 9, 10 e 11 mostrano rispettivamente una vista prospettica, due sezioni longitudinali lungo piani tra loro ortogonali e una vista a parti separate di un
20 rubinetto oggetto della presente invenzione, in accordo ad una seconda variante;

- le figure 12a, 12b e 12c illustrano tre viste della valvola deviatrice impiegata negli assieme di figura 1, 2
25 e 3;

- le figure 13 e 14 rappresentano due sezioni lungo il piano XIII-XIII di figura 12c, dove è inoltre schematizzata la direzione di flusso (contraddistinta dal numero 88) nelle due configurazioni di funzionamento
5 della valvola;

- le figure 15 e 16 illustrano una vista laterale di un organo deviatore e una vista prospettica di una cartuccia impiegati nella valvola deviatrice delle figure 13 e 14.

10 Con riferimento alle tavole suddette, con i numeri di riferimento 1 e 2 si è contraddistinto, nella sua totalità, un rubinetto 1, 2.

Tale rubinetto comprende un corpo di rubinetto 4, 6, 8, che si estende lungo un asse di corpo X e che
15 individua almeno una porzione di ingresso-fluido 10 ed almeno una porzione di uscita-fluido 12 in comunicazione idraulica tra loro.

Per chiarezza di descrizione, nel seguito si considererà che il fluido entro dalla porzione di
20 ingresso-fluido 10 ed esce dalla porzione di uscita-fluido 12; in ulteriori varianti di realizzazione, il percorso del fluido è inverso, ossia entra dalla porzione 12 ed esce dalla porzione 10.

Pertanto, il corpo di rubinetto riceve acqua dalla
25 porzione di ingresso-fluido 10, preferibilmente

attraverso una valvola deviatrice, in modo che questa fuoriesca dalla porzione di uscita-fluido 12.

A tal proposito, secondo una forma di realizzazione, la porzione di ingresso-fluido 10 e la porzione di uscita-fluido 12 delimitano rispettivamente un'apertura di ingresso 52 e un'apertura di uscita 54 che sono preferibilmente almeno parzialmente allineate lungo l'asse di corpo X.

In accordo alle forme di realizzazione illustrate, il corpo di rubinetto comprende una porzione prossimale 4, una porzione centrale 6 e una porzione distale 8; le porzioni prossimale 4 e distale 8 sono rispettivamente adibite all'accoppiamento, preferibilmente rilasciabile, con mezzi di alimentazione e mezzi di prelievo dell'acqua dal rubinetto.

Nelle varianti illustrate, la porzione prossimale 4, la porzione centrale 6 e la porzione distale 8 sono costituite da componenti distinti collegati meccanicamente tra loro.

Vantaggiosamente, il corpo di rubinetto 4, 6, 8 si estende in maniera tubolare attorno all'asse di corpo X.

Il rubinetto 1, 2 comprende inoltre mezzi di intercettazione posizionati tra la porzione di ingresso-fluido 10 e la porzione di uscita-fluido 12 in modo da consentire/impedire all'acqua l'attraversamento del corpo

di rubinetto 4, 6, 8.

Perciò, i mezzi di intercettazione sono adatti ad ostruire reversibilmente il passaggio fluidico delimitato dal corpo di rubinetto.

5 Il rubinetto 1, 2 comprende ulteriormente un organo di azionamento 14 dei mezzi di intercettazione, ruotabile rispetto al corpo di rubinetto 4, 6, 8 attorno ad un asse parallelo all'asse di corpo X, preferibilmente coincidente con tale asse, tra una configurazione di erogazione ed una configurazione di intercettazione
10 dell'acqua.

Pertanto, quando l'organo di azionamento viene ruotato verso la configurazione di erogazione, i mezzi di intercettazione consentono il transito dell'acqua
15 attraverso il corpo; al contrario, quando l'organo di azionamento è disposto nella configurazione di intercettazione, il passaggio dell'acqua è impedito.

Nella variante illustrata, l'organo di azionamento 14 comprende una boccola montata coassialmente sul corpo di rubinetto 4, 6, 8 in modo da accoglierlo almeno
20 parzialmente.

In particolare, tale boccola è adatta a contenere completamente la porzione centrale 6, mentre la porzione prossimale 4 e la porzione distale 8 sporgono
25 esternamente al vano 78 delimitato dalla boccola, per

essere ad esempio più agevolmente collegabili ai mezzi di alimentazione e di prelievo.

Preferibilmente, la boccola comprende almeno una sporgenza di comando 56 che si estende radialmente dalla
5 superficie esterna 58 della boccola.

In tal modo, anche qualora la superficie esterna 58 della boccola risultasse scivolosa, ad esempio a causa dell'umidità o di residui di detergente, l'organo di azionamento 14 è adatto ad essere comunque azionato in
10 modo preciso.

Preferibilmente, i mezzi di intercettazione comprendono un primo elemento 16, 18 solidale al corpo di rubinetto 4, 6, 8 ed un secondo elemento 20, 22 connesso meccanicamente all'organo di azionamento 14; almeno uno
15 tra primo elemento 16, 18 e secondo elemento 20, 22 delimita un lume 24', 24'', 26 per il transito dell'acqua, mentre l'altro tra secondo elemento 20, 22 e primo elemento 16, 18 funge da otturatore per tale lume 24', 24'', 26, quando l'organo di azionamento 14 viene
20 movimentato verso la configurazione di intercettazione.

Perciò, il primo ed il secondo elemento sono reciprocamente movibili, preferibilmente ruotabili, per ostruire/liberare il lume di accesso al passaggio fluidico.

25 In accordo ad una forma di realizzazione preferita,

almeno le superfici di scorrimento 32, 34 tra il primo elemento 16 ed il secondo elemento 20 sono almeno parzialmente costituite da un materiale ceramico.

Tale variante (ad esempio illustrata nelle figure 7) consente vantaggiosamente di rinunciare a mezzi di tenuta, ad esempio guarnizioni, interposti tra gli elementi 16, 20; i mezzi di tenuta sarebbero altrimenti soggetti ad usura.

Preferibilmente, il primo 16 ed il secondo elemento sono completamente costituiti dal materiale ceramico.

Nelle forme di realizzazione illustrate, sia il primo 16, 18 che il secondo elemento 20, 22 delimitano ciascuno un lume 24', 24'', 26, 28', 28'', 30 che, nella configurazione di erogazione, sono almeno parzialmente sovrapposti.

In altre parole, entrambi i suddetti elementi presentano un'alternanza di lumi e pieni disposti e movimentabili in maniera idonea a consentire/impedire il transito dell'acqua, essendo ad esempio sfalsabili circonferenzialmente.

Ad esempio nella variante di figura 6, il primo elemento 16 delimita una pluralità di lumi 24', 24'', vantaggiosamente diametralmente opposti, separati da una coppia di pieni 80, 82. Analogamente, il secondo elemento 20 (figura 7c) è lobato in modo da definire i lumi 28',

28" negli incavi compresi tra i lobi 84, 86.

Secondo una variante ulteriore, ad esempio illustrata nelle figure 8 e 11, il primo elemento 18 comprende una prima calotta ed il secondo elemento 22 comprende una
5 seconda calotta accolta in modo ruotabile nel vano 36 delimitato dalla prima calotta; in tale variante, i lumi del primo 18 e del secondo elemento 22 sono praticati nello spessore delle calotte e sono orientati radialmente e/o assialmente, preferibilmente sia radialmente che
10 assialmente.

In accordo ad una variante di particolare vantaggio l'elemento dei mezzi di intercettazione che è mobile, vale a dire il secondo elemento 20, 22 nelle forme di realizzazione mostrate, è movimentato tramite un
15 componente di trasmissione 38, 40 collegato all'organo di azionamento 14 e accolto in modo scorrevole nel corpo di rubinetto 4, 6, 8.

Pertanto, la rotazione dell'organo di azionamento praticata da un utente viene trasmessa all'elemento
20 mobile attraverso il componente di trasmissione.

Secondo una forma di realizzazione, il componente di trasmissione comprende una prima porzione di componente 38 accoppiabile con il secondo elemento 20, 22, preferibilmente tramite con un accoppiamento di forma, ed
25 una seconda porzione di componente 40 impegnabile da un

perno radiale 44 la cui funzione sarà chiarita a seguire.

Preferibilmente, la prima 38 e la seconda 40 porzione di componente realizzano una coppia prismatica, ovvero si accoppiano reciprocamente in modo da consentire loro
5 rotazioni sincrone.

Secondo una forma di realizzazione di particolare vantaggio, il componente di trasmissione 38, 40 è cavo in modo da creare un passaggio fluidico 42 tra la porzione di ingresso-fluido 10 e la porzione di uscita-fluido 12.

10 Preferibilmente, il componente di trasmissione 38, 40 è accoppiato all'organo di azionamento 14 tramite un perno radiale 44 che attraversa lo spessore del corpo di rubinetto 4, 6, 8.

Pertanto, il perno radiale rende il componente di
15 trasmissione e l'organo di azionamento solidali in rotazione, in modo che il secondo sia ruotabile esternamente al corpo di rubinetto, mentre il primo sia movibile internamente a detto corpo.

Nella variante illustrata, il perno radiale 44 è
20 accolto all'interno della sporgenza di comando 56, preferibilmente in maniera tale che la testa di tale perno sia accessibile dall'esterno, ad esempio mediante un utensile.

Preferibilmente, il corpo di rubinetto 4 delimita
25 un'asola circonferenziale 46 per l'accoglimento

scorrevole del perno radiale 44.

Vantaggiosamente, i bordi 48, 50 che delimitano tale
asola 46 sono disposti reciprocamente ad una distanza
tale da limitare la corsa circonferenziale dell'organo di
5 azionamento 14.

In altre parole, i suddetti bordi fungono da mezzi di
fine corsa per il moto dell'organo di azionamento;
infatti, facendo ad esempio riferimento alla figura 6,
quando il perno 44 è a riscontro del bordo 48
10 un'ulteriore rotazione dell'organo di azionamento in
senso orario è sostanzialmente esclusa.

La presente invenzione ha, inoltre, per oggetto un
assieme di doccia 60 comprendente un soffione principale
62, preferibilmente fisso (in quanto collegato ad un
15 braccio inarticolato), un soffione di doccetta 64 e una
valvola deviatrice 66 sensibile alla pressione per
deviare un flusso di alimentazione idrica verso il
soffione principale 62 oppure verso il soffione di
doccetta 64.

20 Pertanto, la valvola deviatrice 66 è idonea a
convogliare il flusso di acqua proveniente dai mezzi di
alimentazione verso uno solo dei suddetti soffioni a
seconda della pressione percepita nei suoi rami 68, 70.

Preferibilmente, al contrario del soffione principale
25 62, il soffione di doccetta 64 è impugnabile ed è

alimentato tramite un tubo flessibile.

L'assieme 60 comprende almeno un rubinetto 1, 2, secondo una qualsiasi delle forme realizzative precedenti, operativamente connesso al soffione di
5 doccetta 64 oppure al soffione principale 62.

Ad esempio nella variante di figura 1, la porzione di ingresso-fluido 10 del rubinetto 1, 2 è collegata direttamente alla valvola deviatrice, mentre la porzione di uscita-fluido 12 alimenta il soffione di doccetta 64.

10 Secondo una variante ulteriore (figura 2), la porzione di ingresso-fluido 10 del rubinetto 1, 2 è collegata alla valvola deviatrice tramite un tratto di condotto, mentre la porzione di uscita-fluido 12 alimenta il soffione di doccetta 64.

15 Secondo una variante ancora ulteriore (figura 3), la porzione di ingresso-fluido 10 del rubinetto 1, 2 è collegata alla valvola deviatrice tramite un tubo flessibile, mentre la porzione di uscita-fluido 12 è collegata in modo solidale al corpo 98 del soffione di
20 doccetta 64.

Quando l'organo di azionamento 14 del rubinetto 1, 2 viene movimentato nella configurazione di intercettazione dell'acqua, ovvero quando il transito dell'acqua attraverso il corpo di rubinetto viene impedito, la
25 valvola deviatrice 66 dirige il flusso di alimentazione

rispettivamente verso il soffione principale 62 oppure verso il soffione di doccetta 64.

In altre parole, in una disposizione in cui il rubinetto 1, 2 è connesso al soffione di doccetta 64 e in cui l'organo di azionamento 14 si trova nella configurazione di intercettazione dell'acqua, la valvola deviatrice 66 dirige il flusso di alimentazione verso il soffione principale 62, per il quale il passaggio fluidico non è ostruito dal rubinetto.

Al contrario, in un allestimento dove il rubinetto 1, 2 è connesso al soffione principale 62 e in cui l'organo di azionamento 14 si trova nella configurazione di intercettazione dell'acqua, la valvola deviatrice 66 dirigerà il flusso di alimentazione verso il soffione di doccetta 64.

Secondo una forma di realizzazione preferita, la valvola deviatrice 66 comprende un primo ramo di alimentazione 68 per il soffione principale 62, un secondo ramo di alimentazione 70 per il soffione di doccetta 64 ed un organo deviatore 72, mobile in una sede 74 compresa tra i suddetti rami 68, 70 in dipendenza della pressione idrica percepita nel ramo di alimentazione 70 portante il rubinetto 1, 2.

Secondo le forme realizzative rappresentate, l'organo deviatore 72 si estende da una porzione di base 96 lungo

una direzione di sviluppo Y; preferibilmente, la porzione di base 96 si estende radialmente esternamente rispetto alla restante porzione dell'organo deviatore 72.

In accordo ad una variante, la sede 74 per tale organo
5 è delimitata da una cartuccia 92, che determina la corsa assiale dell'organo deviatore 72.

Infatti, nella configurazione di montaggio della valvola, l'organo deviatore 72 è mobile assialmente all'interno della cartuccia 92, montata coassialmente
10 sull'organo deviatore.

Preferibilmente, la cartuccia 92 definisce in corrispondenza della sede 74 almeno un canale perimetrale 94, preferibilmente una pluralità di tali canali distribuiti circonferenzialmente, disposto radialmente
15 esternamente rispetto alla porzione di base 96.

Tornando al primo degli esempi menzionati in precedenza (rubinetto connesso al soffione di doccia; figura 1), in una prima configurazione l'organo di azionamento è disposto nella configurazione di erogazione
20 e l'acqua (simboleggiata dalla freccia 88 di figura 14) transita nel ramo di alimentazione 70.

In questa configurazione, l'organo deviatore 72 è in posizione arretrata rispetto ad una parete di riscontro 90 definita dalla cartuccia 92. Come si può notare nella
25 figura 16, nella posizione arretrata, il canale

perimetrale 94 è aperto in quanto è presente una luce tra la porzione di base 96 e la parete di cartuccia 100 che definisce tale canale.

Pertanto, l'acqua transita dai mezzi di alimentazione
5 nel ramo di alimentazione 70, oltre l'organo deviatore 72 attraverso i canali perimetrali 94, per fuoriuscire da soffione di doccetta 64.

In una seconda configurazione (figura 13), l'organo di azionamento è disposto nella configurazione di
10 intercettazione dell'acqua, per cui quest'ultima (simboleggiata dalla freccia 88) transiterà nel primo ramo di alimentazione 68.

Infatti, in questa configurazione, la porzione di base 96 dell'organo deviatore 72 è in posizione avanzata,
15 ovvero a contatto con la parete di riscontro 90 della cartuccia 92, in quanto la pressione che è montata nel secondo ramo di alimentazione 70 ha movimentato tale organo in chiusura di tale ramo.

In virtù del contatto tra la base 96 e la parete di
20 riscontro 90, la pluralità di canali perimetrali 94 è esclusa dal transito dell'acqua. Pertanto, l'acqua transiterà dai mezzi di alimentazione nel primo ramo di alimentazione 68 verso il soffione principale 62.

In accordo ad una variante ancora ulteriore, l'assieme
25 60 comprende un rubinetto generale 76 per

consentire/impedire l'alimentazione idrica alla valvola deviatrice 66.

Pertanto, mentre il rubinetto 1, 2 e la valvola deviatrice sono responsabili dell'erogazione dell'acqua
5 dal soffione principale oppure dal soffione di doccetta, il rubinetto generale 76 è delegato all'interruzione del collegamento fluidico tra i mezzi di alimentazione idrica e la valvola deviatrice.

Alle forme di realizzazione del rubinetto e
10 dell'assieme suddetti, un tecnico del ramo, al fine di soddisfare esigenze specifiche, potrebbe apportare varianti o sostituzioni di elementi con altri funzionalmente equivalenti.

Anche tali varianti sono contenute nell'ambito di
15 tutela come definito dalle seguenti rivendicazioni.

Inoltre, ciascuna variante descritta come appartenente ad una possibile forma di realizzazione è realizzabile indipendentemente dalle altre varianti descritte.

TITOLARE: BOSSINI S.P.A.

RIVENDICAZIONI

1. Rubinetto (1, 2) comprendente:

- 5 - un corpo di rubinetto (4, 6, 8), che si estende lungo un asse di corpo (X) e che individua almeno una porzione di ingresso-fluido (10) ed almeno una porzione di uscita-fluido (12) in comunicazione idraulica tra loro;
- mezzi di intercettazione, posizionati tra dette
- 10 porzioni (10, 12) in modo da consentire/impedire all'acqua l'attraversamento del corpo di rubinetto (4, 6, 8);
- un organo di azionamento (14) dei mezzi di intercettazione, ruotabile rispetto al corpo di rubinetto
- 15 (4, 6, 8) attorno ad un asse parallelo all'asse di corpo (X) tra una configurazione di erogazione ed una configurazione di intercettazione dell'acqua.

2. Rubinetto secondo la rivendicazione 1, in cui i mezzi di intercettazione comprendono un primo elemento
- 20 (16, 18) solidale al corpo di rubinetto (4, 6, 8) ed un secondo elemento (20, 22) connesso meccanicamente all'organo di azionamento (14), dove uno tra primo elemento (16, 18) e secondo elemento (20, 22) delimita un lume (24', 24'', 26) per il transito dell'acqua, e dove
- 25 l'altro tra secondo elemento (20, 22) e primo elemento

(16, 18) funge da otturatore per detto lume (24', 24'', 26), quando l'organo di azionamento (14) viene movimentato verso la configurazione di intercettazione.

3. Rubinetto secondo la rivendicazione 2, in cui il
5 primo elemento (16, 18) ed il secondo elemento (20, 22) sono tra loro ruotabili.

4. Rubinetto secondo la rivendicazione 2 o 3, in cui almeno le superfici di scorrimento (32, 34) tra il primo elemento (16) ed il secondo elemento (20) sono almeno
10 parzialmente costituite da un materiale ceramico.

5. Rubinetto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni dalla 2 alla 4, in cui sia il primo elemento (16, 18) che il secondo elemento (20, 22) delimitano ciascuno un lume (24', 24'', 26, 28', 28'', 30) che, nella configurazione di
15 erogazione, sono almeno parzialmente sovrapposti.

6. Rubinetto secondo la rivendicazione 5, in cui il primo elemento (18) comprende una prima calotta ed il secondo elemento (22) comprende una seconda calotta accolta in modo ruotabile nel vano (36) della prima
20 calotta, e dove i lumi del primo (18) e del secondo elemento (22) sono orientati radialmente e/o assialmente.

7. Rubinetto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni dalla 2 alla 6, in cui l'elemento (20, 22) mobile è movimentato tramite un componente di trasmissione (38,
25 40) collegato all'organo di azionamento (14) e accolto in

modo scorrevole nel corpo di rubinetto (4, 6, 8).

8. Rubinetto secondo la rivendicazione 7, in cui il componente di trasmissione (38, 40) è cavo in modo da creare un passaggio fluidico (42) tra la porzione di
5 ingresso-fluido (10) e la porzione di uscita-fluido (12).

9. Rubinetto secondo la rivendicazione 7 o 8, in cui il componente di trasmissione (38, 40) è accoppiato all'organo di azionamento (14) tramite un perno radiale (44) che attraversa lo spessore del corpo di rubinetto
10 (4, 6, 8).

10. Rubinetto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni dalla 7 alla 9, in cui il corpo di rubinetto (4) delimita un'asola circonferenziale (46) per l'accoglimento del perno radiale (44), e dove i bordi (48, 50) che
15 delimitano detta asola (46) sono disposti reciprocamente ad una distanza tale da limitare la corsa dell'organo di azionamento (14).

11. Rubinetto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'organo di azionamento (14) comprende
20 una boccola montata coassialmente sul corpo di rubinetto (4, 6, 8) in modo da accoglierlo almeno parzialmente.

12. Rubinetto secondo la rivendicazione 11, in cui la boccola comprende almeno una sporgenza di comando (56), che si estende radialmente dalla superficie esterna (58)
25 della boccola.

13. Assieme di doccia (60) comprendente:

- un soffione principale (62);
- un soffione di doccetta (64);
- una valvola deviatrice (66) sensibile alla pressione

5 per deviare un flusso di alimentazione idrica verso il soffione principale (62) oppure verso il soffione di doccetta (64);

- almeno un rubinetto (1, 2), secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, operativamente connesso al
10 soffione di doccetta (64) oppure al soffione principale (62);

in cui, quando l'organo di azionamento (14) del rubinetto (1, 2) viene movimentato nella configurazione di intercettazione dell'acqua, la valvola deviatrice (66)
15 dirige il flusso di alimentazione rispettivamente verso il soffione principale (62) oppure verso il soffione di doccetta (64).

14. Assieme secondo la rivendicazione 13, in cui la valvola deviatrice (66) comprende un primo ramo di
20 alimentazione (68) per il soffione principale (62), un secondo ramo di alimentazione (70) per il soffione di doccetta (64) ed un organo deviatore (72), mobile in una sede (74) compresa tra detti rami (68, 70) in dipendenza della pressione idrica percepita nel ramo di
25 alimentazione (70) portante il rubinetto (1, 2).

- 15.** Assieme secondo la rivendicazione 13 oppure 14, comprendente un rubinetto generale (76) per consentire/impedire l'alimentazione idrica alla valvola deviatrice (66).
- 5 **16.** Assieme secondo una qualsiasi delle rivendicazioni dalla 13 alla 15, in cui il soffione di doccia (64) è impugnabile ed è alimentato tramite un tubo flessibile.

APPLICANT: BOSSINI S.P.A.

CLAIMS

1. Tap (1, 2) comprising:

- 5 - a tap body (4, 6, 8), which extends along a body axis (X) and which identifies at least a fluid-entry portion (10) and at least a fluid-exit portion (12) in hydraulic communication with each other;
- intercepting means, positioned between said portions
- 10 (10, 12) so as to allow/prevent water from traversing the tap body (4, 6, 8);
- an actuation device (14) of the intercepting means, rotatable in relation to the tap body (4, 6, 8) around an axis parallel to the body axis (X) between a supply
- 15 configuration and an intercepting configuration of the water.

2. Tap according to claim 1, wherein the intercepting means comprise a first element (16, 18) integral with the tap body (4, 6, 8) and a second element (20, 22)
- 20 mechanically connected to the actuation device (14), where one between the first element (16, 18) and the second element (20, 22) defines a lumen (24', 24'', 26) for the passage of water, and wherein the other between the second element (20, 22) and the first element (16, 18)
- 25 acts as obturator of said lumen (24', 24'', 26), when the

actuation device (14) is moved towards the intercepting configuration.

3. Tap according to claim 2, wherein the first element (16, 18) and the second element (20, 22) are rotatable in relation to each other.

4. Tap according to claim 2 or 3, wherein at least the sliding surfaces (32, 34) between the first element (16) and the second element (20) at least partially consist of a ceramic material.

5. Tap according to any of the claims from 2 to 4, wherein both the first element (16, 18) and the second element (20, 22) each define a lumen (24', 24'', 26, 28', 28'', 30) which, in the supply configuration, at least partially overlap.

6. Tap according to claim 5, wherein the first element (18) comprises a first cap and the second element (22) comprises a second cap housed so as to rotate in the compartment (36) of the first cap, and where the lumina of the first (18) and second (22) element are radially and/or axially oriented.

7. Tap according to any of the claims from 2 to 6, wherein the mobile element (20, 22) is moved by means of a transmission component (38, 40) connected to the actuation device (14) and housed in a slidable manner in the tap body (4, 6, 8).

- 8.** Tap according to claim 7, wherein the transmission component (38, 40) is hollow so as to create a fluidic passage (42) between the fluid-entry portion (10) and the fluid-exit portion (12).
- 5 **9.** Tap according to claim 7 or 8, wherein the transmission component (38, 40) is coupled to the actuation device (14) by a radial pin (44) crossing the thickness of the tap body (4, 6, 8).
- 10.** Tap according to any of the claims from 7 to 9,
10 wherein the tap body (4) defines a circumferential slot (46) for housing the radial pin (44), and wherein the edges (48, 50) which define such slot (46) are reciprocally positioned at such a distance as to limit the stroke of the actuation device (14).
- 15 **11.** Tap according to any of the previous claims, wherein the actuation device (14) comprises a bush mounted coaxially onto the tap body (4, 6, 8) so as to at least partially house it.
- 12.** Tap according to claim 11, wherein the bush
20 comprises at least one command prong (56), which extends radially from the outer surface (58) of the bush.
- 13.** Shower assembly (60) comprising:
- a main shower head (62);
 - a hand-held shower head (64);
 - 25 - a pressure-sensitive deviator valve (66) to deviate a

water supply flow towards the main shower head (62) or towards the hand-held shower head (64);

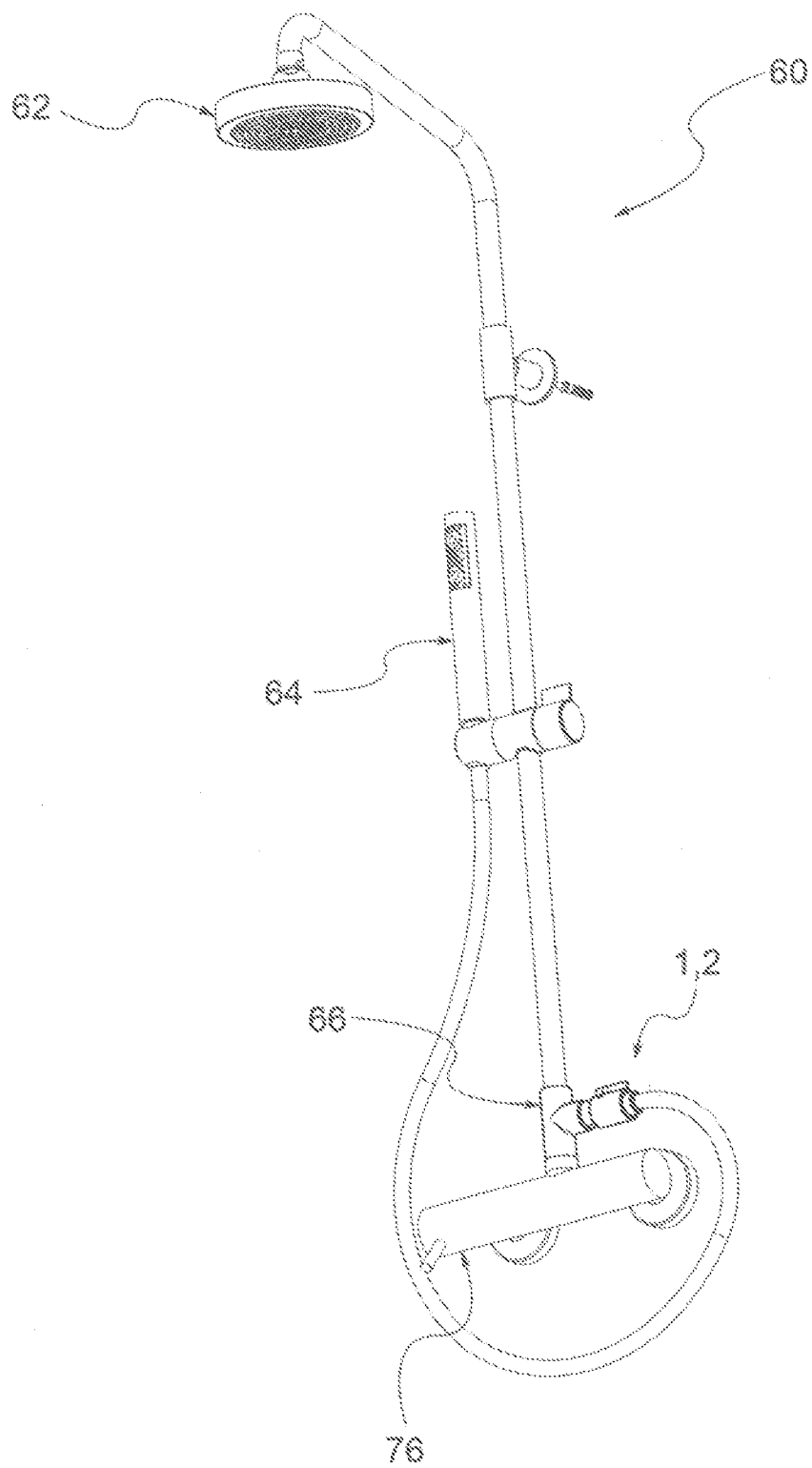
- at least one tap (1, 2), according to any of the previous claims, operatively connected to the hand-held
5 shower head (64) or to the main shower head (62);

wherein, when the actuation device (14) of the tap (1, 2) is moved to the water intercepting configuration, the deviator valve (66) directs the supply flow respectively towards the main shower head (62) or towards the hand-
10 held shower head (64).

14. Assembly according to claim 13, wherein the deviator valve (66) comprises a first supply branch (68) for the main shower head (62), a second supply branch (70) for the hand-held shower head (64) and a deviator body (72)
15 mobile in a seat (74) situated between said branches (68, 70) depending on the water pressure perceived in the supply branch (70) bearing the tap (1, 2).

15. Assembly according to claim 13 or 14, comprising a mains tap (76) to enable/prevent the supply of water to
20 the deviator valve (66).

16. Assembly according to any of the claims from 13 to 15, wherein the hand-held shower head (64) can be gripped and is supplied by a flexible hose.

*Fig. 1*

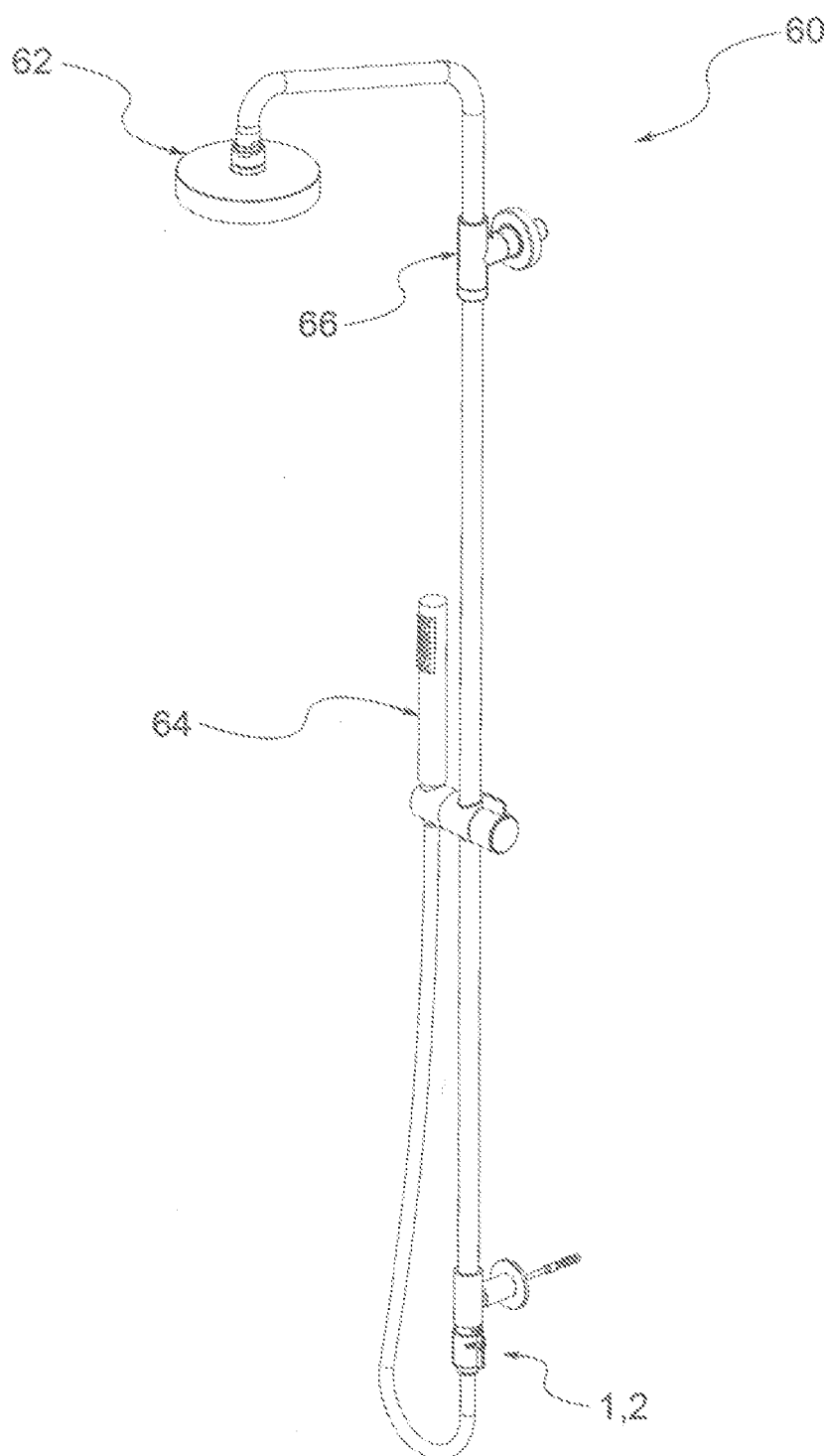


Fig. 2

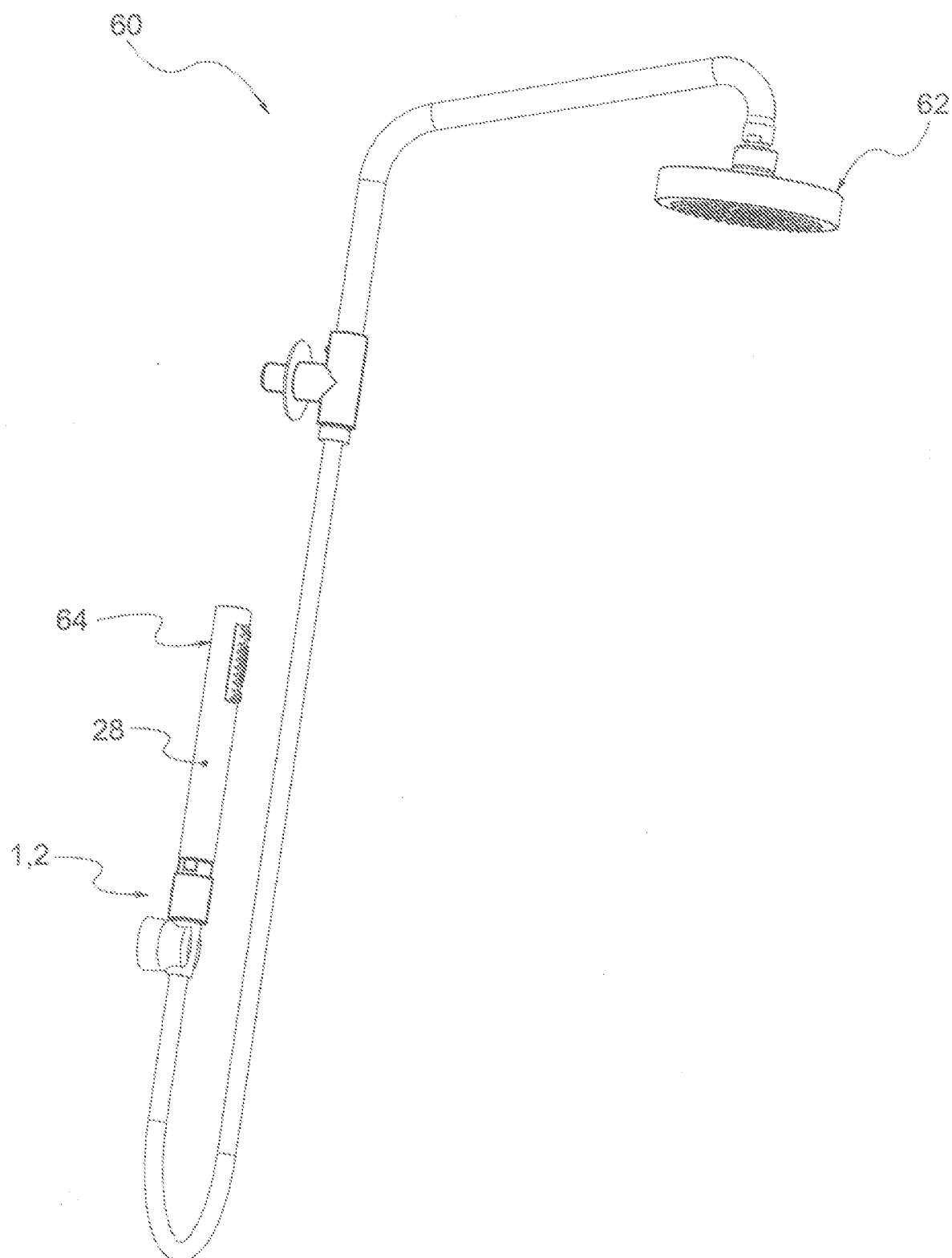
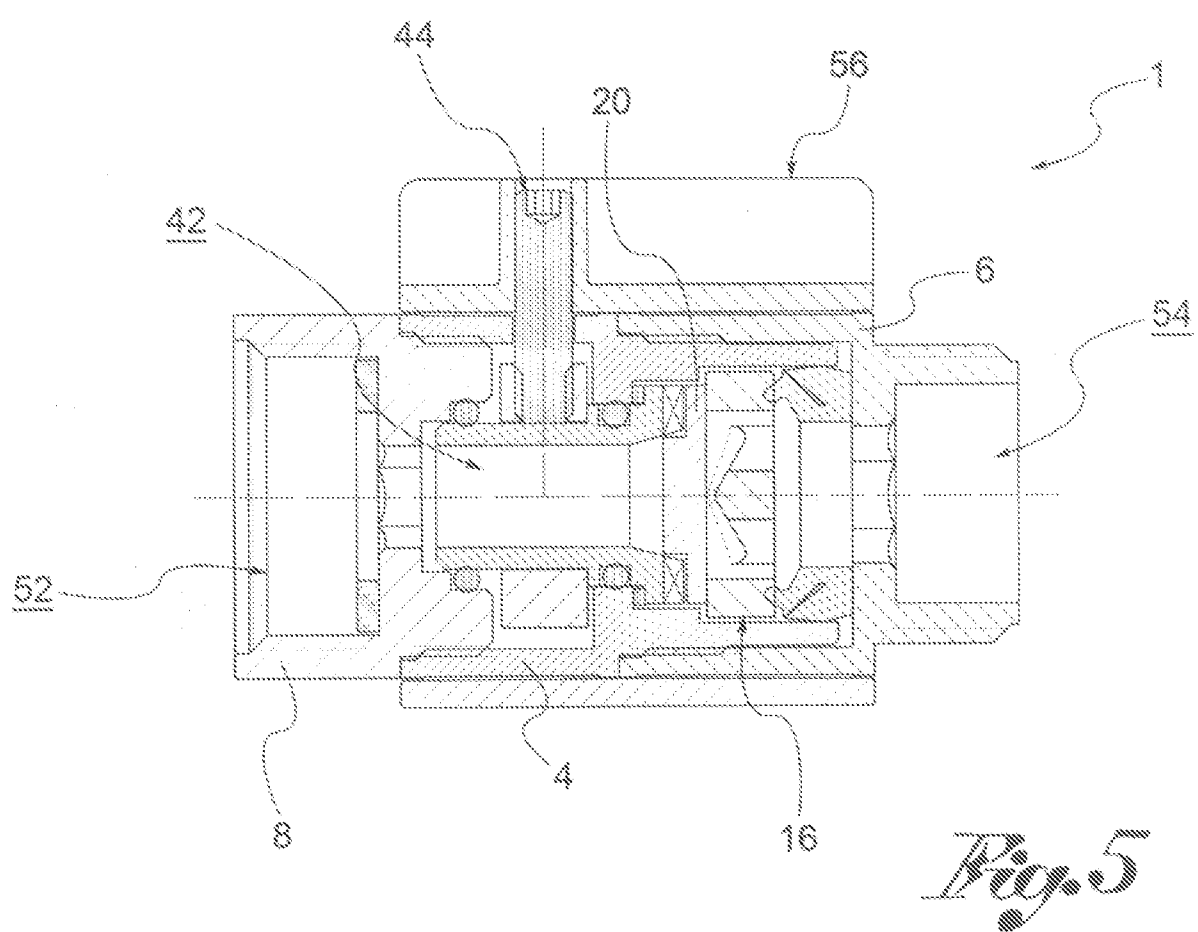
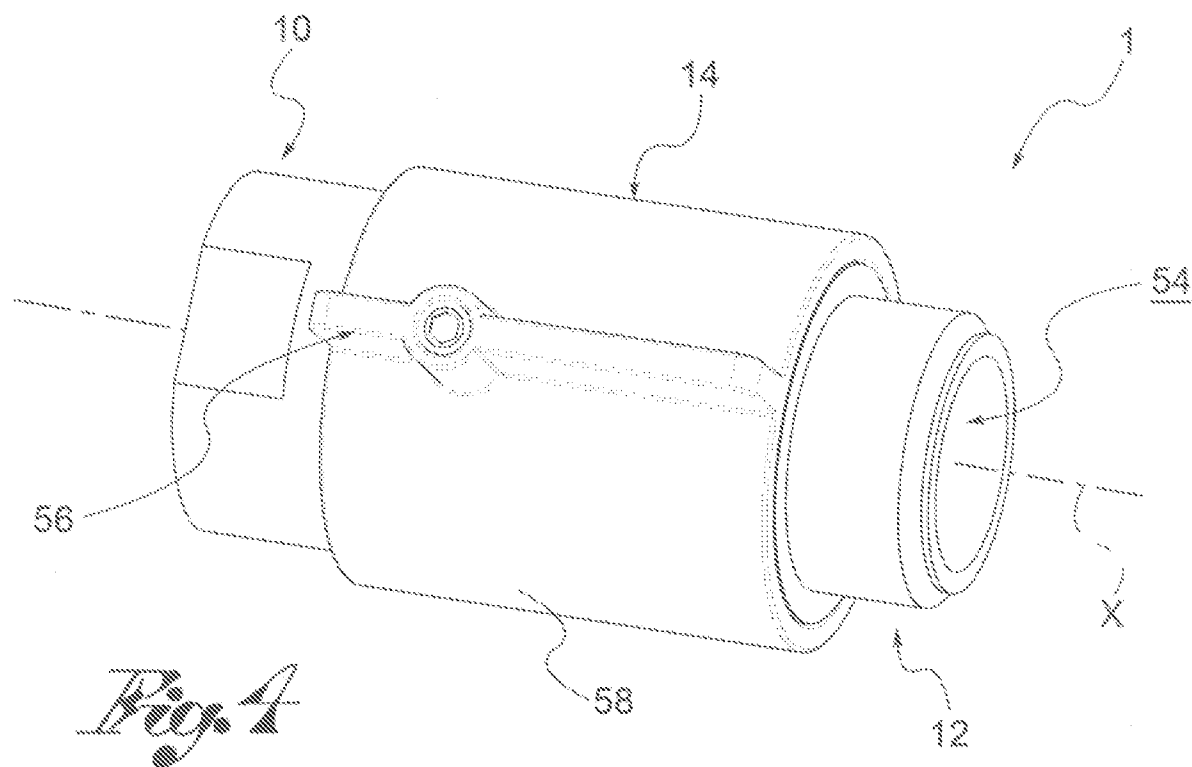
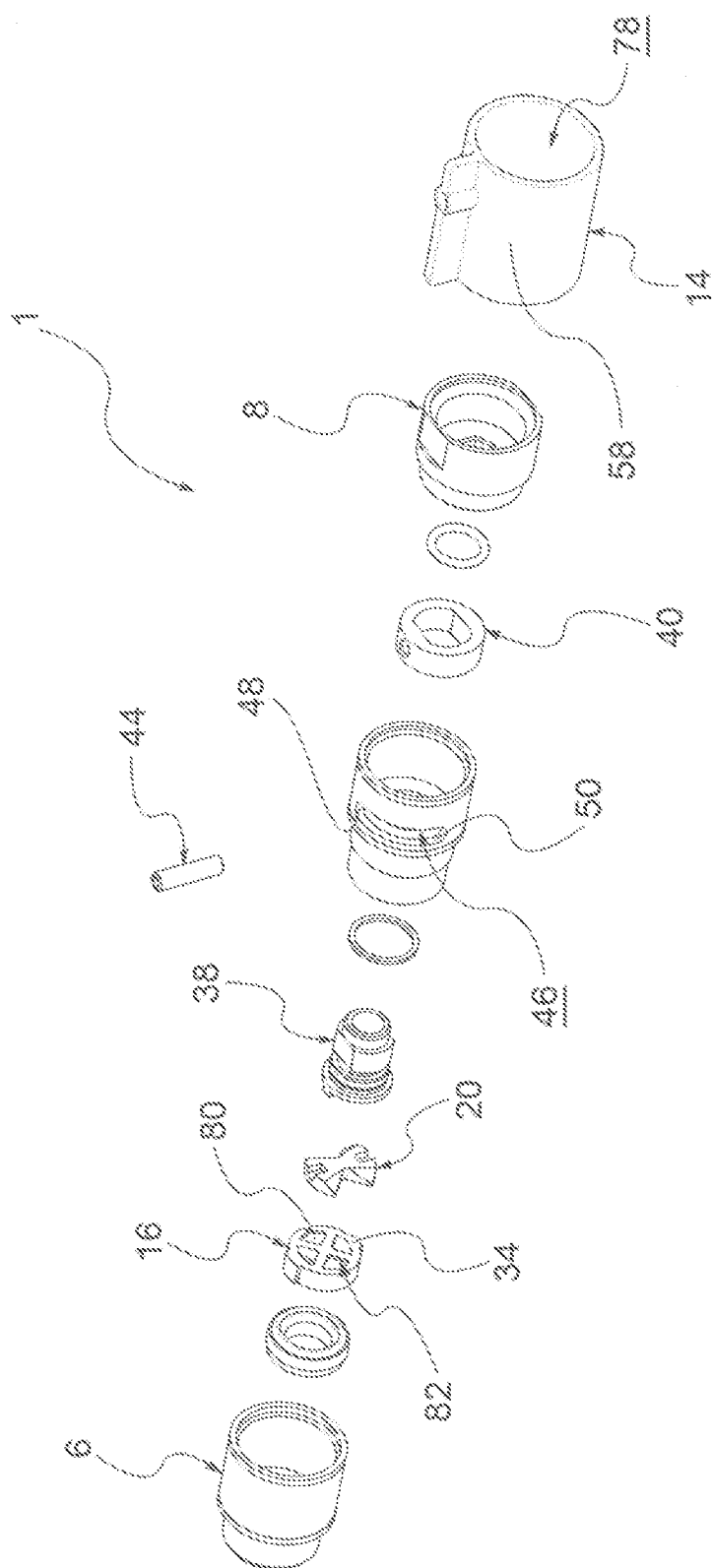
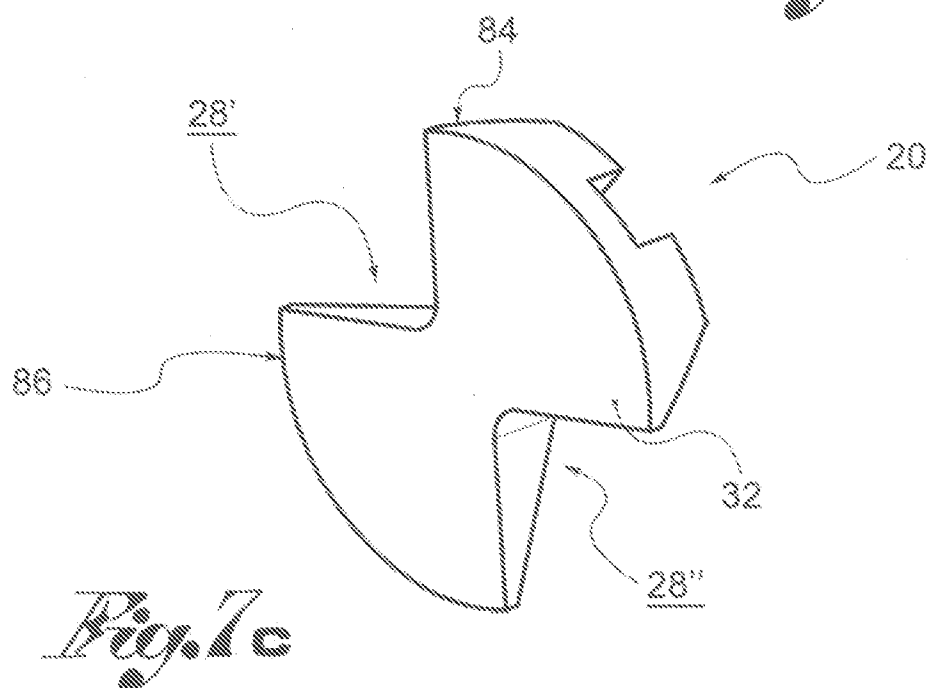
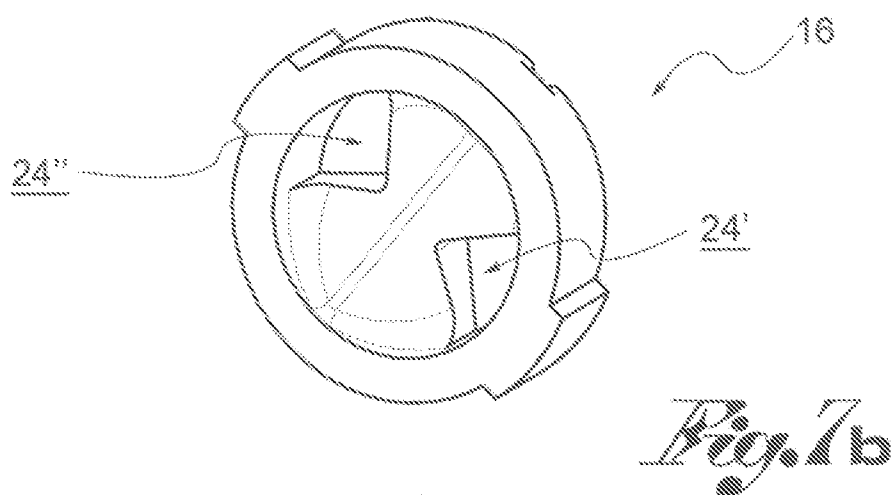
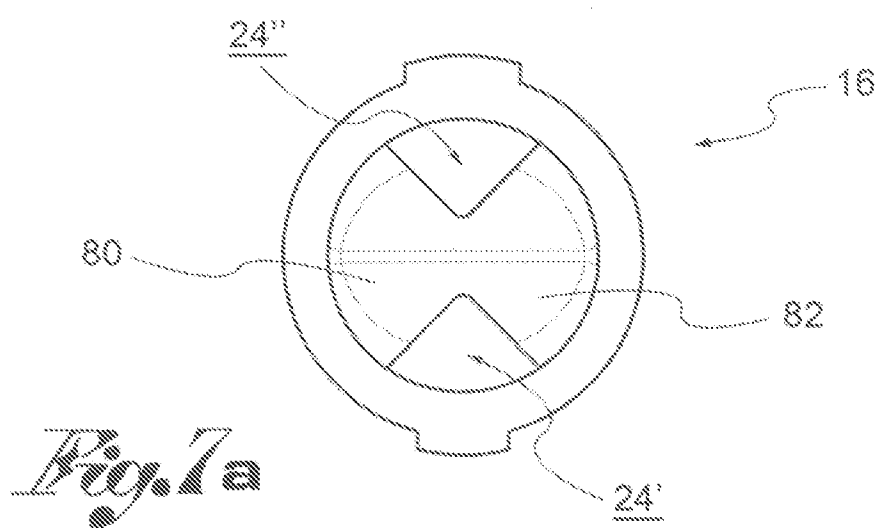


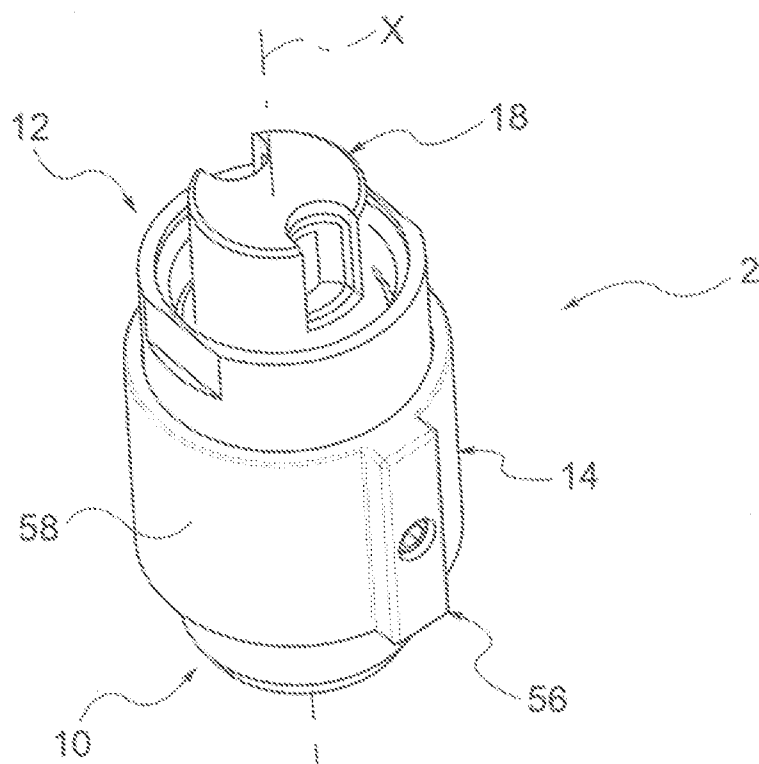
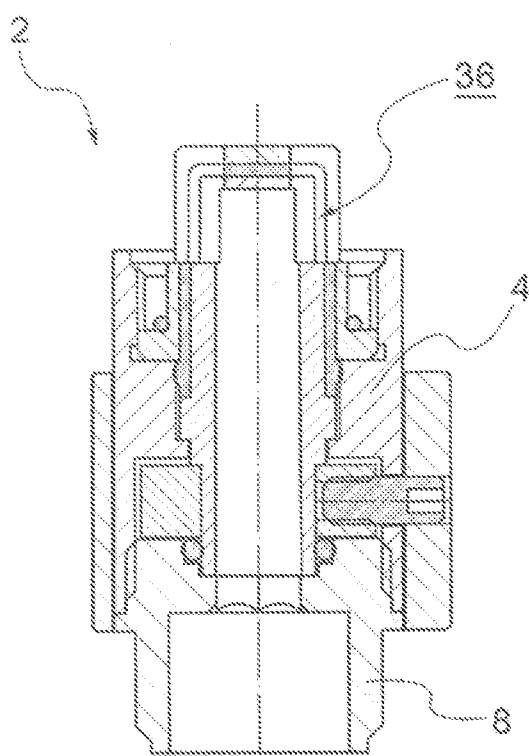
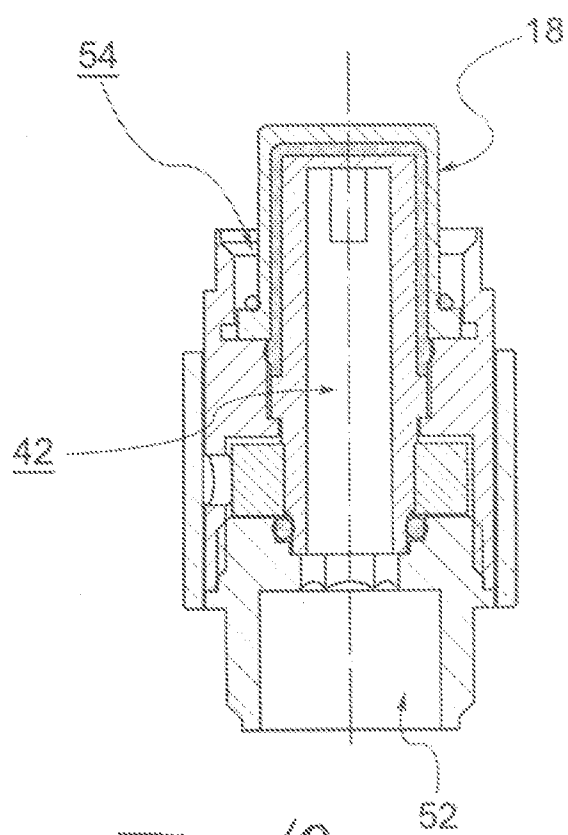
Fig. 3

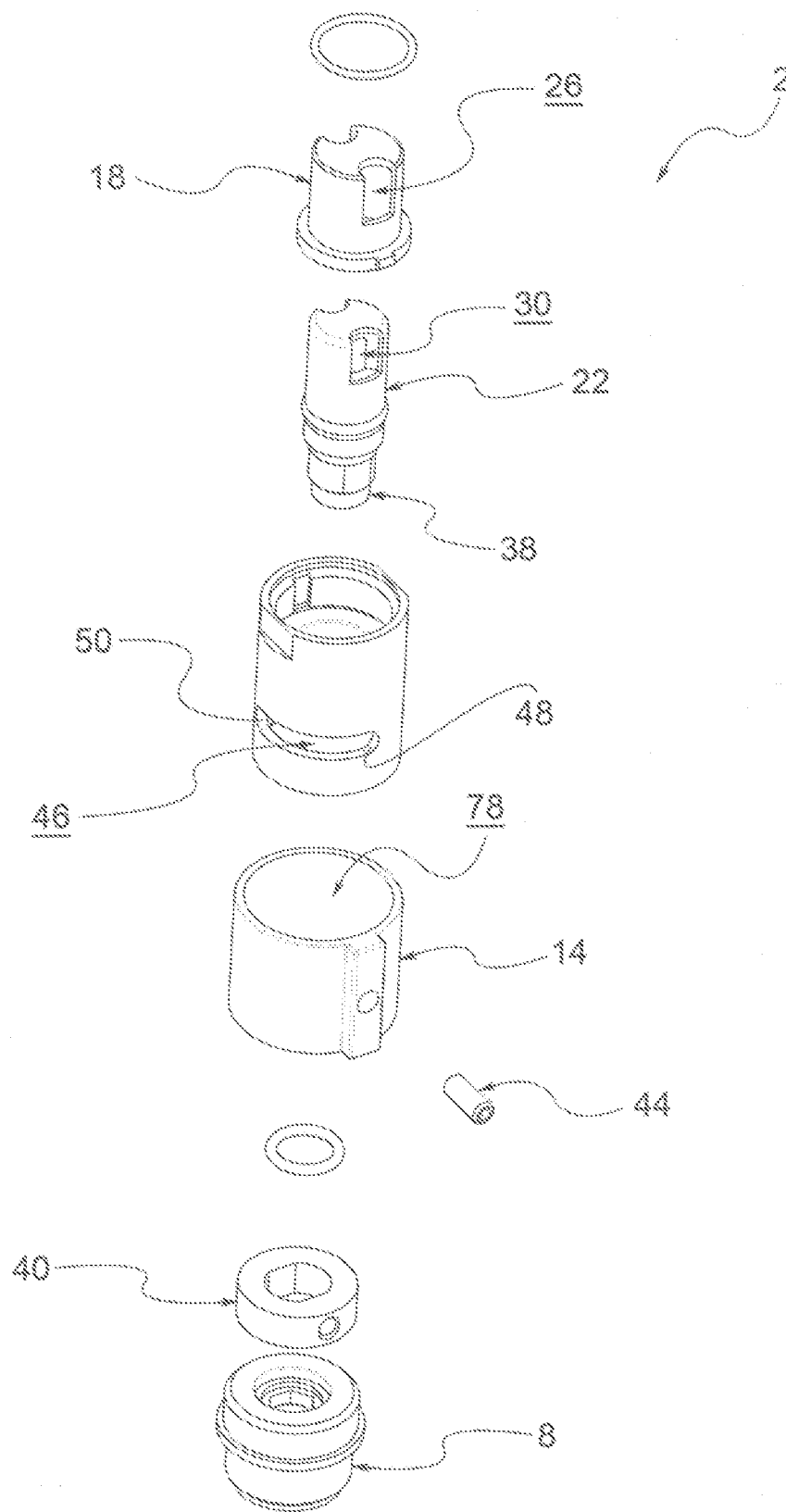




100%



*Fig. 8**Fig. 9**Fig. 10*

*Fig. 11*

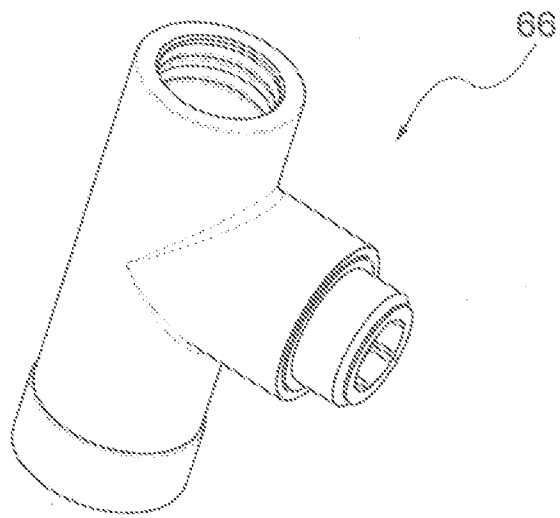


Fig. 12a

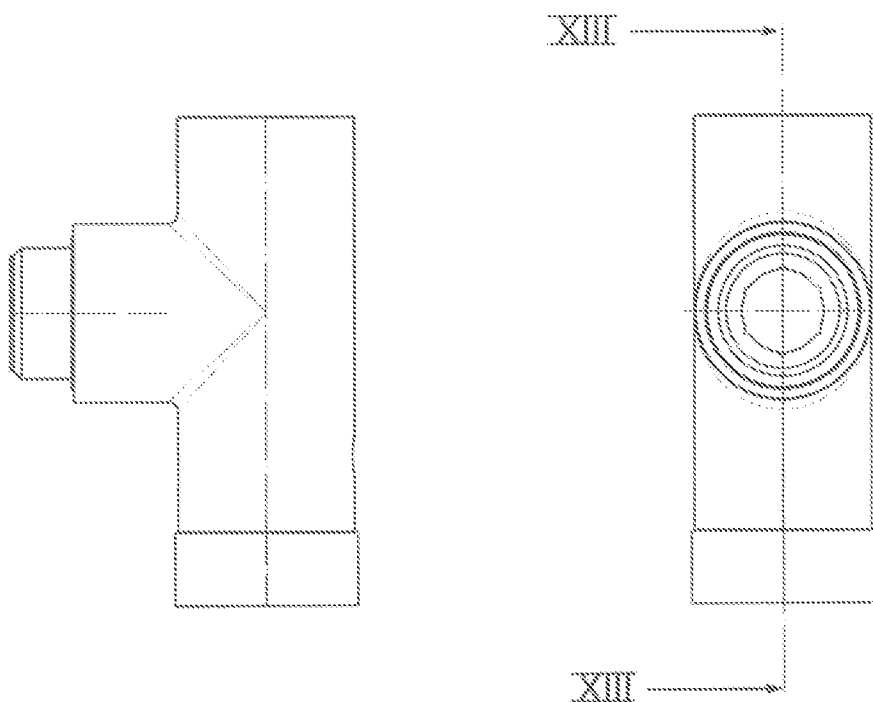
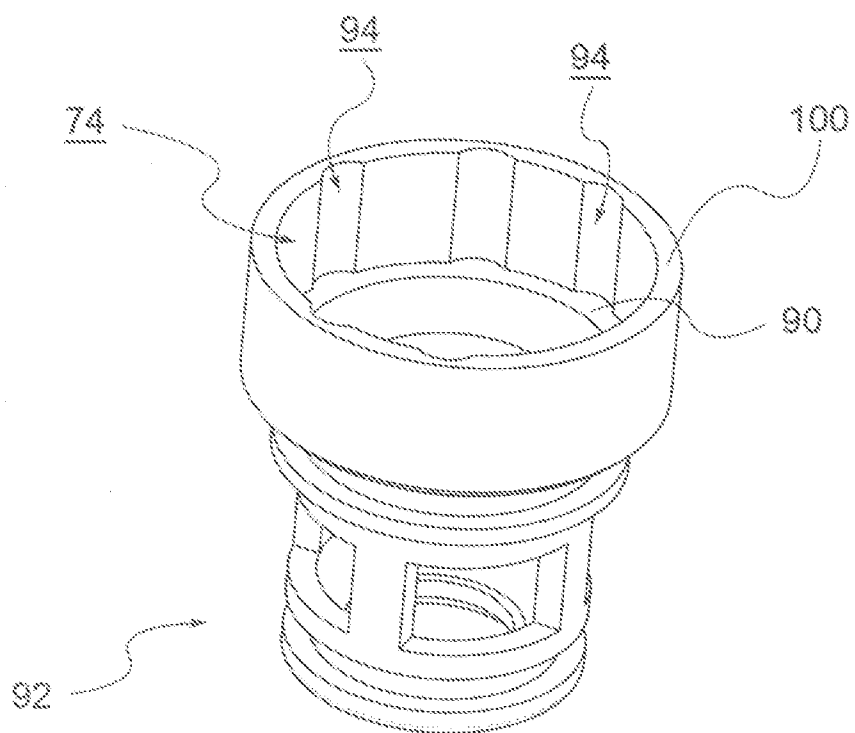
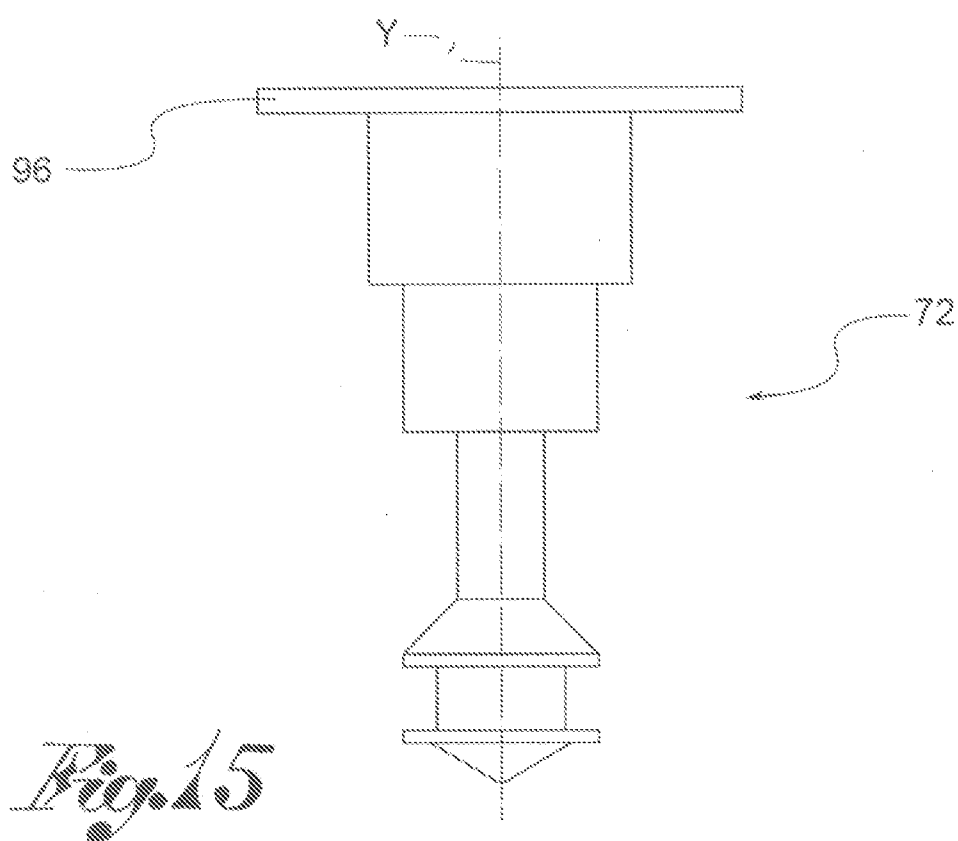
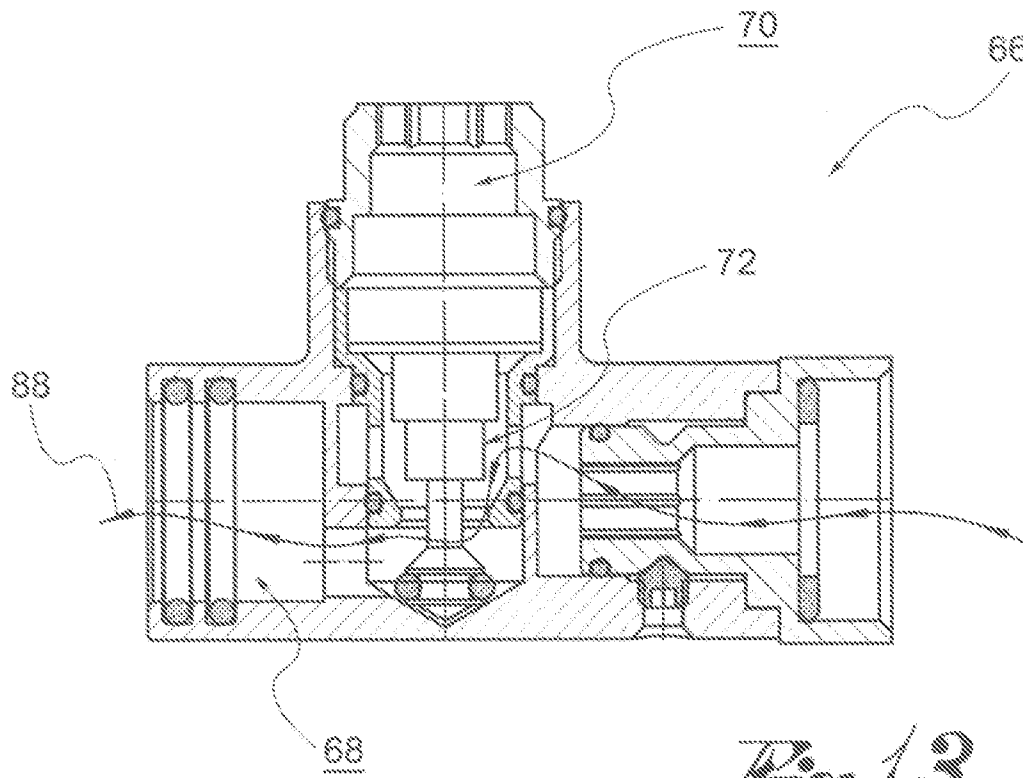
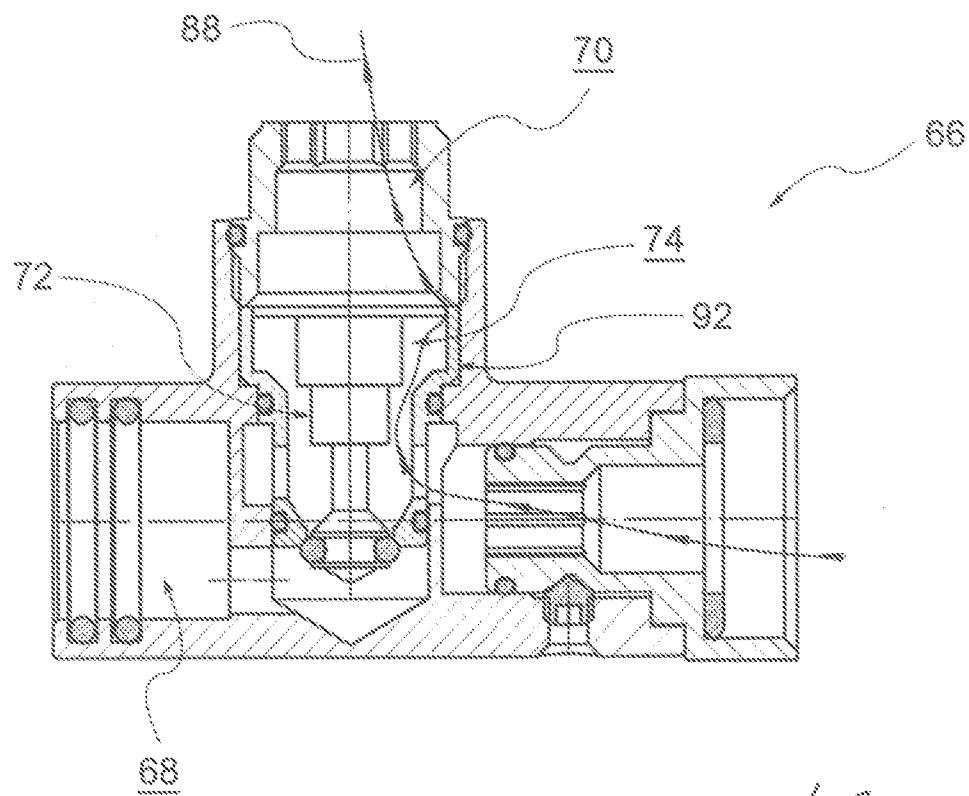


Fig. 12b

Fig. 12c



*Fig. 13**Fig. 14*