



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UTBM

DOMANDA NUMERO	101994900367765
Data Deposito	18/05/1994
Data Pubblicazione	18/11/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	K		

Titolo

TESTA DI DOCCIA CON DISPOSITIVO ANTICALCARE A SPILLI INCORPORATO

N°BS94A000048

14327

DESCRIZIONE

del BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo:

"TESTA DI DOCCIA CON DISPOSITIVO ANTICALCARE A
SPILLI INCORPORATO"

a nome GUERINI DOCCE S.n.c. di Guerini Walter & C.,
con sede in Lumezzane Pieve (Brescia), Via C. Bat-
tisti 41, di nazionalità italiana, elettivamente do-
miciliata a tutti gli effetti di Legge presso lo
Studio MANZONI & MANZONI in Brescia, P.le Arnaldo 2.
Inventore designato: Guerini Walter

Depositata il: 18 MAG 1994

N°BS94A000048

* * *

La presente invenzione riguarda una testa di
doccia costituita da elementi concentrici assemblati
a pacco e delimitanti, in combinazione, una plurali-
tà di passaggi per l'erogazione di altrettanti,
diversi getti d'acqua, e nella quale almeno uno
degli elementi può essere ruotato manualmente per
deviare selettivamente l'acqua in entrata attraverso
un foro adduttore verso ognuno dei passaggi di
erogazione in dipendenza della forma di getto desi-
gerato.

Già sono noti svariati tipi di erogatori d'acqua
a doccia tra i quali anche quelli predisposti per



Loretta Fattori
Torino

erogare selettivamente un getto tradizionale a pioggia, un getto dolce e spumeggiante o aerato ed un getto pulsante, cosiddetto anche massaggiante, ottenuto questo grazie ad un rotore alettato incorporato nella doccia e fungente da valvola rotante. Un erogatore a doccia di questo tipo è stato descritto, per esempio, in una precedente domanda di brevetto N.5219-A/86. Tuttavia una tale esecuzione così come tante altre, è priva di elementi che impediscono la formazione di calcare nei fori di uscita dell'acqua, specialmente nei fori più piccoli per il getto tradizionale a pioggia.

Scopo del presente trovato è quello di proporre una testa di doccia per l'erogazione selettiva di diversi getti d'acqua, di realizzazione particolarmente semplice ed economica, comprendente un limitato numero di elementi di rapido assemblaggio e nella quale la scelta della forma del getto d'acqua da erogare si attua con una semplice e limitata rotazione di almeno uno dei componenti della doccia.

Un altro scopo del trovato è di proporre una testa di doccia incorporante dei mezzi a spillo destinati a inserirsi in una serie di fori di uscita dell'acqua per mantenerli puliti ed evitare la formazione di calcare nei fori stessi che potrebbe por-

tare alla loro ostruzione.

Il presente trovato è quindi diretto ad una testa di doccia per l'erogazione selettiva di diversi getti d'acqua secondo la rivendicazione 1.

Maggiori dettagli del trovato risulteranno comunque più evidenti dal seguito della descrizione fatta con riferimento all'allegato disegno indicativo e non limitativo nel quale:

la Fig.1 mostra una vista prospettica della testa di doccia assemblata;

la Fig.2 mostra taluni componenti della testa di doccia tra di loro separati;

la Fig.3 mostra una sezione assiale della testa di doccia nella condizione di erogazione di un tradizionale getto a pioggia;

la Fig.4 mostra una sezione assiale della testa di doccia nella condizione di erogazione di un getto dolce sovrastante; e

la Fig.5 mostra un'ulteriore sezione assiale della testa di doccia nella condizione di erogazione di un getto d'acqua pulsante.

La testa di doccia comprende un corpo portante 10 avente in maniera nota, un condotto longitudinale 11 che da una parte si collega ad un tubo -non rappresentato- di apporto dell'acqua, mentre dal-

l'altra ha uno sbocco 12 aperto verso elementi destinati a creare e ad erogare diversi getti d'acqua. Questo sbocco 12 è posto parallelamente ad un gambo centrale 10' integrale con il corpo poccia, gambo destinato a portare gli elementi funzionali che controllano e canalizzano i getti d'acqua, detti elementi essendo montati a pacco sul 3 concentricamente a detto gambo 10' trattenuti assialmente da un'unica vite 13 avvitata al gambo stesso.

Nel corpo 10 sono montati un piattello fisso 14 a livello dello sbocco 12 ed un elemento distributore rotante 15 entrambi centrati sul gambo 10'. Il piattello 14 ha un foro o ingresso passante 16 coincidente con lo sbocco 12 e destinato al passaggio dell'acqua da detto sbocco verso l'elemento distributore contiguo 15. Il foro passante 16 è circondato da guarnizioni sia dalla parte verso lo sbocco 12 che dalla parte verso il distributore 15.

Sulla sua faccia rivolta verso il distributore, il piattello fisso 14 presenta, in una parte intermedia, un'asola ad arco 17 concentrica al gambo 12 e, in prossimità della periferia, comunque all'esterno del foro passante 16, una guarnizione anulare 18. L'elemento adattatore 15 appoggia su detta guarnizione anulare 18, e la guarnizione 16" attorno al

toro passante 16 dalla parte del distributore 15 appoggia su una superficie prospiciente di quest'ultimo nella quale sono ricavati tre fori di distribuzione 19,20,21 distanziati angolarmente su un arco concentrico al gambo 12. L'elemento distributore 15 ha inoltre, a distanza da detti fori di distribuzione 19,20,21, una linguetta 22 che impegna nell'assola 18 del piattello 14 per limitare la rotazione massima del distributore nei due sensi. Sulla sua faccia opposta a quella a contatto con il piattello 14, il distributore presenta un collo cilindrico 23 circondato da una flangia periferica 24.

Il distributore 15 è posto concentricamente in, e ruota con, una manopola di manovra 25 che perifericamente è condotta in rotazione nel corpo doccia 10 per il tramite di una guarnizione 26. Distributore e manopola sono accoppiati e vincolati radialmente, per ruotare unitamente, almeno a frizione e a tenuta a livello di una guarnizione 27 posta ad un livello intermedio tra il piattello 14 e la flangia periferica 24 del collo cilindrico 23.

La manopola 25 ha una flangia interna 25' che si coniuga perifericamente al distributore 15 e che appoggia sulla flangia periferica 24 a mezzo di coste distanziatrici per definire un passaggio

Loratta
Fattori
G. M. M.



d'acqua 28.

All'interno della manopola, tra questa e il distributore 15 è montato un primo diffusore 29 in grado di ruotare unitamente alla manopola e al distributore stessi.

Il diffusore 29 ha, verso l'interno, una parte cilindrica che si coniuga con la periferia della flangia 24 del distributore attraverso una guarnizione 30, esternamente una flangia 31 rivolta verso ed accoppiata con l'interno della manopola 25 attraverso una guarnizione 32 e, internamente, una flangia 33 rivolta verso ed accoppiata con il collo 23 del distributore attraverso un'ulteriore guarnizione 34.

La flangia esterna 31 del diffusore reca un primo ordine di fori 35 distribuiti su un cerchio e destinati ad erogare una prima serie di getti d'acqua secondo la freccia A -v.Figg.1 e 3. A sua volta la flangia interna 33 del diffusore presenta una pluralità di fori 36 di passaggio dell'acqua verso un elemento anulare 37, posto nel vano risultante tra il diffusore 29, la flangia periferica 24 e il collo 23 del distributore ed avente un secondo ordine di fori 38 per l'erogazione di una seconda serie di getti d'acqua secondo la freccia B -v.Figg.1 e 4.

Più precisamente ancora, tra l'elemento anulare 37 e il diffusore 29 vi sono dei passaggi 39 di aspirazione dell'aria, e all'interno di detto elemento anulare può essere previsto un elemento frangi-flusso 40.

Nel collo 23 del distributore 15, sul gambo centrale 10' del corpo occia, sono montati un disco 41 ed un secondo diffusore 42 che delimitano insieme una camera che alloggia un rotore a palette o turbina 43 e che ha dei passaggi radiali 44' di entrata dell'acqua e sul suo fondo un terzo ordine di fori 44 per un'erogazione di una terza serie di getti d'acqua secondo la freccia C.

Il piattello fisso 14 presenta alla sua periferia un solco elicoidale 45 al quale è impegnato, tramite naselli di accoppiamento 46 un anello 47 che porta una corona di spilli 48, passanti in corrispondenti fori ricavati nella flangia interna 25' della manopola di manovra 25 ed estendentesi fino al primo ordine di fori 35 per l'erogazione della prima serie di getti d'acqua (freccia A). L'anello 47 portante gli spilli 48 ruota unitamente alla manopola 25 e grazie al suo accoppiamento con il solco elicoidale 45 del piattello fisso 14 trasla assialmente tra una posizione di allontanamento degli spilli dai corri-

spondenti fori 35 ad una posizione di inserimento degli spilli in detti fori per impedire depositi di calcare e per mantenere disostruiti i fori stessi.

Peraltro, con la rotazione della manopola 25 ruota anche il distributore 15 potendo con ciò posizionare selettivamente ognuno dei tre fori di distribuzione 19,20,21 al foro passante 16 del piattello fisso 14 dal quale entra l'acqua da distribuire.

Un primo foro 19 comunica, attraverso un passaggio radiale 50 previsto nel distributore 15, al di sopra della sua flangia periferica 24, tra questa e la flangia interna della manopola, con un primo passaggio anulare 51 risultante tra la manopola 25 e il primo diffusore 29 e destinato a portare l'acqua al primo ordine di fori 35 per un primo getto normale a pioggia (A) -v.Fig.3.

Un secondo foro 20 comunica, attraverso un passaggio radiale 52 previsto nel distributore 15 al di sotto della sua flangia periferica 24, tra questa e la flangia interna 33 del primo diffusore 29, con i fori 36 in detta flangia interna del diffusore per la mandata di acqua al secondo ordine di fori 38 per erogare una serie di getti d'acqua (B) usualmente dolci, spumeggianti o aerati (soft) -v.Fig.4.

Quando la manopola è ruotata nella posizione che permette l'erogazione di normali getti d'acqua a pioggia (A) attraverso il primo ordine di fori 35, gli spilli 40 sono rientrati nel corpo doccia e lontani dai fori. Quando la manopola è nella posizione per l'erogazione di getti d'acqua dolci, spumeggianti (B) attraverso il secondo ordine di fori 38, gli spilli avanzano verso i fori 35 senza attraversarli. Infine quando la manopola è nella posizione di erogazione di getti d'acqua pulsanti C gli spilli penetrano nei fori 35 impedendo depositi di calcare e/o rimuovendo quello eventualmente depositatosi per impedire l'ostruzione dei fori stessi.

— Maria Fano. —
— Maria Fano. —
— Maria Fano. —

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Testa di doccia comprendente degli elementi coassiali e concentrici (14,15,25,29) assemblati a pacco e delimitanti in combinazione due o più ordini di fori (35,38,44) per l'erogazione di altrettanti diversi getti d'acqua (A,B,C) e nella quale almeno uno degli elementi (15,25,29) può essere ruotato manualmente per deviare selettivamente l'acqua in entrata da un foro adduttore (11,12) verso ogni ordine di fori (35,38,44) di erogazione in dipendenza della forma del getto d'acqua desiderato, caratterizzata dal fatto di incorporare un dispositivo a spilli (47,48) spostabile positivamente da una posizione operante di inserimento degli spilli in uno (35) di detti ordini di fori di erogazione dell'acqua ad una posizione inoperante di allontanamento degli spilli da detto ordine di fori (35) a seguito della rotazione dei o degli elementi (15,25,29) di deviazione dell'acqua selettivamente verso ogni ordine di fori di erogazione.

2. Testa di doccia secondo la rivendicazione 1 e comprendente un corpo doccia (10) con un condotto longitudinale (11) di apporto dell'acqua e terminante con uno sbocco (12), caratterizzata da un piatto (14) fissato nel corpo doccia ed avente un

foro d'ingresso (16) dell'acqua, da un elemento distributore rotante (15) fermato assialmente contro detto piattello fisso (14) ed avente dei fori (19,20,21) di distribuzione dell'acqua in diverse direzioni, detti fori (19,20,21) essendo posizionabili ciascuno in corrispondenza a detto foro d'ingresso (16) del piattello fisso, da una manopola di manovra (25) vincolata e rotante con detto distributore (15), da un primo diffusore (29) posto concentricamente tra detta manopola e detto distributore ed avente un primo ordine di fori (35) per una prima serie di getti d'acqua (A) ed un secondo ordine di fori (38) per una seconda serie di getti d'acqua (B), e da un secondo diffusore (42) nel e concentricamente a detto distributore (15) ed avente un terzo ordine di fori (44) per una terza serie di getti d'acqua (C), detto primo diffusore (29) e detto secondo diffusore (42) ruotando con detta manopola e detto distributore e delimitando dei passaggi d'acqua che si estendono da detti fori di distribuzione (19,20,21) a detti ordini di fori (35,38,44) per i diversi getti d'acqua, alla rotazione della manopola e del distributore corrispondendo il posizionamento selettivo di ogni foro di distribuzione in corrispondenza al foro d'ingresso

(16) dell'acqua per la deviazione del flusso d'acqua verso l'ordine di fori (35,38,44) desiderato.

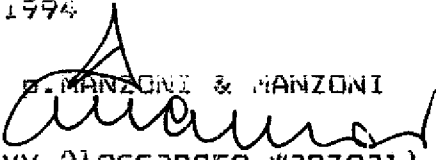
3. Testa di doccia secondo le rivendicazioni 1 e 2, in cui il dispositivo a spilli comprende un anello (47) portante una corona di spilli paralleli (48), in cui detto anello è accoppiato con il piattello fisso (14) per ruotare e traslare assialmente a seguito della rotazione della manopola e del distributore, e in cui detti spilli si estendono longitudinalmente tra detta manopola e detto distributore fino al detto primo ordine di fori (35), detti spilli passando in fori previsti in una flangia interna di detta manopola e fungendo da mezzi di vincolo per una rotazione congiunta della manopola e dell'anello porta-spilli rispetto al piattello fisso (14).

4. Testa di doccia secondo la rivendicazione 3, in cui il piattello fisso (14) presenta perifericamente un solco elicoidale (45) ed in cui l'anello porta-spilli ha dei naselli radiali (46) che impegnano in detto solco elicoidale (45) per una traslazione assiale dell'anello porta-spilli a seguito della sua rotazione con la manopola e per spostare gli spilli dalla posizione operante alla posizione inoperante e viceversa.

5. Testa di doccia con dispositivo anticalcare a
spilli incorporato, come sostanzialmente sopra
descritta, illustrata e rivendicata per gli scopi
specificati.

Brescia add: 18 maggio 1994

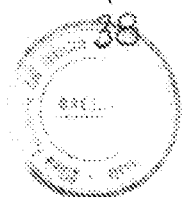
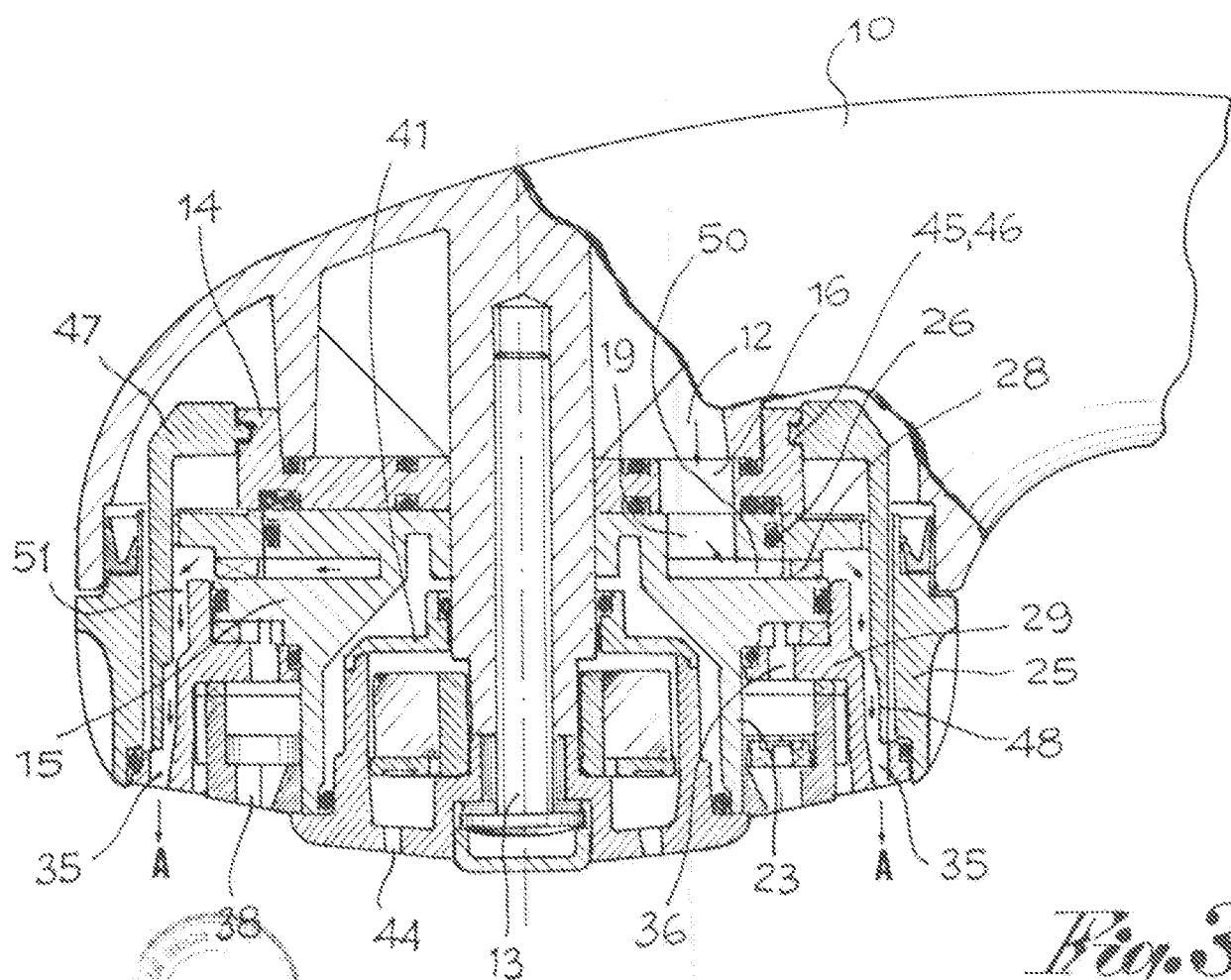
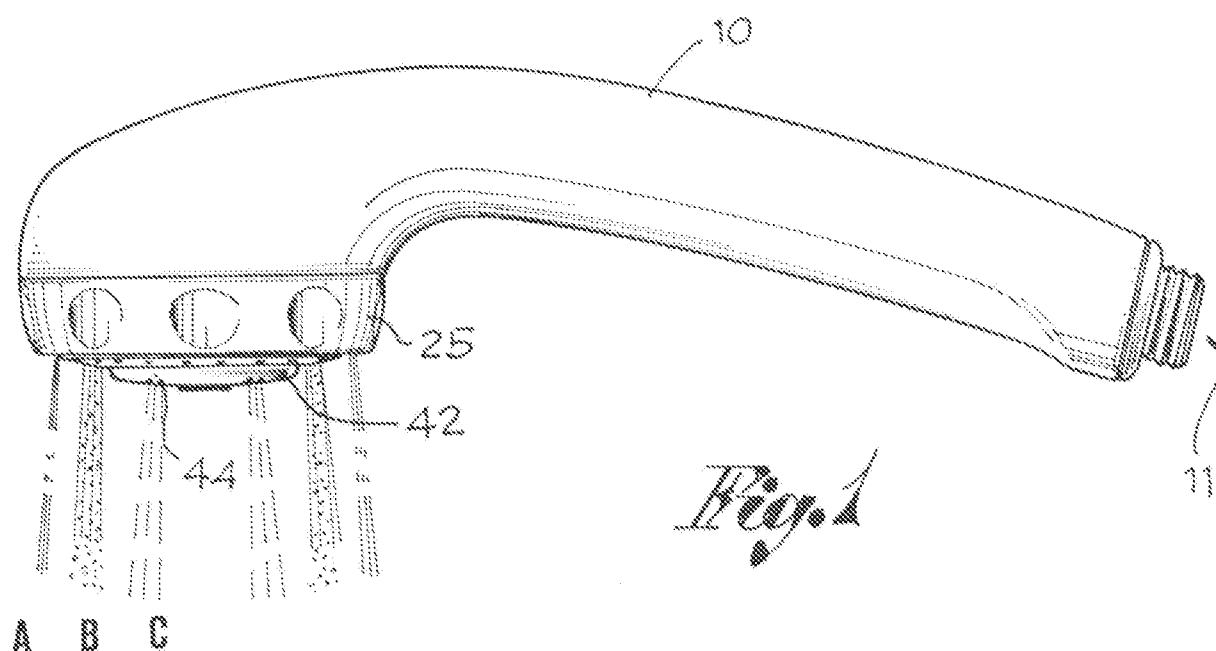
/mb

M. MANZONI & MANZONI

(Avv. Alessandro Manzoni)

(Lorella Manzoni)
Toni Grete



N. B594A000028



Coretta (mod.)
 Manzi

MANZONI & MANZONI srl
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20121 Milano - Piazza Arona, 2
 Tel. 02/444479
 Fax 02/444479

N:BS94A000043

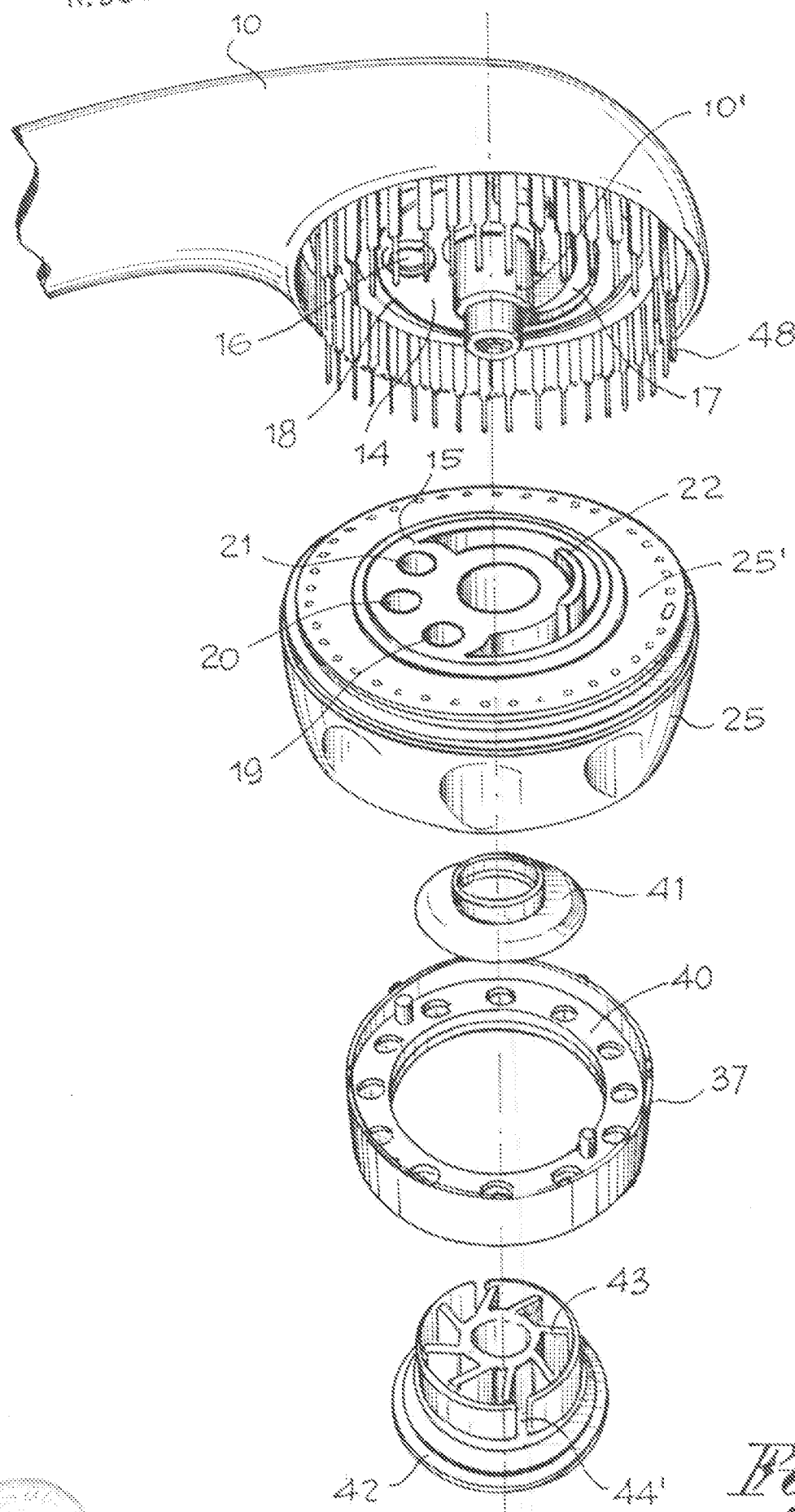
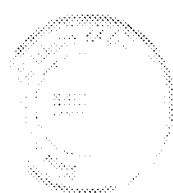


Fig. 2



Manzoni & Manzoni
Manzoni

MANZONI & MANZONI s.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 S.p.A. - Piazza San Marco, 2
 30131 Venezia - Tel. 041/522111 - 522112
 Fax 041/522113

N. BS94A0000048

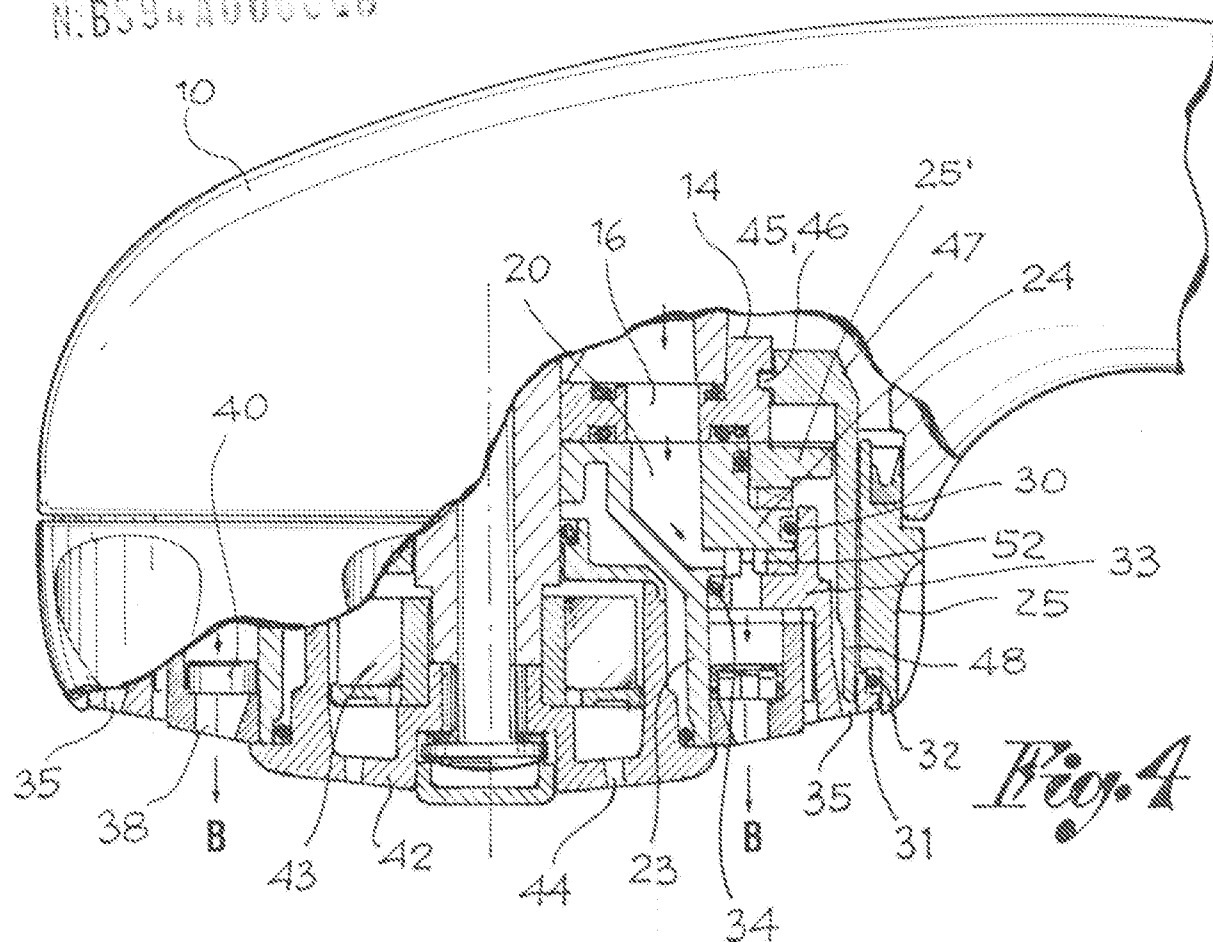


Fig. 5

