

10 ES 11 21 22	NUMERO 288124	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 JUL. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - ENE. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 22589 B/84	32 FECHA 17 julio 1984	33 PAIS Italia
---	----------------------------------	--------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A61N 1/26
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCION "Boquilla para hidromasaje"

71 SOLICITANTE (S) JACUZZI EUROPE Spa	
---	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE S.S. Pontebbana km 97,2, 33098 Valvasone (Pordenone), Italia	
--	--

72 INVENTOR (ES) Emanuele Villafranca Soisson	
---	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE M. Curell Suñol	
--	--

85 LG 05 E
EX-IT
UNE A. 4 MOD. 3204

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de JACUZZI EUROPE Spa, de nacionalidad italiana, domiciliada en S.S. Pontebbana km 97,2, 33098 Valvasone (Pordenone), Italia, por "Boquilla para hidromasaje", con prioridad de la solicitud italiana 22589 B/84 de fecha 17 julio 1984.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una boquilla perfeccionada para hidromasaje.

5 Es conocido que el hidromasaje consiste en embestir el cuerpo del usuario, sumergido en una bañera o piscina, con un chorro de agua a presión mezclado con aire suministrado por una o varias boquillas montadas en las paredes de la bañera o piscina.

10 En particular, el agua, pasando a través de una sección conformada en tubo de Venturi determina una depresión que a su vez causa una aspiración de aire que se mezcla íntimamente con el agua.

15 Las boquillas de tipo conocido están además dotadas de sistemas que las hacen orientables, aunque dentro de una angulación demasiado limitada, de modo que dirijan el chorro con la inclinación deseada respecto al cuerpo del usuario.

Un primer problema conectado con las boquillas

de tipo conocido es el de la regulación, en particular del
cierre del suministro del chorro de una boquilla, dejando
en funcionamiento las otras boquillas conectadas al mismo
circuito hidráulico y neumático. Efectivamente, cuando se
5 realiza el cierre total de la alimentación de agua en una
boquilla, se verifica una aspiración de agua del interior
de la bañera a través del conducto de aspiración de aire
de la boquilla en cuestión.

Otro problema conectado con las boquillas conoci-
10 das es el del estancamiento de una cierta cantidad de agua
en el cuerpo de la boquilla durante los periodos de inacti-
vidad, estancamiento que comporta problemas que no necesi-
tan ulteriores comentarios.

Un ulterior problema presentado por las boquillas
15 de tipo conocido es el de la fácil desmontabilidad para el
acceso a las partes internas para operaciones de limpieza,
manutención y/o reparación de averías.

El objetivo principal de la presente invención
es resolver los problemas e inconvenientes antes citados
20 brevemente.

A tal fin, según un primer aspecto, la presente
invención prevé una boquilla de suministro de un chorro de
agua a presión mezclado con aire para hidromasaje, del tipo
que comprende un cuerpo orientable, que tiene un paso cen-
25 tral, en forma de un tubo de Venturi sobre cuyo eje está
dispuesto un paso de aspiración de aire, mientras que el
agua a presión entra transversalmente a dicho conducto cen-

tral corriente arriba de la entrada de dicho tubo de Venturi, por lo que el paso del agua a presión a través de la estrangulación del tubo de Venturi determina una aspiración de aire que se mezcla íntimamente con el agua en dicho tubo

5 de Venturi, estando el cuerpo orientable además alojado de forma orientable alrededor de su eje en una envolvente substancialmente cilíndrica abierta por los dos extremos y fijada a la pared de la bañera o piscina, de modo que en el extremo vuelto hacia el interior de la bañera se encuentra la

10 abertura de flujo del tubo de Venturi, mientras que el otro extremo pone en comunicación dicho paso de aspiración de aire con un conducto de aspiración de aire, estando practicada en dicha envolvente cilíndrica por lo menos una abertura de conexión con un conducto de alimentación de agua a

15 presión, caracterizada porque dicho paso de aspiración de aire está constituido por un conducto que penetra en la sección estrangulada de dicho tubo de Venturi y dicha sección estrangulada es desplazable, respecto a dicho conducto que constituye el paso de aspiración del aire, entre una posición de apertura en la que permite el paso del agua a través de dicha sección estrangulada y la intercepción total de dicho paso de agua, estando prevista en dicho conducto de aspiración del aire una válvula de control cuya apertura es causada por la depresión generada en la sección estrangulada del tubo de Venturi cuando en la misma se tiene paso

20 de agua a presión.

25

Según otro aspecto importante de la presente in-

vención dicha envolvente de alojamiento de dicho cuerpo orientable y la brida de bloqueo de la boquilla a la pared de la bañera o piscina presentan un abocardado inclinado hacia el interior de la bañera para el autodrenaje de la boquilla.

Estos y otros aspectos y ventajas de la presente invención aparecerán más claramente en la descripción detallada que sigue, dada en relación con los planos anexos en los cuales:

la fig. 1 es una sección diametral de la boquilla según la presente invención;

la fig. 2 es una vista análoga a la fig. 1 con los componentes de la boquilla en posición operativa diferente;

la fig. 3 es una sección que muestra el cuerpo orientable de la boquilla; y

las figs. 4 y 5 son respectivamente una vista en planta por encima y una sección según el plano V-V de la fig. 4 de un componente opcional de la boquilla de la fig. 3.

Resulta oportuno anteponer que la boquilla ilustrada en las figuras 1 y 2 prevé todas las características peculiares de la presente invención, pero queda entendido que la propiedad de autodrenaje puede ser prevista independientemente de la regulación del chorro que sale de la boquilla y viceversa.

Haciendo referencia por tanto a las figs. 1, 2

y 3, la boquilla según la presente invención comprende un cuerpo orientable 10 que se aloja en una envolvente 11, sobre la cual están previstos, de una pieza, también las uniones 12 y 13, respectivamente al conducto de agua a presión y al conducto de aspiración del aire.

La envolvente 11 es fijada a la pared 14 de la bañera o piscina (no ilustrada) mediante un casquillo o brida 15 que se acopla por roscado con una parte fileteada interna de la envolvente 11.

Para retener el cuerpo orientable 10 solidariamente a la envolvente 11 está previsto un elemento anular 16 que se acopla por roscado sobre una parte fileteada 17 de la envolvente 11.

Del elemento anular 16 son solidarios unos patines 18, preferentemente de goma u otro material elástico, para el objetivo indicado a continuación.

Un elemento cubreboquilla 20 está a su vez fijado al elemento anular 16 mediante los tornillos 21 y sirve para enmascarar estéticamente la brida 15 de anclaje de la boquilla.

Sobre el fondo de la envolvente 11, en correspondencia con el conducto de aspiración 13, están previstos patines de apoyo 22 para el cuerpo orientable 10, de goma u otro material elástico, para el objetivo que se indicará a continuación.

Pasando a considerar el cuerpo orientable 10, ilustrado en particular en la fig. 3, el mismo comprende

un conducto 23 con forma de un tubo de Venturi, que presenta una sección estrangulada 24. En la parte externa del conducto 23 está montado un manguito 25 que forma un asiento 26 en el cual se aloja mediante un fileteado un fondo 27 que lleva, en una pieza única, un conducto 23 de aspiración de aire. El conducto 28 se extiende, en la posición ilustrada en las figuras 1 y 3, hasta cerrar la sección estrangulada 24 del tubo de Venturi, siendo la estanqueidad de dicho cierre coadyuvada por una guarnición anular 29. Por el extremo opuesto el conducto 28 comunica con el conducto de aspiración de aire 13 a través de un orificio 30 cerrado por una válvula 31 que se abre cuando en la sección estrangulada 24 del tubo de Venturi se establece una depresión, cerrando en cambio la aspiración del aire cuando no hay paso de agua a presión a través del tubo de Venturi (o sea en las condiciones de la Fig. 1).

En la fig. 1 se ilustra una válvula 31 del tipo de doble platillo, mientras que en la fig. 3 se ilustra una válvula de retención con platillo y muelle de compresión. Queda claro que se trata de soluciones que tienen título ilustrativo pero no limitativo.

En el fondo 27 están además practicadas aberturas u escotaduras 32 a través de las cuales el interior del fondo puede comunicar con el conducto 12 de alimentación de agua a presión.

Como aparece claramente en las figuras, tanto el fondo 27 como el manguito 25 presentan superficies externas

redondeadas, de modo que pueden cooperar con los patines 18 y 22, orientándose respecto al eje del tubo de Venturi con una inclinación máxima de 15° y por un arco completo de 360°.

5 De la figura 1 se vé además que la superficie interna 19 de la envolvente 11 está inclinada hacia la salida de la boquilla, de modo que no puede verificarse un estancamiento de agua cuando la boquilla no suministra el chorro de agua mezclada con aire.

10 También la brida 15 presenta una superficie interna troncocónica o estrechada, de modo que constituya la prosecución de la superficie 19 y no ofrezca obstáculos a la descarga o drenaje natural del agua.

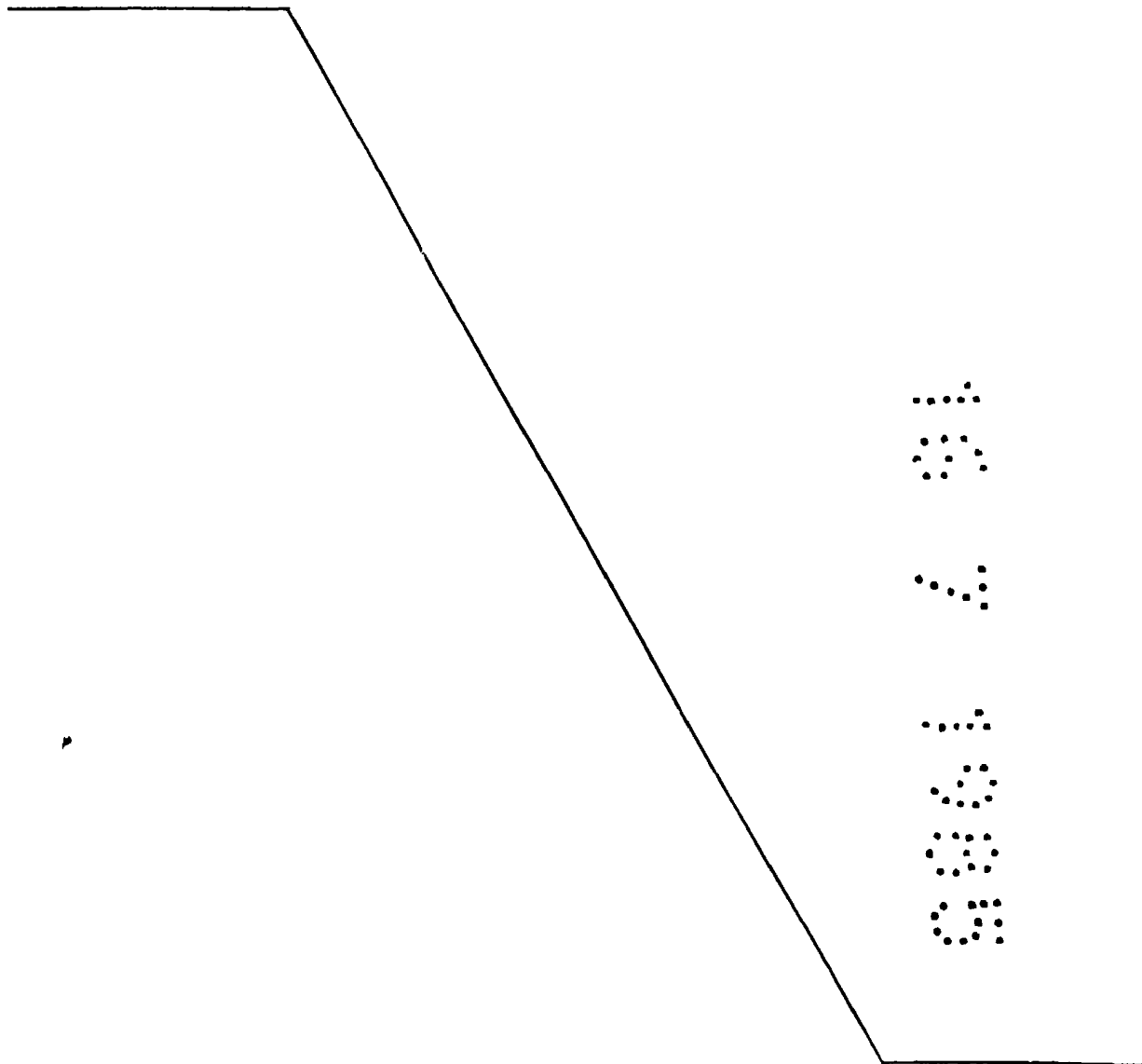
15 Como se vé en la fig. 2 el desplazamiento del conducto 23 a lo largo de su eje hacia la embocadura de la boquilla libera un paso anular entre la sección estrangulada 24 y el conducto 28, por el que la boquilla suministra el chorro de agua a presión mezclado con aire. El desplazamiento, regulable, tiene lugar por roscado y desenroscado del
20 conducto 23 respecto al manguito 25.

Finalmente en las figuras 4 y 5 se ha ilustrado un elemento auxiliar 33 que tiene una base 34, que se acopla sobre la salida del conducto 23, y una punta estrechada 35 con hendidura de salida 36 que determina un chorro en abanico con cobertura de una zona más amplia a someter al
25 hidromasaje.

La presente invención se ha descrito en relación

con una forma de realización preferida, quedando entendido que pueden aplicarse a la misma modificaciones y variantes conceptualmente y mecánicamente equivalentes y previsibles sin salir de su ámbito, quedando por otra parte entendido que cada característica debe ser considerada tanto singularmente como en combinación con las otras.

A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



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

1.- Boquilla para hidromasaje, del tipo que comprende un cuerpo orientable, que tiene un paso central, con forma de un tubo de Venturi sobre cuyo eje está dispuesto un paso de aspiración de aire, mientras que el agua a presión entra transversalmente a dicho conducto central corriente arriba de la entrada de dicho tubo de Venturi, por lo que el paso del agua a presión a través de la estrangulación del tubo de Venturi determina una aspiración de aire que se mezcla íntimamente con el agua en dicho tubo de Venturi, estando el cuerpo orientable además alojado de forma orientable alrededor de su eje en una envolvente substancialmente cilíndrica abierta por los dos extremos y fijada a la pared de la bañera o piscina, de modo que en el extremo vuelto hacia el interior de la bañera se encuentra la abertura de flujo del tubo de Venturi, mientras que el otro extremo pone en comunicación dicho paso de aspiración de aire con un conducto de aspiración de aire, estando practicada en dicha envolvente cilíndrica por lo menos una abertura de conexión con un conducto de alimentación de agua a presión, caracterizada porque dicho paso de aspiración de aire está constituido por un conducto que penetra en la sección estrangulada de dicho tubo de Venturi y dicha sección estrangulada es desplazable, respecto a dicho conducto que constituye el paso de aspiración del aire, entre una posición de apertura en la que permite el paso del agua a través de la sección estrangulada y la intercepción total de

dicho paso del agua, estando prevista en dicho conducto de aspiración del aire una válvula de control cuya apertura es causada por la depresión generada en la sección estrangulada del tubo de Venturi cuando en la misma se tiene paso de agua a presión.

5

2.- Boquilla según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha envolvente de alojamiento de dicho cuerpo orientable y la brida de bloqueo de la boquilla a la pared en la bañera o piscina presentan un abocardado inclinado hacia el interior de la bañera para el autodrenaje de la boquilla.

10

3.- Boquilla según las reivindicaciones 1 y/o 2, caracterizada porque dicho cuerpo orientable comprende un conducto conformado en tubo de Venturi, un manguito roscado de modo regulable sobre dicho conducto y que forma un asiento de alojamiento para un fondo que lleva dicho conducto de aspiración del aire y dotado de aberturas de entrada del agua a presión, teniendo lugar el desplazamiento de dicho conducto en forma de tubo de Venturi por roscado y desenroscado de dicho manguito.

15

20

4.- Boquilla según las reivindicaciones 1 y/o 2, caracterizada porque está previsto un elemento auxiliar, acoplable en el extremo de dicho conducto en tubo de Venturi, que tiene una hendidura de salida para el suministro de un chorro en abanico.

25

5.- "BOQUILLA PARA HIDROMASAJE".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la

presente memoria, que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 6 JUL. 1935

P. A. M. CURELL SUÑOL

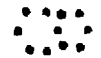


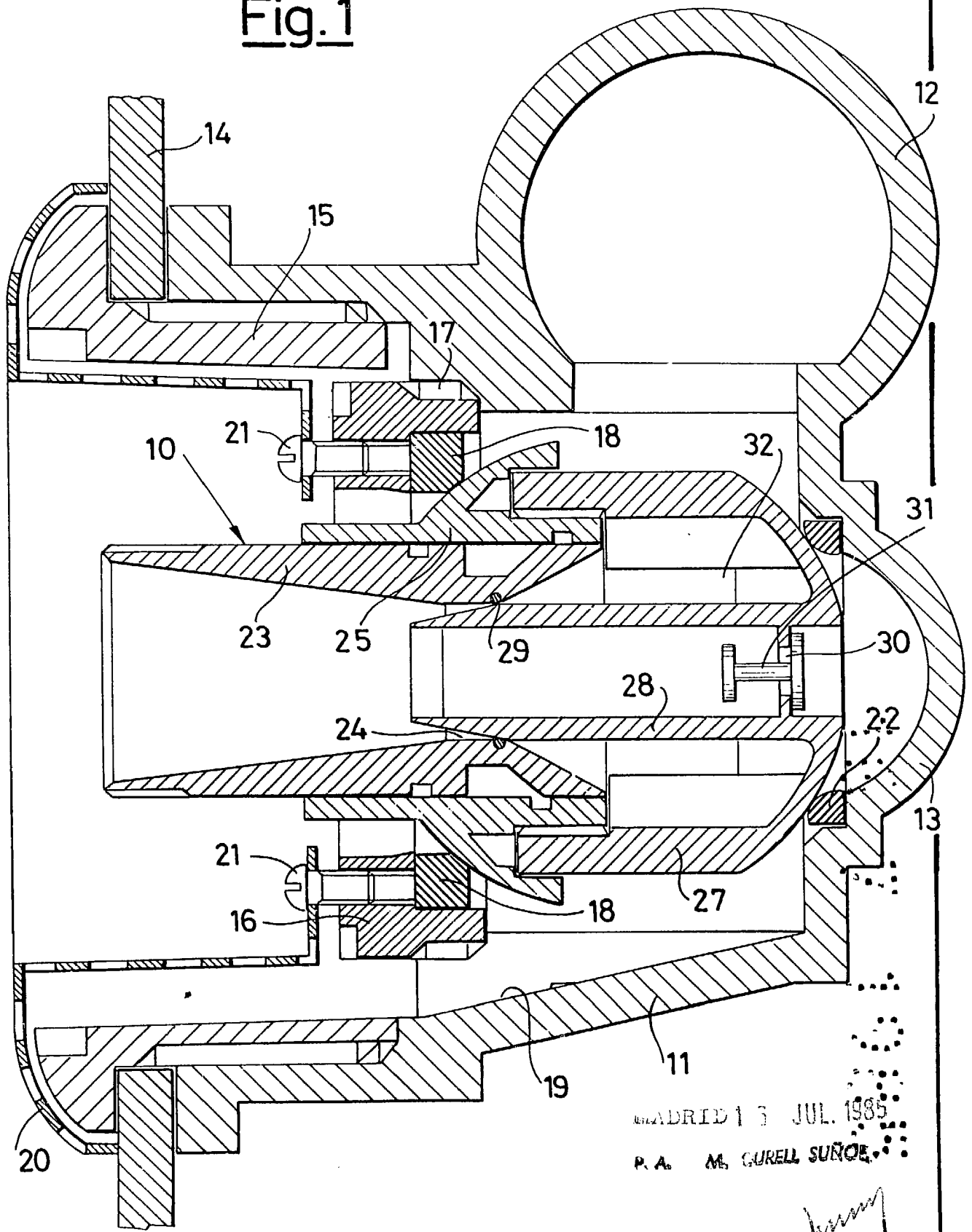


Fig.1



MADRID 13 JUL. 1985
P. A. M. GURELL SUÑER

hurry

MADRID 5 JUL 1985
P.A. W. CURELL SUROR

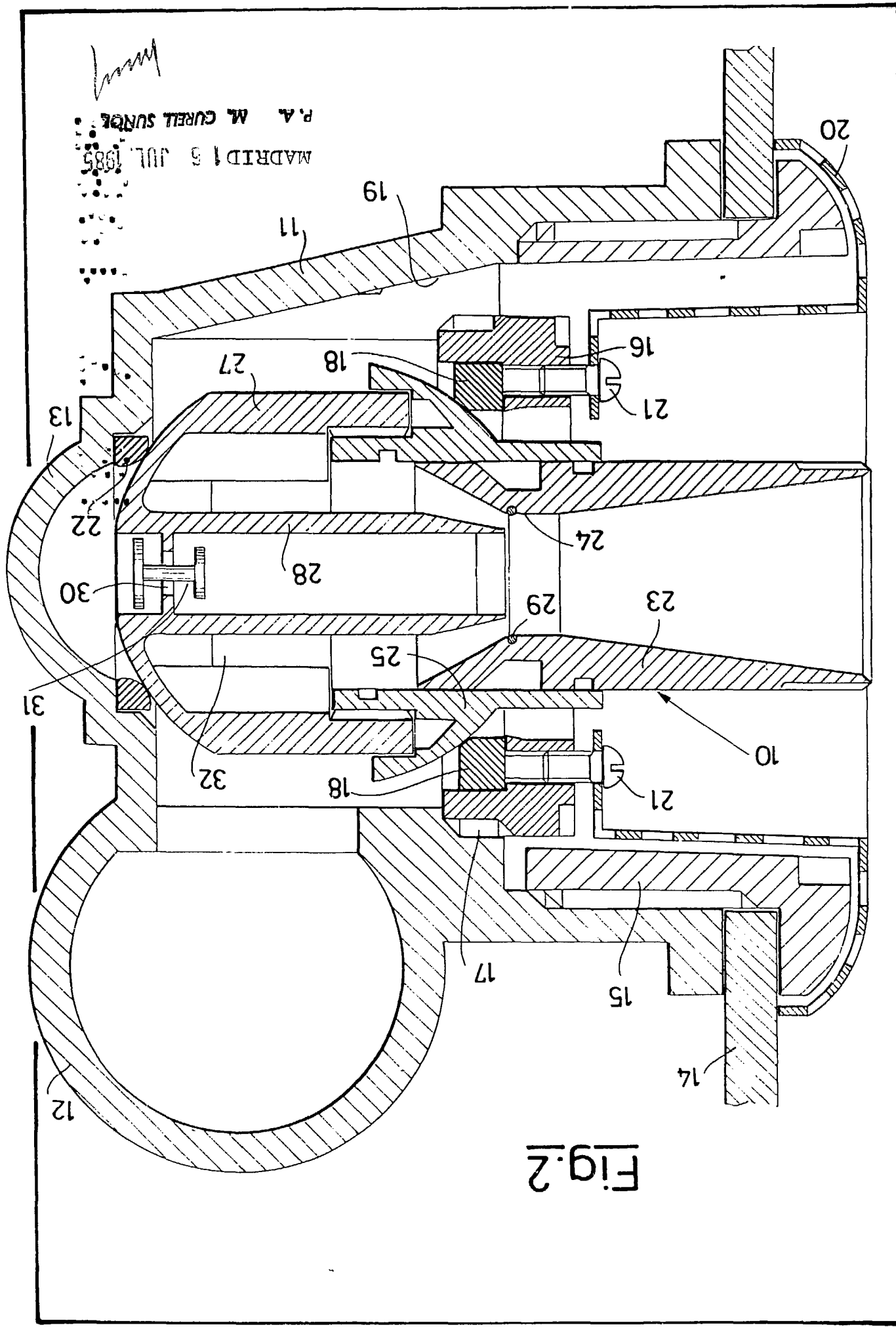


Fig. 2

Fig.3

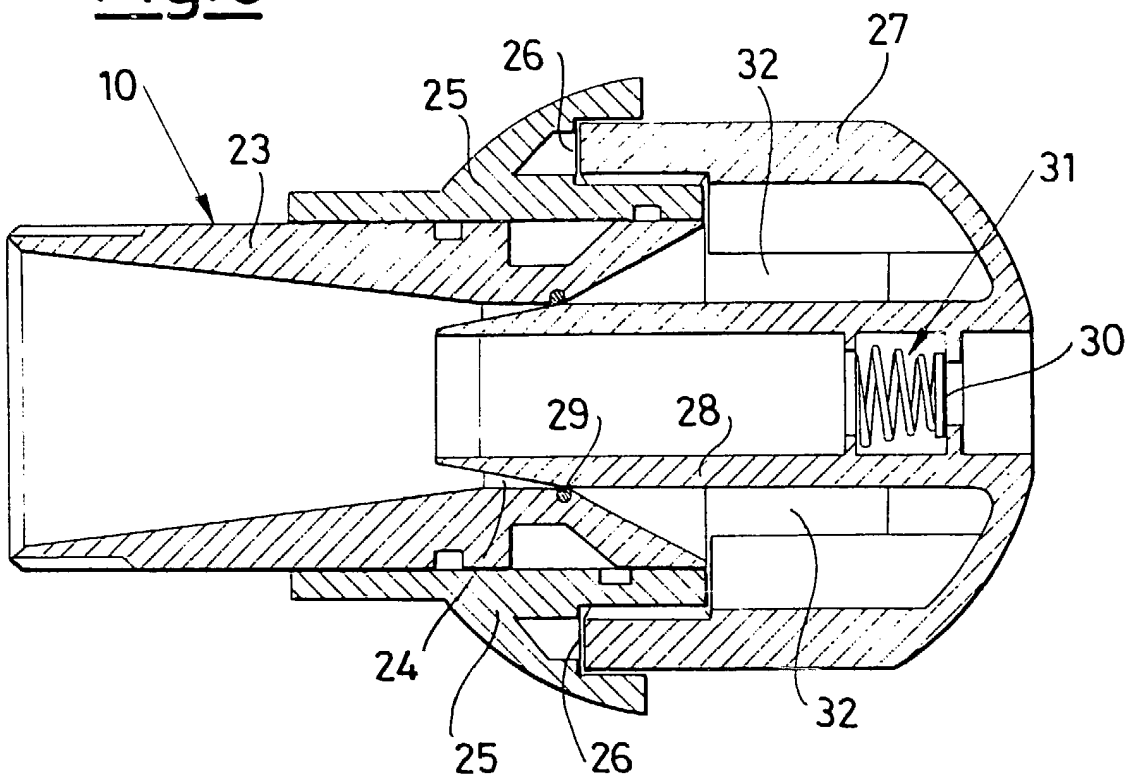


Fig.4

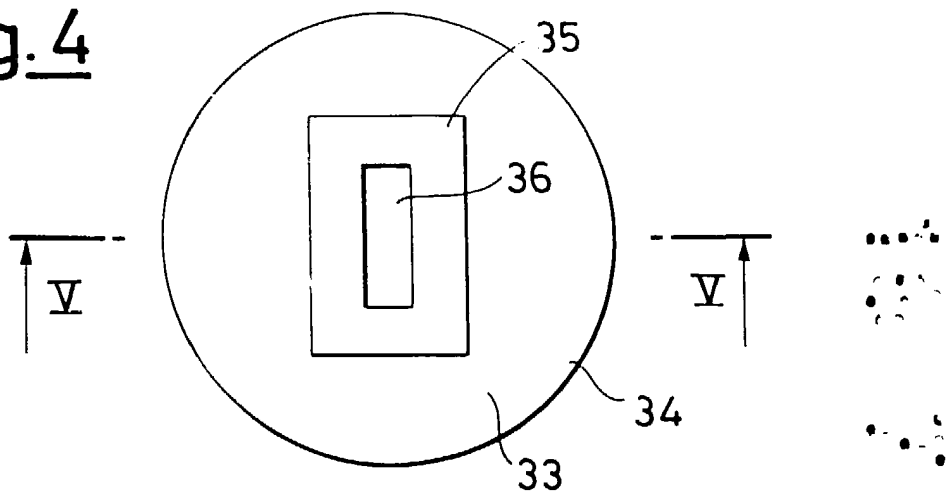
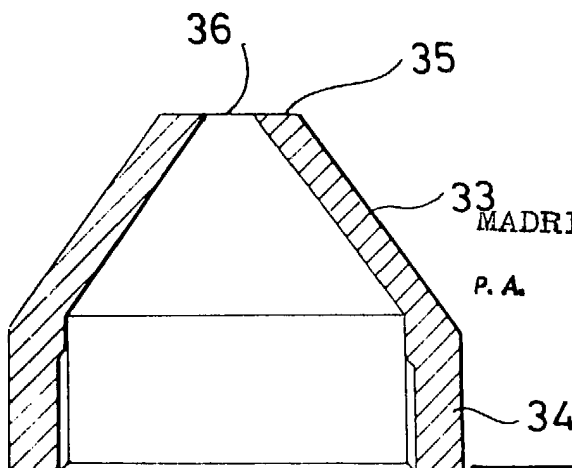


Fig.5



MADRID 15 JUL 1995
P. A. M. CURELL SOROE

Handwritten signature