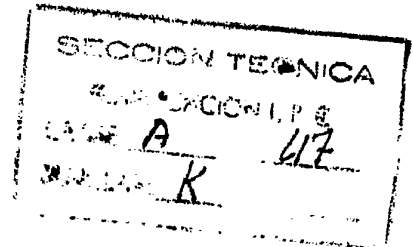


364830



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Doña Jacinta SUBIRACHS PIE

de nacionalidad española

residente en SAN FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona), San Lorenzo, 10

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE EMPALMES-SOPORTE ARTICULADOS ORIENTABLES PARA BRAZOS DE DUCHA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invencion se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de empalmes-soporte articulados orientables para brazos de ducha, especialmente de los estructurados en forma de brazo telefónico.

5. Con los mencionados perfeccionamientos se obtienen varias e importantes ventajas, tanto de simplicidad de fabricación, montaje, aplicación y empleo como de seguridad funcional.

- En una de las ejecuciones de estos perfeccionamientos, el dispositivo de empalme y soporte se estructura partiendo de un tubo metálico ciego por uno de sus extremos, en cuyas dos extremidades se labran sendas roscas exteriores, uniéndose lateralmente al mismo un codo, también tubular, cuya boca se fi-
- 10.

**POOR  
QUALITY**



- letea interiormente. En combinación con el aludido tubo con doble rosca se conforma un cuerpo ahuecado, de preferencia troncocónico o troncopiramidal, a modo de aplique de cualquier materia, en el interior del cual se prevé un cuello con rosca interna, mientras que, en el exterior, se forma otro cuello alineado con el primero y poseedor de fileteado externo, completándose el aludido cuerpo con un orificio lateral. Dentro del cuello exterior del propio cuerpo citado se aloja un resorte helicoidal, dentro del que se introduce y fija una cazoleta en forma de casquete esférico, sobre la que viene a apoyarse una bola que se mantiene aplicada contra tal cazoleta por efecto de un anillo roscado al cuello antes mencionado y provisto de un orificio de paso menor que el diámetro de la citada bola, a la cual se le fija radialmente la espiga de una horquilla suspensora del brazo de ducha. En la zona cóncava o interna del cuerpo ahuecado se rosca uno de los extremos del tubo con doble fileteado, hasta el punto en que el codo que se ramifica de aquél queda con su boca ante el orificio que posee la propia pared de aquel cuerpo, en cuyo momento se introduce a rosca en dicha boca una pieza exterior, asimismo fileteada, a la que se conecta la conducción flexible que finaliza en el brazo de ducha. La extremidad libre del tubo principal situado en el interior del repetido cuerpo ahuecado se empalma a la oportuna salida de agua, utilizándose para ello los respectivos fileteados.

- En otra ejecución de los mismos perfeccionamientos, al tubo de empalme propiamente dicho se le dota únicamente de la rosca exterior de acoplamiento a la línea de agua, en tanto que en el extremo opuesto, que es el ciego, se perfila un cuadradillo y se aplica un tornillo que permitirá fijar dicho



tubo a la cara opuesta del fondo del cuello en el que van montados el resorte, la cazoleta, la bola y el anillo retenedor de la misma.

5. Cuando el conjunto ha de actuar únicamente de soporte del brazo de ducha, la realización se simplifica, ya que al dispositivo se le provee, como medio de fijación, de un tornillo cuya cabeza se empotra en la propia masa del cuerpo ahuecado, cuyo tornillo es el que, por su parte roscada, toma apoyo en la pared correspondiente e inmoviliza todo el soporte. Los demás elementos suspensores y de orientación son los mismos que los explicados.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan dos hojas de dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representan unos casos prácticos de realización de los perfeccionamientos de la demanda.

15. En dichos dibujos; las Figs. 1, 3 y 4 muestran en sección longitudinal otras tantas formas de ejecución del dispositivo de empalme y soporte según lo expuesto; la Fig. 2 corresponde a una vista en planta exterior de los ejemplos de las Figs. 1 y 3; la Fig. 5 muestra en despiece (en sección y exteriormente) los componentes del dispositivo de acuerdo con la Fig. 1; la Fig. 6 es un detalle del caso representado en la Fig. 3; y las Figs. 7 y 8 muestran, en semisección y de frente, a los cuerpos ahuecados o apliques de las ejecuciones de las Figs. 4 y 3, respectivamente.

20. De conformidad con el objeto de esta demanda, el conjunto del dispositivo de empalme y soporte se estructura a base de una pieza tubular (1) (preferentemente metálica), la cual es ciega por una de sus extremidades y presenta en el extremo opuesto una rosca exterior (2), destinada a acoplar el conjun-
- 25.
- 30.



to a la conducción (3) de salida de agua, conducción que se halla convenientemente empotrada en la pared (3'). En el extremo restante se ha previsto otra rosca exterior (4). Naturalmente, la pieza (1) va dotada de un codo también tubular (4'), cuya boca posee un fileteado interno (5), al que se fija el elemento doblemente roscado (6), con orificio pasante para el líquido.

Merced a la rosca (4), el conjunto hasta ahora explicado se fija a un cuello (6') previsto en el cuerpo abuecado (7), que adopta una forma variable, tal como trococónica o troncopiramidal para obrar de aplique sobre la pared (3'). En este cuello se ha formado la oportuna rosca (8) (Fig. 5), completándose la misma pieza (7) (la cual puede ser moldeada en un material plástico) con un orificio lateral (9), que es el que da paso al elemento doblemente roscado (6). La rigidez del cuello (6') puede asegurarse por medio de unos nervios radiales adecuados (9').

Como prolongación del cuello interior (6') se conforma en el exterior de la pieza (7) otro cuello más largo (10), con una rosca exterior (11). En el interior de este cuello (10), cuyo fondo es cerrado, se aloja un resorte helicoidal (12), en el que, a su vez, se introduce una cazoleta en forma de casquete esférico (13), apta para recibir a una bola (14), que queda retenida por medio de un anillo (15), con grafilas exterior de msnejo (16) y con rosca interna (16') para su acoplamiento al cuello (10). De preferencia, y para proporcionar un roce suave y silencioso, las piezas (13) y (14) pueden ser de material plástico.

La bola (14) presenta una perforación radial fileteada (17), dentro de la cual puede roscarse la extremidad



(18) de una horquilla (19), que es la que obrará de soporte o suspensor polidireccional, o sea susceptible de orientación en todos los sentidos debido a la magnitud del orificio o abertura (19') del anillo (15).

5. En el ejemplo de la Fig. 3, en el extremo ciego de la pieza tubular (1) se conforma un macho en cuadradillo (20), mientras que en el cuello (6') se prevé otro hembra complementario (21). En el fondo de este cuello (6) se practica, además, un orificio roscado (22) para la colocación de un tornillo (23) que penetrará en la perforación fileteada (24), que se abre en aquella misma parte ciega del elemento (1).
- 10.

En la ejecución según la Fig. 4, el conjunto se destina sólo a obrar de soporte, para lo cual el cuello interior (6') se sustituye por una masa (25), en la que se empotra la cabeza de un tornillo (26), que toma apoyo en un taco o similar (27) de la pared (3'), a la que se aplica el conjunto. El grupo de suspensión orientable coincide con el anteriormente descrito.

15.

Como se aprecia en la Fig. 2, la horquilla (19) presenta dos planos de entrada (28), a los que sigue la pared arqueada (29), ambos para el buen asentamiento del apéndice (30), que se une, por una parte, al brazo de ducha (31) (tipo telefónico), dotado de la oportuna cabeza rociadora (32), mientras que, por otra, lo está al tubo flexible (33), que se conecta, a través del racor (34), al elemento (6).

20.

Como puede verse, las ejecuciones (1) y (2) cumplen la doble función de empalme con la línea de agua y de soporte del brazo de ducha, el cual puede orientarse en todos los sentidos merced al juego de rótula descrito. El agua que penetra por (1) sigue por (4'), transcurre por (33) y sale por la cabe

30.



za (32).

En el ejemplo de la Fig. 4, la función de soporte orientable es igual que la citada, con la única particularidad de que no existe empalme incorporado al dispositivo.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las distintas piezas que integran los conjuntos de empalme y soporte o sólo soporte para brazos de ducha de la clase descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

10.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

15. 1ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de empalmes-soporte articulados orientables para brazos de ducha, que consisten esencialmente en estructurar tales elementos partiendo, en una de las ejecuciones, de una pieza tubular dotada de un extremo de conexión a la línea y de otro ciego, estando además provista tal pieza en las dos extremidades de sendas roscas exteriores, uniéndose lateralmente a la misma pieza un codo, también tubular, cuya boca se filetea interiormente, adaptándose al conjunto citado un cuerpo ahuecado, de preferencia de forma tronco-cónico o troncopiramidal para actuar de aplique cobertor, en el interior del cual se conforma un cuello con rosca interna, mientras que en el exterior, y alineado con tal cuello, se prevé otro de mayores dimensiones, al que le provee de rosca externa, completándose el referido cuerpo de aplique con un orificio lateral que coincide con la boca del codo antes aludido, dentro del que se acopla a rosca una pieza doblemente fileteada que es la que se conecta con el tubo flexible que finaliza en el brazo de du-
- 20.
- 25.
- 30.



cha, montándose dentro del cuello mayor citado un resorte helicoidal en el que penetra una cazoleta a modo de casquete esférico, sobre el que se apoya una bola retenida por un anillo roscado y poseedora de una perforación radial fileteada que recibe a la espiga de una horquilla debidamente conformada para actuar de soporte del brazo de ducha por un apéndice de sección equivalente que el mismo posee para ello.

2ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de empalmes-soporte articulados orientables para brazos de ducha, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que para reducir el desgaste y obtener una articulación silenciosa, tanto el casquete como la bola que contra él se apoya son, preferentemente, de un material plástico, pudiendo ser de igual naturaleza el cuerpo ahuecado que actúa de aplique y cobertura del elemento tubular, que, por una parte, se conecta a la red de agua, mientras que, por otra, y a través de su codo lateral, se une al tubo flexible del brazo de la ducha, poseyendo el anillo que retiene a la citada bola una abertura frontal de dimensiones adecuadas para permitir que la horquilla de suspensión o soporte pueda adquirir múltiples posiciones, en orientaciones diversas para el brazo de ducha apoyado en tal horquilla.

3ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de empalmes-soporte articulados orientables para brazos de ducha, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que en otra realización, a la pieza tubular de empalme se la dota únicamente de una rosca exterior en el extremo opuesto al ciego, practicándose en éste un terminal macho en cuadradillo que se corresponde con otro hembra conformado en el cuello interior del cuerpo ahuecado o aplique, asegurándose la unión de ambos componentes con ayuda de un tornillo axial que penetra por el



fondo del cuello mayor, en cuyo interior se contienen el resorte, el casquete y la bola móvil, retenida por su correspondiente anillo y portadora de la horquilla orientable.

5. 48.-Perfeccionamientos en la fabricación de empalmes-soporte articulados orientables para brazos de ducha, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que cuando el conjunto ha de actuar únicamente como soporte del brazo de ducha, al dispositivo se le provee, como medio de fijación y en lugar de la pieza de empalme, de un tornillo o similar cuya cabeza se empotra en la masa situada en el interior del propio cuerpo ahuecado o de aplique, cuyo tornillo es el que toma apoyo en la correspondiente pared e inmoviliza el conjunto, el cual permite suspender, con ayuda del grupo de muelle, casquete, bola y horquilla orientable, al brazo de ducha.
10. 49.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE EMPALMES-SOPORTE ARTICULADOS ORIENTABLES PARA BRAZOS DE DUCHA.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, <sup>12</sup> Marzo de 1969

P. A.

E. ESCRIG  
P. P.

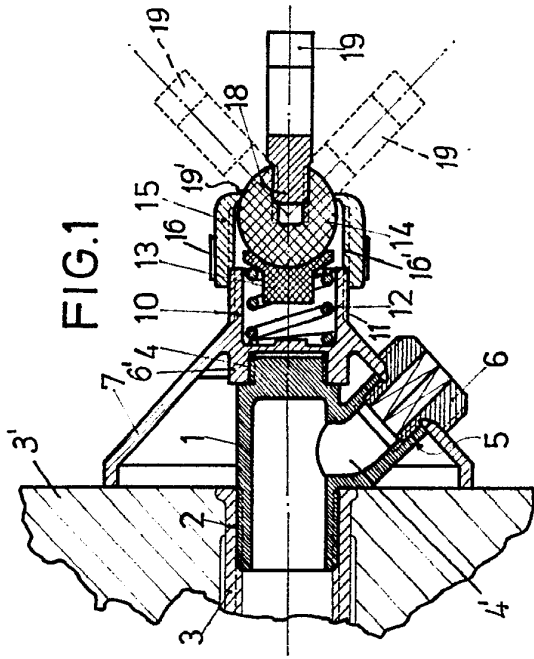


FIG.1

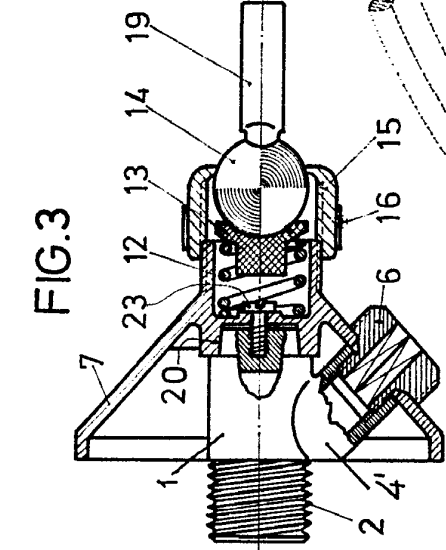


FIG.3

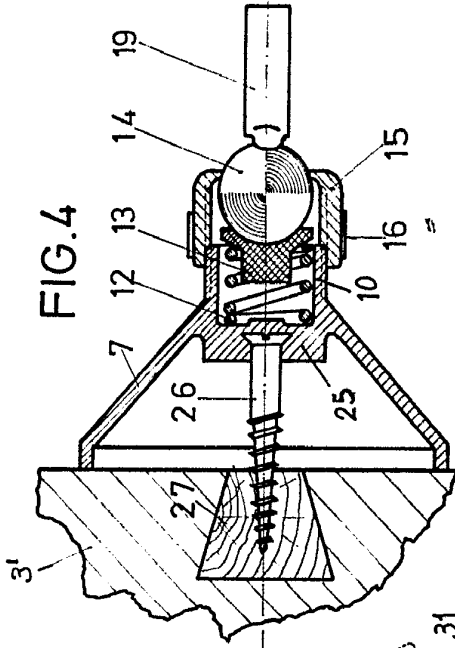


FIG.4

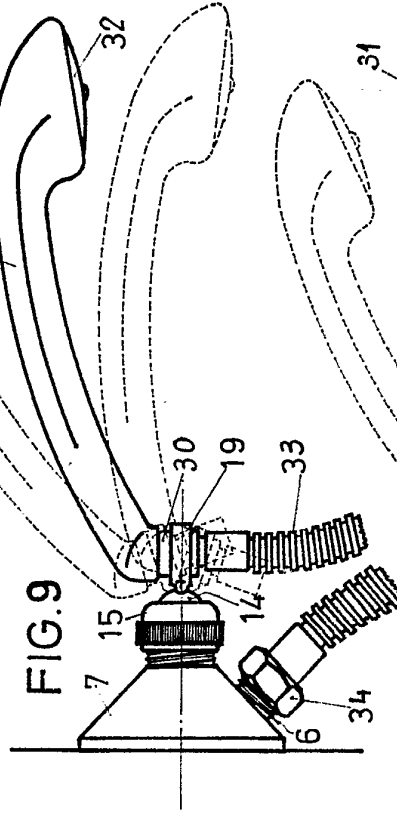


FIG.9

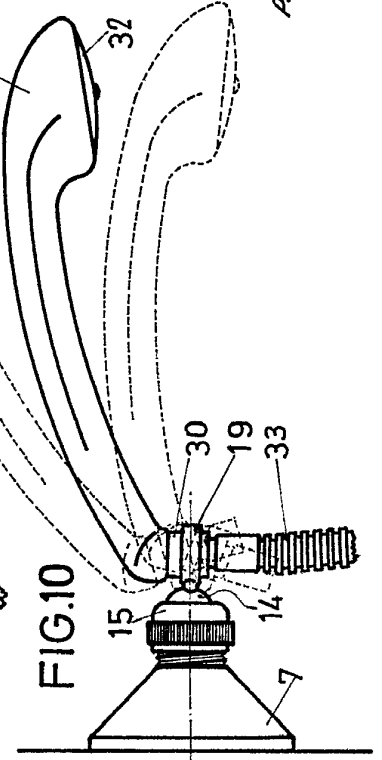


FIG.10

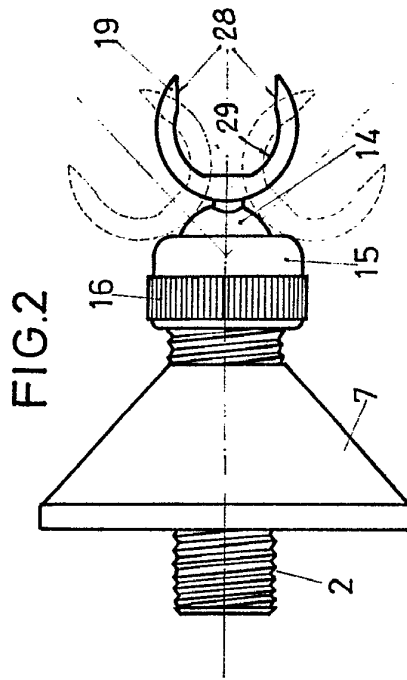


FIG.2

Madrid, Marzo 1969  
P.A.

Escala variable

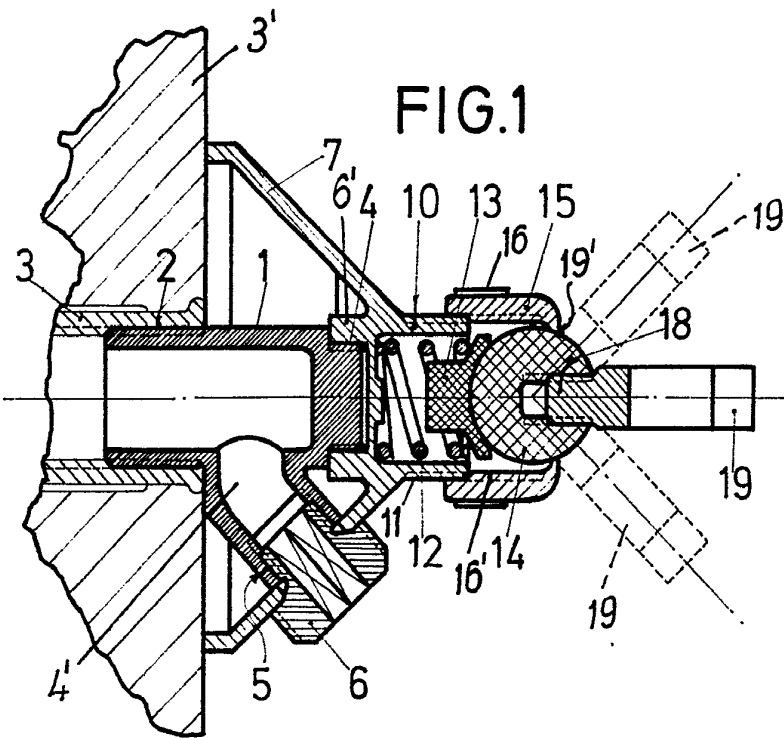


FIG.1

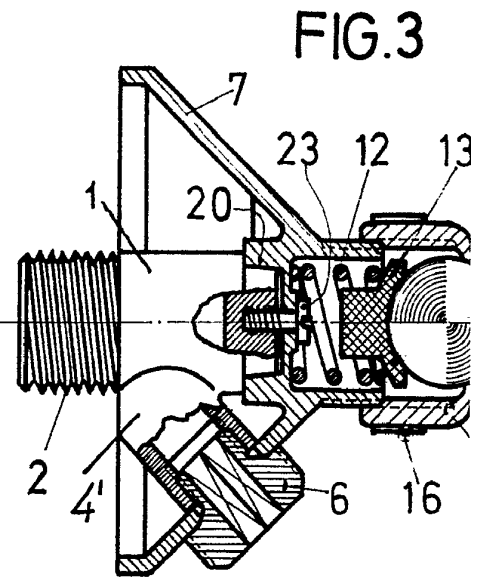


FIG.3

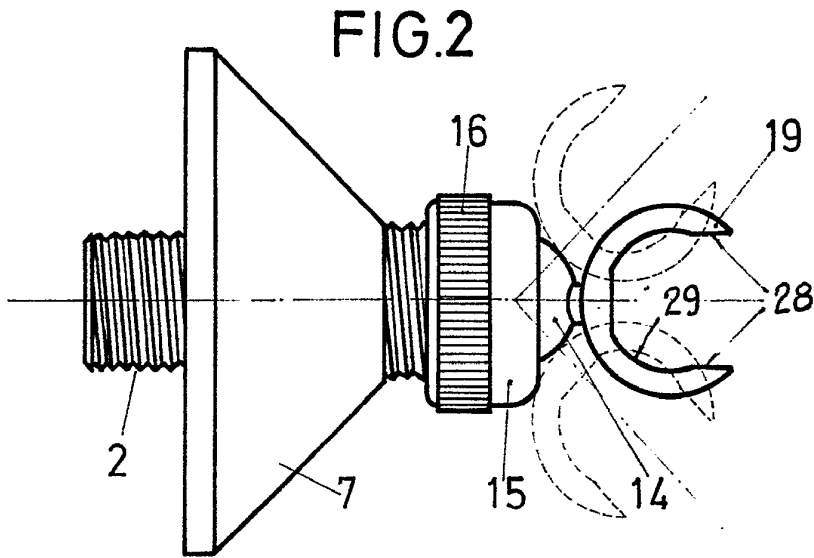


FIG.2

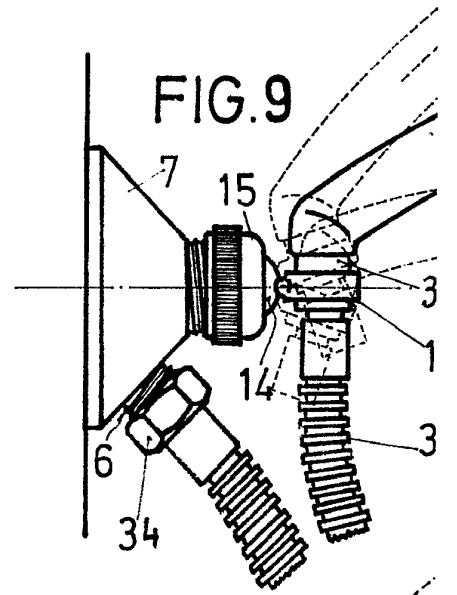


FIG.9

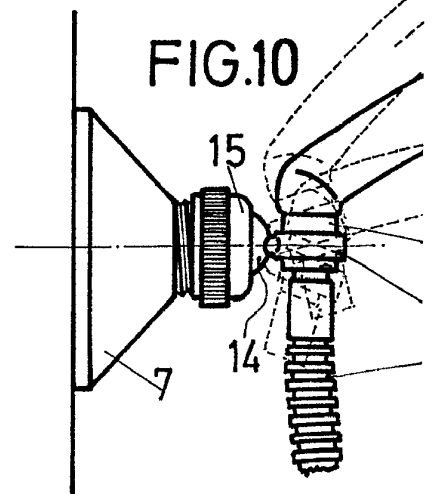
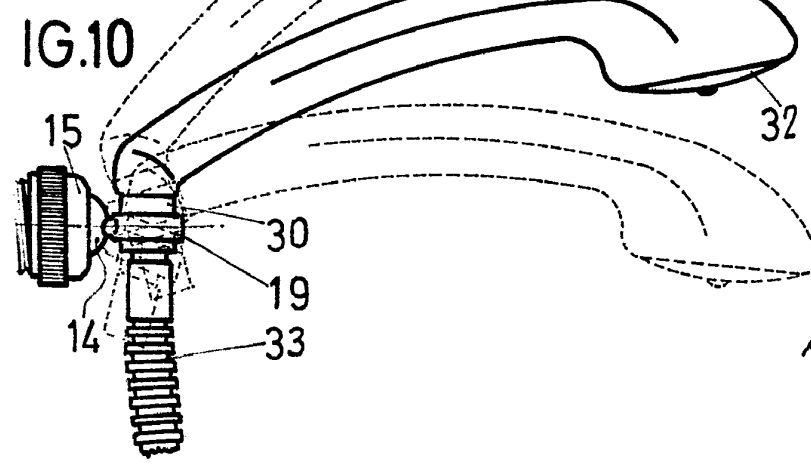
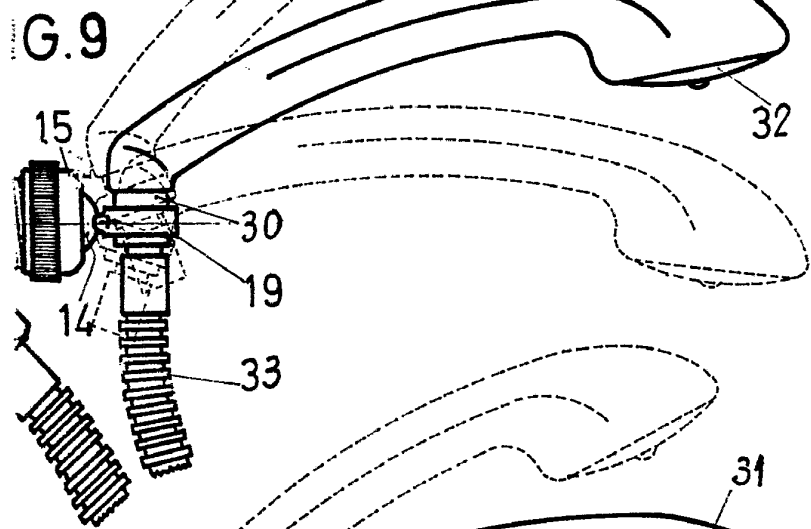
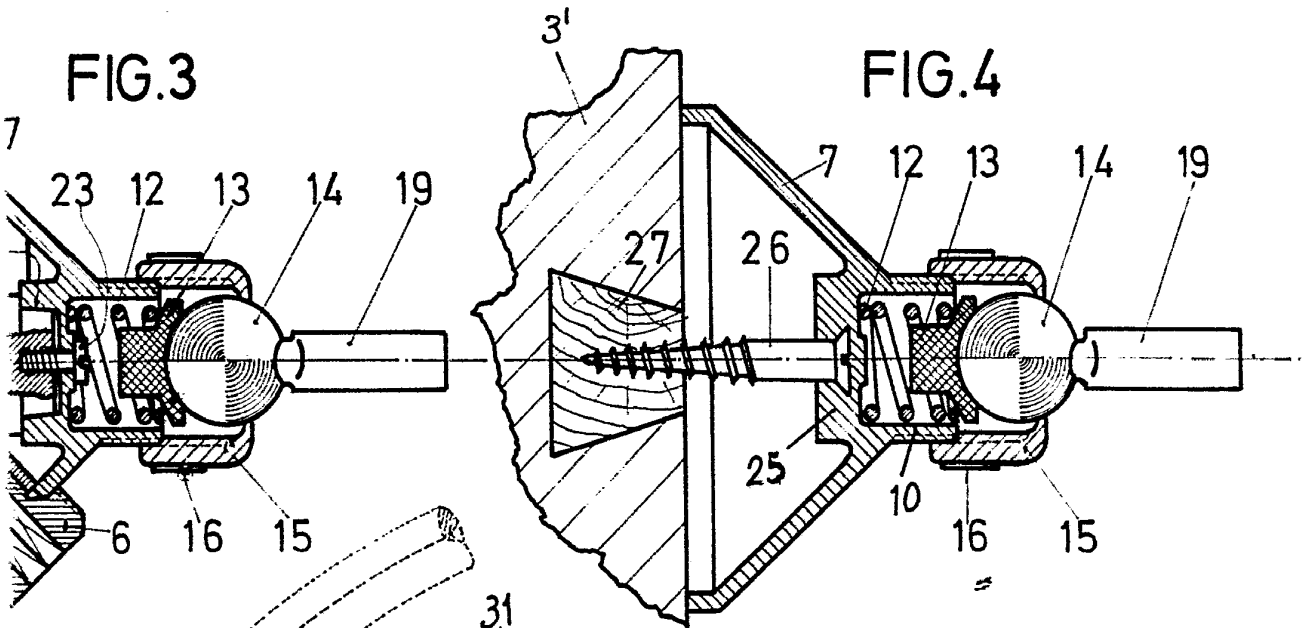


FIG.10

Escala variable



Madrid, - Marzo 1969  
P.A.

FIG.5

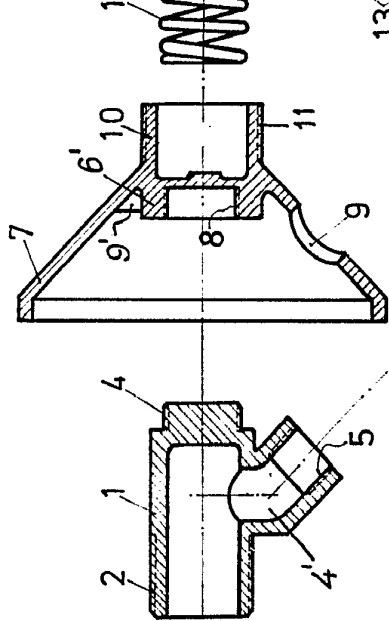


FIG.6

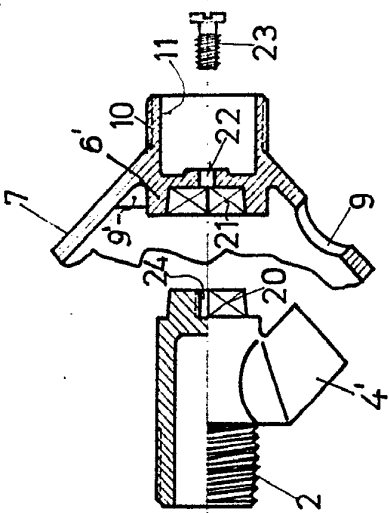


FIG.8

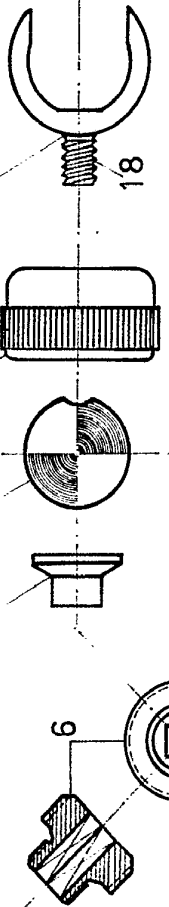
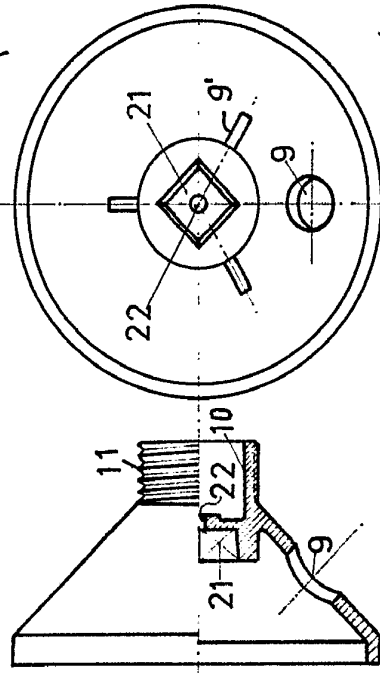
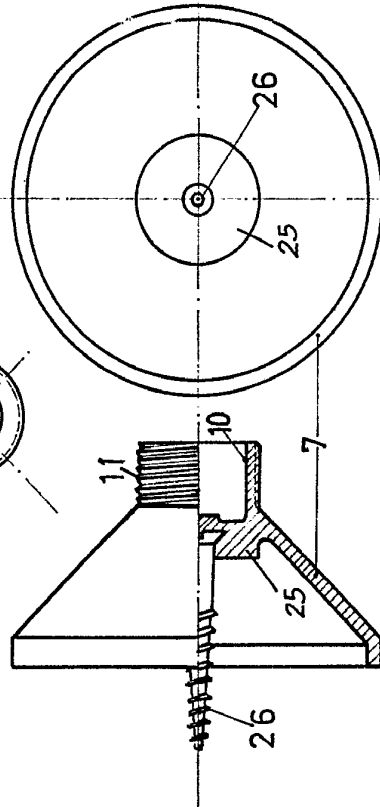


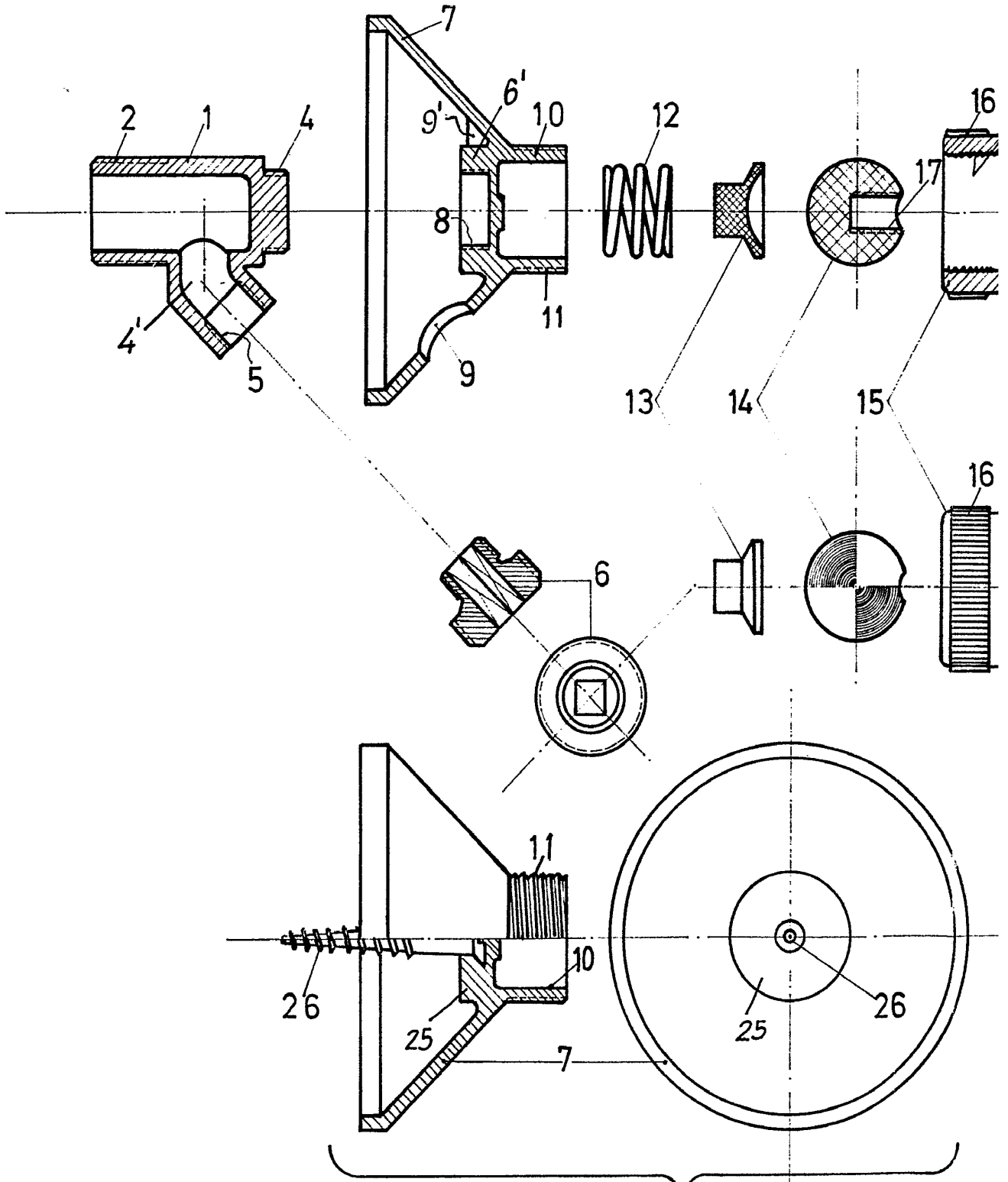
FIG.7



Escala variable

Madrid, Marzo 1969  
P.A.

FIG.5



Escala variable

FIG.7

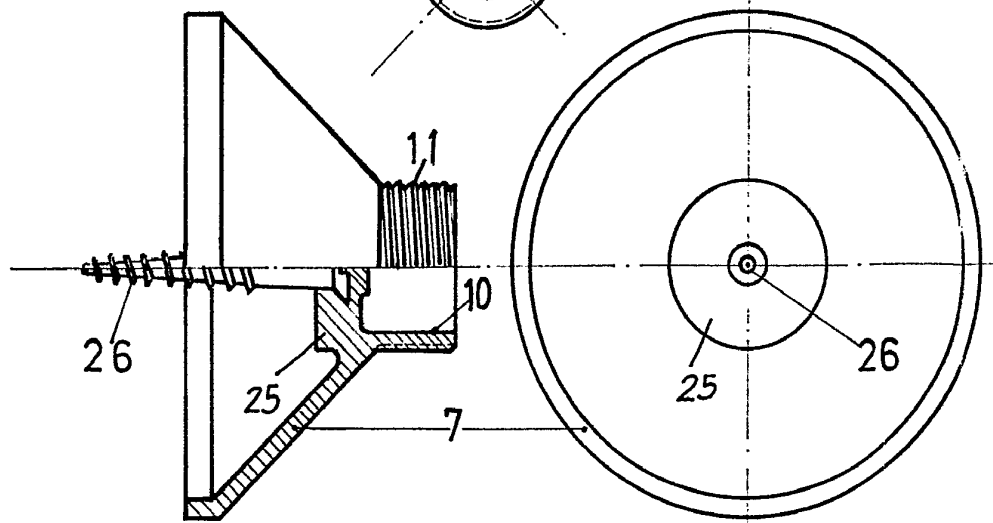


FIG.6

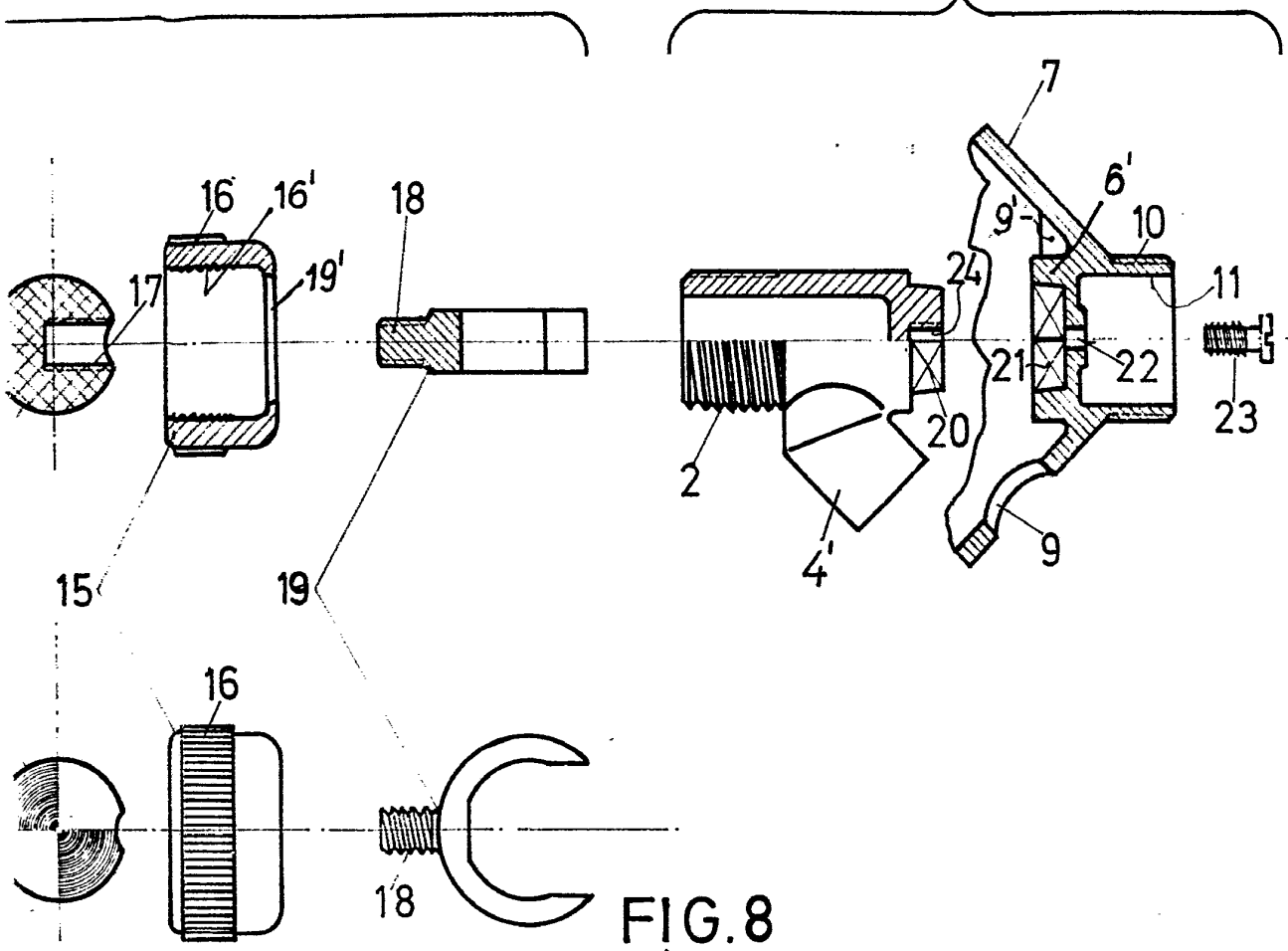
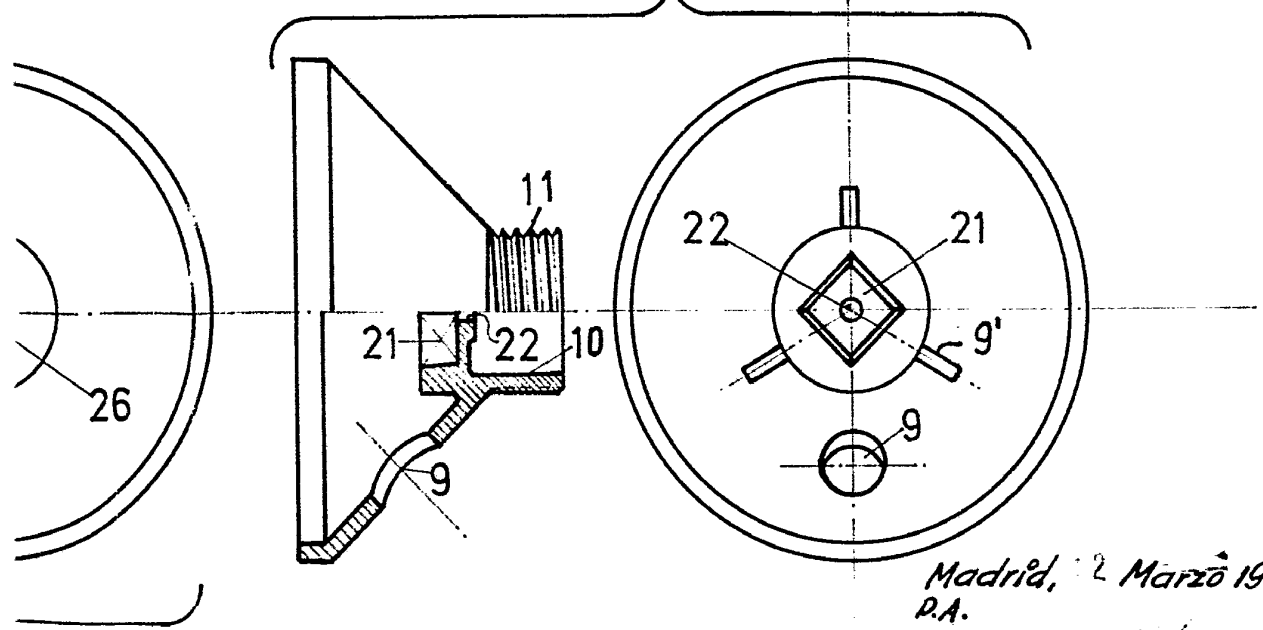


FIG.8



Madrid, 2 Marzo 1969  
P.A.

