



410482

MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INVENCION.

410482

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA SUSPENSION DE CORTINAS DE DUCHA".

Int. Cl.: B47H/1A47K

— PRIORIDAD : País de origen : Francia.

Patente Núm. 72.01114, de fecha 13 de Enero de 1972.

Certificado de Adición Núm. 72.43202, de fecha 5 de Diciembre de 1972.

Solicitante: D. Georges Samuel BORSTCHER.

Residencia: 2, rue de Civry, PARIS 16^{ème} (Francia).

Nacionalidad: francesa.

410482

10



La presente invención se refiere a un dispositivo que permite suspender una cortina de ducha para obtener un espacio protegido en el cual el usuario puede tomar una ducha sin riesgo de salpicar de agua la habitación donde se encuentra el aparato de ducha. Este dispositivo es particularmente aplicable en el caso de un cuarto de baño que tenga una ducha encima de la bañera, ya que puede ser instalado exactamente encima del lugar de la ducha, de modo que el usuario puede ducharse en la bañera sin inundar el cuarto de baño. Además, este dispositivo, una vez terminada la ducha, permite doblar la cortina para que la misma ocupe muy poco espacio.

Es también de destacar que el dispositivo es de una realización extremadamente sencilla pero, a pesar de ello, de un funcionamiento seguro, no necesitando operación alguna de conservación.

Según la invención, el dispositivo se compone de un elemento de soporte dispuesto para ser fijado sobre un muro u otra superficie análoga, sujetando una copela horizontal que contiene una pieza rotatoria cuyo desplazamiento está limitado por cuando menos un dedo solidario de la copela que coopera con una ranura practicada en la pieza rotatoria, poseyendo ésta última, en su cara superior, unos alvéolos destinados a recibir los extremos de los elementos de soporte de la cortina de ducha.

La presente invención concierne también a los medios empleados para obtener, por una parte, una rotación frenada y una sujeción axil del elemento rotatorio en la copela y, por otra parte, la posibilidad de regular la amplitud angular de rotación según las necesidades, lo cual permite especialmente realizar, en fase de fabricación, un solo tipo de dispositivo, ade-

410482

10 E



cuado, sin embargo, para satisfacer todas las condiciones de empleo y de instalación.

Varias otras características de la invención se desprenden, por otra parte, de la detallada descripción siguiente.

35

En los adjuntos dibujos, se representan a título de ejemplos, unas formas de realización del objeto de la invención.

La Figura 1, es una perspectiva, con seccionado parcial, del dispositivo de suspensión.

40

La Figura 2, es una sección parcial, a mayor escala, que muestra un detalle de la copela y de la pieza rotatoria.

La Figura 3, es una perspectiva parcial que muestra el dispositivo que sujeta la cortina alrededor de un aparato de ducha.

45

La Figura 4, es un alzado lateral de uno de los elementos de soporte y, a mayor escala, de uno de los extremos de dicho elemento de soporte.

La Figura 5, es un alzado lateral a mayor escala, parcialmente en sección, de un elemento que sujeta la cortina de ducha.

50

La Figura 6, es una vista en planta a gran escala de una variante del montaje de los elementos de soporte de la cortina.

55

La Figura 7, es una representación con seccionado parcial, correspondiente a la Figura 1 y que muestra una variante de realización.

La Figura 8, es una sección en alzado que muestra otra forma de realización del objeto de la invención.

La Figura 9, es una vista en planta correspondiente a la Figura 8 y por la línea IX-IX.

60

La Figura 10, es una vista en planta que ilustra otra

410482

10



variante de realización del objeto de la invención.

La Figura 11, es una sección en elevación parcial por la línea XI-XI de la Figura 10.

65 La Figura 12, es una vista lateral por la línea XII-XII de la Figura 10.

En la Figura 1, el dispositivo de sujeción se compone de una placa de soporte (1), de forma rectangular en este caso, pero que puede tener otras formas, de ser necesario. Dicha placa comprende unos agujeros (2) practicados en sus ángulos, de modo que puede ser fijada por cualquier medio conveniente, y en particular mediante tornillos, sobre un muro u otra superficie. La placa (1) es solidaria de una copela horizontal (3) que, cerca de la placa de soporte (1), posee un saliente (4) provisto de un agujero roscado (5) en el cual puede entrar un tornillo (6). Una pieza cilíndrica rotatoria (7) está dispuesta dentro de la copela (3), pero puede girar fácilmente en ésta ya que está retenida en ella mediante el tornillo (6), cuyo extremo redondeado (6a) coopera con una ranura (8) practicada en el contorno de la pieza rotatoria (7). La ranura (8) abarca, según los casos y en el contorno de la pieza (7), los 90°, o bien 120° o bien 180°.

Unos agujeros (9) practicados en la parte superior de la pieza (7) y circularmente dispuestos reciben los extremos (10a) de las varillas (10). Los extremos (10a) están provistos de un freno (11) que puede estar constituido por un manguito de plástico o por cualquier otro medio que permita una correcta rotación frenada de cada varilla, aun evitando una extracción inoportuna de la pieza rotatoria (7). Cada extremo (10b) de las varillas (10) está rodeado formando un gancho (12) destinado a sostener una cortina de ducha (13). En algunos casos,

410482

10



el extremo (10b) de cada varilla (10) termina en una parte redondeada (10c) en la que viene a meterse un manguito (14) que lleva un gancho (15) (Figura 5).

95 En lugar del gancho (12), se puede también preveer una pinza destinada a suspender la cortina de ducha (13).

100 En la Figura 3, se representa un aparato de ducha (20) dispuesto exactamente debajo del dispositivo de soporte de la cortina, por lo cual la cortina (13), en el presente caso, puede proteger a la persona que se ducha, ya que se encuentra dispuesta formando una media circunferencia delante del muro M que lleva el dispositivo de suspensión de la cortina y del aparato de ducha. Una vez que se ha duchado, la persona hace girar suavemente, por ejemplo en el sentido de la flecha F1 (Figura 3), la cortina de ducha (13) y las varillas (10) para devolver el conjunto cerca de la parte derecha del muro, si se mira de frente la ducha. El movimiento de las varillas (10) es facilitado por el hecho de la rotación de la pieza (7), cuyo movimiento es guiado por el dedo (6) que coopera con la ranura (8).

105 Cuando el espacio para la ducha tiene que ser limitado a una porción de círculo de 120° o de 90°, la ranura (8) no está practicada sino en 120° o 90°. Es el caso, por ejemplo, de cuando la ducha está instalada en un ángulo formado por dos muros. La pieza rotatoria cilíndrica (7), que en general es de una materia plástica grasa, no necesita conservación alguna, conservando sin embargo una gran facilidad de movimiento por el hecho mismo de su carácter graso, aunque el dispositivo de soporte estuviera mojado de agua.

115 En algunos casos, la pieza (7) comprende en su periferia unos agujeros (16) que contienen interiormente unas láminas (16a) que, deformándose en el momento de la introducción

120

410482



de los extremos de las varillas (10), sujetan axialmente éstos en la pieza aun permitiendo su rotación frenada.

125 La aplicación de los dispositivos anteriormente descritos ha demostrado que había que controlar la rotación de la pieza (7) para evitar una libre rotación y, por consiguiente, una gran sensibilidad a los menores contacto entre el usuario y la cortina durante el servicio, así como una rotación angular no limitada que pudiera provocar el cruce y la superposición de las varillas (10).

130 Para resolver este problema, el diámetro del tornillo (6) es calculado ligeramente superior a la rosca practicada en el saliente (4), de modo que, por reacción a la deformación elástica, la materia constitutiva de la copela (3) se opone a la libre rotación del tornillo y forma así un freno que permite
135 mantener la regulación de fricción realizada por dicho tornillo.

Por otra parte, la ranura está practicada en la periferia de la pieza (7), pero de modo que deja subsistir un saliente (20) (Figura 7), destinado a cooperar con un órgano de tope amovible (21), como por ejemplo un tornillo, que atraviesa
140 la pared periférica de la jaula o copela (3). La posición angular del tornillo (21) con respecto al tornillo (6) está prevista, teniendo en cuenta la longitud de arco del saliente (20), para que la pieza (7) no pueda ser desplazada en rotación sino en una zona de 180º, que es el valor máximo útil para un desplazamiento y un conveniente plegado de las varillas (10) cuando el dispositivo es instalado encima de un punto de agua central de la bañera. Cuando el dispositivo está instalado en la
145 cabecera de una bañera o en el ángulo definido por dos muros contiguos, tal amplitud angular máxima corre el riesgo de producir un cruce y/o una superposición de las varillas. Para re-
150

410482



155 mediar este inconveniente, es necesario poder limitar de mane-
ra correspondiente la zona de rotación de la pieza (7). Según
la invención, se prevé hacer que la pared periférica de la jau-
la o copela (3) posea dos orificios roscados (22 y 23), cuyas
posiciones con respecto al órgano de tope (21) están previstas
de modo que corresponden a separaciones angulares de 120° y
90° respectivamente. El usuario puede así regular él mismo a
voluntad la amplitud útil de rotación de la pieza (7) poniendo
el tornillo (6) en una de las tres posiciones posibles I - II
160 III. Esta disposición permite así realizar un solo tipo de fa-
bricación sin tener en cuenta las condiciones futuras de empleo
o de instalación y poner a disposición de los usuarios un dis-
positivo que puede ser adaptado rápidamente a cada caso parti-
cular.

165 Las Figuras 8 y 9 muestran otra forma de realización
según la cual el dispositivo comprende, como antes, una plati-
na (1) solidaria de una jaula o copela (3) en forma de caja ci-
lindrica de eje de revolución vertical, abierta superiormente
y cerrada inferiormente por un fondo (24). La caja cilíndrica
170 delimitada por la caja o copela (3) presenta un diámetro in-
terior igual, exceptuada la tolerancia de encaje, al de la pie-
za (7), cuya altura es apreciablemente igual a la profundidad
de la caja. La pieza (7) es en forma de estructura, ligeramen-
te deformable elásticamente, de una materia que se presta bien
175 a esta función. En el ejemplo ilustrado, la estructura defor-
mable adopta apreciablemente la forma de una rueda delimitando
una parte central (25), análoga a un cubo, unida por paredes
irradiantes (26) a una corona (27) que presenta los distintos
alojamientos (9). Tal ejemplo de realización no es limitativo
180 y otros tipos de estructuras pueden ser adoptados siempre que

410482



le comuniquen a la pieza (7) una ligera facultad de deformación elástica, especialmente en el plano transversal o perpendicular al eje de simetría que pasa por el cubo (25). Así, en el estado llamado de reposo, la pieza (7) puede ser encajada y girar libremente en la jaula o copela (3). Sin embargo, cuando se aplica el peso de las varillas (10) y de la cortina (13), como se ve en la Figura 8, la corona (27) cuando menos experimenta una deformación radial que surte el efecto de aplicar fuertemente la parte del canto circular de la corona correspondiente a las varillas (10) contra la cara interior periférica de la jaula o copela (3), pero también contra el fondo (24). Por la fricción resultante de ello, la rotación de la pieza (7) es frenada en la copela (3), en la que está sujeta por los mismos medios sin riesgo alguno de salida intempestiva, incluso después de una brusca maniobra de la cortina (13).

La realización de la pieza (7) en forma de estructura ligera y elásticamente deformable permite suprimir los medios de frenado anteriormente empleados y, por consiguiente, realizar de manera más práctica y menos onerosa un dispositivo que presenta también un aspecto estético más agradable conferido, sobre todo, por la ausencia de salientes o de piezas aplicadas a los lados y debajo de la jaula o copela (3).

La Figura 9 muestra una variante según la cual la jaula o copela (3) está unida a la platina (1) por unas riostras laterales normales a la platina y tangentes a la pared periférica de la caja. Esto le confiere una mayor resistencia a la caja, que es solicitada permanentemente en arranque con respecto a la platina. Para aumentar más todavía esta resistencia, se puede también aplicar o empotrar en la masa de la caja (3) una armadura (9) que comprende, como se presenta en líneas mixtas, unas

410482

10



patas (30) de anclaje en la platina (1).

En el anterior ejemplo de realización, la rotación sobre una zona angular limitada de la pieza (7) está controlada por un puente (31) que, según las Figuras 10 a 12, comprende dos ramas (32) destinadas a recibir la pata de unión (33) entre la jaula o copela (3) y la platina (1), entrando en los alvéolos (34) delimitados por las riostras (28). Las ramas (32) están unidas por una barrita (35) que forma una pared arqueada (36) que entra en una ranura (37) de la pared periférica de la pieza (7). La ranura (37) se extiende en una longitud de arco definida en función de la de la barrita (35), para determinar como antes una zona máxima de rotación útil en 180°. Cuando es necesario reducir tal zona de rotación, basta quitar el puente (31) y sustituirlo con otro que comprenda una barrita que se extienda en una mayor longitud de arco.

Conviene hacer notar que la ranura (37) y la barrita (35) se extienden cada una también de uno y otro lado de un plano de simetría P, de modo que un cambio de puente no implica desplazamiento alguno en el plano horizontal de la zona de rotación útil. Es evidente que los puentes pueden hacerse eventualmente en un sentido contrario, comprendiendo entonces unas barritas desplazadas en uno u otro sentido con respecto a las ramas (32).

Las referencias (10 y 11) muestran que la barrita (36) está prevista de modo que no sobresale por encima de la jaula o copela (3) que, con este fin, en su pared periférica presenta un recorte (38) que se extiende por lo menos hasta los puntos de unión con las riostras (28).

Como en la realización anterior, el empleo de un puente (31) permite fabricar un solo tipo de dispositivo, lo cual

410482 10



reduce los costes de fabricación y de almacenamiento.

245 La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

250 El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

255 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

260 1).- Perfeccionamientos en dispositivos para la suspensión de cortinas de ducha, caracterizados por el hecho de comprender un elemento de soporte para fijar a un muro y/u otra superficie análoga, el cual sujeta una copela horizontal que contiene una pieza rotatoria cuyo desplazamiento está limitado por cuando menos un dedo solidario de la copela que coopera con una ranura practicada en la pieza rotatoria, 265 comprendiendo esta última, en su cara superior, unos alvéolos destinados a recibir los extremos de las varillas de soporte de la cortina de ducha.

270 2).- Perfeccionamientos en dispositivos para la suspensión de cortinas de ducha, según la reivindicación 1), ca-

Re

41048210



275 racterizados por el hecho de que el dedo que limita el despla-
zamiento de la pieza rotatoria está constituido por un tornillo
roscado en un agujero, practicado en la pared lateral de la co-
pela y que coopera con una ranura practicada en la periferia de
la pieza rotatoria.

280 3).- Perfeccionamientos en dispositivos para la sus-
pensión de cortinas de ducha, según la reivindicación 1), ca-
racterizados por el hecho de que se encuentran dispuestos unos
medios de frenado de rotación, de inmovilización axial y de li-
mitación de la zona angular de rotación entre la pieza rotato-
ria y la copela.

285 4).- Perfeccionamientos en dispositivos para la sus-
pensión de cortinas de ducha, según las reivindicaciones 1) y
3), caracterizados por el hecho de que los medios dispuestos
entre la pieza rotatoria y la copela aseguran simultáneamente
el frenado en rotación de la pieza rotatoria, la inmoviliza-
ción axial de dicha pieza en la copela y la limitación de la zo-
na angular de rotación de dicha pieza rotatoria con respecto
a dicha copela.

290 5).- Perfeccionamientos en dispositivos para la sus-
pensión de cortinas de ducha, según las reivindicaciones 1) a
3) y 4), caracterizados por el hecho de que los medios dispues-
tos entre la pieza rotatoria y la copela comprenden un órgano
de tope amovible pero en posición fija, que atraviesa la pared
295 periférica de la copela y penetra en una ranura circular prac-
ticada en la pieza rotatoria para dejar que quede un saliente
susceptible de cooperar con el órgano de tope y con un segundo
órgano de tope amovible, pero regulable en posición angular con
respecto al primer órgano de tope, y que atraviesa la copela de
300 manera regulable en posición radial, para entrar en la ranura

Ry

410482

10 E



305 circular y constituir, por una parte, un órgano de fricción que asegura el frenado en rotación de la pieza rotatoria, y por otra parte un órgano limitador de la zona angular de rotación de esta última con respecto a la copela, y por otra parte en combinación con el primer órgano de tope, un órgano de inmovilización axil.

310 6).- Perfeccionamientos en dispositivos para la suspensión de cortinas de ducha, según la reivindicación 5), caracterizados por el hecho de que el órgano de tope, amovible y regulable tanto en posición angular como en posición radial, está constituido por un tornillo susceptible de ser montado en cualquiera de varios agujeros roscados provistos de medios de frenado del tornillo y practicados en la pared periférica de la copela.

315 7).- Perfeccionamientos en dispositivos para la suspensión de cortinas de ducha, según las reivindicaciones 1) y 3), caracterizados por el hecho de que los medios dispuestos entre la pieza rotatoria y la copela aseguran de manera independiente, por una parte, el frenado en rotación de la pieza rotatoria y la inmovilización axil de esta pieza con respecto a la copela y, 320 por otra parte, la limitación de la zona angular de rotación de dicha pieza rotatoria con respecto a dicha copela.

325 8).- Perfeccionamientos en dispositivos para la suspensión de cortinas de ducha, según las reivindicaciones 1) y 7), caracterizados por el hecho de que los medios que aseguran el frenado en rotación y la inmovilización axil están constituidos directamente por la pieza rotatoria que presenta una estructura elásticamente deformable bajo la acción del peso de las varillas y de la cortina.

330 9).- Perfeccionamientos en dispositivos para la suspensión de cortinas de ducha, según las reivindicaciones 1),

Beg

410482 10



7) y 8), caracterizados por el hecho de que la estructura elásticamente deformable de la pieza rotatoria está prevista para permitir, en estado de reposo, un encaje libre de la pieza en la copela y para asegurar, en estado de carga bajo la acción del peso de las varillas y de la cortina, una deformación transversal y axial de dicha pieza, introduciendo una fricción entre una parte cuando menos del canto de la pieza y la pared periférica de la copela y entre la cara inferior de dicha pieza y el fondo de la copela.

10).- Perfeccionamientos en dispositivos para la suspensión de cortinas de ducha, según las reivindicaciones 1) y 7), caracterizados por el hecho de que los medios de limitación de la zona angular de rotación están constituidos por un puente que forma por una parte dos ramas metidas de uno y otro lado de una pata de unión entre la copela y la platina de soporte y, por otra parte, una barrita arqueada que se extiende en una longitud de arco definida y que entra de manera permanente en una ranura prevista en una zona angular limitada, en el canto periférico de la pieza rotatoria.

11).- Perfeccionamientos en dispositivos para la suspensión de cortinas de ducha, según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de que la copela está reforzada por una armadura que comprende unas patas ancladas en la platina.

12).- "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA SUSPENSION DE CORTINAS DE DUCHA".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y tres hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

h3

MADRID, 10 DE FEBRERO DE 1973

P. A.

Modesta Pera
P. P.

410482

410482



Fig 3

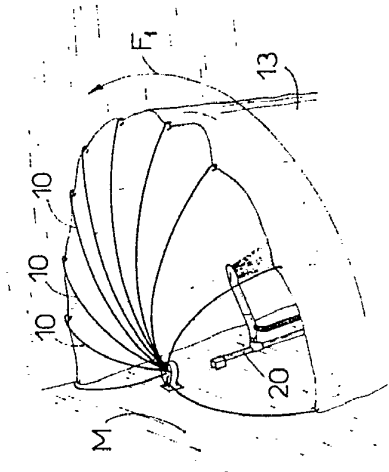


Fig 1

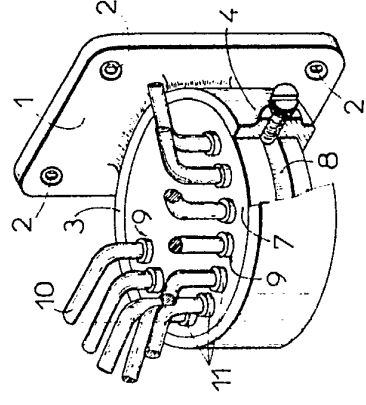


Fig 2

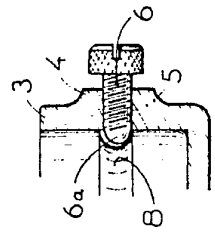


Fig 4

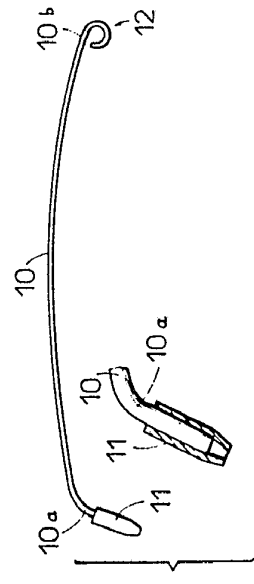


Fig 5

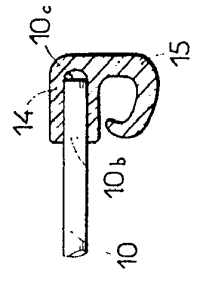
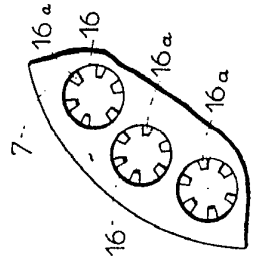


Fig 6



ESCALA VARIABLE

Madrid 10 ENE 1973

Manuel Sola

410482

FIG 3

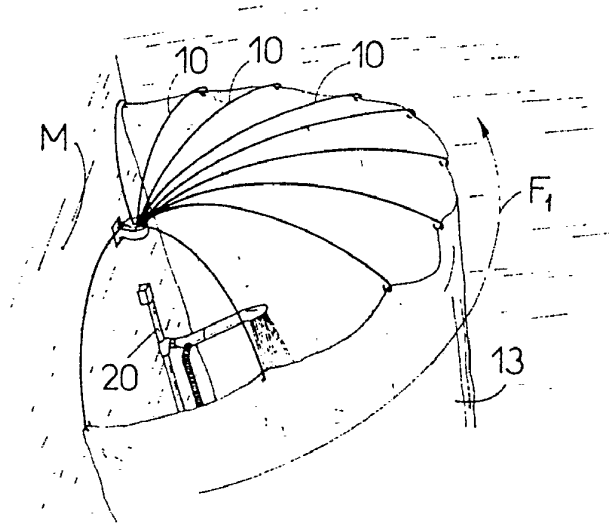


FIG 4

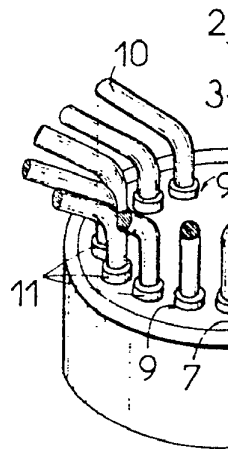
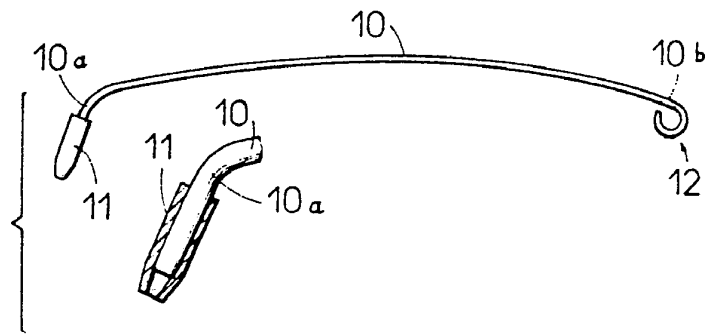


FIG 4



ESCALA VARIABLE

410482



FIG 1

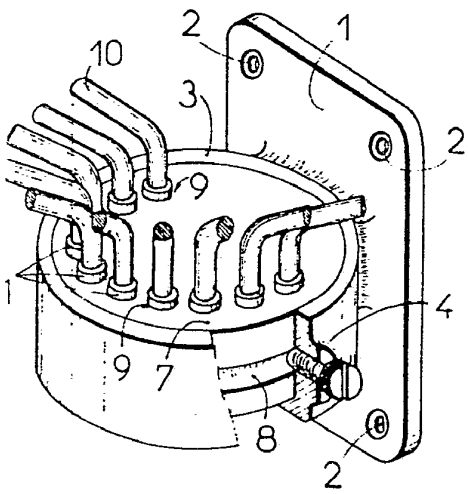


FIG 2

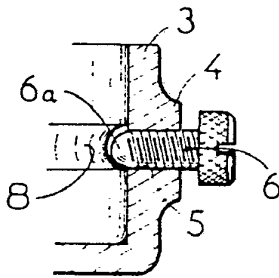


FIG 5

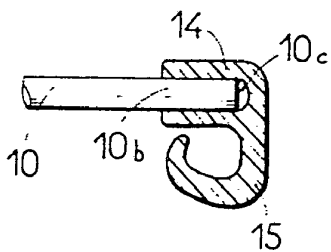
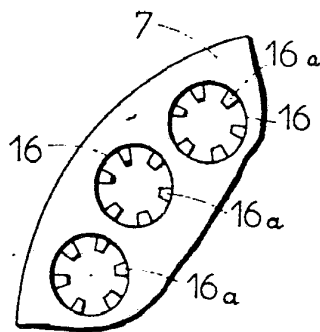


FIG 6

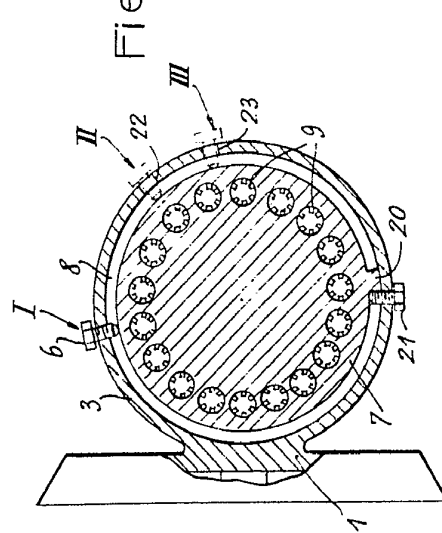
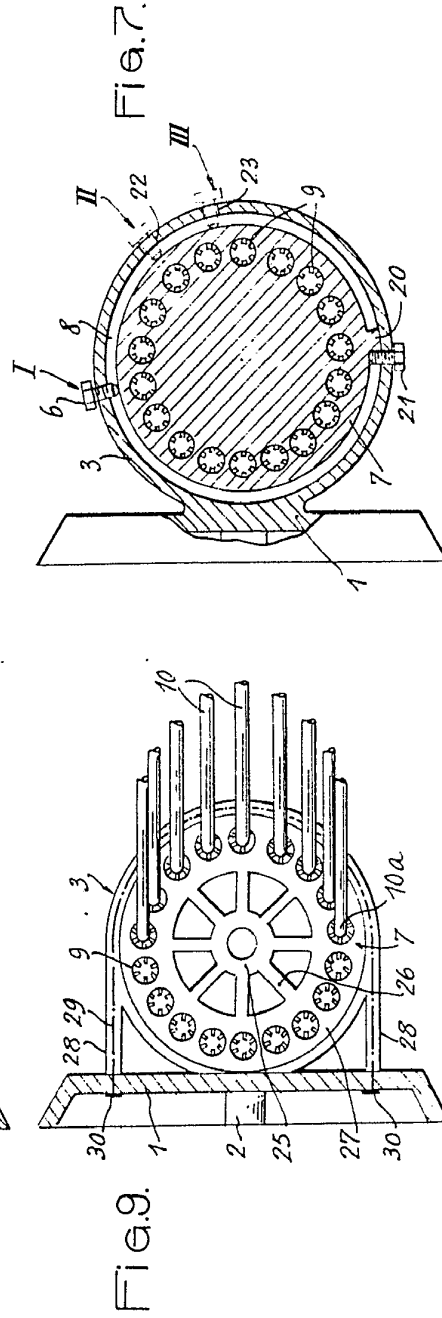
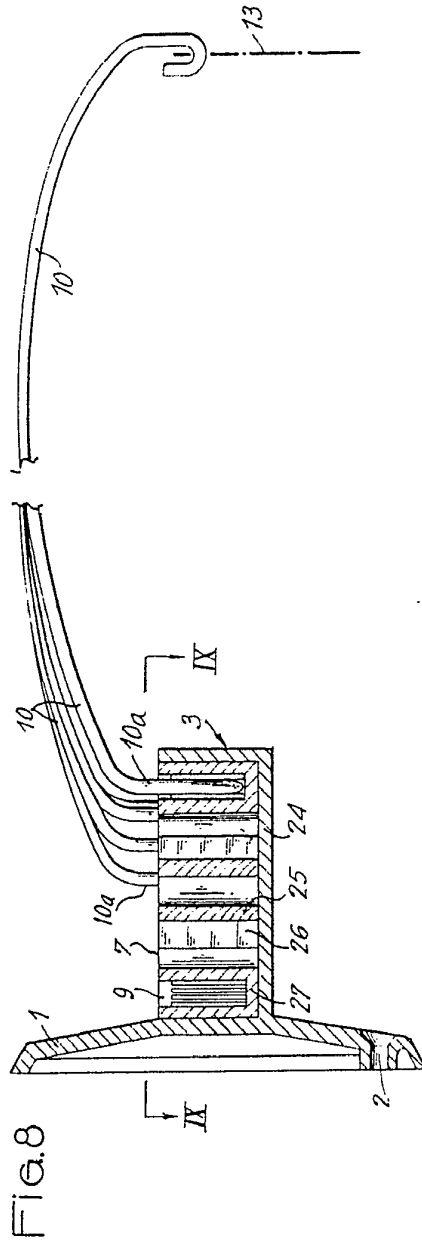


Madrid, 10 ENE. 1973

Modesta Páez
P.P.

410482

410482



ESCALA VARIABLE

Madrid 10 ENL 1973

Mohr's Patent
S.P.

410482

Fig.8

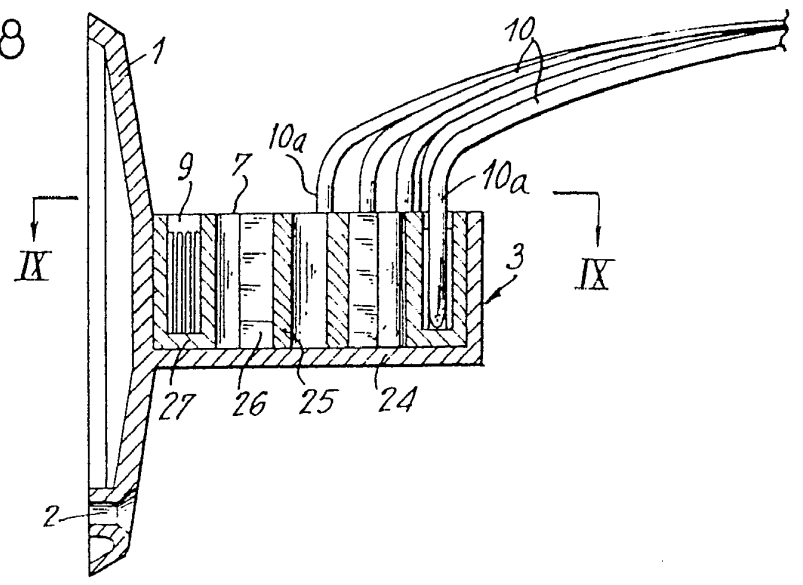
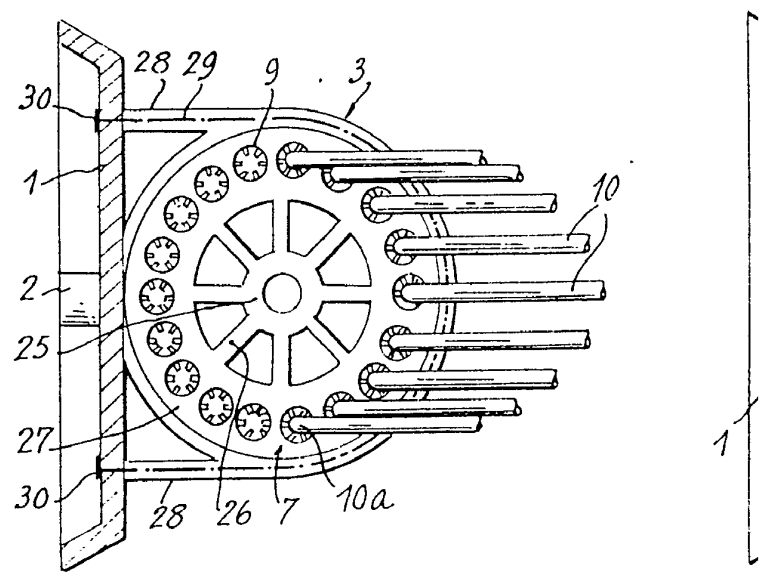


Fig.9



ESCALA VARIABLE

410482

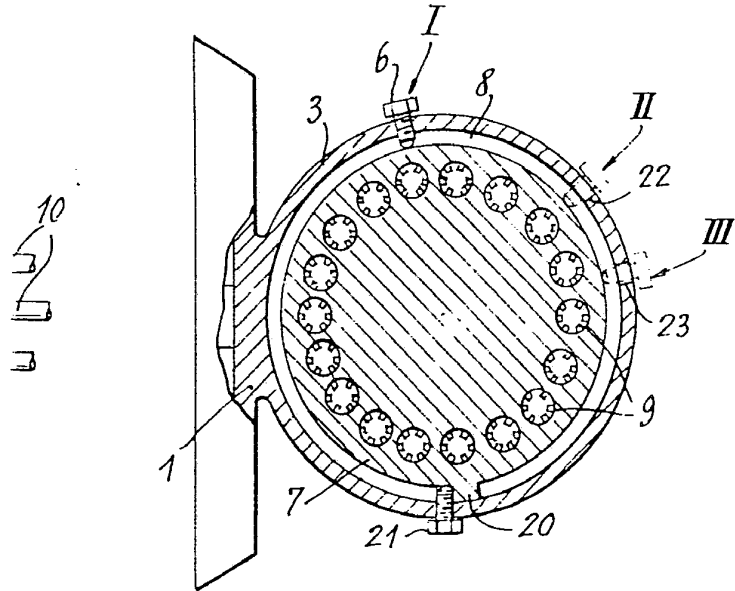
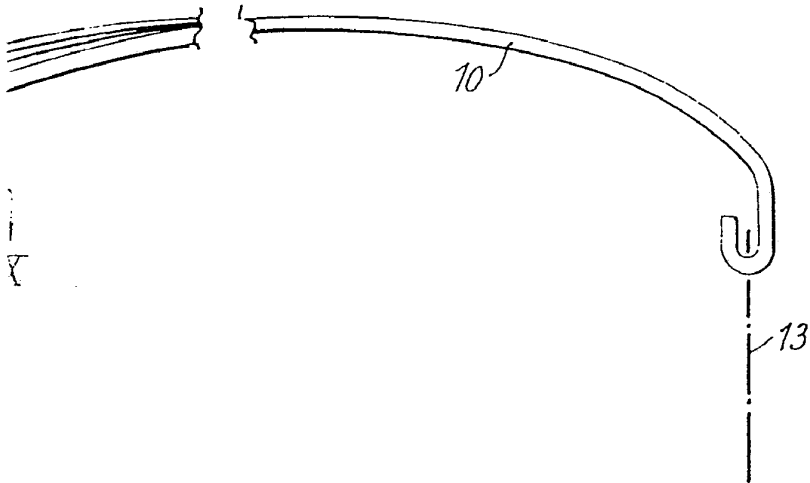


Fig. 7.

Madrid 10 ENE. 1973

Modesto Polo

F. P.



Fig.11.

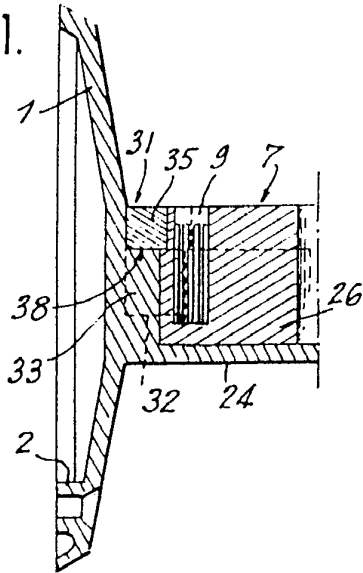


Fig.12.

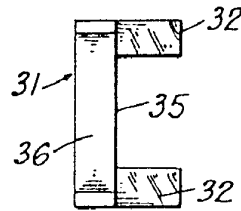
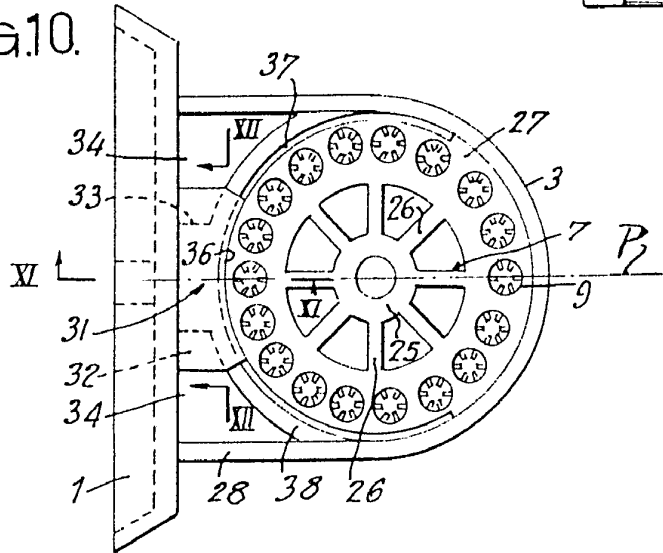


Fig.10.



ESCALA VARIABLE

Madrid 10 DE 1973

Manuel Polo