

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES

11

21

22

NUMERO

465.974

FECHA DE PRESENTACION

13.1.78

A1

5 DIC. 1978

PATENTE DE INVENCION

| 43 PRIORIDADES: | 42 FECHA      | 33 PAIS |
|-----------------|---------------|---------|
| 41 NUMERO       |               |         |
| 77 01 126       | 14 enero 1977 | FRANCIA |

|                        |  |                                      |
|------------------------|--|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL<br>A47K | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|------------------------|--|--------------------------------------|

|  |
|--|
| 44 TITULO DE LA INVENCION<br>PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE MONTAJE DE DUCHAS |
|--|

|  |
|--|
| 71 SOLICITANTE (ES)<br>PONT-A-MOUSSON S.A. |
|--|

|  |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE<br>91, Avenue de la Libération, 54000 NANCY, Francia |
|--|

|   |
|---|
| 72 INVENTOR (ES)<br>Rolland Paul Louis VALLET, Ing.<br>Daniel Raymond DELOSTE, Ing. |
|---|

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

|  |
|--|
| 74 REPRESENTANTE<br>GOMEZ-ACEBO y POMBO. |
|--|

La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en dispositivos de montaje de duchas, que comprenden una barra de guiado que atraviesa de parte a parte un calibrado formado en el cuerpo de una montura deslizante que lleva la ducha y provista de medios de bloqueo para la inmovilización en la barra, a un nivel regulable, de la montura, que comprenden un elemento de presión llevado en un vástago móvil solidario de un botón-pulsador y solicitado elásticamente a una posición de bloqueo para la que el elemento de presión crea entre la barra de guiado y el calibrado del cuerpo un ajuste susceptible de ser anulado por hundimiento del botón-pulsador.

El un dispositivo conocido de este tipo el elemento de presión es una roldana que es llevada por un vástago móvil que forma un ángulo agudo con la barra de guiado y que se ajusta en un volumen hueco en forma de cuña, delimitado por la superficie lateral de la barra y por una superficie oblicua del cuerpo de montura, para asegurar el bloqueo deseado.

La finalidad de la invención es proponer un dispositivo de montaje de ducha del tipo especificado que sea de construcción más racional y de utilización más fácil que el dispositivo conocido. El dispositivo propuesto se caracteriza porque el eje del vástago móvil es perpendicular al eje de la barra, y porque el elemento de presión está formado por la extremidad opuesta al botón-pulsador de una abertura oblonga de una guía solidaria del vástago móvil y que ejerce, bajo el efecto de la sollicitación elástica, un empuje de ajuste sobre la barra ajustada en la abertura oblonga.

Esta disposición presenta en particular como ventaja que el empuje de ajuste se crea directamente en la dirección de la línea de acción del botón-pulsador y perpendicularmente al eje de la barra, de modo que si se adopta para la superficie activa de la abertura oblonga, que forma botonadura, de la guía una forma complementaria de la de la propia barra, el contacto obtenido es un contacto franco de superficies y no un con-

tacto líneal y tangencial como en la solución conocida hasta ahora. Además las dificultades de agarre y de manipulación que puedan derivarse de un contacto y de una línea de acción oblicuos se suprimen.

5 El eje del vástago móvil, perpendicular al eje de la barra, define ventajosamente un eje alrededor del cual la forma general del cuerpo de la montura es de revolución, por ejemplo cilíndrico con extremos esféricos. Esta geometría completada por la conformación del botón en casquete esférico integrado en el contorno de la extremidad correspondiente del cuerpo de la montura, dá una enorme facilidad de agarre y de regulación en altura de la montura, que se presenta a semejanza de una manzana  
10 ó de una aceituna.

Esta facilidad se aplica igualmente para la regulación angular de la montura alrededor de la barra en el caso en que, como lo prevé la invención, esta barra tenga una superficie externa cilíndrica y lisa  
15 que permita utilizarla como eje de rotación de la montura, cuando la introducción del botón-pulsador coloca la guía en posición desajustada.

Para que el soporte de ducha llevado por la montura tenga una posibilidad de orientación universal, basta con prevér un montaje rotativo alrededor del eje de la montura para este soporte, que comprende, según  
20 la invención, un estribo porta-ducha del que es solidario un anillo giratorio retenido en contacto deslizante con un asiento cilíndrico formado en la superficie externa del cuerpo de la montura. Al estar este último constituido por dos casquillos enroscados entre sí, es ventajoso que, según el eje de la montura, el anillo giratorio se disponga en emparedado entre  
25 dos estribos de los casquillos respectivos, asegurando entonces el ajuste de los dos casquillos la inmovilización del soporte de ducha en la posición angular deseada que, preferentemente y para evitar el riesgo de que la ducha se desenganche del estribo que la lleva, está comprendido entre dos posiciones límites definidas por topes circunferenciales.

30 La invención será explicada durante la descripción que sigue

con referencia a los dibujos anexos; en los que:

Las figuras 1 a 4 son vistas generales en perspectiva del dispositivo de montaje de la invención que muestra diversas orientaciones de la montura que lleva la ducha.

5 La figura 5 es una vista de detalle en sección de la montura.

La figura 6 es una vista exterior de la misma montura con, con trazo interrumpido, diferentes posiciones que pueda ocupar al girar alrededor de la rampa vertical de guiado.

10 La figura 7 es una vista en sección según la línea 7-7 de la figura 5.

La figura 8 es una vista en alzado, con sección parcial del estribo de soporte de la ducha con, en trazo interrumpido, diferentes posiciones que puede ocupar al girar alrededor del eje horizontal de la montura deslizante llevada por la rampa de guiado.

15 La figura 9 es una vista parcial en sección similar a la figura 5, que ilustra la montura deslizante en posición desajustada respecto de la rampa de guiado.

20 Como se representa en las figuras 1 y 2, la ducha 1, que es alimentada por una tubería flexible 2 a partir de un mitigador no representado, es llevada de forma amovible por un estribo 5 a su vez llevado por una montura 4 capaz de deslizarse a lo largo de una barra, ó rampa, vertical, cilíndrica y lisa 3, cuyas extremidades están provistas de contactos 3a destinados a fijarse en la pared de un baño.

25 El cuerpo de la montura 4 tiene una forma general de revolución alrededor de un eje Y-Y que corta en ángulo recto el eje X-X de la rampa 3 y que define preferentemente un cilindro de extremos esféricos, constituido por el montaje enroscado de dos casquillos 6, 10, de los cuales, uno, 6, es un casquillo-tuerca que comprende un calibrado 6a de eje vertical en el que se ajusta la rampa 3 con una tolerancia apreciable, -  
30 siendo el otro casquillo, 10, un casquillo-tornillo que, exteriormente, -

comprende una parte de diámetro reducido (figura 5) en la que se forman no solo el fileteado 6b complementario del aterrajado del casquillo-tuerca, sino también una superficie lisa 12 que sirve de asiento para un anillo giratorio 23 que soporta el estribo 5 con el que forma una sola pieza preferentemente de materia plástica. El diámetro externo del anillo 23 es igual al de las partes cilíndricas adyacentes de los dos casquillos. El soporte de ducha formado por el estribo 5 y el anillo 23 es aproximadamente simétrico con respecto a un plano vertical cuya traza en un plano horizontal que pasa por el eje Y-Y de la montura 4 lleva la referencia Z-Z.

El casquillo-tuerca 6 comprende un calibrado cilíndrico ciego 9, que se prolonga en la extremidad adyacente del casquillo 10, en el que se ajusta una guía 17 en la que se fija ó se forma una de las extremidades de un vástago 20, y cuya otra extremidad está provista de un botón-pulsador 21 deslizante en un calibrado 15 del casquillo-tornillo 10 al que sigue un camerín cilíndrico 14 que atraviesa el vástago 20 y que recibe un muelle 22 que rodea el vástago y comprimido entre un estribo interno 21a del botón-pulsador y un estribo 16 del casquillo 10 formado a la altura del asiento 12. Los elementos 9, 14, 15, 20, 21 son coaxiales al cuerpo 6, 10 de la montura deslizante 4.

La guía 17 es solicitada por el muelle 22 hacia la derecha (flecha f figura 5) a una posición para la que un taco cilíndrico de fricción 19, fijado en la extremidad opuesta al botón-pulsador 21 de una botonadura 18, ajusta en contacto con el calibrado 6a del casquillo 6 la superficie cilíndrica adyacente de la rampa 3 ajustada en la botonadura 18 (figura 6). En esta posición, el casquete esférico 21b del botón-pulsador 21 se inscribe en el conorno esférico de la superficie adyacente de la extremidad del casquillo 10.

Como lo muestran en particular las figuras 5 y 8, la superficie interior de la horquilla 26 prevista en la extremidad libre del estri

bo 5 forma un asiento cónico 27, de eje T-T, para la recepción de una parte 27a de forma complementaria de la ducha 1. Además, el desplazamiento - alrededor del eje Y-Y del anillo 23 está limitado por la cooperación de un apéndice 8 que sobresale axialmente en la porción radial 7 del casquillo-tuerca 6, con una u otra de dos ramuras circulares 24 de una amplitud -  
5 igual a 90°, formadas en las secciones respectivas del anillo 23. La referencia 25 designa una cavidad formada entre la horquilla 26 del estribo 5 y el anillo giratorio 23.

10 Para regular la ducha 1 a la vez en altura a lo largo de la rampa 3, y en posición angular alrededor del eje X-X, se ejerce sobre el botón 21 en contra del muelle 22, una ligera presión que se traduce por un desplazamiento hacia la izquierda del vástago 20 y de la guía 17 en el calibrado 9, de modo que el taco 19 se separe de la rampa vertical 3 que  
15 deja de ajustarse en contacto con el calibrado 6a del cuerpo de la montura 4. Manteniendo a la vez la presión en el botón 21, se puede hacer subir ó bajar la montura 4 a lo largo de la rampa 3 y orientarla alrededor de esta última. Cuando la posición deseada es alcanzada, se suelta el botón 21. El muelle 22 sollicita el taco 19 en posición de ajuste en la rampa y la ducha 1 queda de nuevo inmovilizada. El taco ó patín 19 realiza la fre-  
20 nada con una débil carga del muelle 22 y, mediante elección apropiada de la materia de fricción, por ejemplo caucho, sin rallar la rampa tubular 3.

25 Para orientar la ducha 1 en un plano vertical de traza Z-Z por rotación alrededor del eje horizontal Y-Y, se desenrosca ligeramente el casquillo 10 agarrando la parte moleteada 11 de este último, lo que provoca el desajuste del anillo 23 inicialmente ajustado entre la porción 7 del casquillo 6 y el estribo 13 del casquillo 10. Agarrando el estribo 5 ó la propia ducha 1, se puede hacer pivotar el anillo 23 alrededor del eje Y-Y hasta la posición angular deseada, entre los límites definidos por el apén-  
30 dice 8 ajustado en la ranura arqueada adyacente 24, permitiendo la nueva enroscadura del casquillo 10 en el casquillo 6 la inmovilización de nuevo

del anillo 23.

Merced al montaje propuesto, la ducha 1 puede ser regulada no solo en altura, a lo largo del eje X-X, sino incluso beneficiarse de una posibilidad de orientación universal, a la altura deseada, en virtud de -  
5 que dos ejes de rotación X-X e Y-Y, perpendiculares entre sí, están previstos. Alrededor del eje horizontal Y-Y, la rotación está sin embargo - limitada hacia arriba y hacia abajo merced a la combinación de la ranura arqueada 24 del anillo 23 y del apéndice 8, en la única zona angular útil, siendo la limitación hacia abajo particularmente interesante puesto que  
10 evita toda posibilidad de desenganche de la ducha 1 ajustada en el asiento cónico 27.

La concepción exterior de la montura 4 en forma cilíndrica con extremos redondeados y con botón de manipulación 21 en forma de casquete esférico encajado, y deslizante en una extremidad redondeada del casqui-  
15 llo 10 en la que aflora, facilita el agarre con la mano, a modo de una oliva ó de un pomo.

Además, merced a la botonadura 18 mucho más amplia que la rampa 3, se puede hacer deslizar la montura a lo largo de la rampa 3 por amplias aberturas 6a, no ajustadas, por lo tanto con el mínimo de frotamiento, y sin embargo bloquear enérgicamente el soporte a la altura deseada.  
20

Finalmente, el hecho de que todos los mandos de regulación y de orientación (casquillo 10 moleteado en 11, botón 21) estén agrupados en la oliva ó el pomo 4 mantenido con la mano, facilita la orientación y la regulación de la ducha con los ojos incluso cerrados.  
25

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.  
30

REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje de duchas, que comprenden una barra de guiado que atraviesa de parte a parte un cali-  
brado formado en el cuerpo de una montura deslizante que lleva la ducha y  
10 provista de medios de bloqueo, para la inmovilización en la barra, a una altura regulable, de la montura, que incluyen medios de presión previstos en un vástago móvil solidario de un botón-pulsador y solicitado elásticamente a una posición de bloqueo para la que los medios de presión crean -  
entre la barra de guiado y el calibrado del cuerpo una sujeción ó ajuste  
15 susceptible de ser anulado por introducción ó hundimiento del botón-pulsador, siendo el eje del vástago móvil perpendicular al eje de la barra, caracterizados porque los medios de presión están formados por la extremidad opuesta al botón-pulsador de una abertura oblonga de una guía solidaria -  
del vástago móvil y que ejerce, bajo el efecto de la sollicitación elástica, un empuje de ajuste sobre la barra que se ajusta en la abertura oblonga y cuyo eje está prácticamente en un mismo plano que el eje del vástago.

20 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el cuerpo de la montura tiene una forma general de revolución alrededor del eje del vástago móvil.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el cuerpo de la montura tiene una forma general cilíndrica con extremos esféricos.

25 4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque el cuerpo de la montura está constituido por dos casquillos enroscados uno en el otro.

5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque está previsto un anillo montado rotativo alrededor del eje en el cuerpo de la montura y solidario de un elemento en el que puede montarse la ducha.

30 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 4 y 5, ca-

racterizados porque según el eje del vástago, el anillo está dispuesto a modo de emparedado entre dos estribos de los casquillos respectivos, de modo a poder ser inmovilizado bajo el efecto del ajuste de los casquillos.

5 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque un apéndice que sobresale axialmente en el estribo de uno de los casquillos coopera con una ranura arqueada del anillo mencionado, para limitar los desplazamientos angulares del soporte de ducha formado por el estribo y el anillo.

10 8.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque la superficie externa del botón-pulsador tiene la forma de un casquete esférico.

9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la extremidad de la abertura oblonga, ó botonadura de la guía que ejerce un ajuste en la barra, está provista de un taco de fricción.

15 10.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizados porque la barra mencionada tiene una superficie externa cilíndrica lisa, de modo que, cuando la guía se desajusta, la montura puede girar alrededor del eje de la barra.

20 11.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 5 a 10, caracterizados porque el elemento en el que puede montarse la ducha anteriormente citado, es un estribo en el que se forma un asiento tronco-cónico para la recepción de la ducha.

25 12.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje de duchas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 ENE 1978

PONT-A-MOUSSON, S. A.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO  
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

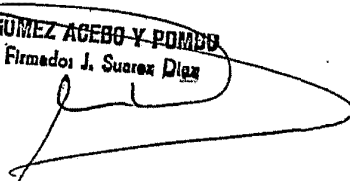


Fig.1

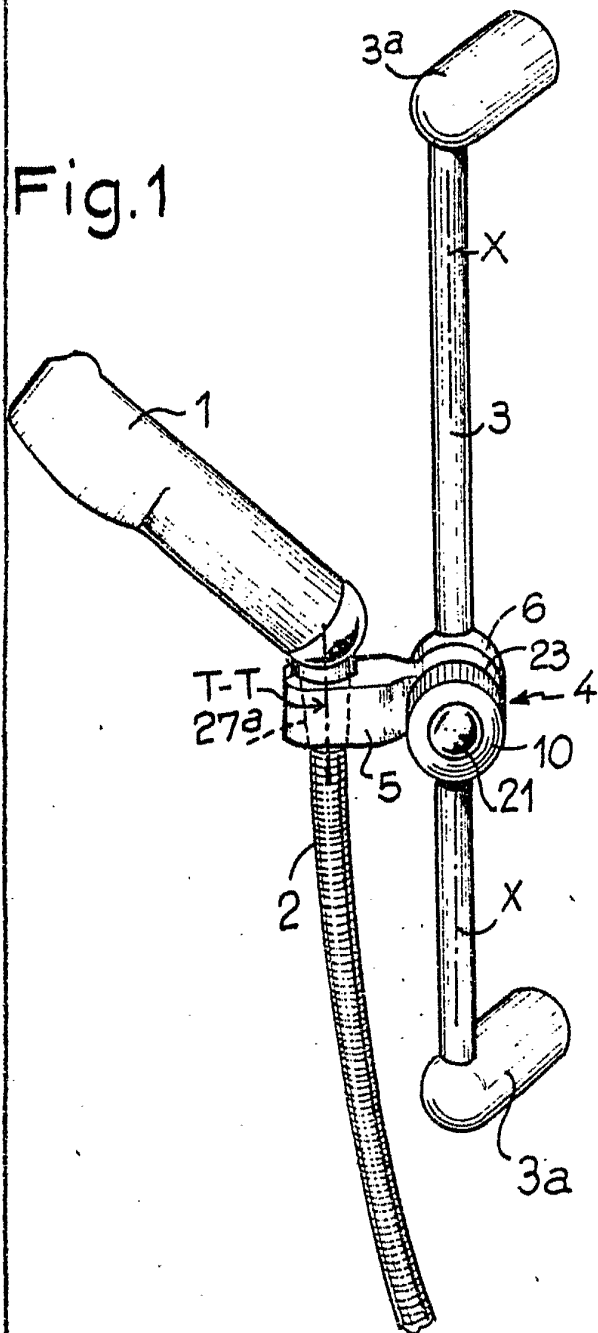
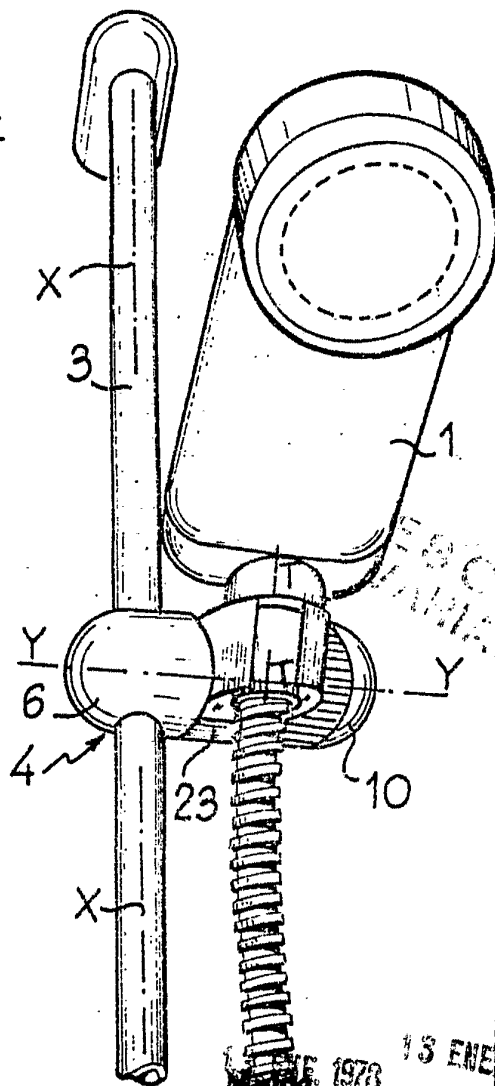


Fig.2



13 ENE 1978

PONT-A-MOUSSON  
Firmado: L. Suarez Diaz

Fig. 3

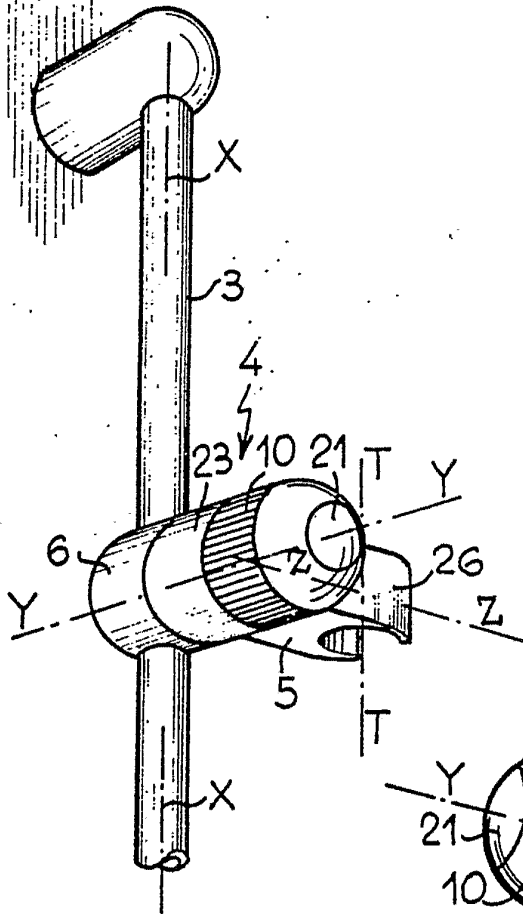
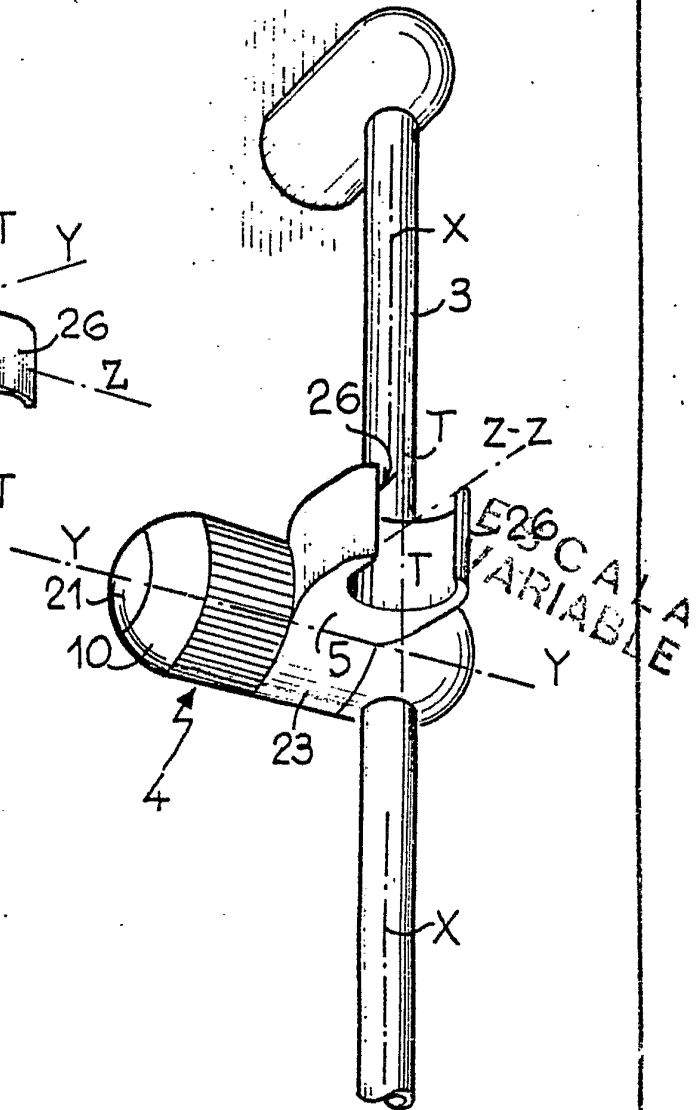


Fig. 4



13 FNE. 1973

p. E. Firmador y Sucesores S.A.

Fig. 5

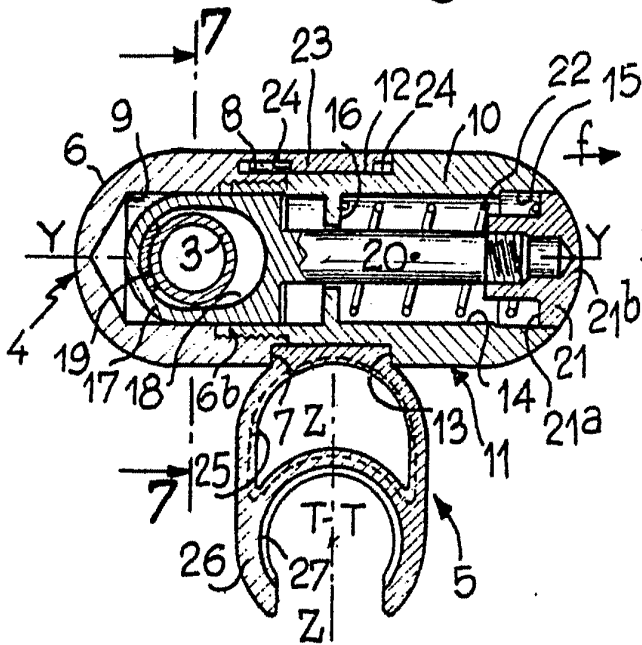
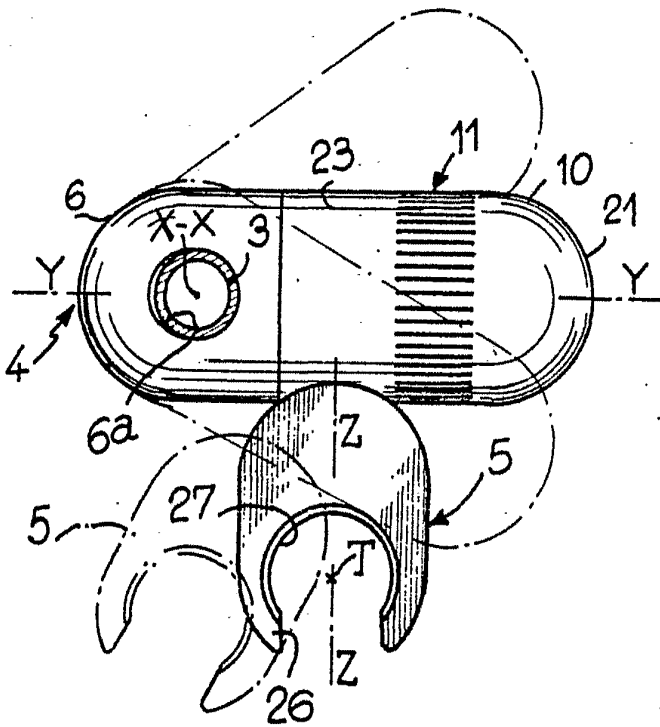
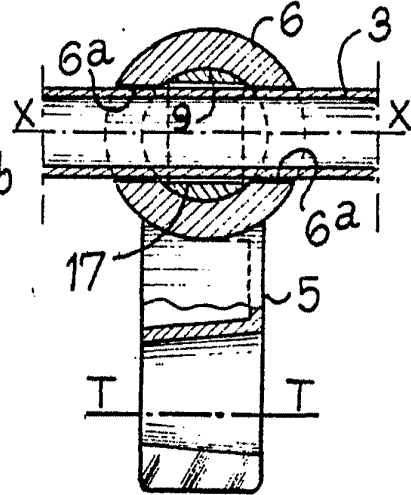


Fig. 7



ESCALA  
VARIABLE

Fig. 6

J. M. BOMEZ  
P. Flumador J. Serra

Fig.8

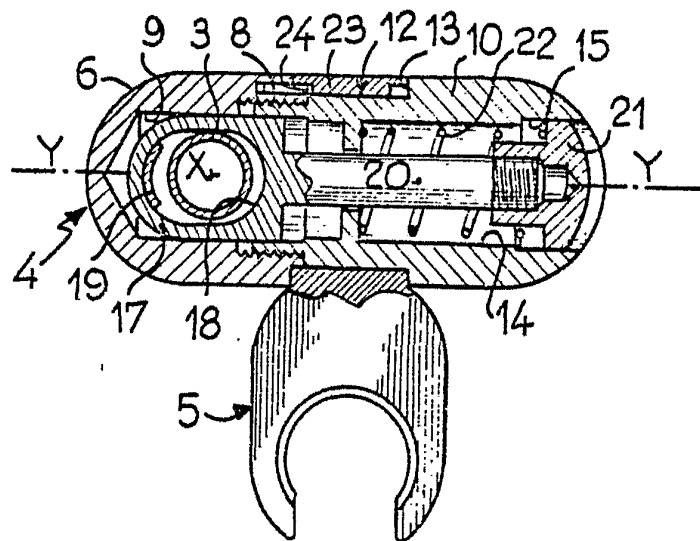
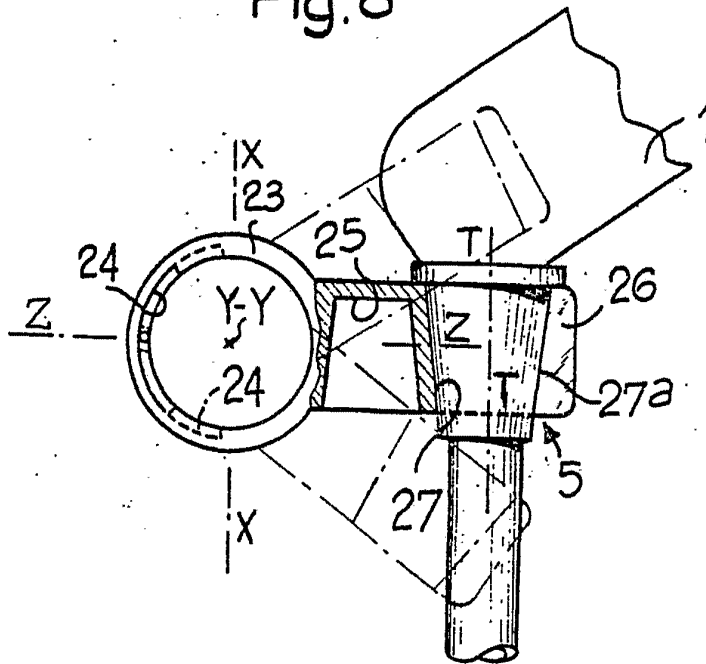


Fig.9

13 ENL 1978  
D. GOMEZ / CH  
Sociedad Anonima de Pont-A-Mousson S.A.