

276219

(10) ES	(11) NÚMERO	(10) Y
(22) FECHA DE PRESENTACION	9 DICIEMBRE 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1984

(30) PRIORIDADES	(31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47C 3/32

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

MECANISMO REGULADOR DE ALTURA PARA MUEBLES DE SIENTO

(71) SOLICITANTE

MOBILPLAST, S.L.

DIRECCION DEL SOLICITANTE

Milagro 40 BARCELONA 20

(72) INVENTOR EN

(73) TITULAR EN

(74) REPRESENTANTE

D. JULIO HERRERO ANTOLIN

- 2 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un mecanismo regulador de altura para muebles de asiento, y más concretamente para sillas y sillones de oficina.

El mecanismo que la invención propone ha sido especialmente concebido para permitir efectuar dicha regulación en altura, por medio de giro del asiento respecto de la columna de sustentación, pero permitiendo además que dicho asiento pueda girar libremente respecto de dicha columna sin que el giro afecta a su posición en altura.

Como es sabido existen muebles de asiento del tipo citado en los que el asiento propiamente dicho puede girar con respecto de la columna de sustentación, libremente, estableciéndose su columna de sustentación a base de dos elementos telescópicos que se fijan con la colaboración de un prisionero. Esta solución, aunque permite regular perfectamente la altura del asiento y que éste sea giratorio, presenta no obstante como problema fundamental la extraordinaria incomodidad que supone efectuar dicha regulación en altura, por el propio sistema utilizado.

En otros casos la regulación en altura se consigue mediante un conjunto husillo-tuerca, lo que obviamente supone una facilidad considerablemente mayor para tal regulación, pero sin embargo presentan como contrapartida el que el mueble pierda su carácter giratorio, ya que dicho giro trae irrevisiblemente consigo una elevación o un descenso del asiento, según el giro se realice a derechas o a izquierdas.

El mecanismo regulador de altura que la invención

propone ha sido especialmente concebido y diseñado para permitir dicha regulación por el procedimiento husillo-tuerca, es decir por el sistema más cómodo, pero siendo tal sistema ajustable a voluntad y pudiendo el asiento girar libremente sin que ello afecte a la altura del mismo.

Para ello la columna de sustentación, hueca, recibe en su interior solidariamente un casquillo en el que se define un asiento cónico para una tuerca superior, también provista de un frente cónico en correspondencia con el anterior, tuerca en la que juega el correspondiente husillo asociado al asiento propiamente dicho del mueble.

Así pues, la tuerca está capacitada para girar sobre el casquillo de asiento y, a la vez, el husillo está capacitado para girar con respecto a la tuerca desplazándose axialmente y determinando la seguida regulación en altura.

Como complemento de esta estructura básica se ha previsto que la mencionada tuerca esté provista de un taladro radial, en correspondencia con el cual recibe, también radialmente, a un elemento tubular en el que juega un vástago de bloqueo, capacitado para, atravesando la citada tuerca, incidir sobre el husillo interior. Como complemento de este vástago en el husillo se ha practicado una ranura longitudinal a la que es capaz de acceder dicho vástago, estableciendo el bloqueo entre vástago y tuerca, con lo que este conjunto girará libremente respecto del casquillo de asiento, confiriendo en tal situación al mueble el carácter de giro libre sin variación en altura.

Sin embargo cuando el citado vástago se desbloquea del husillo, merced a una considerable prolongación exterior, actua como asidero para mantener estática la tuerca y, el gi-

re en uno u otro sentido del asiento, provoca la elevación o descenso del mismo.

Como complemento de la estructura descrita se ha previsto que el mecanismo de bloqueo entre la tuerca y el husillo tienda a adoptar siempre la situación de bloqueo, a cuyo efecto el vástago está asistido por un resorte que, descansando sobre un estrangulamiento de la extremidad libre del elemento tubular, incide sobre una cabeza expandida del vástago, al que rodea coaxialmente.

Además a dicha cabeza es solidario un pivote radial, que juega en una ranura del propio elemento tubular, en correspondencia con una de sus generatrices, provista de un acodamiento lateral al que puede acceder dicho pivote por retracción del vástago y giro parcial del mismo, estableciendo una situación estable de bloqueo para tal vástago en la que este resulta inoperante respecto del husillo.

Se consigue de esta manera, mediante el posicionamiento del mencionado vástago de bloqueo, en cualquiera de sus dos posiciones extremas, que el husillo y la tuerca se bloqueen girando todo este conjunto sobre el casquillo de asiento, manteniendo el asiento propiamente dicho del muelle un determinado nivel en altura, pero con posibilidad de libre giro, o bien que husillo y tuerca se desbloqueen con lo que, fijando manualmente la tuerca a través de la varilla o vástago de bloqueo, el giro del asiento provoca la traslación axial del husillo y la correspondiente regulación en altura.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente

memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección diametral de la columna de sustentación de un mueble de asiento provisto del mecanismo regulador de altura que la invención propone.

La figura 2.- Muestra una vista en planta de la tuerca con su correspondiente elemento tubular y el casquillo de estrangulación de su embocadura.

La figura 3.- Muestra el mismo conjunto de la figura 2 según una vista en alzado lateral.

15 La figura 4.- Muestra un detalle en alzado lateral del vástago de bloqueo, con su correspondiente resorte y su pivote lateral.

La figura 5.- Muestra, finalmente, el mismo conjunto de la figura 1 según una vista en alzado lateral en la que se observa su aspecto externo.

20 A la vista de estas figuras puede observarse como un mueble de asiento provisto del mecanismo regulador de altura que se preconiza está constituido, como es convencional, a partir de una columna de sustentación hueca 1, a la que se asocian las correspondientes patas de apoyo 2, en cuyo interior y mediante los elementos tubulares 3 y 4, queda perfectamente fijado un casquillo 5 de asiento cónico 3 sobre el que descansa una tuerca 7 provista igualmente de un sector cónico en correspondencia con el asiento 6 al que ha de adaptarse, jugando en el interior de la tuerca 7 el correspondiente husillo 8 regulador de altura.

en sentido axial, respecto del extremo inferior de la columna y con la colaboración del tornillo 9. Un casquillo embellecedor 10 se monta sobre la tuerca 7 ocultandola, a la vez que dicho casquillo queda parcialmente inserto en el sector cilíndrico superior 11 correspondiente a la armadura de las patas 2.

La tuerca 7 presenta un taladro radial 12 y en correspondencia con el se prolonga en un elemento tubular 13, también radial, que emerge de la columna de sustentación a través de la ranura 14 existente en el casquillo embellecedor 10.

El citado elemento tubular 13 está destinado a albergar a un vástago de bloqueo 14, cuya extremidad operativa 15 es susceptible de enclavarse en una ranura 16 existente sobre el propio husillo 8 en correspondencia con una de sus generatrices, de manera que el acoplamiento de dicho extremo 15 en la ranura 16 provoca el bloqueo de la tuerca 7 respecto del husillo 8.

El vástago 14 cuenta cerca de su extremidad operativa 15 con una cabeza cilíndrica 17, cuyo diámetro coincide con el del propio elemento tubular 13, por el que ha de desplazarse, definiendo dicha cabeza un tope de apoyo para un resorte 18, montado coaxialmente sobre el propio vástago y que descansa a su vez sobre una tapa 19 que estrangula parcialmente la embocadura libre del elemento tubular 13 y que, a través de su orificio 20, permite la salida de dicho vástago, que se prolonga en una varilla de considerable longitud, rematada en su extremidad libre por una funda 21, en correspondencia con su sector de accionamiento.

Además el vástago 14, en su cabeza 17, incorpora

un pivote radial 22 destinado a jugar en una ranura 23 del elemento tubular 13, ranura que presenta un amplio sector en correspondencia con una de sus generatrices, pero que por su extremidad externa sufre un acodamiento ortogonal 24 determinante de una zona de retención para el pivote 22, en la que el vástago 14 queda retraído a pesar de la tensión del resorte 18.

De acuerdo con la estructuración descrita resulta evidente que cuando el vástago de bloqueo 14 presenta su extremidad 15 inserta en la ranura 16 del husillo 8, la tuerca 7 y el husillo 8 quedan rigidamente bloqueados con lo que un movimiento giratorio suministrado al asiento 25 del mueble origina el giro conjunto del husillo y la tuerca, a través de esta última y sobre el asiento cónico 6 del casquillo 5, lo que confiere al mueble un carácter giratorio sin variación en la altura del asiento 25.

Sin embargo cuando el vástago 14 se retrae en contra la tensión de un resorte 18, hasta que el pivote 22 encaja en el acoplamiento 24 de la ranura del elemento tubular 13, el husillo y la tuerca quedan independizados y, manteniendo estable la tuerca, a través de la extremidad libre de la varilla que configura el vástago 14, un giro del asiento 25 provoca el correspondiente giro del husillo 8 respecto de la tuerca 7 y el desplazamiento axial de aquel en uno u otro sentido, con la consecuente regulación en altura para el asiento 25.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando no supongan una alteración para la esencialidad de las características del invento.

5 Los términos en que se ha redactado esta memoria descriptiva deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo

REIVINDICACIONES

1.- MECANISMO REGULADOR DE ALTURA PARA MUEBLES DE ASIENTO que estando especialmente concebido para sillas y sillones de oficina y teniendo por finalidad permitir la regulación del asiento por giro del mismo respecto de la columna de sustentación y que a la vez dicho asiento mantenga su carácter giratorio sin incidencia sobre su nivel en altura, esencialmente se caracteriza porque en el interior hueco de la columna de sustentación se fija un casquillo, provisto de un asiento cónico, sobre el que descansa una tuerca, provista igualmente de un asiento cónico complementario del anterior, tuerca en el interior de la que juega un husillo asociado al asiento del mueble, habiéndose previsto que dicha tuerca presente un taladro radial, en correspondencia con el cual se prolonga un elemento tubular, en el que se instala un vástago de bloqueo capacitado para, atravesando la mencionada tuerca, incidir sobre el husillo y alojarse en una ranura practicada en el mismo, en sentido de sus generatrices, todo ello en orden a conseguir un bloqueo de la tuerca y el husillo, situación en la que este conjunto, y consecuentemente el asiento propiamente dicho, giran libremente respecto del casquillo de asiento, mientras que cuando el citado vástago se independiza respecto del husillo y manteniendo la tuerca fija a través del mismo, dicho husillo puede desplazarse axialmente respecto a la tuerca, por giro, estableciendo la pretendida regulación en altura del asiento propiamente dicho.

2.- MECANISMO REGULADOR DE ALTURA PARA MUEBLES DE ASIENTO, según reivindicación primera, caracterizado porque el vástago de bloqueo incorpora, en las proximidades de su

extremidad de incidencia sobre el husillo, una cabeza cilin-  
drica cuyo diámetro coincide con el diámetro interno del  
elemento tubular en el que juega, habiéndose previsto que  
dicha cabeza determine un escalonamiento sobre el que ac-  
5 tua un resorte de expansión, cuya extremidad opuesta descan-  
sa sobre una tapa que estrangula parcialmente la embocadura  
de dicho elemento tubular, a través de cuya tapa emerge y  
se prolonga sustancialmente el vástago de bloqueo definiendo  
un elemento de accionamiento manual, con la particularidad  
10 de que la citada cabeza está provista de un pivote radial que  
juega en una ranura del elemento tubular, en la que se defi-  
nen dos sectores, uno coincidente con una de sus generatrices  
y otro acodado lateralmente determinando una zona de retención,  
por giro, para el vástago, en la que éste se encuentra desa-  
15 coplado respecto del husillo, de manera que a partir de esta  
situación de desenclavamiento, un simple giro suministrado a  
la varilla en que se prolonga y materializa el vástago de blo-  
queo, determina la recuperación automática, por efecto del  
muelle, de la situación de bloqueo entre tuerca y husillo.

20 3.- MECANISMO REGULADOR DE ALTURA PARA MUEBLES DE  
ASIENTO, según queda descrito y reivindicado en la presente  
memoria descriptiva, que consta de diez hojas todas ellas  
escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa  
en el diseño adjunto.

25

Madrid, 9 Diciembre 1983

JULIO HERRERO

P. = .

*Julio Herrero*

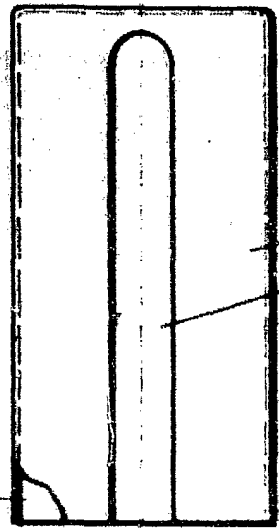
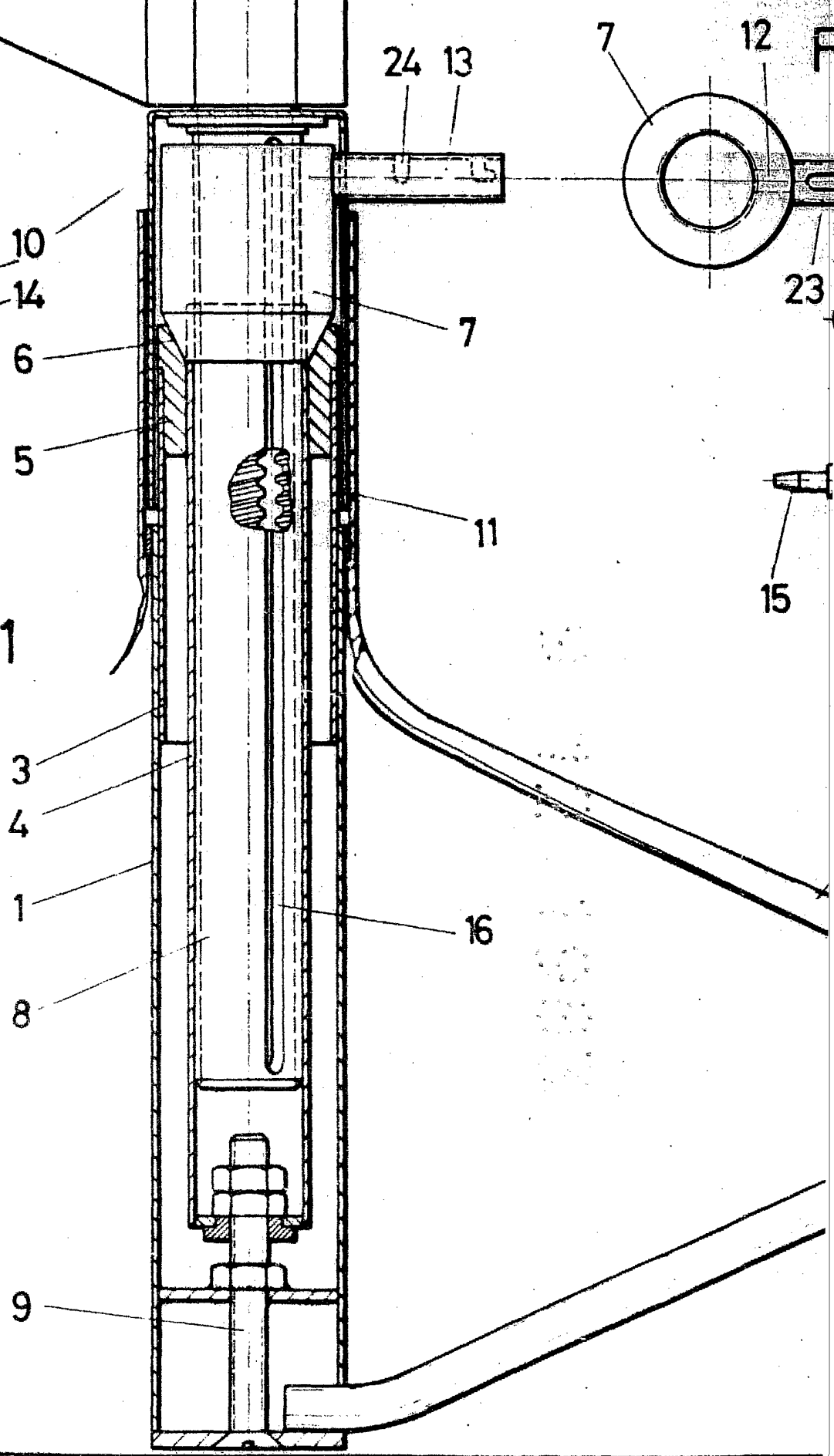


FIG.-1



ESCALA VARIABLE

276219

FIG.-2

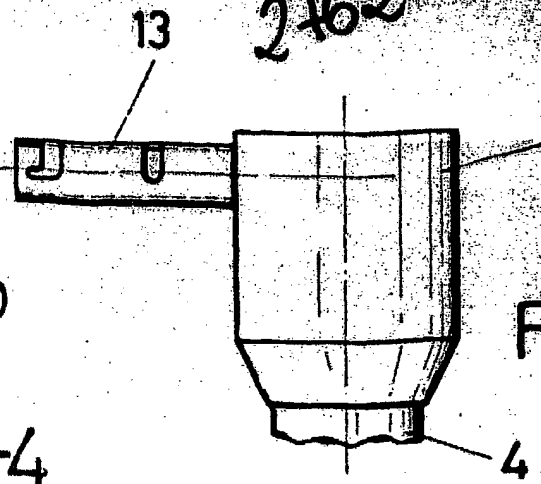
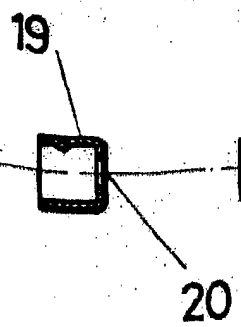
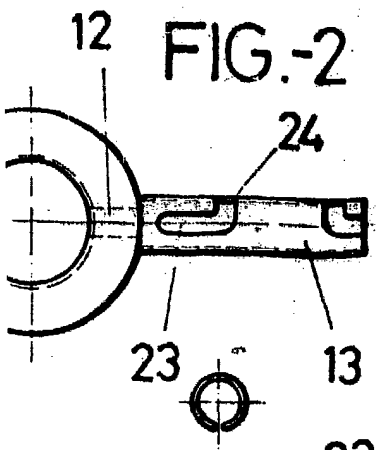


FIG.-3

FIG.-4

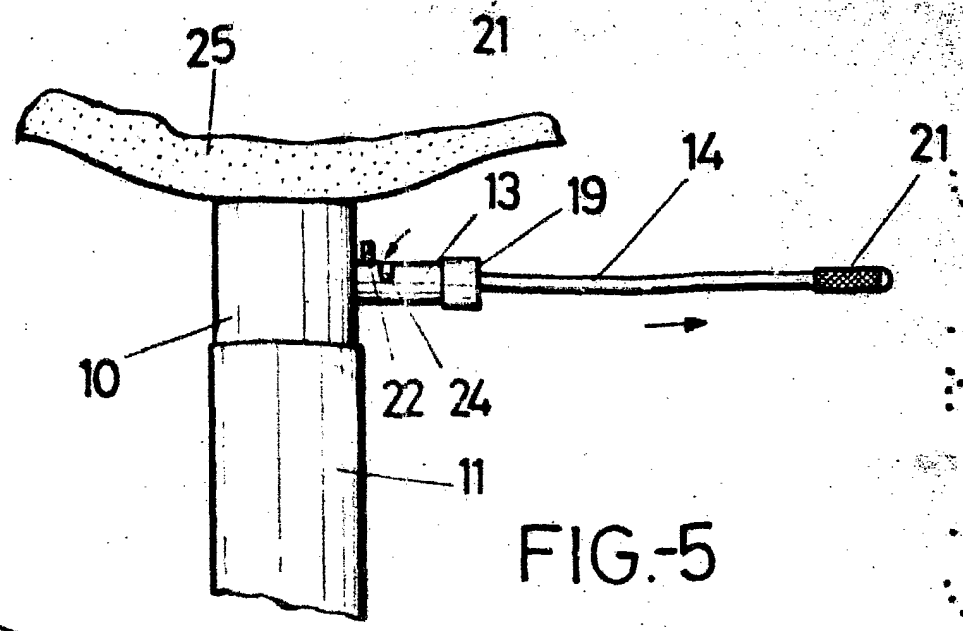
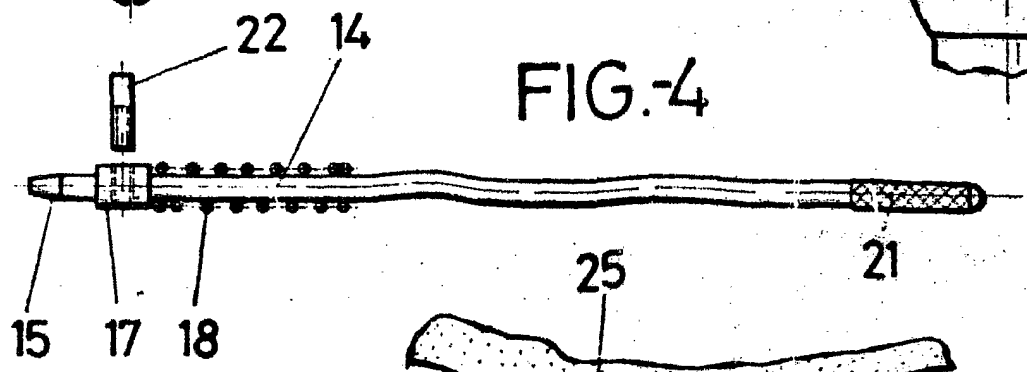
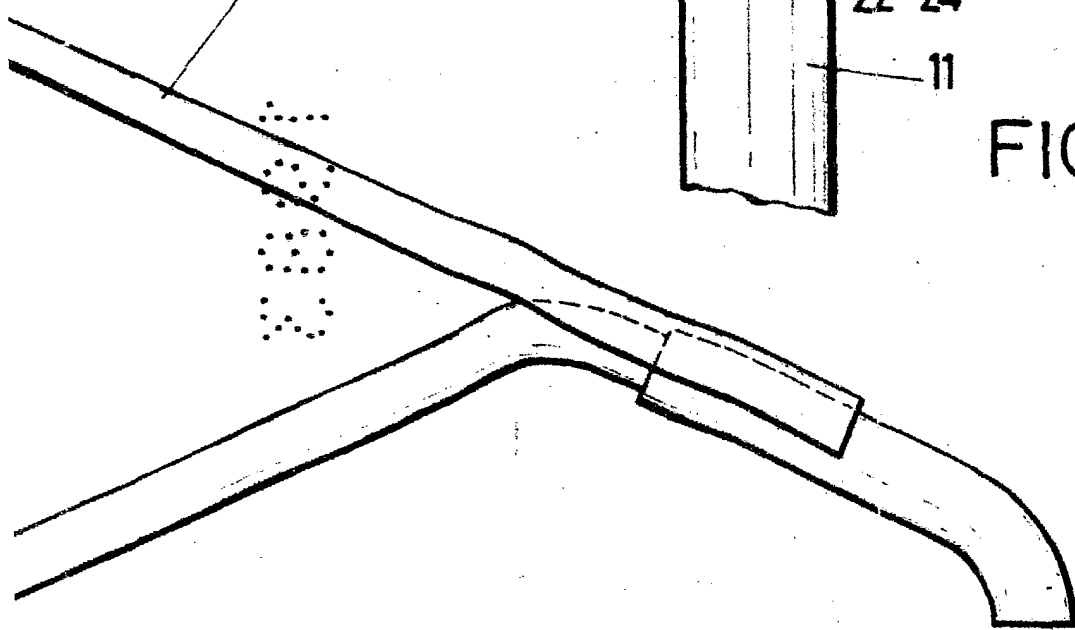


FIG.-5



MADRID 9 DIC. 1983

Julio Herrero  
P.R.

Talca