



ESPAÑA

ES

11

21

22

254930

Y

FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1981

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO			

47 FECHA DE PUBLICIDAD	Int. Cl.	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
		E 0 4 G 5704	

54 TITULO DE LA INVENCION
"MECANISMO DE ANCLAJE GRADUABLE PARA COLUMNAS DE ALTURA VARIABLE".	

71 SOLICITANTE (S)	Don Manuel ZUMEL ROMAN, Don Juan ROPERO NIETO y Don Agustín PONSÁ PRAT
--------------------	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	Esplugues de Llobregat (Barcelona) Calle Maestro Juan Corrales, 42
---------------------------	--

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

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

74 REPRESENTANTE	Don Ignacio PONTI GRAU
------------------	------------------------

La presente invención se refiere a un mecanismo graduable de anclaje para columnas de altura variable, que puede tener numerosas aplicaciones, tales como puntales, columnas para asientos y otras.

5 Son conocidos mecanismos de anclaje graduable para columnas, en los que intervienen medios hidráulicos, que carecen la realización de los mismos.

El mecanismo de anclaje objeto de la invención se vale únicamente de medios mecánicos y es absolutamente eficaz y práctico.

10 El mecanismo en cuestión consta esencialmente de una columna tubular fija, en cuyo interior está montado un tubo deslizable, en el interior del cual se halla situado un émbolo deslizable unido a una varilla coaxial, la cual presenta
15 articulada radialmente una palanca de maniobra que sobresale al exterior por una escotadura abierta en la pared del tubo interior y que le permite cierto juego, cuyo émbolo presenta dos gargantas consecutivas a su alrededor, de distinta profundidad de bolas situadas frente a otros tantos orificios practicados en el tubo deslizable, enfrentables a su vez a una sucesión de acanaladuras paralelas entre sí practicados a lo largo de un tramo de la pared interior de la columna fija, en cuyas ranuras se alojan o no las bolas, en función de que las mismas se encuentren en una u otra garganta del émbolo, deter-
20 minando el bloqueo o la liberación del tubo deslizable, cooperando con el conjunto de piezas descrito en el resorte, por lo menos que empuja al émbolo hacia una posición límite en la que las bolas quedan situadas en la garganta de menor profun-

didad correspondiente a la posición de bloqueo.

Más concretamente se ha previsto que el émbolo es empujado por un resorte apoyado sobre una cazoleta que se apoya a su vez sobre una bola, contra la que se apoya en sentido opuesto una segunda cazoleta gemela, que es empujada por otro resorte situado entre ella y el fondo de la columna fija.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los cuales, tan solo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una sección longitudinal del mecanismo de anclaje graduable en la posición de bloqueo, y la figura 2 es una vista en un cuarto de sección longitudinal del propio anclaje en la posición de liberación.

El mecanismo de anclaje graduable para columnas móviles descrito consta en los dibujos de una columna fija -1- sobre una base -2-, en el interior de la cual está montado telescópicamente un tubo saliente -3- deslizable, unido por el extremo saliente a un cuerpo convencional -4-.

En el interior del tubo -3- está montado un émbolo -5- unido a un vástago -6- coaxial, al que se halla articulada una palanca -7-, con una cabeza -8- y garganta -9- introducida en una abertura -10- del vástago, formando una unión articulada, en tanto que el vástago sobresale al exterior por una abertura holgada -11- que permite una oscilación limitada de la palanca.

El émbolo -5- está dotado de dos gargantas anulares -12- y -13-, consecutivas, la primera de menor profundidad que

la segunda, y separadas por un plano inclinado -14-.

En estas gargantas pueden alojarse, selectivamente, un grupo de bolas -15-, cada una de las cuales está situada en un orificio -16- de mayor diámetro, previsto en la pared del tubo -3-.

Por su parte la columna -1- presenta en un tramo de la cara interna, una sucesión de acanaladuras anulares -17- que ocupan un tramo de la columna, en las que pueden alojarse, selectivamente, las bolas -15-.

El émbolo -5- es empujado por un resorte -18- apoyado en una cazoleta -19- anclada por una arandela elástica -19a- y situada sobre una bola -20-, contra la que se apoya otra cazoleta libre -21- y opuesta a la anterior, empujada por un resorte -22- apoyado en el fondo -23- de la columna -1-.

Como se desprende fácilmente de todo lo descrito, el resorte -18- empuja al émbolo -5- cuya garganta -13- de menor profundidad se sitúa a la altura de las bolas -15-, que sobresalen por sus aberturas -16- y se alojan en una de las gargantas -17- de la columna fija, con lo cual queda establecida la posición del tubo móvil -3- respecto a la columna fija -1-. El resorte -22- actúa a través del conjunto de rótula -21-20-19- como amortiguador (figura 1).

Para variar la posición del tubo -3- es preciso accionar la palanca -7- que tiene un movimiento limitado por la abertura -11-, de forma que actúa sobre el vástago -6-, por mediación de la garganta -9-, cabeza -8- y abertura -10-, consiguiendo así el desplazamiento del émbolo, suficiente para que la garganta -13- se desplace y ocupa su lugar la gar-

ganta -12-, de mayor profundidad, con lo cual las bolas -15- abandonan la garganta -17- que ocupaban y el mecanismo queda desbloqueado. En esta posición es posible desplazar el tubo -3- hasta la altura deseada (figura 2), y una vez conseguida, basta con soltar la palanca -7-, para que el resorte -18- devuelva al émbolo a su posición de anclaje, es decir, con la garganta -13- de menor profundidad situada a la altura de las bolas -15- que serán empujadas a través de las aberturas -16- hasta alojarse en la garganta -17- que haya quedado a su altura.

10 El dispositivo de rótula -20-21-22- asegura el giro de la columna -3- con toda suavidad, independientemente de la altura que ocupe.

15 El accionamiento del émbolo -5- podría llevarse a cabo mediante cualquier otro dispositivo distinto a la palanca -7-.

El mecanismo descrito es muy sencillo y está realizado íntegramente con medios mecánicos, sin necesidad de cilindros hidráulicos, lo cual simplifica su construcción y disminuye el coste, sin restar eficacia.

20 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes que intervienen en el mecanismo, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

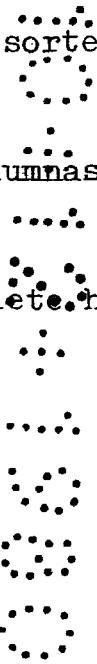
REIVINDICACIONES

1. Mecanismo de anclaje graduable para columnas de altura variable, caracterizado esencialmente por el hecho de que comprende una columna tubular en cuyo interior está montado telescópicamente un tubo que sobresale de la columna, en el interior del cual está alojado un émbolo que puede desplazarse un trayecto limitado y es accionable desde el exterior, cuyo émbolo está dotado de dos gargantas anulares de distinta profundidad, enfrentables selectivamente a un grupo de bolas situadas anularmente en sendos orificios de mayor diámetro practicados en la pared del tubo, desplazables con el tubo frente a un tramo interno de la columna provisto de una sucesión de acanaladuras en las que, selectivamente, pueden encajar las bolas cuando se hallan enfrentadas en la garganta de menor profundidad del émbolo, bloqueando el mecanismo, que comprende un resorte que empuja al émbolo hacia la posición de bloqueo.

2. Mecanismo de anclaje graduable para columnas de altura variable, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el émbolo está unido a un vástago dotado de una palanca articulada de accionamiento, que sobresale al exterior por una abertura holgada practicada en la pared del tubo.

3. Mecanismo de anclaje graduable para columnas de altura variable, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el émbolo es empujado por un resorte apoyado sobre una rótula.

4. Mecanismo de anclaje graduable para columnas de altura variable, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que el resorte que actúa sobre el émbolo se apoya sobre una cazoleta anclada en el tubo, contra la cual es empujada a su vez una bola alojada en una segunda cazoleta similar opuesta, montada flotante sobre un resorte apoyado en el fondo de la columna.



5. Mecanismo de anclaje graduable para columnas de altura variable.

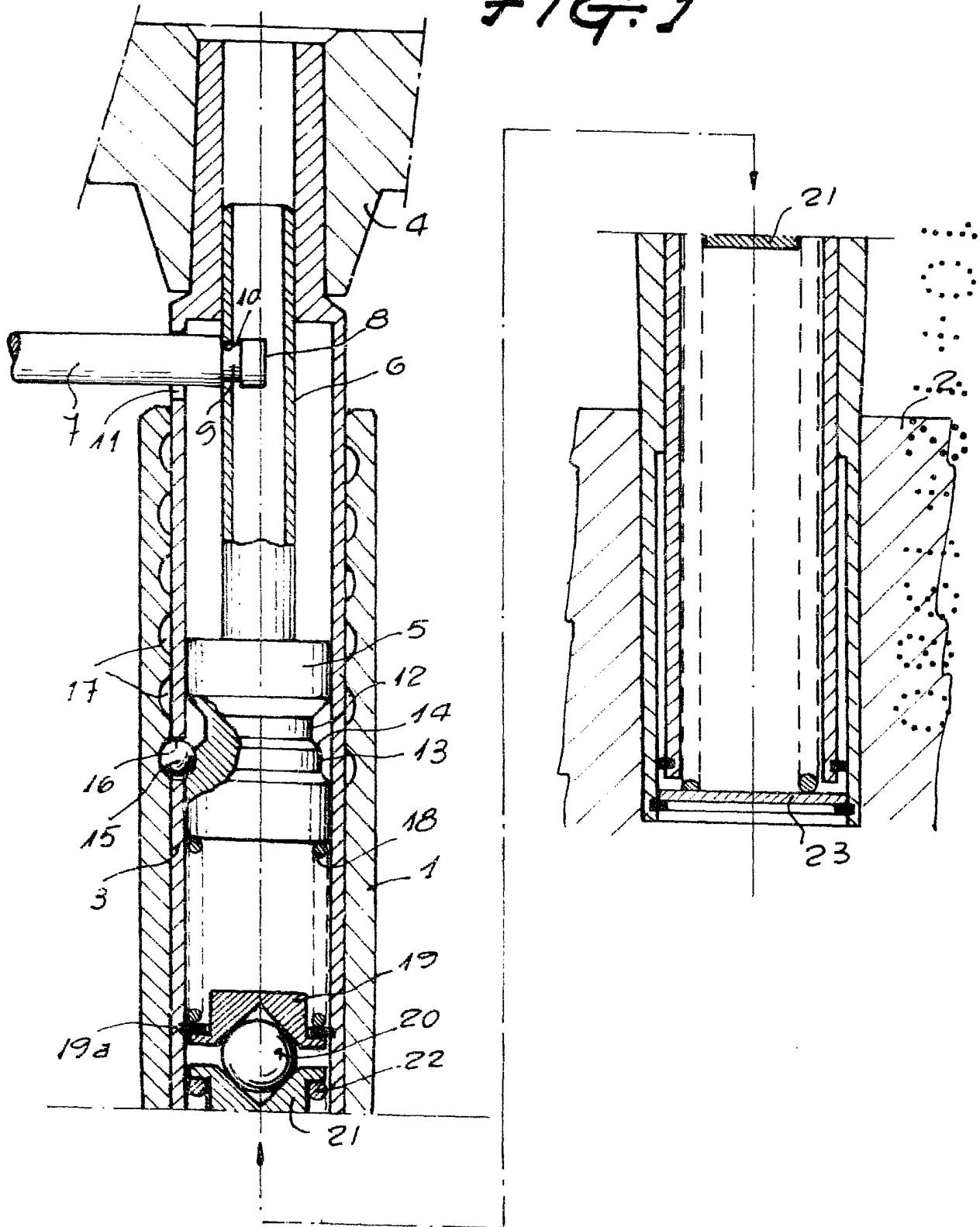
La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 10 de diciembre de 1980

Manuel ZUMEL ROMAN,
Juan ROPERÓ NIETO y
Agustín PONSA PRAT

p.a. I. PONTI

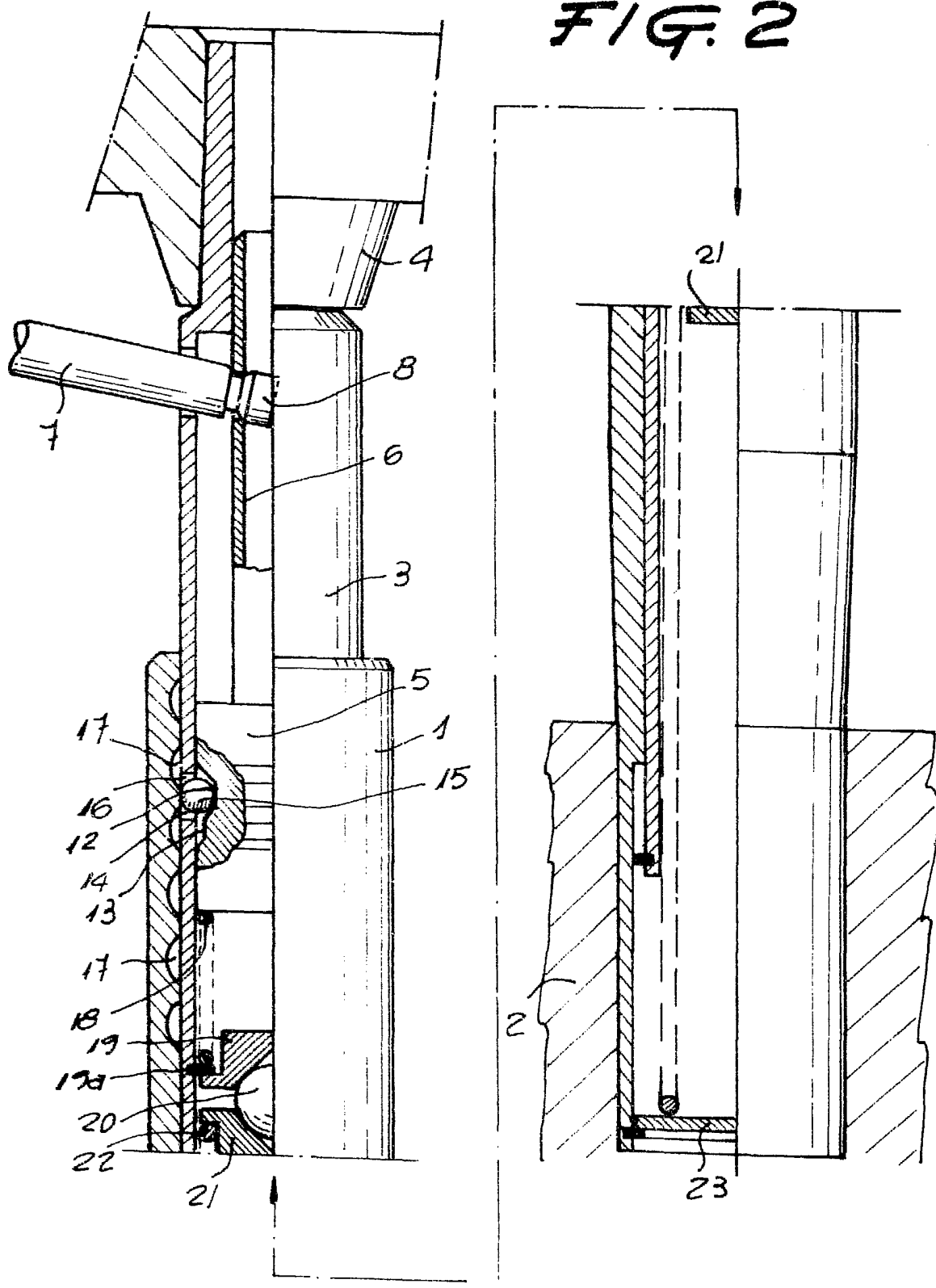
FIG. 1



Barcelona, 10 de diciembre de 1980
p.a. *[Signature]*

30837/2

FIG. 2



Barcelona, 10 de diciembre de 1980
p.a.

MANUEL ZUFIEL ROMAN
[Signature]

