

206444

-900



Int. Cl.:	F16D
-----------	------

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "FRENO PERFECCIONADO PARA CILINDROS NEUMATICOS REGULADORES DE ALTURA", a favor de Don JESUS BARANDIARAN CLAVERIA, de nacionalidad española, domiciliado en HERRERA-SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa), calle José Elozegui, nº 71, 1º, A.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un freno perfeccionado para cilindros neumáticos reguladores de altura.

5. Más concretamente, en la invención se ha ideado un dispositivo de freno especialmente destinado para su aplicación en los cilindros neumáticos, del tipo que integran un pie o columna telescópica de sustentación de cualquier elemento, cuyo elemento, por conveniencia del usuario, deba ser colocado a alturas determinadas.

10. El dispositivo de freno objeto de la presente invención presenta unas peculiaridades que lo hacen ventajosamente práctico con respecto a realizaciones conocidas en el mer-



5. cado y destinadas para usos análogos. En efecto, en dichos sistemas conocidos actualmente, se requiere siempre la utilización de medios auxiliares de maniobra, para el accionamiento del freno, tales como manillas o palancas, las cuales son dificultosas de localizar en un momento dado por parte del usuario, a la vez que ofrecen un aspecto poco estético que afea notablemente el conjunto.

10. En el freno objeto de la presente invención, quedan eliminados totalmente los antedichos inconvenientes, ya que la posición activa de dicho freno se logra simplemente mediante un corto giro del elemento soportado por el cilindro, cuyo giro se transmite al cilindro, el cual arrastra a su vez a una leva múltiple, cuyos lóbulos se empujan contra la superficie de una zapata guía, vinculada también al cilindro
15. móvil, y deslizable a lo largo de un tubo exterior fijo. Como consecuencia del referido giro, la zapata guía sufre una deformación bajo la sollicitación de los lóbulos de la leva, agarrándose fuertemente al tubo exterior fijo, lográndose la acción frenante deseada que inmoviliza a la columna teles-
20. cópica en la altura conveniente.

Mediante giro en sentido inverso, se desempeñan los lóbulos de la leva de la zapata de guía, y ésta se separa de la pared interna del tubo exterior fijo, con lo cual queda eliminada la acción frenante, pudiendo deslizar libremente el cilindro.
25.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

30. En los dibujos:



La figura 1, muestra una sección longitudinal del conjunto de un pie telescópico en el que se encuentra incorporado el dispositivo de freno objeto de la invención.

5. La figura 2, es una sección transversal de la figura anterior, vista por II-II.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un mecanismo telescópico elevador, que en el caso concreto del ejemplo se destina para constituir la columna o pie de sustentación y elevación a diversas alturas de un tablero de mesa.

10.

Según el dibujo, el mecanismo comprende un pasador -1-, alojado transversalmente en el bulón -2-, acoplado solidariamente al cilindro neumático -3-, por su parte superior. Los extremos del pasador -1-, atraviesan un casquillo guía -4- y al tubo móvil -5-. Este tubo -5-, presenta dos ranuras -6-, para que los extremos del pasador puedan discurrir por ellas cuando éste gire.

15.

El casquillo guía -4-, está solidarizado a una plataforma -7-, que se une por medio de unos tornillos -8- al tablero de la mesa -9-, roscando estos tornillos -8-, en una placa -10-, en el caso de que el tablero encimero -9- sea de cristal.

20.

La plataforma -7-, está cajeadada e invertida, conteniendo en su interior una placa -11-, portadora de una pluralidad de bolas -12-, que descansan sobre una pista inferior -13-, de manera que este conjunto de plataforma, pista y rodamientos se constituyen a modo de cojinete axial para la rotación del tablero de la mesa -9-, con la particularidad de que por la parte inferior de la pista se solidariza el extremo superior del tubo móvil -5-.

25.

30.



5. Según la organización descrita y al girar la mesa un cierto ángulo, con ella se mueve solidariamente la plataforma -7- y el casquillo -4-, arrastrando en dicho giro al pasador -1-, el cual a su vez, arrastra al bulón -2-, y consecuentemente al cilindro neumático -3-; este movimiento es sumamente suave al apoyar la plataforma -7- en los rodamientos -12-, los cuales a su vez ruedan sobre la pista estática -13-, por estar solidarizada al tubo móvil -5-, de sección cuadrada, tal como se aprecia en la figura 2.
10. Al presentar el tubo -5-, las ranuras -6-, para paso de los extremos del pasador -1-, éste se mueve libremente arrastrado por el giro del tablero, limitando su recorrido la longitud de las referidas ranuras, cuya longitud ha sido definida por el recorrido necesario del mecanismo de freno
15. propiamente dicho, generalmente de muy poca amplitud, de manera que es suficiente un pequeño impulso de rotación sobre el tablero para que se produzca el frenado del cilindro, cuando éste ha adquirido la altura apetecida, tanto en sentido ascendente como descendente.
20. El cilindro neumático -3-, comporta solidariamente, en la parte inferior un anillo -14-, que forma parte integrante de la leva con cuatro sectores lobulares -15-, situados a la misma altura que la zapata-guía -16-, sujeta al tubo móvil -5-, quedando situada la zapata entre éste y el tubo exterior fijo -17-. El tubo -5-, lleva cuatro ventanas
25. -18- en su parte inferior, para recepción de las levas -15-.
30. La acción de frenado se realiza de manera tal que, al alcanzar el tablero de la mesa la altura deseada, basta girarlo en un sentido, de acuerdo con la posición de los lóbulos de la leva, de modo que a través de la plataforma -7-



y casquillo solidario -4-, se produzca el arrastre relativo del pasador -1-, haciendo girar también al cilindro neumático -3-, así como al anillo -14- con sus levas correspondientes -15-, las cuales se empuñan sobre la zapata-guía -16-, que se adhiere fuertemente sobre las cuatro caras del tubo fijo -17-, el cual es de sección cuadrada, al igual que el tubo móvil, quedando bloqueado el recorrido del cilindro, bien sea en sentido ascendente o descendente, haciendo un frenado seguro, garantizando por otra parte la irreversibilidad del mecanismo, por la propia presión de acuífamiento y en tanto que sobre el tablero de la mesa no se ejerza exteriormente un giro en sentido contrario al anterior de bloqueo.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Freno perfeccionado para cilindros neumáticos reguladores de altura, del tipo que comprende unos medios de frenado actuantes por rotación del cilindro neumático, los cuales ejercen la acción retentiva sobre las paredes internas de un elemento tubular fijo y en cualquier posi-



- ción dentro del recorrido o carrera del cilindro, caracterizado porque el frenado del desplazamiento longitudinal del cilindro se logra a través de un corto giro en un sentido determinado, del propio elemento que sustenta el antedicho cilindro, a cuyo extremo superior se encuentra solidarizado, consiguiéndose con ello que los medios de frenado adopten una posición activa de bloqueo, produciéndose la liberación de dicho freno, al invertir el giro del elemento sustentado por el cilindro.
- 5.
10. 2ª.- Freno, según la anterior reivindicación, caracterizado porque los medios antedichos de frenado están integrados por una leva múltiple solidaria del cilindro neumático, cuya leva asoma a través de ventanas enfrentadas pertenecientes a un tubo de sección cuadrada, móvil axialmente con el cilindro, cuya zona de ventanas queda comprendida en una zapata-guía solidaria al exterior del tubo móvil y cuya zapata desliza ajustadamente en el interior de un tubo envolvente fijo, también de sección cuadrada, todo ello operativamente dispuesto para que al producirse el giro del cilindro, las
- 15.
20. levas múltiples asomen a través de sus correspondientes ventanas enfrentadas y empujen la zapata-guía contra la pared interna del tubo fijo, produciendo la acción de freno.
- 3ª.- Freno perfeccionado para cilindros neumáticos reguladores de altura.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.



Madrid, a - 9 OCT. 1974

P. a. JAIME ISERN

P. P.

5.



Fig. 1

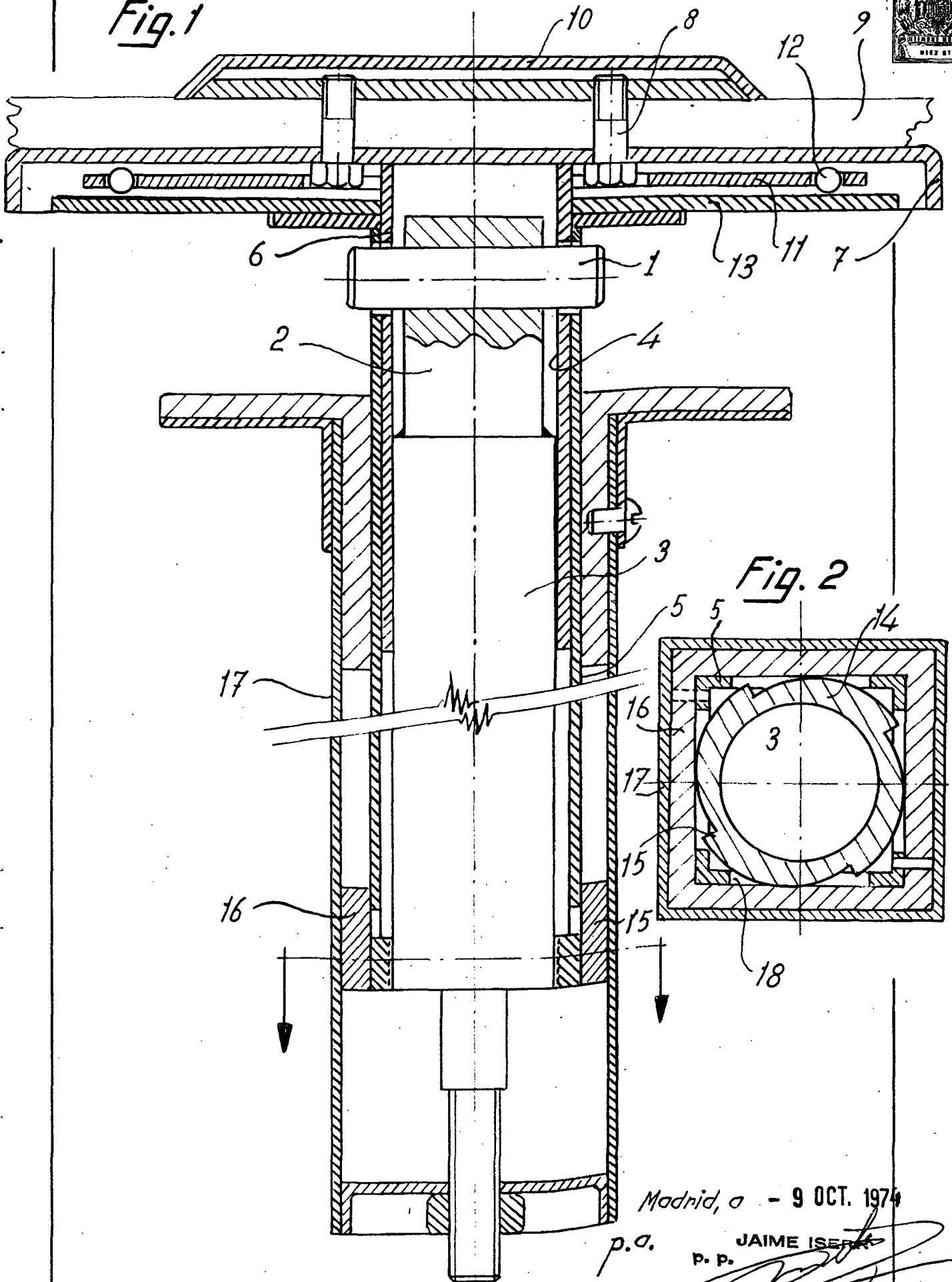
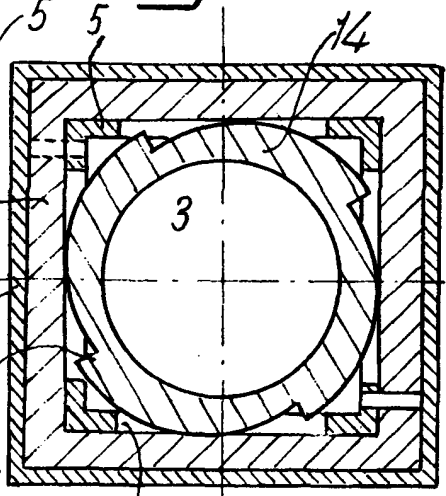


Fig. 2



Madrid, a - 9 OCT. 1974

p.a. JAIME ISERA
P. P. *[Signature]*