

07-1-76

196172



F16J

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD
e n

E S P A Ñ A

Por VEINTE años

Por: CILINDRO HIDRAULICO CON AVANCE REGULABLE"

A nombre de:

Talleres Adell Riera, S.A. de nacionalidad
española.

domiciliada en:

San Adrian de Besos(Barcelona) San Juan, 21

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere a "Cilindro hidráulico con avance regulable", cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar, a la función a que se destina, las siguientes ventajas:



(a).- Es aplicable a máquinas y aparatos que son controlados hidráulicamente y precisan de un avance regulable.

10 (b).- El control de avance es realizado mediante válvula limitadora.

(c).- El retroceso se verifica rápidamente.

(d).- Sus movimientos los realiza sin choques o vibraciones.

15 (e).- No presenta mecanismos, siendo su conjunto robusto y sencillo.

(f).- Es de poco peso y volumen, lo que posibilita su fácil manejo y acoplamiento.

20 En el adjunto plano, para facilidad de la descripción, a título de ejemplo y sin caracter limitativo alguno, por lo tanto, se ha representado una forma preferida de realización del modelo que se preconiza.

25 La figura única, representa una vista en alzado y sección longitudinal, en la que se aprecia esencialmente la cámara de expansión y las válvulas limitadora y posibilitadora del retroceso rápido.

30 Como puede apreciarse, este modelo consta de un cuerpo envolvente o cilindro (1) en cuyo interior discurre un pistón o émbolo (2), el cual dispone de una espiga central o varilla portadora roscada (3), la cual varilla presenta topes regulables (4) y (5), dispuestos para ser bloqueados, entre los que se dispone el elemento presionador (6) cuyo avance se desea controlar a partir de una posición tope, determinada por el elemento (4).

35 El control de avance, es determinado mediante la válvula (7), la cual limita el paso del fluido que, procedente del cilindro (1) y presionado por el pistón (2), es



dirigido al depósito de expansión (8) regulación esta que -
posibilita la mayor o menor velocidad en la lentitud del -
avance.

40 El retorno o retroceso del pistón (2) se verifi-
ca de forma rápida, posibilitado ello, por la apertura de -
la válvula de bola (9) al retorno del líquido procedente del
depósito de expansión (8) verificandose asimismo un retorno
por el conducto de la válvula (7).

45 Eventualmente el pistón (2) es susceptible de -
estar dotado de una ranura circular periferica en la que se
situará un retén de líquido.

Para amortiguación e insonorización de los cho -
que en los cambios de sentido de deslizamiento de la varilla
50 (3), se han previsto arandelas no metalicas (10) y (11) que
imparten una gran suavidad de funcionamiento.

Este modelo actua en el sentido de que, dispuesto
el elemento presionador, en situación, entre los topes (4) y
(5) y debidamente regulados estos, la presión ejercida es -
55 transmitida al piston (2) el cual, ejerciendola sobre el li-
quido, impulsa a este por el conductos central a la válvula-
(7), la que, dibidamente regulada posibilitará un paso lento
del líquido hacia el deposito de expansión (8), lentitud -
esta que será mayor o menor, según dicha válvula (7) esté -
60 más o menos cerrada, permaneciendo la válvula (9) cerrada, -
y en este momento, no solamente por efecto del resorte, sino
también por la presión ejercida por el propio líquido.

El retorno, de ejecución rápida, lo es por la su-
cción del líquido, provocada por el pistón, el cual líquido-
65 posibilita la apertura de la válvula (9) venciendo la acción
del resorte, y además por el retorno que se verifica por el
conducto de la válvula (7) quedando por tanto el pistón li -
bre o sin frenado, en su retroceso.

70

Este modelo es realizable en cualesquiera tamaños y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle, en tanto que estas no alteraren su fundamento.

- : - N O T A - : -

75

Los puntos de invención propios y nuevos que se presentan para que sean objeto de este registro de modelo de Utilidad, en España, por veinte años, son los siguientes:

80

1º.- Cilindro hidráulico con avance regulable, - caracterizado por está constituido por un cuerpo envolvente o cilindro, en cuyo interior discurre un pistón, provisto en una cara, de un curpo o varilla, cilindrico, roscado, que asoma al exterior provisto de topes regulables, y cuya otra cara del pistón, presiona el líquido contenido en el interior, el cual líquido circulando por un conducto central interno, discurre a través de una válvula regulable, la que posibilita el paso lento del líquido a una cámara de expansión.

85

2º.- Cilindro hidráulico con avance regulable, según reivindicación anterior, caracterizado porque el líquido contenido en la cámara de expansión, al ser succionado por el pistón, provoca la apertura de una válvula de bola, venciendo la acción de un resorte antagónico, la cual válvula permite una circulación rápida del líquido y por tanto, también, del pistón.

90

3º.- Cilindro hidráulico con avance regulable, - según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el líquido, en su retorno, lo hace también por el paso de la válvula, posibilitando con ello, una mayor circulación del mismo.

95

4º.- Cilindro hidráulico con avance regulable, - según reivindicación anterior, caracterizado porque posee arandelas no metálicas, en los asientos de las tuercas limitadoras tope, para amortiguación e insonorización.

100

37-1-76

196 172

11



5º.- Cilindro hidráulico con avance regulable.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines que se han especificado, representado en el dibujo que se acompaña.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

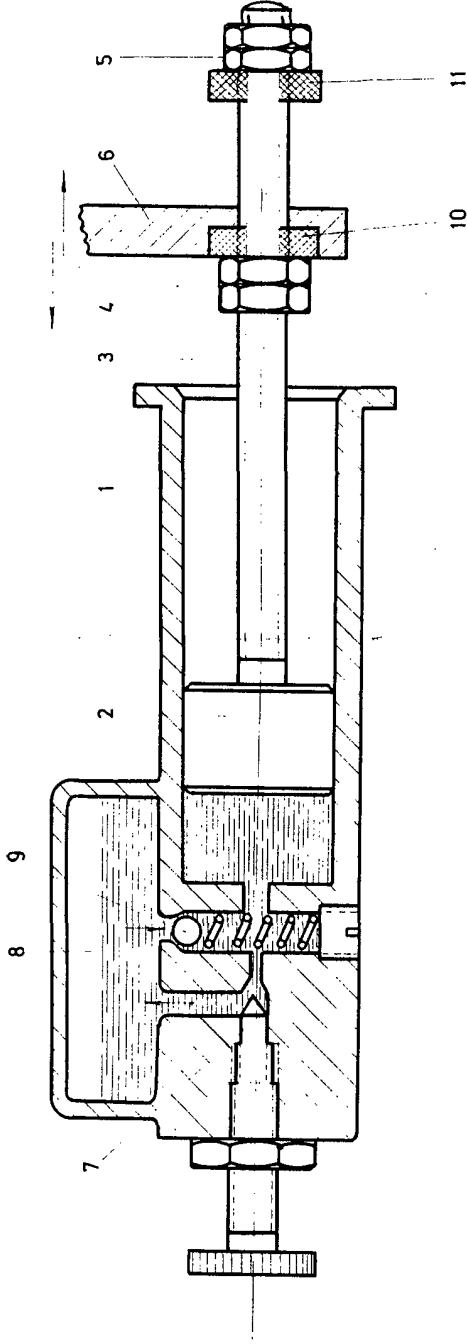
Madrid, 11 Octubre de 1.973

DOMINGO DIAZ UNGRIA

P.P. *[Handwritten signature]*

196172

196172



11 OCT 1973

DOMINGO DE S. LUGIERIA
P.R.