

20 MAR



378425

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E15</u>
SUBCLASE <u>b</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente al registro de Patente de Invención que, por veinte años, se solicita a favor de Don Eusebio TRIAS VIDAL, de nacionalidad española, residente en Barcelona,

5. calle San Eusebio nº. 5, -----

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MANDOS REGULADORES DE LA PRESION HIDRAULICA EN EL CILINDRO DE TRABAJO DE MAQUINAS".

=====

10. El objeto de la presente Patente se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de mandos reguladores de la presión hidráulica en el cilindro de trabajo de má-

378425

20 MAR



quinas.

Gracias a estos perfeccionamientos se logran mandos reguladores, simplificados, de fácil entretenimiento y exentos de averías.

5. Para una correcta interpretación se describe a continuación un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de la invención, acompañándose de una hoja de dibujos en la que:

10. En la figura 1 se representa en alzado y sección, un mando según estos perfeccionamientos, en posición de cierre.

Y en la figura 2 una vista en distinta posición angular, a mayor escala y en fase de apertura del cierre.

15. Consiste la invención en el cuerpo del aparato (1) hay dispuesta una cámara central (2), que comunica con un conducto transversal (3) para el pase del aceite a presión proveniente de la bomba de presión del aceite al cilindro de trabajo de la máquina a la que esté unido el mando, estando esta comunicación obturada por una bola (4) que asienta sobre la boca del orificio (5) comunicante y presionada, constantemente y a voluntad, por medio de un tornillo de presión (6) alojado en la propia cámara (2) del cuerpo (1) del mando, actuando este tornillo de presión, desde el exterior, a través de la oportuna manija de mando (7); de
20. manera que después de pasar el aceite a presión por el orificio de paso y alcanzar el cilindro en el que se encuentra el émbolo de empuje de la máquina de que se trate, basta aflojar el tornillo a presión (6) para que la misma presión del aceite de retorno del cilindro de trabajo de la máquina
25. pase por el orificio comunicante (5) y empuje hacia arriba la bola de obturación (4), la cual cede, según el grado de
- 30.

378425

20 MAR



afloje del tornillo de presión y en consecuencia al salir el aceite por el orificio de salida (8) de la cámara (2) del cuerpo (1) del mando se reduce la presión en la cámara del cilindro de trabajo de la máquina.

5. El tornillo de presión (6) de la bola (4) presenta una zona roscada (9) que se rosca a una tapa-tuerca (10) de la boca del cuerpo del mando (1), con interposición de las juntas de estanqueidad oportunas.

10. La manija (7) de mando del tornillo (6), está unida al extremo (11) saliente del mismo, por medios oportunos y su posición está estudiada para que en la posición de máximo apriete no quede la manija (7) adosada contra la superficie de la tapa-tuerca (10), sino que entre ésta y la cabeza de la manija (7) haya siempre una separación (12).

15. En el extremo inferior del tornillo de apriete (6) situado en el interior de la cámara central (2) del cuerpo (1) de mando, hay en su centro, una depresión (13) para el alojamiento del sector superior de la bola (4), con objeto de que ésta no pueda escapar de su posición de trabajo en las fases de apretado y aflojado del tornillo (6).

20. El extremo inferior del tornillo central (6) alojado en la cámara (2) del cuerpo (1) de mando, hay un escalón anular (14) en el que se apoya el extremo inferior de un muelle helicoidal (15) que envuelve dicho tornillo (6) y cuyo otro extremo se apoya contra la superficie interna de la tapa-tuerca (10) y tiende siempre a empujar el tornillo (6) contra la bola (4).

25. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental.
- 30.



que constituye la esencia de la invención.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5.

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de mandos reguladores de la presión hidráulica en el cilindro de trabajo de máquinas, caracterizados por el hecho de que en el cuerpo del aparato hay dispuesta una cámara central, que

10.

comunica con un conducto transversal para el paso del aceite a presión proveniente de la bomba de presión del aceite al cilindro de trabajo de la máquina a la que esté unido el mando, estando esta comunicación obturada por una bola que asienta sobre la boca del orificio comunicante y presiónada, constantemente y a voluntad, por medio de un tornillo de presión alojado en la propia cámara del cuerpo del

15.

mando, actuando este tornillo de presión, desde el exterior, a través de la oportuna manija de mando, de manera que después de pasar el aceite a presión por el orificio de paso y

20.

alcanzar el cilindro en el que se encuentra el émbolo de empuje de la máquina de que se trate, basta aflojar el tornillo de presión para que la misma presión del aceite de retorno del cilindro de trabajo de la máquina pase por el orificio comunicante y empuje hacia arriba la bola de obturación, la cual cede, según el grado de alojamiento del tornillo de presión y en consecuencia al salir el aceite por el orificio de salida de la cámara del cuerpo del mando se reduce la presión en la cámara del cilindro de trabajo de la máquina.

25.

30.

2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de mandos

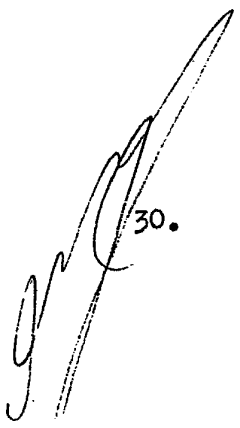
5. reguladores de la presión hidráulica en el cilindro de trabajo de máquinas, según la anterior reivindicación, en los que el tornillo de presión de la bola presenta una zona rosca- cada que se rosca a una tapa-tuerca de la boca del cuerpo del mando, con interposición de las juntas de estanqueidad oportunas.

10. 3a.- Perfeccionamientos en la construcción de mandos reguladores de la presión hidráulica en el cilindro de trabajo de máquinas, según las anteriores reivindicaciones, en los que la manija de mando del tornillo, está unida al extremo saliente del mismo, por medios oportunos y su posición está estudiada para que en la posición de máximo apriete no quede la manija adosada contra la superficie de la tapa-tuerca, sino que entre ésta y la cabeza de la manija haya siempre una separación.

15. 4a.- Perfeccionamientos en la construcción de mandos reguladores de la presión hidráulica en el cilindro de trabajo de máquinas, según las anteriores reivindicaciones, en los que en el extremo inferior del tornillo de apriete situado en el interior de la cámara central del cuerpo de mando, hay en su centro, una depresión para el alojamiento del sector superior de la bola, con objeto de que ésta no pueda escapar de su posición de trabajo en las fases de apretado y aflojado del tornillo.

20. 5a.- Perfeccionamientos en la construcción de mandos reguladores de presión hidráulica en el cilindro de trabajo de máquinas, según las anteriores reivindicaciones, en los que el extremo inferior del tornillo central alojado en la cámara del cuerpo de mando, hay un escalón anular en el que se apoya el extremo inferior de un muelle helicoidal que envuelve dicho tornillo y cuyo otro extremo se apoya

25. 30.



378425

20 MAR



contra la superficie interna de la tapa-tuerca y tiende siempre a empujar el tornillo contra la bola.

6a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MANDOS REGULADORES DE LA PRESION HIDRAULICA EN EL CILINDRO DE TRABAJO DE MAQUINAS.

5.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

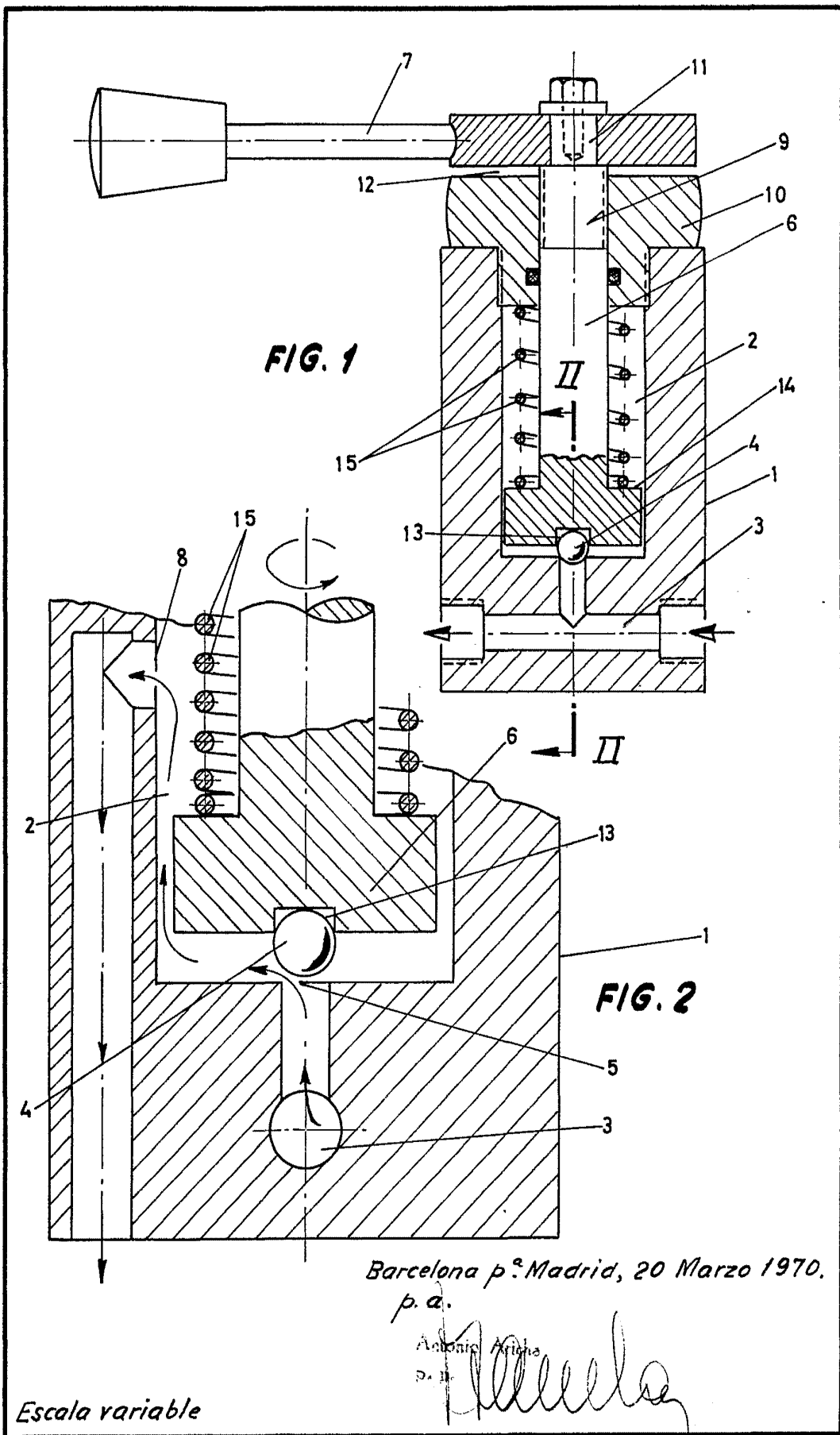
Barcelona para Madrid, a veinte de Marzo de mil novecientos setenta.

10.

P.A.,

Antonio Aricha
P. PA
[Handwritten signature]

[Handwritten scribble or signature in the bottom left corner]



Barcelona p.º Madrid, 20 Marzo 1970.
p. a.

Antonio Ariza
D. I.º

Escala variable