

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el D.º de Patente (10) de España (11) con la condición de que se paguen en (12) seis cuotas anuales y según (22) tenido de la memoria adjunta.

NUMERO	(10) A2
485040	
FECHA DE PRESENTACION	
5-10-79	

CERTIFICADO DE ADICION

30 PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	E05F 15/02	
64 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 463.540, por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRAULICOS CIERRA BATIENTES"		
71 SOLICITANTE (ES)		
D. ARTURO ELIZALDE BERTRAND y D. JUAN ELIZALDE BERTRAND		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Barcelona, Fernando Agulló, 20 y Ganduxer, 118, respectivamente		
72 INVENTOR (ES)		
los solicitantes.		
73 TITULAR (ES)		
los solicitantes		
74 REPRESENTANTE		
D. ARTURO CANELA BRESKO		

El objeto de este segundo Certificado de Adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la Patente Principal Nº. 463.540 por "MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULICOS CIERRA BATIENTES".

5. Con el objeto del primer Certificado de Adición Nº. 472.957/6 se ha creado una válvula especial de regulación del paso del fluido a uno y otro lado del émbolo dispuesto dentro del cilindro. Su funcionamiento es correcto. Sin embargo se ha visto en la práctica que aún puede mejorarse. Con estas mejoras se logra un mayor rendimiento del trabajo valvular, más perfecto en los mecanismos hidráulicos del cierre batientes.

10. Para una correcta interpretación se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de un mecanismo hidráulico cierre batientes con su válvula especial mejorada, acompañándose de dos hojas de dibujos en las que:

15. En la figura 1 se representa en sección longitudinal el extremo de un aparato dotado de los mecanismos hidráulicos de la Patente Principal, correspondiente dicho extremo en el que se encuentra el elemento valvular, objeto de estas mejoras.

20.

En la figura 2 es visto, a menor escala, en perspectiva y en línea, el conjunto de los elementos que integran el extremo representado en sección de la figura 1.

5. En la figura 3, sendas vistas de lado y en planta de la lámina reguladora del paso del aceite hacia el interior del cilindro determinante de la presión amortiguadora y

10. En la figura 4, es una vista en planta y dos secciones a 90° opuestas entre sí.

15. Consiste la invención en que la valona anular dispuesta externa y perpendicularmente a la base y cercana a su borde, del cilindro (1) se suprime y en su interior se dispone un nervurado central (2) circundado por un muelle helicoidal (3) y adosado contra el mismo una cazoleta(4) invertida que tiene dos o más zonas radiales planas (5) con un orificio (6) en cada una de ellas, la anilla-válvula (7), otro muelle helicoidal (8) y una lámina rígida (9) con nervurado anular (10) de borde aguzado y otra lámina elástica (11) que se adosa contra el nervurado anular (12) de borde aguzado de la base externa (13) del émbolo (14) y circunda el orificio axial (15) de su base.

25. La lámina elástica-válvula (11) queda adosada también contra la lámina rígida (9) con nervio anular

- aguzado (10) sobre su superficie por el que entra en contacto con la lámina elástica (11), estando emplazado el nervio anular (10) concéntricamente en el interior de la cresta anular (12) de la superficie externa de la base (13) del émbolo (14) y el conjunto queda a su vez alojado en la cazoleta circular invertida (4) que se aloja en la base interna del cilindro, existiendo el muelle helicoidal (3) que por un extremo se apoya contra dicho fondo (1) del cilindro y por el otro contra el fondo de la cazoleta invertida (4) existiendo la junta (7) entre el escalón anular perimetral (17) de la boca de la cazoleta invertida (4) y el borde del pretil anular (18) del émbolo (14), de forma que cuando no existe carga hidráulica en el brazo anular (18) del mecanismo cierra batientes el émbolo (14) en virtud de la acción del muelle (3) alojado en la cazoleta invertida (4) se separa de la lámina elástica (9) que obtura su orificio central y el fluido pasa por entre la lámina elástica (9) separada y el borde del nervio anular aguzado (12) que forma su asiento y cuando existe carga hidráulica en el brazo unido al batiente de la puerta, entonces el émbolo (14) se desplaza y aprieta con su nervio anular aguzado (12) contra cerca del borde de la lámina elástica (11) que así queda pinzada entre el nervio anular (12) de la base (13) del émbolo (14) y el promontorio anular (10) de la lámina elástica (11), adosada y continuando la presión hidráulica de la lámina (11) flexa y comba obturando el
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

orificio (15) de la base (13) del émbolo (14) volviendo a quedar libre el paso al invertir el movimiento axial del émbolo (14).

Adosado a la base externa del cilindro (1)

5. hay una lámina reguladora (19), constituida por un fleje de acero que actúa de arandela por tener un orificio central (20) de ensartado del saliente (21) del mando de regulación (23) y dos orificios estrechos (16) para el paso del fluido al concordar o no, total o parcialmente, con los orificios (22) que ponen en comunicación el fluido dispuesto en la cazoleta (4) que se dispone dentro del cilindro (1).

15. El mando regulador (23) es un disco con un promontorio central cilíndrico (21) por una de sus caras y la opuesta, con otro cuerpo paralelepípedo, de base rectangular y lados menores arqueados (24). El promontorio cilíndrico (21) se introduce en la depresión anular central (2) de la superficie externa de la base del cilindro (1) con lo que así ensarta al propio tiempo la lámina rígida reguladora (19) a través de su orificio (20).

20. En el borde del disco (23) hay un pretil anular con muescas en media caña (25) que determinan un almenado.

25. En el centro del promontorio paralelepípedo (24) hay un orificio (26) en cuya pared fileteada heli-

coidalmente se rosca el tornillo de unión (27) previo ensartado de la arandela oportuna.

5. Entre el mando de regulación (23) del paso del fluido y el lateral de la carcasa del aparato se emplaza una junta tórica (28).

10. Cuando es conveniente la lámina (19) se sustituye por un aro (29) emplazado en alto sobre la cara interna del disco (23) circundado el tetón (21) y desde el borde externo del mismo aro hasta el borde del disco hay un declive (30). Este aro (29) tiene unas prolongaciones radiales externas opuestas (31) que terminan en el aludido borde.

15. Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen la esencia de la invención.

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

REIVINDICACIONES
=====

- 1ª.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 463.540 por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULICOS CIERRA BATIENTES, caracterizados por el hecho de
5. que la valona anular dispuesta externa y perpendicularmente a la base y cercana a su borde del cilindro, se suprime y en su interior se dispone un nervurado central circundado por un muelle helicoidal y adosado contra el mismo una cazoleta invertida que tiene dos o más
10. zonas radiales planas con un orificio en cada una de ellas, la anilla-válvula, otro muelle helicoidal y una lámina rígida con nervurado anular de borde aguzado y otra lámina elástica que se adosa contra el nervurado anular de borde aguzado de la base externa del émbolo y
15. circunda el orificio axil de su base.

- 2ª.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 463.540 por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULICOS CIERRA BATIENTES, según la anterior reivindicación, en las que la lámina elástica-válvula queda adosada también contra la lámina rígida con nervio anular aguzado
20. sobre su superficie por el que entra en contacto con la lámina elástica, estando emplazado el nervio anular con-

- céntricamente en el interior de la cresta anular de la superficie externa de la base del émbolo y el conjunto queda a su vez alojado en la cazoleta circular invertida que se aloja en la base interna del cilindro existiendo el muelle helicoidal que por un extremo se apoya contra dicho fondo del cilindro y por el otro contra el fondo de la cazoleta invertida existiendo la junta entre el escalón anular perimetral de la boca de la cazoleta invertida y el borde del pretil anular del émbolo, de forma que cuando no existe carga hidráulica en el brazo del mecanismo cierra batientes el émbolo en virtud de la acción del muelle alojado en la cazoleta invertida se separa de la lámina elástica que obtura su orificio central y el fluido pasa por entre la lámina elástica separada y el borde del nervio anular aguzado que forma su asiento y cuando existe carga hidráulica en el brazo unido al batiente de la puerta entonces el émbolo se desplaza y aprieta con su nervio anular aguzado contra cerca del borde de la lámina elástica que así queda pinzada entre el nervio anular de la base del émbolo y el promontorio anular de la lámina elástica adosada y continuando la presión hidráulica la lámina flexa y comba obturando el orificio de la base del émbolo volviendo a quedar libre el paso al invertir el movimiento axial del émbolo.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

- 3^a.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N^o. 463.540 por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULICOS CIERRA BATIENTES, según las anteriores reivindicaciones, en las que adosado a la base externa del cilindro hay una lámina reguladora, constituida por un fleje de acero que actúa de arandela por tener un orificio central de ensartado del saliente del mando de regulación y dos orificios estrechos para el paso del fluido al concordar o no, total o parcialmente, con los orificios que ponen en comunicación el fluido dispuesto en la cazoleta que se dispone dentro del cilindro.
- 5.
- 10.

- 4^a.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N^o. 463.540 por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULICOS CIERRA BATIENTES, según las anteriores reivindicaciones, en las que el mando regulador es un disco con un promontorio central cilíndrico por una de sus caras y la opuesta, con otro cuerpo paralelepípedo, de base rectangular y lados menores arqueados, que su promontorio cilíndrico se introduce en la depresión anular central de la superficie externa de la base del cilindro con lo que así ensarta al propio tiempo la lámina rígida reguladora a través de su orificio.
- 15.
- 20.

- 5^a.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N^o. 463.540 por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULICOS

LICOS CIERRA BATIENES, según las anteriores reivindicaciones, en las que en el borde del disco hay un pretíl anular con muescas en media caña que determinan un alme-nado.

5. 6ª.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRIN-CIPAL Nº 463.540 por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁU-LICOS CIERRA BATIENES, según las anteriores reivindica-ciones, en las que en el centro del promontorio paralele-pipédico hay un orificio en cuya pared fileteada helicoida-mente se rosca el tornillo de unión, previa intercala-ción de la arandela oportuna.
- 10.

- 7ª.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCI-PAL Nº 463.540, por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULI-COS CIERRA BATIENES, según las anteriores reivindicacio-nes, en las que entre el mando de regulación del paso del fluído y el lateral de la carcasa del aparato se em-plaza una junta tórica.
- 15.

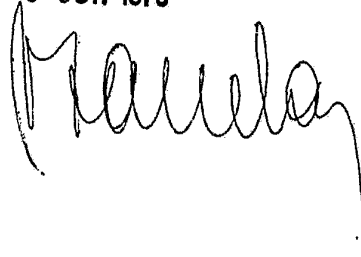
- 8ª.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCI-PAL Nº. 463.540, por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULI-COS CIERRA BATIENES, según las anteriores reivindicacio-nes, en las que el mando de regulación del paso del fluído por los orificios de la lámina también de regula-ción, es un aro emplazado en alto sobre la cara interna
- 20.

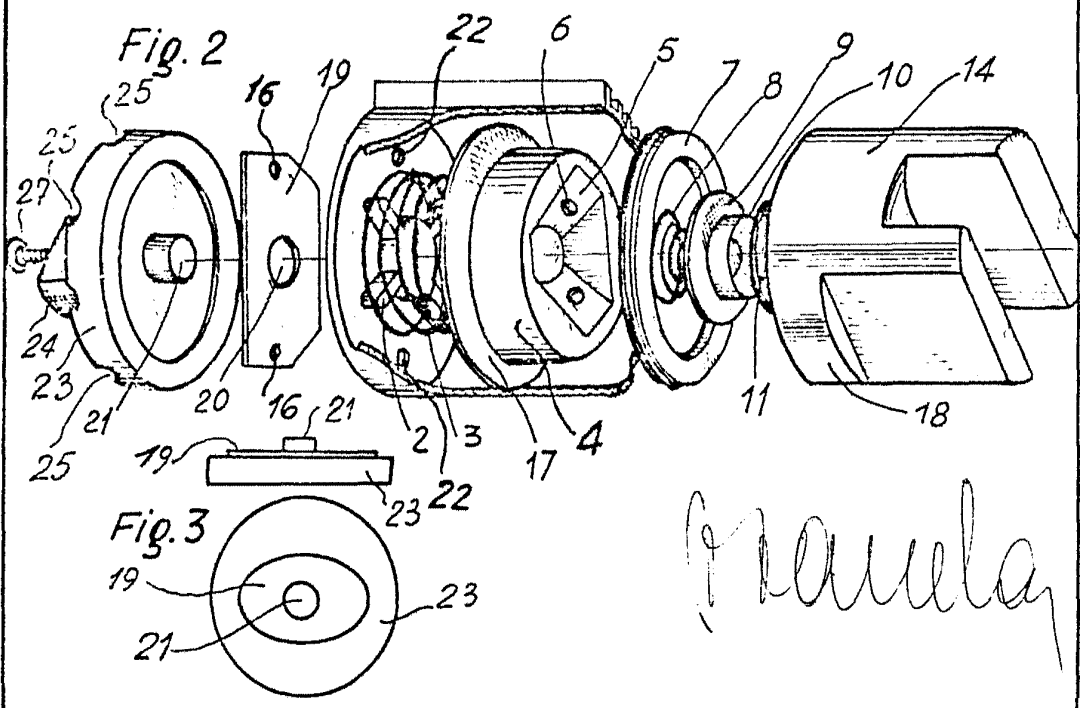
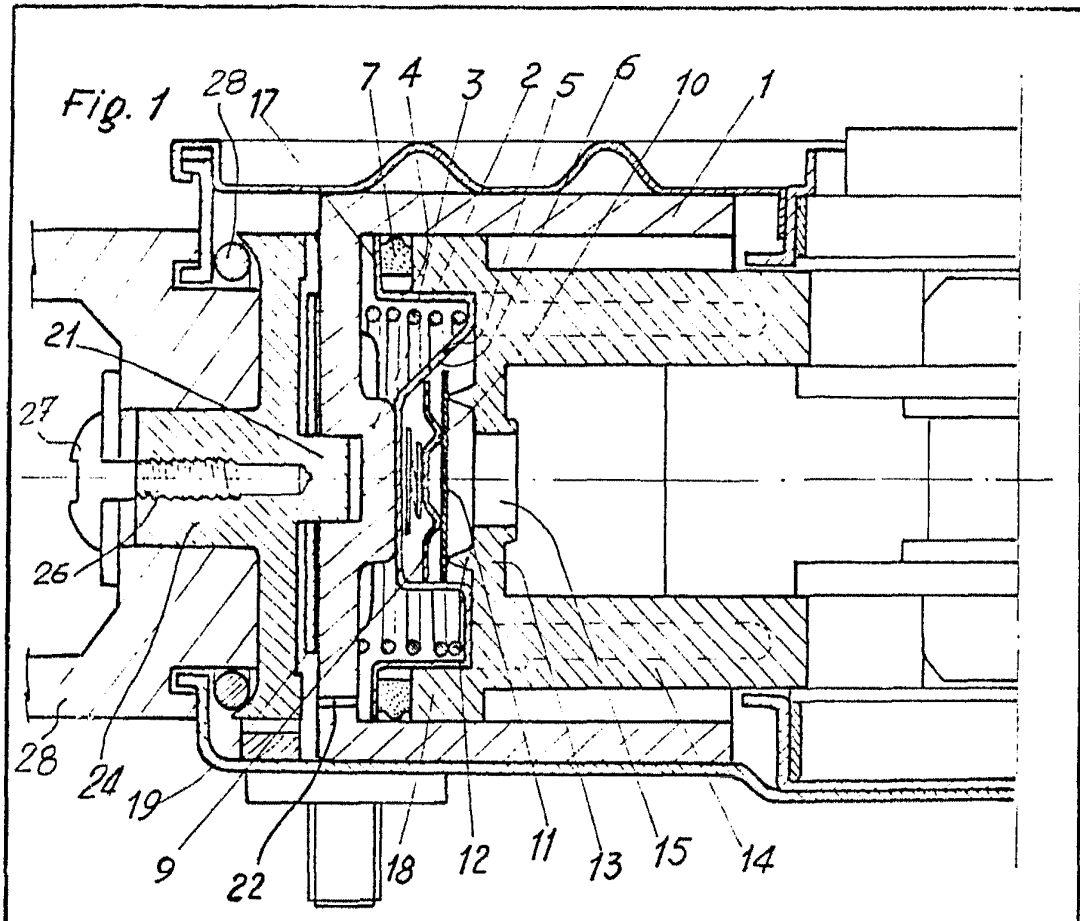
del disco circundando su tetón y desde el borde del mismo aro hasta el borde del disco hay un declive existiendo unas prolongaciones radiales externas, opuestas, que terminan en el aludido borde.

5. 9ª.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 463.540, por: MEJORAS EN LOS MECANISMOS HIDRÁULICOS CIERRA BATIENTES.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva. que consta de DOCE hojas reglamentarias, escritas a máquina por una sola de sus caras y dos hojas de dibujos que la ilustran

Barcelona, a 5 OCT. 1979

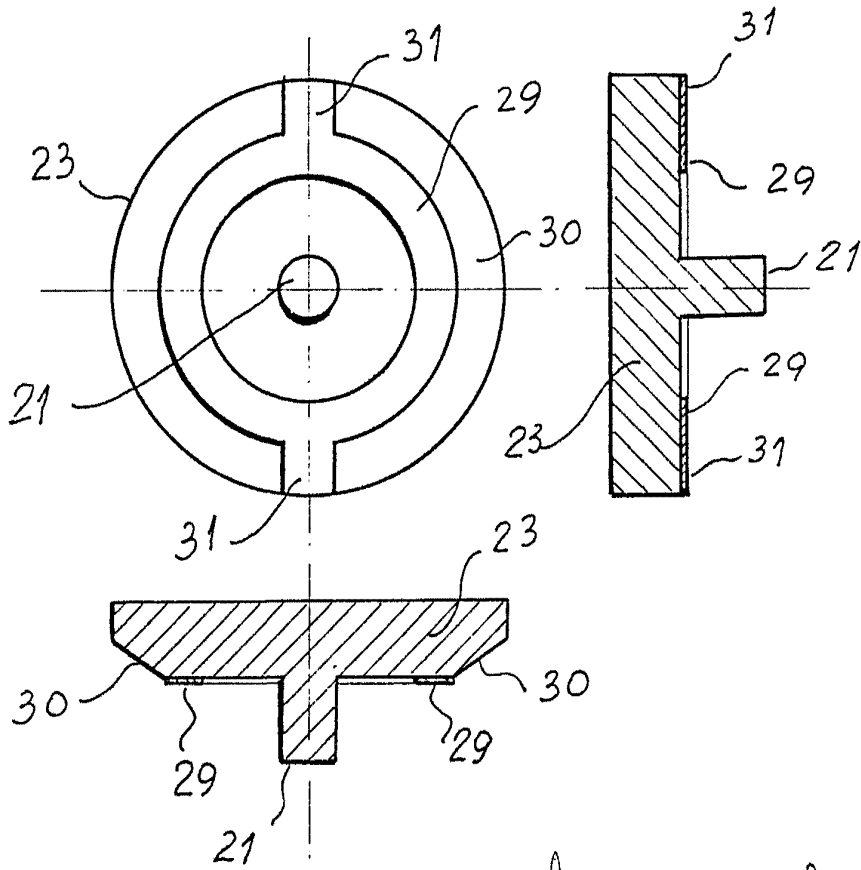
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mauela', written over the date.



Manuela

Escala variable

Fig. 4



Travels

Escala variable