

208593

PATENTE DE INVENCION

M. U. 97.

31 MAR



208593

MEMORIA DESCRIPTIVA

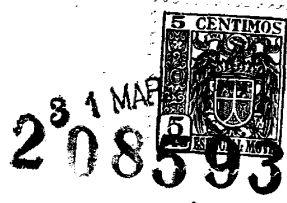
SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE AJUSTE U OBTURACION,
PARA SUPERFICIES DESLIZANTES DE MECANISMOS ACCIONADOS
POR FLUIDO A PRESION".

SOLICITANTES: FABRICA ESPANOLA MAGNETOS, S.A., entidad
española, residentes en: Arturo Soria,
525, MADRID.

Este invento se refiere a los aparatos usados para asegurar la retención o el cierre entre las superficies de deslizamiento de mecanismos que funcionen con flúido a presión.

5. En los mecanismos de este tipo, las superficies en contacto entre sí, deben dotarse de dispositivos de cierre u obturación que, en general, están constituídos por anillos de caucho de sección moldeada o perfilada para poderse acoplar en apoyos apropiados tallados en uno
10. de los elementos móviles, mientras la superficie exterior



que sobresale del apoyo o asiento se comprime contra la pared opuesta.

15. Las guarniciones de tipos conocidos requieren sistemas de fijación, generalmente complicados y costosos, para impedir que durante el funcionamiento la guarnición se separe de su asiento.

20. De acuerdo con este invento, para asegurar el cierre se recurre a una guarnición elástica, cuya sección comprende dos labios o rebordes salientes de los costados de una nervadura intermedia que sobresale de los costados de dichos rebordes con una sección limitada por una superficie plana, y el asiento para la guarnición tiene forma y dimensiones tales que pueda acoplarse en él la nervadura intermedia de la guarnición, dejando sobresalir al exterior uno de los labios o rebordes.

25. De este modo, la guarnición está aprisionada en el asiento, sin peligro de que escape durante los movimientos relativos de los órganos entre los cuales se establece el cierre.

30. En el dibujo adjunto se representa una forma de construcción de un dispositivo o aparatos de cierre u obturación de acuerdo con este invento, y la figura 1 es un corte transversal de una guarnición anular; la figura 2 representa el perfil de la misma a mayor escala, y la figura 3 un corte parcial de un aparato que funciona con flúido comprimido y en el que el cierre de la superficie móvil con respecto a la fija se consigue con dispositivos de obturación de acuerdo con este invento.

35. Como se observa en las figuras, la guarnición, que puede ser de cualquier material elástico, especialmente

40.

208593



caucho, está recortada, en una cara frontal, de tal modo que presente dos labios o rebordes 1 y 2 a los dos lados de una nervadura intermedia 3 limitada por una superficie superior plana.

45. Los dos labios 1 y 2 tienen sus bordes situados aproximadamente en un mismo plano, del que sale la nervadura 3; y uno de ellos, el destinado a encontrarse al exterior del asiento, para ponerse en contacto con la pared del otro órgano, tiene una longitud superior a la del otro labio y está separado de la nervadura por un surco de mayor profundidad.

50. Como se observa claramente en la figura 2, el labio 1, que se supone destinado a introducirse en el interior del asiento, tiene poca altura y sobresale poco de la pared lateral de la guarnición, mientras que el otro labio 2, destinado a permanecer al exterior y a rozar en la pared opuesta, tiene una altura y un saliente lateral mayores.

55. Además, las paredes que limitan lateralmente la guarnición, son paralelas o coaxiales en la parte maciza de la misma y más o menos convergentes hacia el interior en la sección en la que flanquean los rebordes 1 y 2.

60. Una guarnición de este tipo, que puede ser anular o no, se usa como de costumbre, alojándola en una acanaladura de uno de los dos órganos destinados a deslizarse uno con respecto a otro.

65. De acuerdo con una característica de este invento, el asiento o alojamiento tiene la forma y las dimensiones adecuadas para admitir en su interior la nervadura intermedia de la guarnición y el labio de ésta que tenga menor

70.



208593

altura, y la guarnición se aloja en el asiento de tal modo que el cuerpo de la misma quede oprimido entre las dos paredes opuestas del alojamiento y el reborde mayor se prolongue al exterior.

75. De este modo, mientras el labio exterior, relativamente flexible, se mantiene fácilmente en contacto con la pared opuesta, por la acción ejercida por la presión del fluido comprimido, el labio interior, a causa de la misma presión, se adhiere al fondo del asiento y de este modo
80. la guarnición se mantiene seguramente en su sitio.

- Una de las aplicaciones del dispositivo a que este invento se refiere es la que se representa en la figura 3, en la que se aprecia un cilindro 4 con un émbolo 5 que se desplaza en el interior de aquél y cuyo cierre o hermeticidad con respecto al cilindro ha de conseguirse
85. tanto por lo que se refiere al émbolo o pistón propiamente dicho, como en cuanto al vástago 6 del mismo.

- Como se observa en esa figura, cada una de las guarniciones, constituida por un anillo, está dispuesta
90. como se indica en las figuras 1 y 2, con el labio 1 de menor saliente alojado en el interior de la acanaladura 7 que forma el asiento, y el labio 2, de mayor saliente, dirigido hacia el exterior, mientras que la nervadura intermedia 3 está preparada con sus superficies frontales
95. planas entre los lados de la acanaladura.

- Sobre el labio exterior 2 actúa el fluido sometido a presión, que tiende a aplicar aquél sobre la superficie opuesta o adyacente; el labio o reborde interno 1, por el contrario, se mantiene comprimido, por la presión
100. del fluido, contra el fondo 7 de la acanaladura que consti-



208593

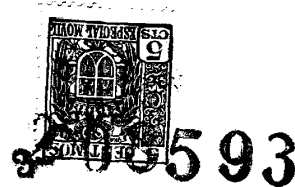
tuye el apoyo de la guarnición, y la nervadura central 3 se aprieta entre los costados de la guarnición y no permite que ésta salga de su alojamiento durante el movimiento del pistón.

105. La guarnición, por tanto, se encuentra forzada, en conjunto, en el interior del alojamiento, y el saliente de la nervadura intermedia con respecto a los bordes de los labios laterales, asegura la estabilidad de la guarnición en su alojamiento, permitiendo a la vez que los labios o rebordes, por su parte, se adapten perfectamente a las paredes de rozamiento correspondientes.
- 110.

- N O T A -

115. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a un Modelo de Utilidad presentado en Italia, con fecha 21 de Mayo de 1952, Nº 3.177, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE AJUSTE U OBTURACION PARA SUPERFICIES DESLIZANTES DE MECANISMOS ACCIONADOS POR FLUIDO A PRESION"; caracterizándose por lo siguiente:
- 120.
- 125.

- 1º - Perfeccionamientos en aparatos de ajuste u obturación, para superficies deslizantes de mecanismos accionados por fluido a presión, caracterizados por compresión
- 130.



135. der una guarnición de material elástico, de sección transversal en forma de dos labios o rebordes a los dos lados de una nervadura intermedia sobresaliente de los bordes de los labios y limitada por superficies planas, y porque el alojamiento para la guarnición tiene forma y dimensiones tales que retiene la nervadura intermedia y deja sobresalir uno de los labios.

140. 2º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque el labio de la guarnición que sobresale del asiento o del alojamiento es de longitud superior a la del otro labio.

145. 3º - Perfeccionamientos, según lo especificado en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la guarnición tiene los bordes de los dos labios en un mismo plano del cual sobresale la nervadura intermedia, y el labio destinado a quedar al exterior está separado de la nervadura intermedia por un surco de profundidad superior al del otro lado.

150. 4º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque la guarnición tiene las paredes laterales cilíndricas en la parte maciza e inclinadas hacia el exterior en la parte correspondiente a los labios.

155. 5º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque el alojamiento para la guarnición, está constituido por una acanaladura en la que se fuerza la nervadura intermedia y se aloja el labio de menos saliente.

160. 6º - Perfeccionamientos en aparatos de ajuste

208593
31 MAR 1953
RECORDED
SERIALS
SECTION
LIBRARY

u obturación, para superficies deslizantes de mecanismos accionados por fluido a presión; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y representado en el dibujo que se acompaña.

165.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 31 MAR. 1953

FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S.A.,

R.P. de J. GOMEZ ACEBO y MORENO

Fig.1

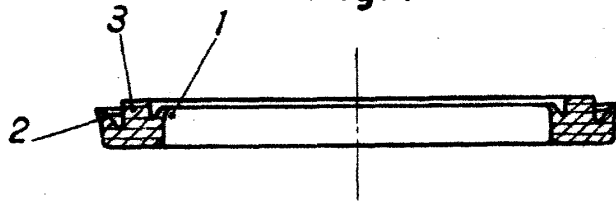
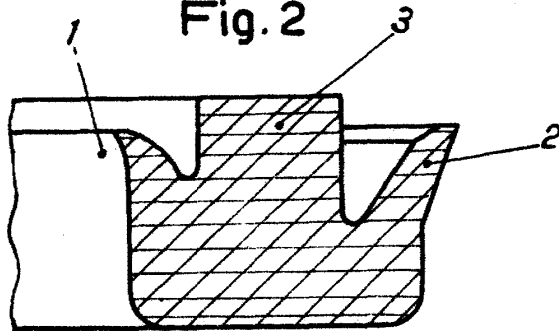
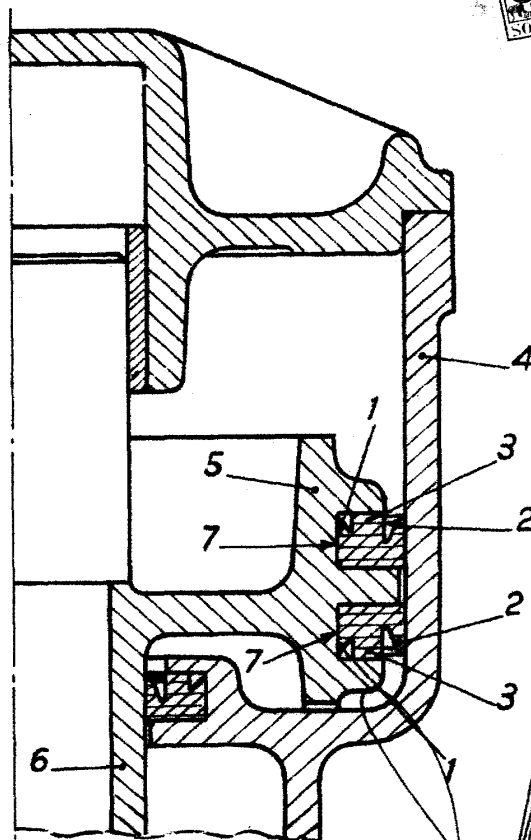


Fig. 2



208593

Fig.3



Madrid,

8 1924

Pat. No. 208593

