



25 2994

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN PRENSAS OLEOHIDRAULICAS Y MECANICAS", a favor de la razón social española HIDROPRES ESPAÑOLA, S.A., domiciliada en BARCELONA, Juan Güell, 145.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las prensas oleohidráulicas y mecánicas, especialmente referentes al pisador o almohadilla hidroneumática.

5. Los perfeccionamientos de esta invención tienen por objeto sustituir la amortiguación rígida de la bancada de la prensa, constituida por resortes metálicos y de goma por una amortiguación hidroneumática, aprovechando las propiedades de compresión del aire.

10. Otra de las ventajas es que de la mesa móvil, dispuesta en la parte inferior de la bancada, parten unas espigas

252994



normales a la misma, que en la expansión del aire comprimido desplazan hacia arriba atravesando bancada y matriz, actuando de expulsores de la pieza embutida.

5. De todas las ventajas, sin duda la más importante es la de que, gracias al importante grado de compresión del aire, es posible efectuar embuticiones muy profundas, sin miedo a posibles desgarres de la chapa, ya que la embutición se efectúa a una velocidad muy constante por efecto de esta compresión de aire.

10. Este sistema permite reglar la carga de actuación de la almohadilla añadiendo o sacando aire, y asimismo permite que el efecto amortiguador no varíe, pues bastará suministrar aire a la recámara en caso de fugas.

15. Como realización la almohadilla está compuesta por un cuerpo de uno, dos o más émbolos sumergidos en baño de aceite, inyectándose dentro de la recámara superior del cuerpo aire comprimido a la presión requerida.

20. Las partes inferiores de los cilindros son vasos comunicantes con la recámara inferior donde se aloja el aceite, que sirve como líquido de trasiego.

Unos collarines de cierre situados en lugar apropiado permiten una perfecta estanqueidad del líquido, ajustando al fijar unos tornillos situados en la parte superior que comprimen las camisas prensaestopas de dichos collarines.

25. Un manómetro dispuesto al efecto indica la presión de trabajo, la cual a ser posible no debe ser superior a los 100 kgs. por centímetro cuadrado.

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

25 2994 28



5. En el dibujo, y en su figura única, es de observar en alzado lateral parcialmente seccionado, un conjunto realizado de acuerdo con estos perfeccionamientos, el cual consta en esencia de un cuerpo exterior o caja 3, completamente hueco y estanco, lleno de líquido 14, hasta una cierta altura, con aire comprimido 13 en la parte superior, presentando dirigido hacia la superficie superior unos cilindros 9 con lumbreras 5, inferiores, actuantes de vasos comunicantes entre caja y cilindros.
10. Cada cilindro presenta en su interior un émbolo de ascenso y descenso 4, y sobre de este una camisa prensaestopas 1 con collarines de retén 2.
15. Sobre estas camisas 1 descansa la mesa móvil 11 para el apoyo de las espigas de descenso de los marcos pisadores de chapa, graduándose las camisas y collarines con respecto a la mesa mediante tornillos 10 de reglaje de collarines que la atraviesan.
20. Como complemento y atravesando la zona inferior al nivel del líquido 14 existe un tubo 6 para observar el nivel, terminando en un manómetro 8 indicador de la presión de trabajo.
25. En la parte superior de 3, correspondiente a la zona 13 de aire comprimido parte una conducción 7, terminada por un grifo 12 para carga y descarga del aire comprimido, según sea la presión a que deba trabajar la máquina, y el nivel del líquido que la almohadilla encierra.
30. El invento, 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, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se

25 2994



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

- Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:
5. 1. Perfeccionamientos en prensas oleohidráulicas y mecánicas, especialmente referentes al pisador o almohadilla hidroneumática, caracterizados por disponer la mesa móvil apoyada en un émbolo sumergido en baño de aceite, a través de una
10. camisa prensaestopas con los correspondientes collarines de retén, montado el conjunto en un cilindro interior de una caja o cámara contenedora de aceite, en la que éste comunica por lumbreras de la parte inferior del cilindro con la superficie inferior del émbolo.
 15. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que la almohadilla apoya en dos o más émbolos, con los correspondientes cilindros, prensaestopas y retenes.
 20. 3. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que se ha previsto en la cámara superior del cuerpo una capa de aire comprimido que distancia el líquido de la parte superior del cuerpo.
 25. 4. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que se ha previsto en la mesa unas espigas normales a la misma, las cuales en la descompresión del aire actúan de

252994 28



expulsores de la prensa atravesando el plato de la misma.

5. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que se ha previsto en la parte inferior del cuerpo un tubo saliente de nivel del líquido y un manómetro referente a la presión del mismo.

6. Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, en los que se ha previsto un tubo saliente de la recámara superior con un grifo para carga y descarga de aire.

10. 7. Perfeccionamientos en prensas oleohidráulicas y mecánicas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

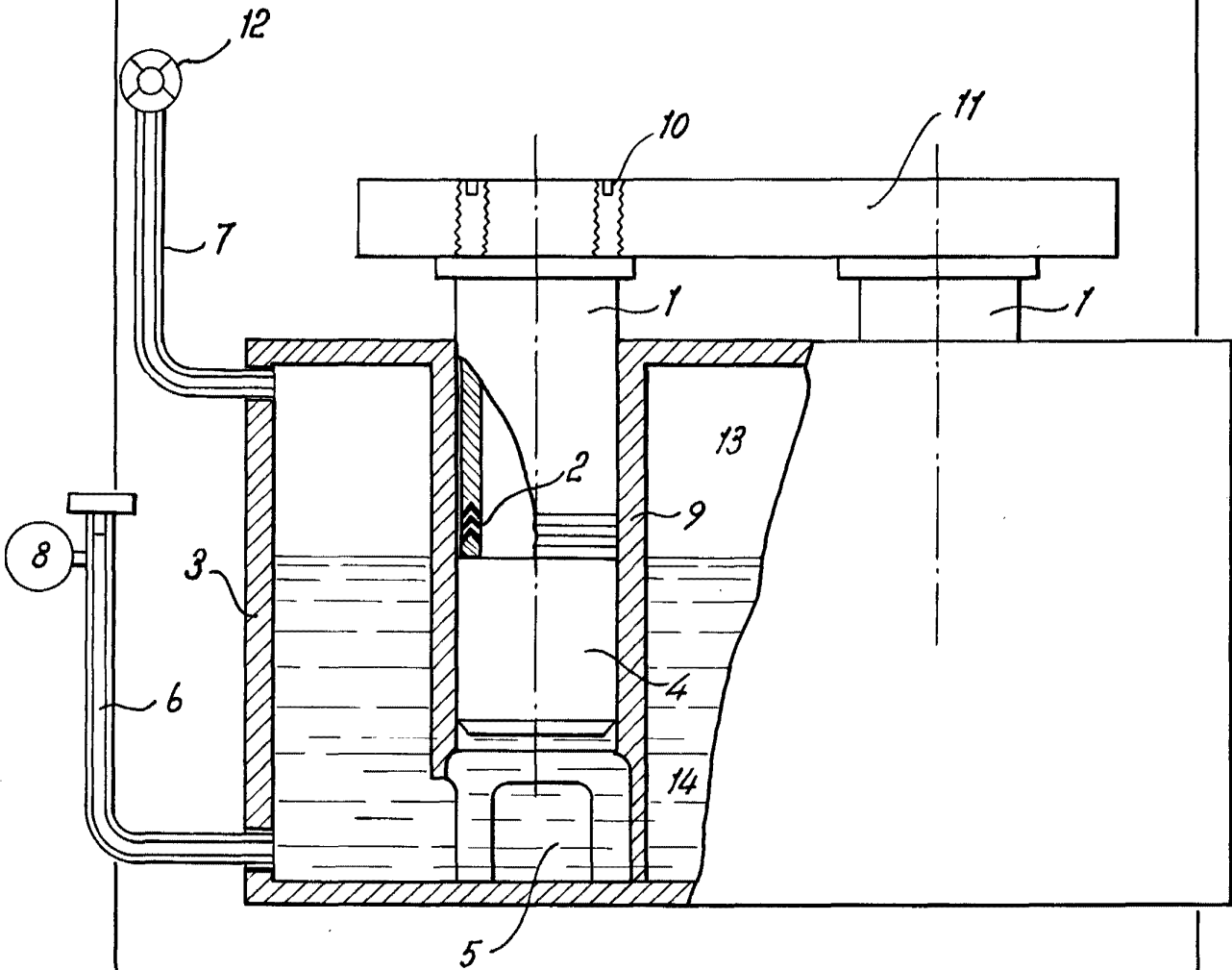
Madrid, a 28 de Octubre de 1959.

HIDROPRES ESPAÑOLA, S.A.

p. a.

AL SEÑOR ISERNA MIRALLAS

JG/rm.



Madrid, 28 OCT. 1959
p.p. Jaime Isern