

183030



183030

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por 20 años para España y sus posesiones, se solicita a favor de DON FELIPE GONZALEZ DE LEDESMA, de nacionalidad española, domiciliado en ESTEPA (SEVILLA-ESPAÑA) calle Humilladeros nº 24 por:
UN PROCEDIMIENTO PARA LA REPARACIÓN DE LOS CILINDROS DESGASTADOS DE LAS PRENSAS HIDRAULICAS Y SU APROVECHAMIENTO, MEDIANTE EL ACOPLAMIENTO EN ELLOS DE BANDAS ESPECIALES DE AJUSTES.-

-Memoria descriptiva-

La presente patente que nos ocupa y cuyo registro se solicita se refiere á un nuevo procedimiento para la reparación de los cilindros de trabajo de las prensas hidráulicas. Hasta ahora para efectuar dicha reparación, es preciso enviar á fundir un nuevo pistón y después tornearlo, con lo que aparte del gran coste de la operación y escasez de materiales, se pierde un gran tiempo siendo ésto antieconómico, ya que en las prensas de las fábricas de aceites -
5 y después tornearlo, con lo que aparte del gran coste de la operación y escasez de materiales, se pierde un gran tiempo siendo ésto antieconómico, ya que en las prensas de las fábricas de aceites -
cuan se termina la reparación, suele estar finalizando la campaña de fabricación, dada su poca duración.-

10 Como ya es sabido, por el funcionamiento de la prensa se produce una holgura entre el pistón y el cilindro, cuya holgura es debida -
en su mayor parte, á desgastes de las paredes del cilindro y en in-

fina proporción á las del pistón. Estos desgastes hacen que el cuero que efectua el cierre, se introduzca en dicho huelgo, y al doblarse -
15 reviente el indicado cuero, llamado collarin , dejando salir la consi-
guiente agua, que á su vez ocasiona pérdida de presión. La solución que
hasta la fecha se tiene para que pueda continuar su trabajo la prensa,
es ir cambiando los collarines, es decir al irse reventando dichos co-
llarines, quitar éstos y colocarles otros nuevos ocasionando además de
20 la pérdida de tiempo, grandes gastos, inconvenientes y desventajas és-
tas todas solucionadas por medio de éste procedimiento de reparación
que nos ocupa, el cual tiene por objeto, evitar estos grandes inconve-
nientes de forma altamente económica , ganando gran tiempo, ya que el
trabajo se realiza en la misma fábrica sin desmontar el cilindro.-

25 Dicho procedimiento de reparación de los cilindros desgastados
y su aprovechamiento mediante el acoplamiento en ellos de bandas espe-
ciales, se caracteriza por desarrollarse en la forma siguiente:

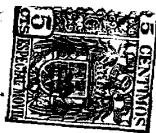
En la misma fábrica y sin desmontar el cilindro (A-figs.1-2) se pro-
cederá mediante el empleo de fresas de corte especialmente preparadas y
30 dispuestas, á efectuar en su interior el torneado de una serie de aloja-
mientos ó canales, una superior (B-figs.1-2) en donde acoplará la ban-
da de ajuste (C-figs.1-2) y otras intermedias ó inferiores (D y E-figs.1-
2) que bien pueden ser 2,3,4 ó más según se desee ó necesite, dependien-
do ello del largo del cilindro y pistón en donde acoplarán las bandas -
35 de ajustes (F y G-figs.1-2).-

Para la colocación de la banda superior (C-figs.1-2) de ajuste,
que será diferente de las bandas intermedia ó inferiores (F y G-figs.
1-2) se procederá a tornear en el interior del cilindro y en su parte
superior, el alojamiento (B-figs.1-2) en el cual se acoplará la dicha
40 banda (C-figs.1-2) haciendola descansar sobre un collarin metálico (H-
figs.1-2) que le servirá de base y tope al de cuero y el cual irá aco-
plado en su mismo alojamiento, aumentando el espesor del metálico.-

Las bandas intermedia ó inferior (F y G-figs.1-2) acopladas, en



24 MAR.



45 sus correspondientes alojamientos (D y E-figs.1-2) sirviendo dichas bandas para guiar y anular el cabeceo del pistón (I-fig.2) en su recorrido por el interior del cilindro (A-figs.1-2).-

La banda superior (C-figs.1-2) de ajuste será construida en cualquier clase de material que se desee apropiado para ello, pero muy especialmente en bronce, siendo su sección en la forma que se indica en el dibujo adjunto, para el mejor acople en su muesca ó alojamiento correspondiente (B-figs. 50 1-2) y las intermedias ó inferiores (F-G-figs.1-2) que serán construidas en cualquier clase de material que se desee apropiado para ello pero muy especialmente de acero fundido, siendo su sección en forma recta con el objeto de que acople en sus muescas ó alojamientos correspondientes (D y E- 55 figs.1-2) siendo el diámetro interior de todas, el que corresponda al pistón (I-fig.2) que ha de acoplar en ellos, y el exterior el que corresponda á las muescas ó alojamientos efectuados en el interior del cilindro (A-figs.-1,2) rectificado.-

Con el objeto de que dichas bandas de ajustes puedan ser facilmente 60 adaptables á todas las medidas, de pistones y cilindros, serán construidas de gruesos variables, estando además constituidas cada una de ellas para su mejor encaje por tres piezas iguales entre si, siendo las superficies de unión ó acople de las mismas, inclinadas respecto al eje (J-figs.1-2) del cilindro (A-figs.1-2).-

65 Con este procedimiento se obtienen varias ventajas apreciables siendo unas de ellas:

1ª.-Que la reparación del cilindro se puede efectuar rapidamente sin esperas ni demoras de ninguna clase, pues dando el cliente el número de la prensa y tiempo de servicio, se pueden montar las bandas correspondientes 70 con sus diámetros perfectamente calibrados y con una exactitud de décimas de milímetros para su perfecto ajuste, ya que el pistón no se desgasta apreciablemente.-

2ª.-Que se puede efectuar la reparación en la misma fábrica, sin necesidad de desmontar el cilindro, siendo la duración de este trabajo muy 75 corta, subsanándose con ello, el gran inconveniente de las dificultades

del transporte en la hora actual, con lo que imposibilita la reparación urgente de dichos cilindros al tenerlos que desmontar perdiéndose con ello gran tiempo, y además del inconveniente de tenerlos que enviar á los talleres para su rectificado.-

80 Todo constituyendo el procedimiento que nos ocupa y cuyo registro se solicita, para la reparación de los cilindros de las prensas hidráulicas y su aprovechamiento mediante el acoplamiento en ellos de bandas especiales, según se detalla en los dibujos adjuntos que representan:

La figura 1) El cilindro con sus muescas ó alojamientos torneados
85 y las bandas de ajustes acopladas en ellos, y

La figura 2) El cilindro con el montaje de las bandas de ajuste y el pistón acoplado en ellos.-



-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

- 90 1) Un procedimiento para la reparación de los cilindros desgastados de las prensas hidráulicas y su aprovechamiento mediante el acoplamiento en ellos de bandas especiales, caracterizado porque en la misma fábrica y sin desmontar el cilindro se puede efectuar en su interior, mediante el empleo de fresas de corte especialmente preparadas y dispuestas, el
95 torneado de una serie de alojamientos ó canales; una superior y otras intermedias ó inferiores, que bien pueden ser 2,3,4 ó más según se desee ó necesite dependiendo ello del largo del cilindro y pistón y en donde acoplaran las bandas de ajustes.-
- 2) Un procedimiento para la reparación de los cilindros desgastados de
100 las prensas hidráulicas y su aprovechamiento, mediante el acoplamiento en ellos, de bandas especiales de ajuste, según reivindicación 1) caracterizado por llevar montadas en las canales o alojamientos hechos en el interior del cilindro, una serie de bandas especiales de ajustes, siendo la superior de forma especial cuya sección será en la figura que se indí-
105 ca en el dibujo adjunto para el mejor acople en su alojamiento ó canal

correspondiente la cual se hará descansar, sobre un collarín metálico que le servirá de base y tope al de cuero y el cual irá acoplado en su mismo alojamiento aumentando el espesor del metálico, estando construida en cualquier clase de material que se desee apropiado para ello, pero muy especialmente en bronce; y las intermedias é inferiores, que servirán para guiar y anular el cabeceo del pistón en su recorrido por el interior del cilindro, siendo la figura de su sección en forma recta con el objeto de que acoplen en la canal ó alojamiento correspondientes, estando construidas en cualquier clase de material que se desee apropiado para ello pero muy especialmente en acero fundido.-

3) Un procedimiento para la reparación de los cilindros desgastados de las prensas hidráulicas y su aprovechamiento, mediante el acoplamiento en ellos, de bandas especiales de ajustes, según reivindicaciones 1) y 2) caracterizado por construirse las dichas bandas de ajustes, de gruesos variables con el objeto de que puedan ser fácilmente adaptables á todas las medidas de pistones y cilindros, siendo el diámetro interior de todas, el que corresponda al pistón que ha de acoplar en ellos, y el exterior el que corresponda á las muescas ó alojamiento efectuados en el interior del cilindro rectificado, sobre los que han de acoplar, estando cada banda de ajuste constituida por tres piezas iguales entre sí, para su mejor encaje, siendo la superficie de unión ó ajuste de las mismas, inclinadas con respecto al eje del cilindro.-

4) Un procedimiento para la reparación de los cilindros desgastados, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por consistir esencialmente en:

UN PROCEDIMIENTO PARA LA REPARACIÓN DE LOS CILINDROS DESGASTADOS DE LAS PRENSAS HIDRAULICAS Y SU APROVECHAMIENTO, MEDIANTE EL ACOPLAMIENTO EN ELLOS DE BANDAS ESPECIALES DE AJUSTES.-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña una de plano para su mejor comprensión.-

MADRID, 22 DE MARZO DE 1948.-



1948

BOLETIN DE LA INGENIERIA
P. P.

Figura n.º 1.

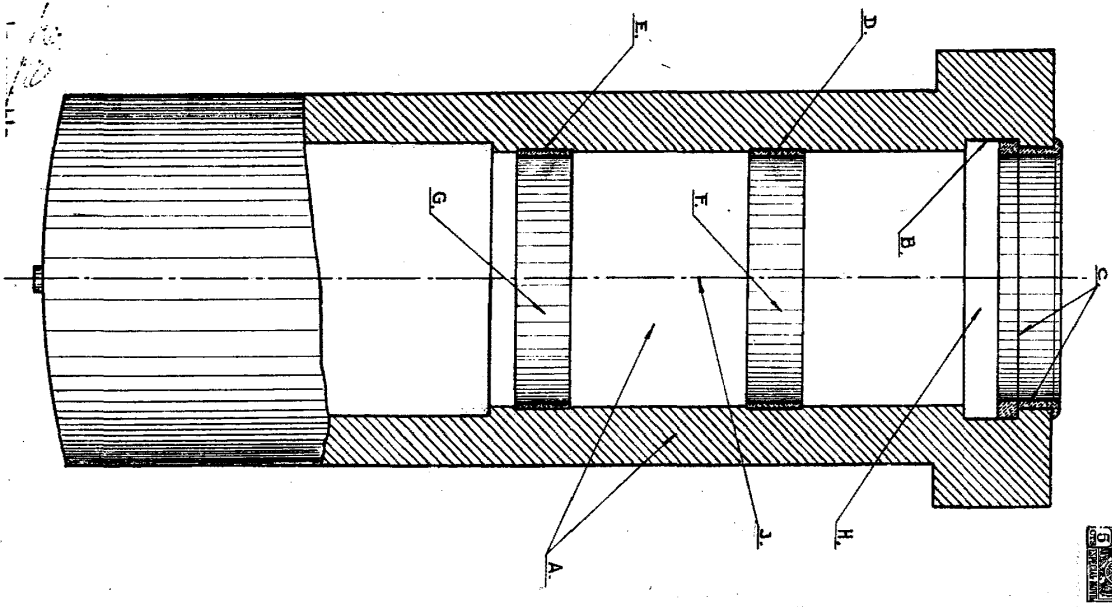


Figura n.º 2.

