



327933

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

para todo el territorio español

A favor de:

D. Manuel HERRERO AYUSO

de nacionalidad española

Residente en:

MADRID, c/. San Ramón Nonato, 6

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN PRENSAS DE

EMPUJE AXIAL".

----- ::oOo:: -----

14 JUN



Los perfeccionamientos objeto de la presente Memoria se aplican, de acuerdo con el enunciado de la misma, a prensas de empuje axial esto es, a aparatos capaces de comunicar un esfuerzo axial sobre un determinado elemento mecánico, tales como gatos hidráulicos o mecánicos, particularmente los utilizados como extractores; no quedan, naturalmente excluidas otras aplicaciones análogas, tales como introducción a presión de elementos en sus alojamientos, etc.,

Con objeto de hacer más claramente comprensible la naturaleza, características y ventajas de estos perfeccionamientos, se describe seguidamente un ejemplo, no limitativo, de aplicación de los mismos, a sendos gatos de dispositivo extractor, hidráulico uno y mecánico el otro.

En los dibujos que, para mayor claridad, ilustran esta Memoria:

15. La figura 1ª., muestra un gato hidráulico para montaje en el conjunto de acuerdo con esta invención.

La figura 2ª., muestra un gato mecánico, con análogo objeto.

La figura 3ª., ilustra un posible montaje del gato hidráulico de acuerdo con esta invención.

20. La figura 4ª., muestra otro montaje de gato hidráulico, para poner de manifiesto el amplio campo de utilización de estos dispositivos.

La figura 5ª., muestra un gato mecánico dotado de barras extensibles, de acuerdo con esta invención, sin montar.

25. La figura 6ª., muestra un conjunto análogo al de la figura 5ª. con los brazos extensibles montados.

La figura 7ª., muestra frontalmente unas mordazas de tipo cuchilla para acoplar en el conjunto de la invención.

La figura 8ª., muestra una sección de conjunto representado en la figura 7ª.

30.

94 J



La figura 9ª., es otra variante, de las muchas posibles, de las mordazas de cuchilla.

Los gatos de las figuras 1ª y 2ª son, respectivamente, hidráulicos 1a y mecánico de husillo 1b.

5. En ambos casos incorporan firmemente un puente transversal -2-, al que se asocian las barras -3-, paralelas al husillo del gato.
Qualquiera de los dispositivos de gato puede incorporar en sí mismo los elementos apropiados para su funcionamiento. Así, por ejemplo, en el caso del gato 1a se puede disponer un husillo central, dotado de manivela exterior para la aproximación manual hasta la zona de trabajo. De la misma manera, el gato mecánico puede contar con cualesquiera elemento de manipulación o accionamiento.
10. Las barras -3- se sujetan a -2-, en gargantas transversales de este último elemento, por medios de apriete tales como las tuercas -4- y las arandelas de empuje -5-. De esta manera las barras -3- pueden ser desplazadas acercándose o alejándose, con la finalidad que más adelante se indica.
15. Las barras -3- son extensibles o prolongables, para lo cual pueden disponer en sus extremos distales con relación a -2- de elementos tales como roscas -6-, manguitos roscados de acoplamiento, etc.,
En las figuras 3ª. y 4ª., se representan sendos montajes para el gato hidráulico 1a. El accionamiento se realiza, por ejemplo, mediante una bomba manual -10-. En la figura 3ª., se representan por -8- las barras extensibles, sin distinción del número de elementos que en este caso las componen. A los extremos de las barras -8- se representan acopladas las mordazas de cuchillas -9-, de las que luego se hablará.
20. En las figuras 3ª. y 4ª., se representan sendos montajes para el gato hidráulico 1a. El accionamiento se realiza, por ejemplo, mediante una bomba manual -10-. En la figura 3ª., se representan por -8- las barras extensibles, sin distinción del número de elementos que en este caso las componen. A los extremos de las barras -8- se representan acopladas las mordazas de cuchillas -9-, de las que luego se hablará.
25. En las figuras 3ª. y 4ª., se representan sendos montajes para el gato hidráulico 1a. El accionamiento se realiza, por ejemplo, mediante una bomba manual -10-. En la figura 3ª., se representan por -8- las barras extensibles, sin distinción del número de elementos que en este caso las componen. A los extremos de las barras -8- se representan acopladas las mordazas de cuchillas -9-, de las que luego se hablará.
30. En las figuras 3ª. y 4ª., se representan sendos montajes para el gato hidráulico 1a. El accionamiento se realiza, por ejemplo, mediante una bomba manual -10-. En la figura 3ª., se representan por -8- las barras extensibles, sin distinción del número de elementos que en este caso las componen. A los extremos de las barras -8- se representan acopladas las mordazas de cuchillas -9-, de las que luego se hablará.

14 JUN



En la figura 4ª., el gato 1a está montado sobre un conjunto mecánico de bastidor -11-, constituyendo más bien un conjunto de prensa hidráulica, con los fines de la invención, accionada así mismo por la bomba manual -10-.

5. En las figuras 5ª y 6ª., se muestra la aplicación de los perfeccionamientos de la invención a la extensión de barras para un gato mecánico de husillo. En este caso las barras -3- terminan en manguitos roscados de acoplamiento, a los que se unen las prolongaciones de barra -7-, que, por ejemplo, terminan en extremos roscados.

Los extremos roscados de las barras, prolongadas o no, representadas en general como -8-, se unen, por ejemplo, a mordazas del tipo -9- (figura 3ª.).

15. En las figuras 7ª y 8ª., se representan un ejemplo de tales mordazas, mientras que la figura 9ª ilustra otro ejemplo posible.

Una de las aplicaciones de estas mordazas de cuchilla es la extracción de espoleas.

20. La pareja de mordazas -12-, con la forma que se ilustra, especialmente en las figuras 7ª y 9ª., queda asociada mediante los pernos laterales -13-, dotados de medios de apriete, tales como tuercas, para el afianzamiento de las mordazas en su posición de trabajo.

25. Si tal afianzamiento se ha de producir por apriete de las mordazas, la disposición indicada en la representada en las figuras 7ª y 8ª., mientras que, si las mordazas solamente constituyen un elemento de apoyo para el funcionamiento de la prensa o gato, la disposición más apropiada es la representada en la figura 9ª.

30. En esta última figura los tacos o separadores -15- determinan



la distancia entre los elementos -12-.

En cualquier caso se disponen unos agujeros roscados -14-, en los cuales se atornillan los extremos de las barras -8- (por ejemplo los extremos roscados -6- de las barras unitarias -3-).

5. Las variaciones en la distancia entre las barras -8- producidas por la aproximación o alejamiento de los elementos -12-, es posible gracias al montaje 4-5 sobre el puente -2-, del que ya se ha hablado; adoptada por las barras -8- la distancia definitiva, y emplazado adecuadamente el gato asociado, se procede al aprieto de los elementos 4-5.

10.

El funcionamiento es tan extremadamente sencillo que no precisa explicaciones especiales.

15.

Por ejemplo, las mordazas (representadas en general como -9- en la figura 3ª) sujetan un cojinete o polea a extraer, mientras la punta del husillo del gato (1a o 1b) empuja firmemente el eje sobre el que se halla montado aquel elemento. En relación con esto la citada punta del husillo presentará un punto de centraje.

20.

La forma, materiales, dimensiones y proporciones, podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

25.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

30.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la forma de llevarla a la práctica, se reivindicán a título privativo, las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de



PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita.

R E I V I N D I C A C I O N E S

5. 1ª.- Perfeccionamientos en prensas de empuje axial, caracterizados porque a un gato, mecánico o neumático, se asocia un soporte transversal, dotado de ranuras para fijación con reglaje en distancia transversal de unas barras, dispuestas paralelamente al husillo del gato, susceptible de prolongarse por elementos, disponiéndose unos dispositivos de mordaza de cuchilla para asociarse a los extremos libres de las citadas barras.

10. 2ª.- Perfeccionamientos en prensas de empuje axial, según la reivindicación anterior, caracterizados porque las mordazas de cuchilla disponen de medios para su aproximación o alojamiento y para su fijación a una distancia mútua determinada, disponiendo así mismo de medios para la fijación de las citadas barras asociadas al gato, de manera que este último puede actuar centradamente sobre un elemento retenido por las citadas mordazas.

15. 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN PRENSAS DE EMPUJE AXIAL".

20. Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 14 de Junio de 1.966.
 MANUEL HERRERO AYUSO.
 F. A.
 El Agente Oficial.

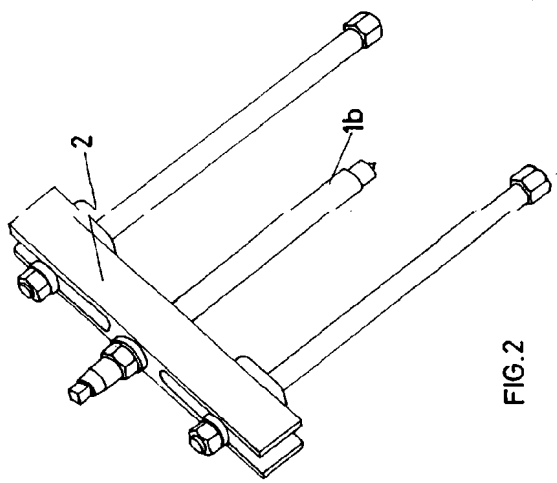
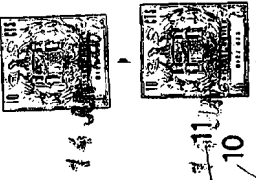


FIG. 2

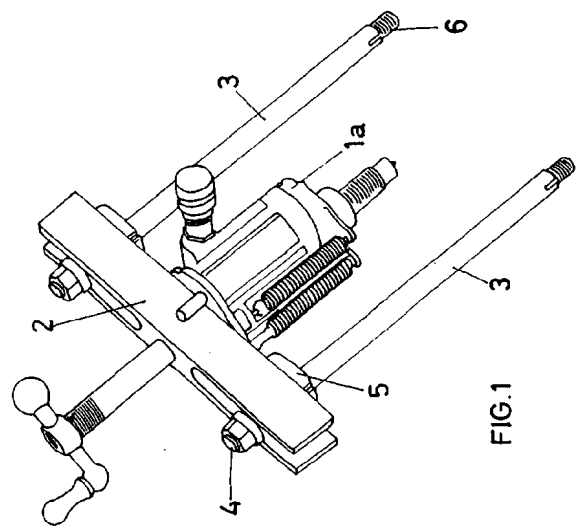


FIG. 1

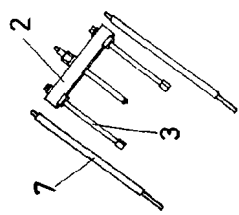


FIG. 5

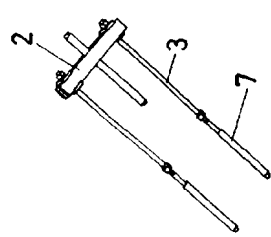


FIG. 6

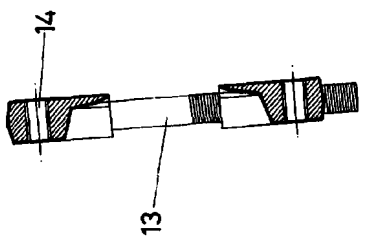


FIG. 8

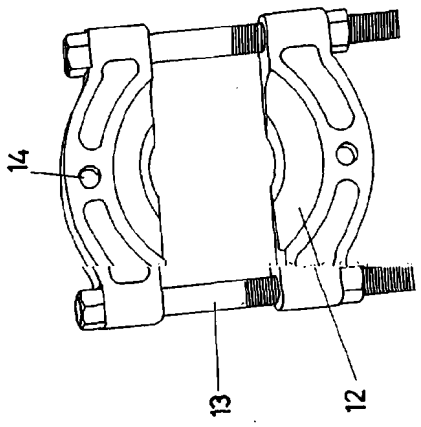


FIG. 7

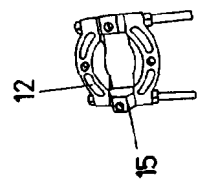


FIG. 9

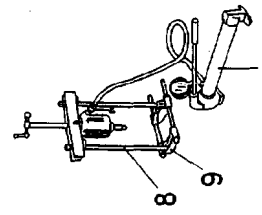


FIG. 3

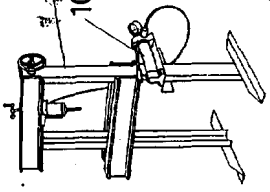


FIG. 4

Madrid, a 14 de Junio 1.966.

ESCALA VARIABLE