

257370

257370



1960

LA OFICINA DE LA PRODUCCION DE
 Por D I E L A años
 en España, a favor de Don Pedro RODRIGUEZ CREJAS,
 de nacionalidad española, residente en BILBAO,
 c/. Marcelino Creja, nº. 1-12., cuya patente
 tiene por objeto:

"MOTOR HIDRAULICO IMPROBADO".

.....

LENGUAJE DESCRIPTIVO

La actual patente, se relaciona, conforme su
 enunciado indica, con un motor hidráulico perfec-
 cionado, que determina una perfecta efectividad
 en el fin para el que ha sido creado, presentando
 además particulares características que lo distin-
 guen, ventajosamente, de los hasta el presente uti-

5.-



257370

lisados para la misma finalidad, dando origen a un invento totalmente nuevo en sus características de diseño, organización y montaje.

5.-

El motor hidráulico perfeccionado, objeto de esta patente, está dotado de unas correderas cilíndricas desplazables, que realizan con una perfecta seguridad la misión para la que están destinadas.

10.-

Otro detalle de relevante importancia, lo supone la creación de unas correderas cilíndricas perforadas, cuyas correderas cumplen eficazmente su cometido.

15.-

Igualmente es de hacer resaltar que por este sistema de corredera, preconizado, es posible ostener dos marchas adelante, una marcha atrás y punto de reposo.

20.-

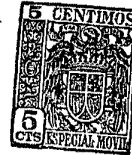
Un factor importante del objeto que se preconiza en la actual patente, se debe a que está dotado de una válvula de seguridad, cuya válvula posee una salida a la cámara de retorno.

25.-

Aparte de los detalles anteriormente indicados, también se hace constar, la disposición peculiar del motor, propiamente dicho.

Citaremos igualmente que pueden ser construídos varios tipos de motores, tanto en potencia como en disposición, conservando los elementos característicos de esta patente.

257370



Una idea más completa del invento, la proporciona la descripción siguiente al ser considerada junto con la lámina de dibujos que a esta descripción se acompaña, en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y los detalles más destacados de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

5.-

En los dibujos:

10.-

La figura 19., muestra una sección del conjunto del motor hidráulico, en posición de reposo.

La figura 20., muestra una sección del conjunto del motor hidráulico en posición de marcha rápida y movimiento de trabajo normal.

15.-

La figura 30., representa una sección del conjunto del motor hidráulico en posición de marcha lenta con movimiento de giro normal.

La figura 40., corresponde una sección del conjunto del motor hidráulico, en posición de movimiento de giro.

20.-

La figura 50., es una vista de costado, del conjunto del motor hidráulico, visto externamente.

La figura 60., indica una vista de frente del conjunto del motor, exteriormente.

25.-

La figura 70., represente un detalle de la válvula de seguridad.

La figura 80., representa una vista, un tanto esquemática de los mandos de desplazamiento de las correderas de cambio de velocidad, y cambio de rotación del motor.



257370

Comentando estos dibujos, se hace la aclaración de que mediante el número -1-, se indica la carcasa general del motor, siendo -2- la carcasa que tiene en su interior las correderas de

3.-

distribución, detallándose con -3- la corredera cilíndrica que tiene dos posiciones, la señalada en la figura 19., como posición de reposo; las representadas en las figuras 20., 21., y 22., como posiciones de trabajo.

10.-

Mediante el número -4- se detalla la corredera que tiene tres posiciones: la que se aprecia en la figura 23., posición de marcha rápida adelante; la que se representa en la figura 24., posición de marcha lenta adelante, y la posición de la figura 25., de marcha atrás, siendo en número -5- la llegada de aceite a presión o del fluido que se utilice. Corresponde el número -6-

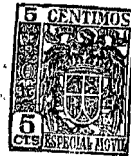
15.-

al retorno del aceite o similar, después de haber actuado como elemento motriz en el motor hidráulico. El número -7- representan las lumbreras de entrada de aceite, que llega por -5-, siendo -8- las lumbreras de salida de aceite. Se detalla mediante el número -9- el tabique central que divide en dos zonas o compartimientos, uno para cada corredera, cuyo tabique posee un orificio que pone en comunicación apropiada el retorno de aceite.

20.-

Se detalla mediante el número -10- la cámara alta de comunicación de los dos compartimientos sobre las correderas -3- y -4-, siendo -11- la

25.-



257370

4.- cámara que queda entre la corredera -4- y su tanique de achicamiento, gracias a esta lugar se hace la combinación de reveno; indicándose con -11- la cámara, igual que la indicada mediante el número -11-, pero en la corredera -3-.

5.- Mediante el número -12- se parecía el registro superior para la limpieza, siendo -14- la cámara baja que queda uniendo las dos bocas de las correderas. Corresponde el número -13- a una de las entradas de aceite en la marcha adelante,

10.- siendo -16- otra de las entradas de aceite en la marcha adelante, que precisamente es la que sirve para la marcha rápida; con el número -17- se indica la conducción de salida de aceite e retorno en los casos de marcha adelante, siendo -18- las paletas desplazables radialmente, que posee el rotor de este motor hidráulico.

15.- Corresponde el número -19- al rotor portador de las paletas desplazables, siendo -20- la cámara de empuje, de paletas en uno u otro sentido, según el giro del rotor. Se detalla con -21- una de las bocas del conducto paralelo al -13- que concluye en la boca -22-, cuya boca del conducto -22-, empieza en la indicada anteriormente con el número -21-, siendo -23- la tapa de purga y limpieza, correspondiendo -24- al asiento del conjunto del rotor, siendo -25- la cubierta de la válvula de seguridad, detallándose con -26- uno de los pasos de aceite en la combinación interna. Con el número -27- se aprecia otro de los pasos de aceite en la combinación

20.-

25.-

30.-



257370

informa.

Corresponde el número -28- a los manillos para el cambio de posición de las correderas cilíndricas, siendo -29- las guías que llevan las correderas; detallándose con -30- las zapatas de empuje de las correderas, siendo -31- la válvula de seguridad y por último se indica mediante el número -32- el eje del motor hidráulico.

10.-

FUNCIONAMIENTO EN REVERSO (Figura 1a).-

En este caso, por la posición de la corredera, se aprecia que el aceite que llega por -3- pasa por la lumbrera -7- y queda en la cámara -12-, para sin más, buscar salida por la lumbrera -8- y el tubo de retorno -6-; conforme puede apreciarse no existe movimiento de rotación.

15.-

FUNCIONAMIENTO DE LA MARCHA ADELANTE, REVERSA.-

(Figura 2a)

20.-

Para su puesta en marcha en cualquiera caso, la corredera -3- toma la posición que se indica en esta figura; indicándose igualmente, que la corredera -4- se queda dejando en su parte superior abierta, solamente, la conducción -16-. Recorriendo el aceite, este orificio -16-, llega a la entrada -27- y de ahí, empuja a empujar, sucesivamente, a las paletas -18- del rotor -19-.

25.-



257370

El aceite, que ya ha empujado, pasa por la lumbrera -20- a la conducción -17-, y de ella, por la cámara -11-, y a través del orificio -9- llega a la cámara -12- para, por las lumbreras -8-, salir por el tubo de retorno -6-; y así continuamente se establece el rodamiento del motor, en marcha rápida.

FUNCIONAMIENTO EN MARCHA LENTA, ADMISIONE.

(Figura 3a)

10.- La posición de la corredera -3- es igual que en la marcha rápida adelante, y solamente se tiene que la corredera -4- desciende dejando a la vista, por la parte superior, los dos orificios de entrada -15- y -16-; llegando por tanto de la misma forma el aceite, y se distribuye por los conductos -10-, de igual manera que en la marcha rápida, aunque menos caudal de aceite, ya que se distribuye.

15.- El aceite que llega por -15- empuja a las aletas en la parte -20- y busca salida, dicho aceite por el orificio -22-, para que, siguiendo el conducto paralelo al -16-, sale por -21- al tubo de retorno; por tanto el retorno de las dos partes se juntan en la zona -17-; uno que sale de la lumbrera -20- y otro que sale de -21-.

20.- El motivo de disminuir la velocidad, se dice a que siendo el mismo caudal de aceite, se distribuye en cámaras de mayor volumen.



257370

FUNCIONAMIENTO DE MARCA AHAS (FIGURA 28)

La corredera -3- sigue manteniéndose en la posición anterior; pero la corredera -4-, pasa a la parte superior, como se aprecia en la figura. El aceite a presión, llega por -5-, como siempre, y a través de la lumbrera -7- pasa a la cámara -10- y a la cámara -14-, teniendo, únicamente, la enrejada -17-, y de allí se distribuye por la lumbrera -26- y empuja las aletas para salir el aceite por la citada lumbrera -27- y por ella al conducto -16-, que en esta caso es de retorno de aceite.

Igualmente que por el lugar -26-, el aceite entra por la lumbrera -21- y sale por -22- empujando las aletas -20- y buscando salida del aceite en el lugar -15-, para que se reúna el aceite de salida en la cámara -11- para que, de ella, y a través del orificio -9-, pase a la cámara -12- y de ésta a las lumbreras -8-, y por fin al tubo de retorno -6-.

COLLOCAMIENTO DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD.-

Observando la figura 29., en pleno funcionamiento, supongamos una sobrepresión del fluido en la cámara -10-, entonces empuja la válvula -31- y hace que pase el aceite a la conducción -22-, que se pone en comunicación con el tubo de retorno, de esta forma queda aliviada, automáticamente cualquier sobrepresión peligrosa.



2573

Igualmente se detalla que el retorno de cierre de válvula, es automático, en cuanto cesa la causa de apertura de la misma.

5.-

Descrita convenientemente la naturaleza del actual invento, así como la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace la aclaración de que en el mismo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

10.-

15.-

Igualmente se hace constar a los efectos oportunos que el objeto que constituye esta patente, no se ha practicado ni dado a conocer en España, se viene llevando a efecto las firmas A/S NORSK MOTOR, situada en LARSEN (Noruega), y la firma A/S HYDRAVISJ, situada en LAGVIK pr. BERGEL (Noruega).

20.-

NOTA

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

25.-

REIVINDICACIONES:

1ª).- Motor hidráulico perfeccionado, que está organizado sobre dos carcasa, una de las cuales aloja un rotor eslado en un eje que se prolonga al exterior para transmitir su movi-



2573 10

5.- miento, cuyo rotor viene adaptada radialmente y en forma corrediza varias paletas desplazables, y la otra carcasa, aloje dos correderas de distribución, contando además con un paso para la entrada de fluido presionado, y un segundo paso de evacuación o retorno del mismo.

10.- 2a).- Motor hidráulico perfeccionado, caracterizado porque una de las correderas alojadas en la segunda carcasa, a que se refiere la reivindicación precedente, adopta tres posiciones de trabajo: una de marcha rápida adelante, otra de marcha lenta adelante y una tercera de marcha atrás, caracterizándose además porque uno de los pasos previstos en dicha segunda carcasa, está conectado a la conducción de llegada del fluido presionado, y el segundo, o de retorno del fluido, conecta con una conducción por la que evacua dicho fluido después de haber actuado como elemento propulsor sobre el rotor con paletas desplazables.

15.- 20.- 3a).- Motor hidráulico perfeccionado, caracterizado porque las correderas a que se refieren las reivindicaciones 1a. y 2a., se encuentran alojadas en sendos cilindros o camisas comunicados entre sí por sus extremos, superior e inferior, contando el primer cilindro o camisa, con lumbreras de entrada, por las que penetra el fluido que a presión le es suministrado, a través del conducto de llegada, y con lumbreras de salida, por las que se verifica la evacuación de

25.-



257370

dicho fluido, después de haber efectuado el ciclo necesario para la impulsión del rotor.

5.-

4a).- Motor hidráulico perfeccionado, que se caracteriza porque el tabique central que divide en dos zonas o compartimientos el recinto que aloja las correderas, tiene practicada una comunicación o paso por el que se verifica el retorno de fluido.

10.-

5a).- Motor hidráulico perfeccionado, caracterizado, porque la comunicación de los dos cilindros o camisas, por sus extremos superiores, forma una cámara alta sobre dichas correderas.

15.-

6a).- Motor hidráulico perfeccionado, caracterizado porque entre la segunda corredera y su tabique de deslizamiento, se forma una cámara por la que se da paso al fluido hacia el rotor, estableciendo la comunicación necesaria de retorno.

20.-

7a).- Motor hidráulico perfeccionado, que se caracteriza porque la primera corredera que recibe el fluido directamente, forma con las paredes interiores de la camisa sobre la que desliza, una cámara con la que se establece la comunicación de retorno del fluido.

25.-

8a).- Motor hidráulico perfeccionado, que se caracteriza, porque el paso del fluido, desde la cámara alta al interior de la carcasa que aloja el rotor, se verifica a través de una conducción, por la que se establece un único paso de entrada de dicho fluido para determinar la marcha rápida del motor.



257370

- 5.- 9ª).- Motor hidráulico perfeccionado, de acuerdo con la reivindicación 8ª., caracterizado por contar con una segunda entrada de fluido presionado procedente de la cámara alta, para determinar la fase de trabajo de marcha en adelante.
- 10.- 10ª).- Motor hidráulico perfeccionado, caracterizado porque la carcasa que aloja el rotor, posee una conducción de salida de aceite o retorno en los casos de marcha adelante.
- 15.- 11ª).- Motor hidráulico perfeccionado, que se caracteriza porque la propia carcasa que aloja el rotor, tiene adaptada, concéntricamente, una carcasa interior, por un ensanchamiento que comunica con la entrada del fluido en marcha adelante, formando una cámara de empuje para las paletas en uno u otro sentido, según el giro del motor, caracterizándose además, dicha carcasa interior, por estar provista de un paso de entrada y otro de salida, por los que penetra el fluido para determinar el empuje de las paletas y producir el giro del rotor.
- 20.- 12ª).- Motor hidráulico perfeccionado, caracterizado por contar con una válvula de seguridad intercalada en el conducto por el que se verifica el paso del fluido en el ciclo de marcha atrás.
- 25.- 13ª).- Motor hidráulico perfeccionado, caracterizado porque la posición de las correderas, a que se refieren las reivindicaciones precedentes, se establece mediante unos mandos gobernados desde el exterior, que están constituidos por un brazo de palanca



257370

suspendido en unas zapatas de empuje, dispuesta en las paredes exteriores de las correderas.

142).- "TRACTOR HIDRAULICO PERFECCIONADO".

5.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de TRECE hojas, escritas a máquina por una solda de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 13 de Abril de 1.960

E. GARCIA VILLAS

Figura 1^a

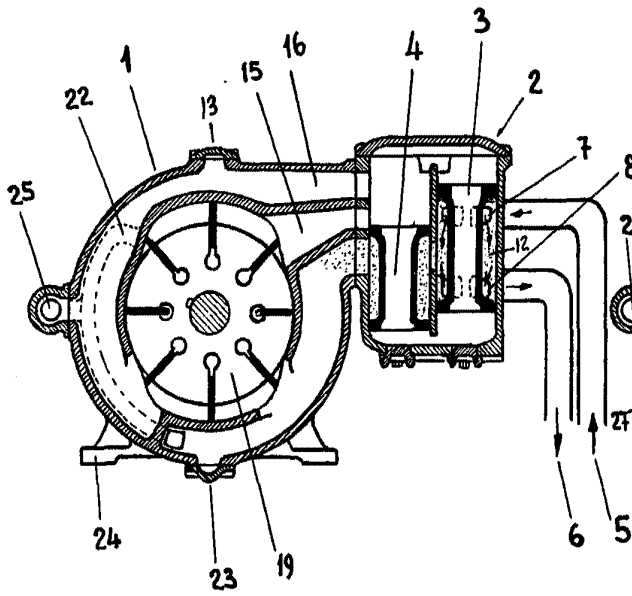


Figura 2^a

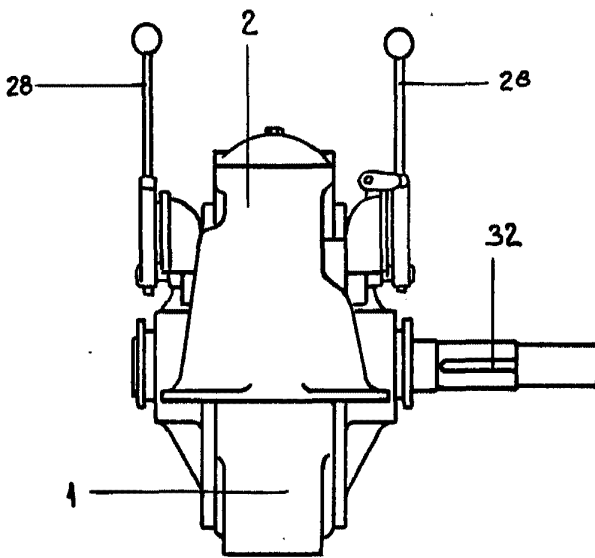
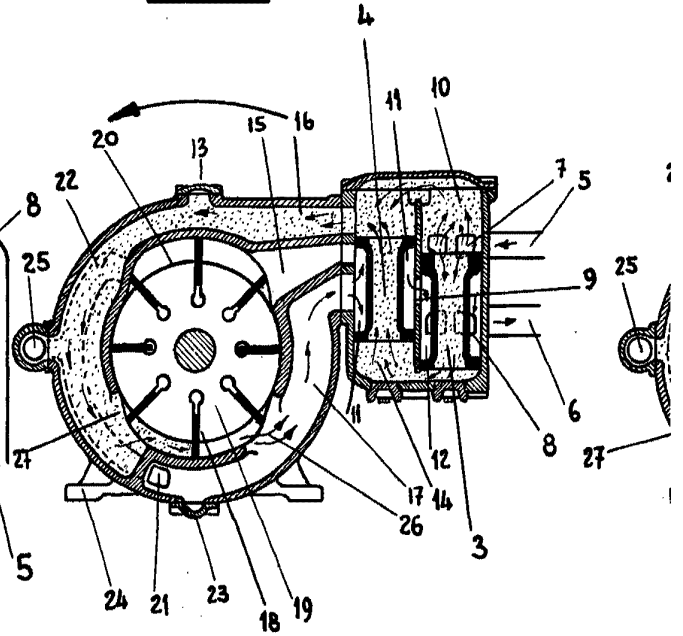


Figura 5^a

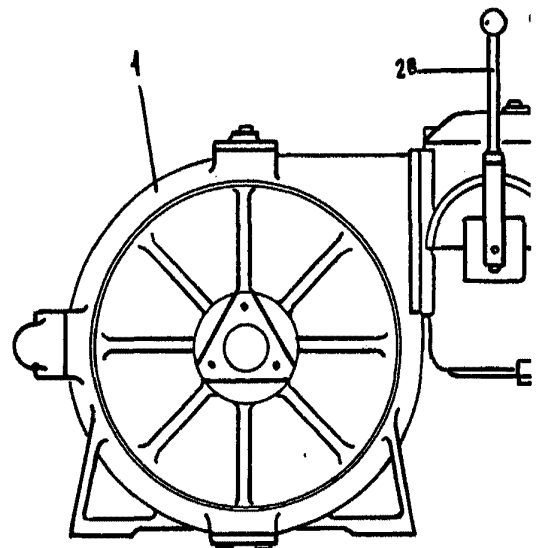


Figura 6^a

Figura 3^a

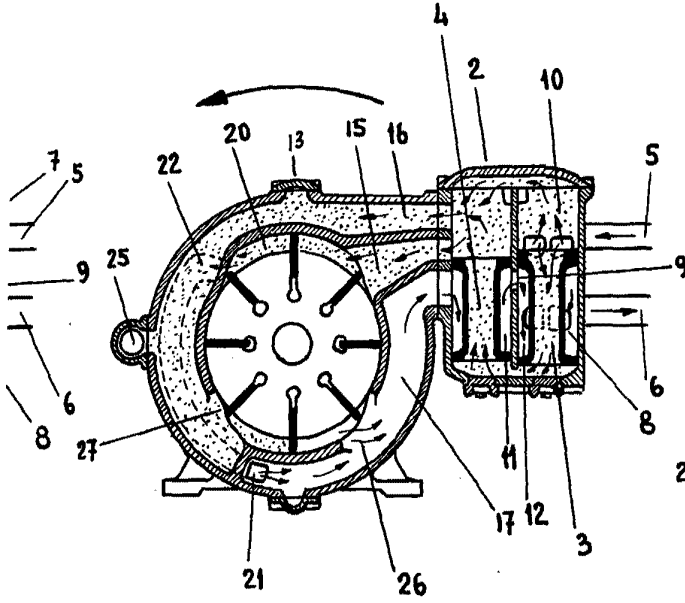
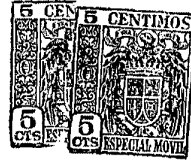
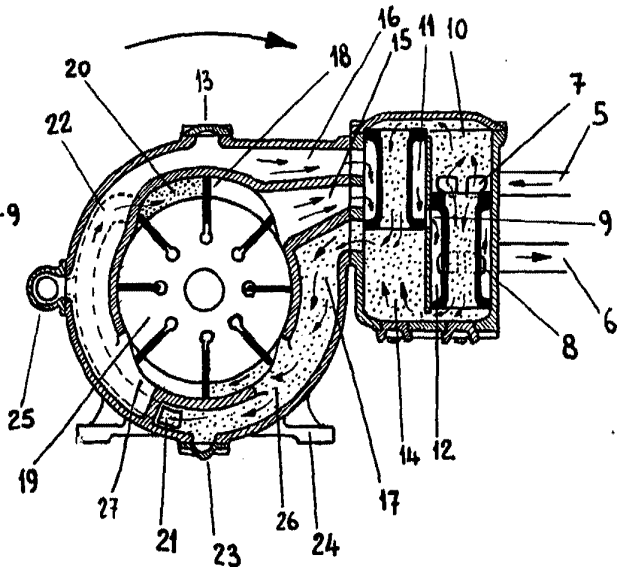


Figura 4^a



257370

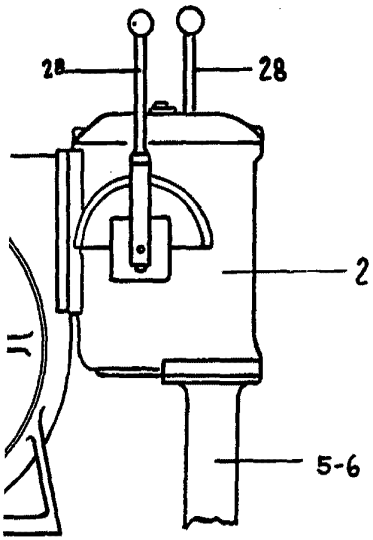


Figura 7^a

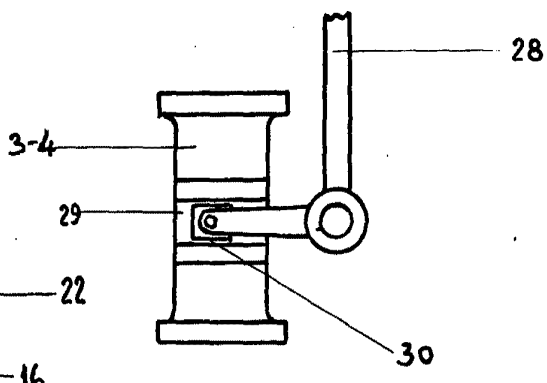


Figura 8^a

257370

MADRID 13 ABRIL 1960.-

R. A. E. GONZALEZ-VACAS.-