

125407



125407

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: VEHICULOS INTEGRALES Y CARROCERIAS,  
S.A., entidad española

RESIDENCIA: CASTELLON, Calle de Miguel Juan Pas

.....  
cual nº 6

ENUNCIADO: "UNA BOMBA AXIAL DE PISTONES, PER -

.....  
FECCIONADA "

gl/me. ....

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

125407

- 2 -

125407



1 La invención a que se refiere la presente Memoria  
constituye una novedad industrial con características y ven-  
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación  
exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres-  
5 cripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial -  
de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el  
30 de abril de 1.930.

El objeto de la presente solicitud se refiere, co-  
mo indica el enunciado a una bomba axial de pistones perfec-  
10 cionada. La citada bomba presenta la toma de fuerza en su -  
mismo cuerpo constitutivo siendo adaptable a todos los meca-  
nismos motrices, especialmente motores de camiones y, estan-  
do diseñada y destinada exclusivamente a la elevación de vol-  
quetes hidráulicos basculantes.

15 En tal sentido la bomba axial viene caracterizada  
porque presente el eje que comprende fundamentalmente dotado  
de un saliente perimetral dispuesto en posición inclinada, -  
el cual, en función del giro del citado eje provoca el des-  
plazamiento de los pistones en sentido longitudinal a este  
20 último con interposición subsidiaria de un rodamiento con-  
vencional.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta  
se ha confeccionado a título explicativo y sin caracter res-  
trictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente  
25 Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos -  
ocupa.

La figura única representada corresponde a una --  
sección longitudinal de una bomba axial de pistones obtenida  
según el invento. Como puede observarse se compone de dos -  
30 cuerpos -1- y -2- de bomba sólidamente unidos mediante tor-

125407



1 nillos -3-, estando alojado en el cuerpo -1- de bomba una serie de pistones -4- con inclusión del correspondiente sistema de valvulas de esfera -5- y -6- así como la salida de fuerza marcada con -7-.

5 Entretanto en el cuerpo -2- de bomba vá montado el eje -8- con rodamientos axiales -9- a rodillos -10- y los engranes -11- y -12- de transmisión de toma de fuerza del motor que provoca el giro del eje -8- de la bomba axial.

10 Pues bien, constituye una verdadera novedad que esta bomba presente el eje -8- que comprende fundamentalmente dotado de un saliente perimetral -13- dispuesto en posición inclinada, el cual, en función del giro del citado eje dado por los engranajes -11- y -12- de transmisión, provoca el desplazamiento de los pistones -4- en el sentido longitudinal del propio eje -8- con interposición subsidiaria de un rodamiento -14- convencional.

15 En este punto cabe añadir naturalmente que el desplazamiento de los pistones -4- alojados en el cuerpo -1- de bomba puede venir dado directamente por el saliente perimetral -13- del eje -8-, es decir sin que necesariamente entre dicho saliente -13- y los pistones -4- de la bomba exista dispuesto rodamiento alguno, puesto que aún en este caso el ciclo de desplazamiento de los antedichos pistones se produciría con toda normalidad.

20 Por lo mismo se sobreentiende que, por tratarse de una bomba de pistones, actúa como toda bomba aspirante -impelente comprendiendo los pistones -4- un ciclo de admisión hidráulica que se produce a través de la boca -15- hacia la cámara -16- y un ciclo de expulsión a través del --  
25 cual el líquido emitido es eyectado a través de la salida  
30

125407



1

-7- por medio de los pistones -4- con la colaboración de los sistemas valvulares de esfera -5- y -6-.

5

En el campo industrial la realización de la bomba axial de pistones descrita ofrece una serie de ventajas decisivas puesto que la provisión en su eje de un saliente perimetral facultado para desplazar a los pistones con interposición de un rodamiento de gran resistencia axial, -- obedece a un proceso elemental de fabricación que no aumenta los costos de producción permitiendo expender estas bombas a precios asequibles en el mercado.

10

Pero si consideramos además que dicha organización de bomba mejora la actuación funcional de sus similares conocidas en función de que sus componentes van montados en su totalidad sobre rodamientos lo cual elimina un -- notable porcentaje de pérdidas por fricción, es evidente -- que el modelo solicitado adquiere una utilidad práctica -- singular por el beneficio o efecto nuevo que aporta a la -- función a que se destina.

15

20

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta -- pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que -- anteceden y lo que se reivindica en la siguiente:

n o t a

25

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

30

1ª.- UNA BOMBA AXIAL DE PISTONES, PERFECCIONADA, caracterizada porque presenta el eje que comprende fundamentalmente dotado de un saliente perimetral dispuesto en posición inclinada, el cual en función del giro del citado

125407



1 eje provoca el desplazamiento de los pistones en sentido -  
longitudinal a este último con interposición subsidiaria de  
un rodamiento convencional.

5 2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita  
por "UNA BOMBA AXIAL DE PISTONES, PERFECCIONADA".

10 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a -  
máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 de Noviembre de 1.966

BERNARDO UNGRIA

p.p.

15

20

25

30

