

MODELO DE UTILIDAD

202959



Solicitante : Helix, S.L.

Residencia : Pamplona (Navarra) Avenida de Zaragoza nº 33, 1ª izqda.

oooOooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre :

"BOMBA ROTATIVA DE VACIO PARA EQUIPO DE ORDENO"

oooOooo



El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto la declaración sobre la que debe recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivos en el territorio nacional, de acuerdo con la vigente  
5 legislación sobre Propiedad Industrial que, como el -  
enunciado indica, se trata de una bomba rotativa de vacío para equipo de ordeño.

La bomba preconizada está integrada por una -  
carcasa cuerpo de bomba, donde va alojado el cuerpo -  
10 rodante portador de las paletas móviles y que, debido  
a una posición excéntrica entre cuerpo de bomba y cuerpo rodante, dichas paletas en su giro producen una cámara de aspiración o vacío y una cámara de impulsión o salida, según sea el giro. Este mecanismo va montado  
15 sobre un cuerpo soporte donde están alojados los rodamientos que soportan el eje del rotor.

Para efectuar el cierre y hermetismo total entre, los cuerpos, se disponen de dos tapas con las correspondientes juntas o elementos de estanqueidad y -  
20 sello.

Para mejor comprensión de lo anteriormente expuesto y únicamente a título de ejemplo no limitativo, se acompaña una hoja de planos, en la que:

Fig. 1, representa una sección transversal por  
25 la zona del rodete y bocas de entrada y salida, y

Fig. 2, representa una sección longitudinal del conjunto completo.

En estas figuras se han indicado, con las refe-



30 rencias que a continuación se relacionan, los elementos siguientes:

- 1.- Cuerpo de bomba.
- 2.- Motor.
- 3.- Paletas.
- 4.- Tapa del cuerpo de bomba.
- 35 5.- Cuerpo soporte.
- 6.- Rodamientos.
- 7.- Eje del rotor.
- 8.- Tapa del cuerpo soporte.
- 9.- Tornillos fijación cuerpo de bomba.
- 40 10.- Tornillos bloqueo rotor a eje.
- 11.- Tornillos fijación tapa cuerpo soporte.
- 12.- Boca de entrada.
- 13.- Boca de salida con silenciador.

45 Refiriéndonos a las antes citadas ilustraciones, que representan una forma esquemática de su realización industrial y que únicamente se incluyen con carácter meramente informativo y, por consiguiente, no limitativo, tendremos:

50 Bomba rotativa de vacío para equipo de ordeno, compuesta por un cuerpo de bomba, 1, con cavidad de generatriz circular y dos orificios o boca de entrada, 12, y boca de salida, 13, ésta con silenciador montado a fin de aminorar ruidos de impulsión; un rotor, 2, montado sobre el eje, 7, y fijado mediante los

55 tornillos de bloqueo rotor eje, 10; este rotor, 2, gira excéntricamente con respecto al cuerpo de bomba, 1, llevando cuatro paletas, 3, constantemente en contacto



60 con la generatriz interna del cuerpo de bomba, 1; estas paletas, 3, al girar y debido a la fuerza centrífuga se desplazan en su alojamiento hacia la pared - generatriz produciéndose así las cámaras de aspiración e impulsión coincidentes con la boca de entrada, 12, y boca de salida, 13, respectivamente; al ser cuatro las paletas, 3, el efecto de aspiración e impulsión se produce cuatro veces en su giro del rotor, 2.

70 Todos estos elementos descritos van montados sobre el cuerpo soporte, 5, que también lleva en su interior los rodamientos, 6, donde se apoya el eje del rotor, 7; tanto el cuerpo de bomba, 1, como el cuerpo soporte, 5, disponen de las tapas de cierre correspondientes, siendo estas tapa del cuerpo de bomba, 4 y tapa del cuerpo soporte, 8, que son atornilladas mediante los tornillos fijación cuerpo de bomba, 9, y los tornillos fijación tapa cuerpo soporte, 11.

75

NOTA

80 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su ejemplo de realización práctica, sóloamente debe añadirse que son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidos a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo - aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la anterior descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización, y

85



siendo, por tanto, lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, lo que se recoge en las siguientes:

### REIVINDICACIONES

- 90 1ª.- Bomba rotativa de vacío para equipo de ordeño, -  
caracterizada por estar constituida de dos principales cuerpos, portadores éstos del rodete el uno y de los puntos de apoyo o rodamientos del eje de giro, el otro.
- 95 2ª.- Bomba rotativa de vacío para equipo de ordeño, según la reivindicación primera, caracterizado -  
porque el cuerpo de la bomba dispone en su interior de una cavidad con generatriz circular donde confluyen -  
los orificios o bocas de entrada y salida.
- 100 3ª.- Bomba rotativa de vacío para equipo de ordeño, según la reivindicación primera, caracterizado  
porque el cuerpo soporte dispone de un cilindro central con cavidad circular y una brida frontal para el acoplamiento con el cuerpo de bomba.
- 105 4ª.- Bomba rotativa de vacío para equipo de ordeño, según la reivindicación primera, caracterizado  
porque el rodete es un cuerpo cilíndrico con ranuras inclinadas a su generatriz exterior para alojar en -  
ellos las paletas móviles de arrastre.
- 110 5ª.- Bomba rotativa de vacío para equipo de ordeño, -  
según la reivindicación primera, caracterizado

202959  
- 6 -



115 porque el eje de giro va montado sobre el cuerpo soporte excéntricamente con respecto al cuerpo de bomba, para así conseguir un giro del rodete, desplazado de la generatriz del cuerpo interior de bomba y producir las cámaras de aspiración e impulsión.

120 6a.- "BOMBA ROTATIVA DE VACIO PARA EQUIPO DE ORDENO"; según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas mecanografiadas por una sola cara y se representa en los dibujos adjuntos.

Madrid, 9 de Mayo de 1974.

EMILIO GULL RUBIO  
P. P.

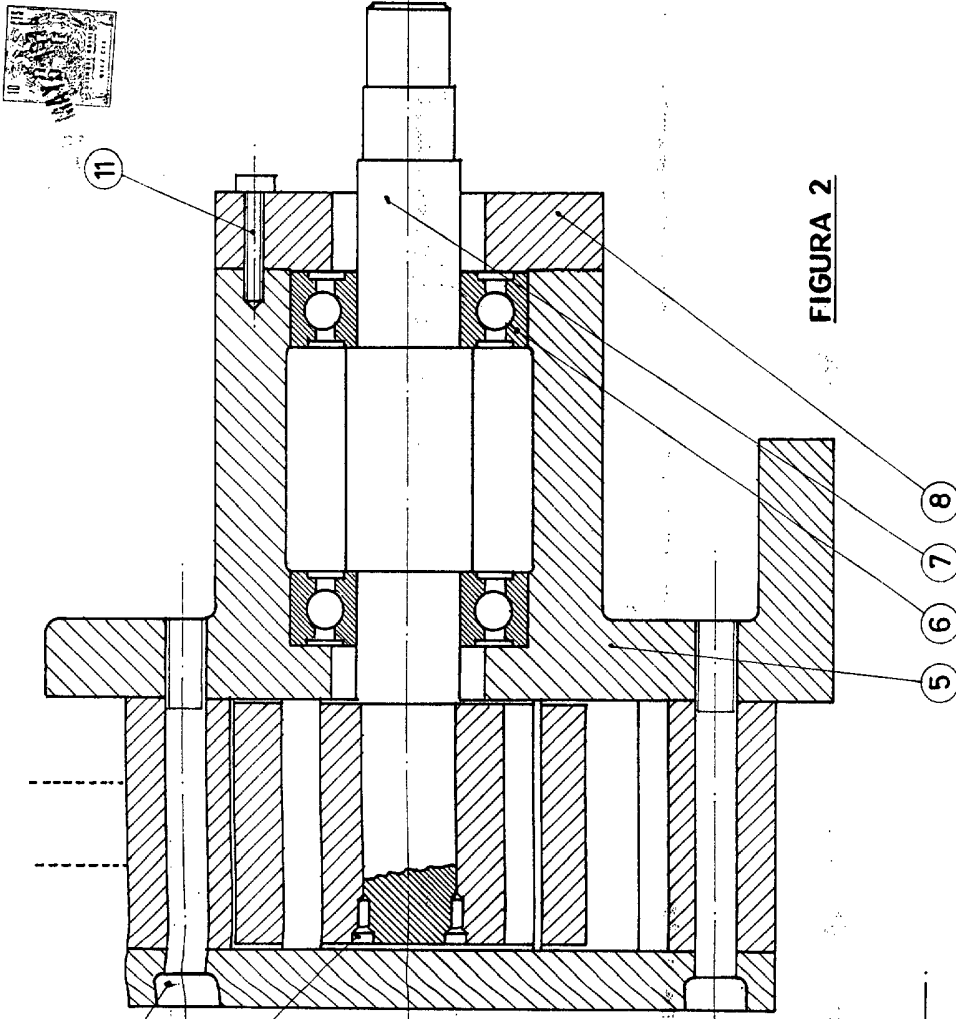


FIGURA 2

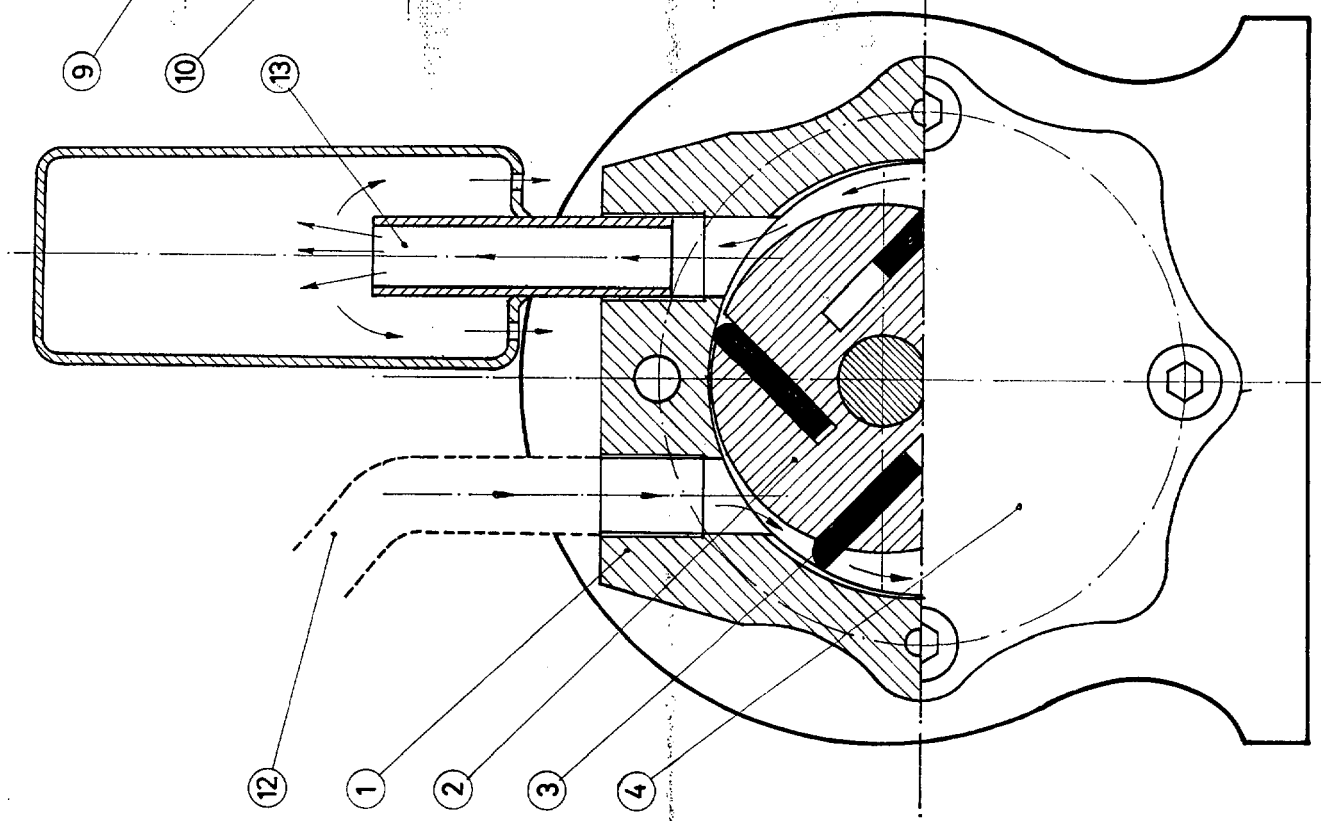


FIGURA 1

9 MAR 1974  
MADRID, S.A.,  
HELIX, S.A.,  
P.P. 11  
EMILIO  
CALLE MADRID