



68535

168535

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INTRODUCCIÓN, por DIEZ AÑOS en España,
a favor de
DABORDE HERMANOS S.A., residentes en ANDOAIN (Guipúzcoa),
por
"BOMBA DE REFRIGERACIÓN"

5 El objeto a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado en 30 de Abril de 1.930.

10 La bomba objeto de la Patente de Introducción cuyo registro se solicita, procedente de DINAMARCA, es del tipo denominada "a engranajes", es decir, que el líquido es arrastrado a causa del vacío producido en el cuerpo de bomba por los engranajes al girar y que, por presión atmosférica, penetra en dicho cuerpo.

15 Ya en la bomba la fuerza centrífuga de los engranajes, obliga al líquido a salir a presión por el único orificio existente, esto es, por el tubo de expulsión.

20 Ahora bien, hasta la fecha todos los tipos de bomba fabricados, según el principio expuesto, adolecen del defecto esencial (especialmente cuando se aplican a máquinas que giran en los dos sentidos), consistente en que, al cambiar el sentido del giro de la bomba, ésta deja de funcionar.

Para la bomba de que se trata, es indiferente el sentido del giro, para que actúe como tal y con la misma eficacia, girando a derecha e izquierda.

25 En resumen, que la bomba a que nos referimos es de tipo reversible.

Con objeto de proporcionar una idea exacta de la estructura y funcionamiento correspondientes a la bomba cuyo privilegio de explotación exclusiva en España se solicita, expondremos a continuación una descripción de la misma, con

168535

27



30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85

ayuda de los adjuntos dibujos, los cuales representan a la bomba referida con todas las piezas que la componen.

- Fig. 1ª.-Vista en planta, elevación y perfil.
- 1.-Tubo de aspiración.
- 2.-Tapón roscado.
- 3.-Tapa del tubo de aspiración.
- 4.-Cuerpo de bomba.
- 5.-Engranajes.
- 6.-Tapa del tubo de expulsión.
- 7.-Tubo de expulsión.
- 8.-Válvula de regulación al depósito general.
- 9.-Eje.
- 10.-Tapa de engrase.
- 11.-Muelle.
- 12.-Bola.
- 13.-Casquillos.
- 14.-Fieltro.
- 15.-Tapa.
- 16.-Polea.

Esta bomba a engranajes, tiene la ventaja de funcionar en los dos sentidos de giro, y se distingue por su sencillez, poco volumen, y por la eficacia de sus mecanismos, cuyo funcionamiento a continuación se cita.

El líquido penetra, (al hacerse el vacío en el cuerno de bomba), por el tubo de aspiración, y, ya en él, la tapa tiene a su vez dos orificios por los que penetra en un canal circular, poniéndose en contacto con los engranajes. Estos, al girar, establecen una presión en el líquido, el cual, por dicha causa, pasa por dos orificios existentes en la tapa que lleva el tubo de expulsión.

Generalmente, las bombas a engranajes tienen sólo un orificio de admisión y otro de expulsión, pero en la bomba a que nos referimos, para llegar a dicho tubo hay dos caminos ya indicados como válvulas de paso, por lo que, cuando gira en un sentido u otro, son indistintamente dichos orificios los que hacen llegar el líquido al tubo de expulsión.

Cuando se cierra el grifo o se disminuye la cantidad necesaria en la refrigeración, la presión siempre constante de la bomba acciona una válvula de regulación, estabilizando dicha presión, con la salida del líquido, el exceso al depósito general.

Las características fundamentales de la bomba que nos ocupa, son las siguientes:

- Revoluciones por minuto..... 400
- Litros por minuto..... 2
- Elevación máxima..... 3 mts.

La bomba descrita funciona con eficacia en los dos sentidos de giro, es decir, que es reversible. Por su reducido volumen, puede aplicarse a cualquier máquina-herramienta en muy reducido espacio. Por su robustez y la sencillez de su mecanismo, es una bomba de gran rendimiento.

Hecha la descripción precedente, es preciso 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 se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: la PATENTE DE INTRODUCCIÓN que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

- 1ª.-Bomba de refrigeración, caracterizada porque puede ser aplicada a cualquier máquina-herramienta, y funciona en los dos sentidos de giro, estando dispuestas sus válvulas de

90



- 3 - 168535²⁷

paso de tal forma que al invertir el sentido de giro, accionan indistintamente para la admisión y expulsión del líquido.

95

2^a.-Bomba de refrigeración, según la reivindicación que antecede, caracterizada por la válvula existente en la misma, sobre la cual, como la máquina no necesita refrigeración al cerrarse el tubo de expulsión, acciona la presión originada en la bomba, para dar salida al líquido hacia el depósito general.

100

3^a.-Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INTRODUCCIÓN que se solicita, "BOMBA DE REFRIGERACIÓN".

105

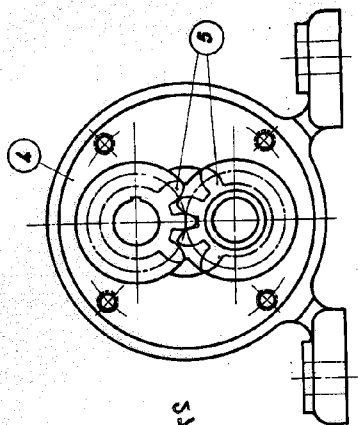
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de tres páginas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de Diciembre de 1.944

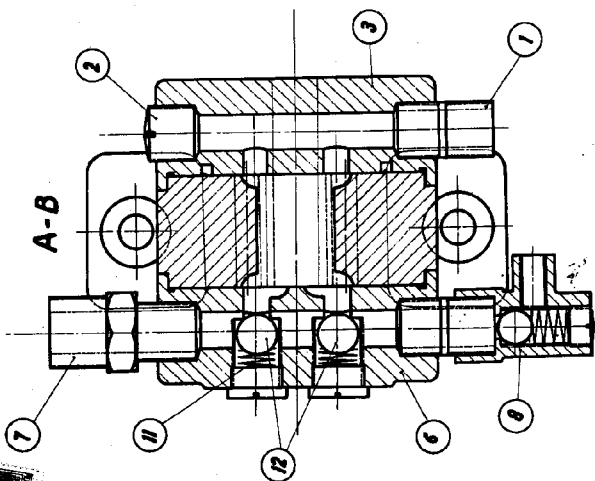
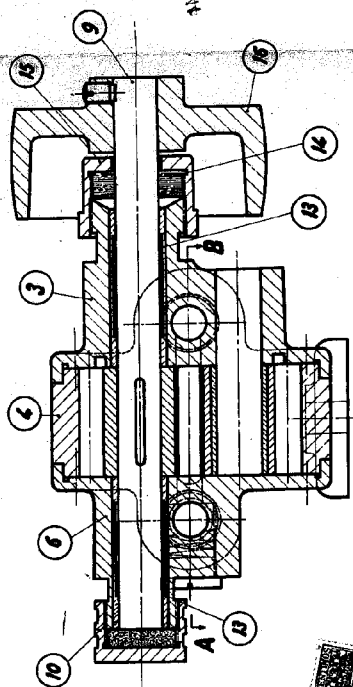
ALFONSO UNGRIA

168535

LABORDE S.A.



APERTURES



-APPROUVEE PAR LE MINISTERE DE 1944-
ESCALA VARIABLE
 MADRID, DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 RESPONSO UNIBERIA