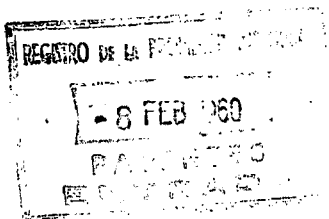


255599



255599

PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años,  
para todo el territorio español, por "NUEVA BOMBA ROTATIVA DE DOBLE EFECTO", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional "REVEL, S. A.", con domicilio en BARCELONA, Paseo de Colón, nº 2, 4º - B.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente solicitud de Patente de Introducción se refiere, como indica su enunciado, a una nueva bomba rotativa de doble efecto que modifica sustancialmente la fabricación y diseño de bombas rotativas para flúidos, preferentemente líquidos y que, debido a sus características especiales, tiene presiones internas muy bien equilibradas, tanto axial como radialmente, a la vez que el mismo fluido efectúa la refrigeración, lo que permite disminuir el engrase de los elementos mó-

255599



viles. Esta nueva bomba, debido a su diseño, no produce ruidos.

5 El nuevo diseño que se aplica en la construcción de las bombas sustituye las palas de los rodetes de las bombas centrífugas actuales por una serie de rodillos de goma o nylon, según sea el líquido a impulsar, los cuales se desplazan en el interior de sus correspondientes ranuras. Los rodillos, en su giro, ajustan contra una superficie ovalada completamente lisa, sin cambio  
10 de plano y, por consiguiente, sin choques ni brusquedades.

15 La nueva bomba que se preconiza lleva un estator, con entrada y salida de líquido, diametralmente opuestas, cuyo interior presenta una superficie de sección ovalada, con los ejes mayores de la misma, dispuestos en la dirección del camino a seguir por el líquido, girando, en el interior del citado estator y coaxialmente con el mismo, el rotor constituido por una pieza cilíndrica que posee una serie de ranuras radiales simétricamente dispuestas  
20 en cuyo interior se desplazan sendos rodillos, formados por un cuerpo cilíndrico de material elástico, ventajosamente goma o nylon, con sus respectivos ejes dispuestos paralelamente al eje del rotor, llevando una serie de canales, cuya anchura es menor que la del rotor, siendo todos ellos convergentes en el centro de la pieza.  
25

En el adjunto plano se ha representado una realización práctica de la invención ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descripción en que se hace referencia a esta realización, a título de

255599



ejemplo y como demostración de que la invención es realizable y, por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

La figura adjunta es un despiece en perspectiva de la bomba en la que se representa por:

- 5           1, el cuerpo de bomba sin tapa ni órgano complementario, y en el que se pueden ver los orificios de aspiración e impulsión,
- 2, la tapa lateral de la bomba,
- 3, el rodete o tambor que constituye el rotor
- 10          7, el eje del rotor,
- 8 y 10 los rodillos,
- 11, el aro de ajuste para la tapa,
- 12, los cojinetes
- 13, 14, 15 y 16, unas arandelas y piezas de ajuste,
- 15          17, los tornillos de la tapa
- 18, el pasador de unión entre el eje 7 y el adaptador,
- 28, 31, 32, 33 y 34, las distintas piezas que forman el adaptador,
- 38 la placa de asentamiento.

20           Como puede verse en el despiece representado, la nueva bomba rotativa de doble efecto que se preconiza, lleva el estator con su entrada y salida de líquido dispuestas diametralmente y su interior presenta una superficie de sección ovalada con el eje mayor de la sección dispuesto horizontal o verticalmente.

25

En el interior del cuerpo citado puede girar, coaxialmente, el rotor constituido por la pieza 3 con una serie de ranuras en forma de dientes, en cuyo interior se desplazan unos rodillos, tales como los 9 y 10, cuyos

255599



5 ejes quedan dispuestos paralelamente al eje 7 del rotor 3. El mismo lleva una serie de canales, también, que convergen en el interior de la pieza, de manera que, cuando un rodillo entra en su ranura, hace salir el líquido por su correspondiente agujero entrando por el de la ranura opuesta, de lo que resulta que los rodillos no sólo son lanzados por la fuerza centrífuga, sino que también por el empuje de unas contra otras, a través del propio líquido transportado.

10 Los rodillos 9 y 10, fabricados preferentemente en goma o nylon, tienen una extremada resistencia al desgaste, corrosión, calor y otros agentes químicos y físicos.

15 El eje 7 del motor, puede acoplarse directamente a un motor mediante adecuados manguitos de unión, o a través del adaptador formado por las piezas 28, 31, 32, 33 y 34.

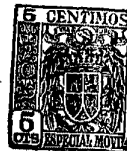
20 Para su asentamiento fijo se prevé la placa 38 unida al estator, mediante los correspondientes tornillos de sujeción.

25 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad en España, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

**NOTA** REIVINDICATORIA

1ª - "NUEVA BOMBA ROTATIVA DE DOBLE EFECTO", que se caracteriza esencialmente por comprender el conjunto constituido por un estator, con entrada y salida de líquido,

255599



diametralmente opuestas, cuyo interior presenta una superficie de sección ovalada, con los ejes mayores de la misma, dispuestos en la dirección del camino a seguir por el líquido, girando, en el interior del citado estator y coaxialmente con el mismo, el rotor constituido por una pieza cilíndrica que posee una serie de ranuras radiales simétricamente dispuestas en cuyo interior se desplazan sendos rodillos, formados por un cuerpo cilíndrico de material elástico, ventajosamente goma o nylon, con sus respectivos ejes dispuestos paralelamente al eje del rotor, llevando una serie de canales, cuya anchura es menor que la del rotor, siendo todos ellos convergentes en el centro de la pieza.

2ª - "NUEVA BOMBA ROTATIVA DE DOBLE EFECTO".

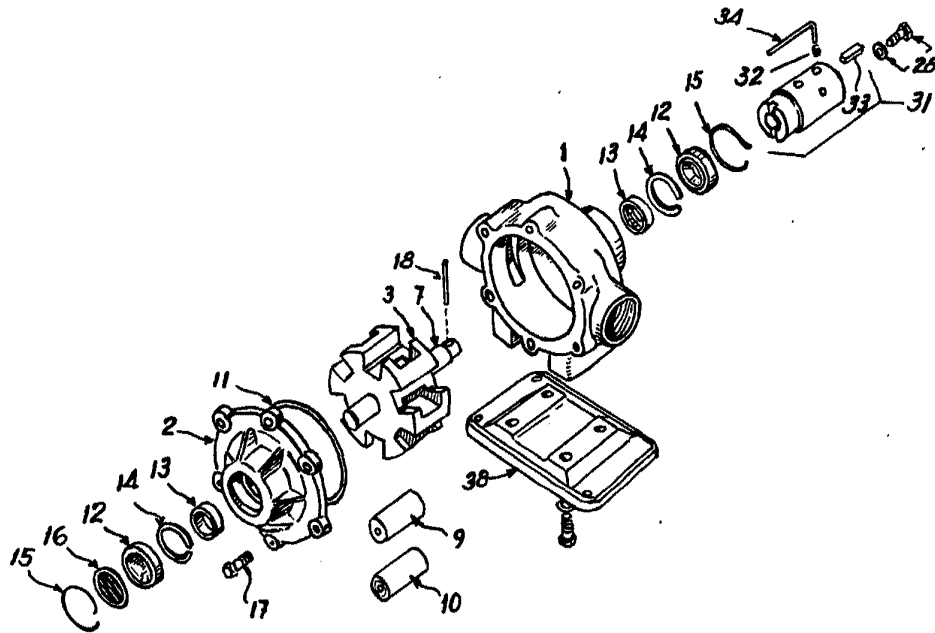
Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 9 JUL 1941

REVEL, S. A.

P. A.

Firmado: J. J. MORGADOS Y GRANER



MADRID

p. a J. J. MORGADÉS GRANER

p. p.

Escala variable