



256015

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Alfonso PONS Trénor, de nacionalidad española, residente en BENIJOFAR (Alicante), Finca "La Juliánita",

por:

"UNA BOMBA VOLUMÉTRICA DE TIPO ROTATIVO"

=====

La presente memoria se refiere, como su enunciado indica, a una bomba volumétrica de tipo rotativo provista de dos rotores tangentes entre sí que giran sincronizados por tener sus ejes enlazados por un juego de engranajes. La forma de los rotores está estudiada convenientemente para conseguir un bombeo prácticamente continuo y un caudal uniforme entre un amplio margen de presiones.

=2 =
256015



10 Resulta notable la aludida bomba por su sencillez
constructiva y por su funcionamiento casi exento de desgastes
sobre todo en el bombeo de ciertos líquidos. Su acción
es en cierto modo análoga a las bombas de engranajes a las
que sustituyen ventajosamente, particularmente cuando éstas
son de grandes proporciones ya que entonces su coste resulta
15 ta prohibitivo.

A continuación se hará una descripción detallada
de la invención, con referencia a los planos que se acompa-
ñan, en los cuales se representa esquemática y sencillamen-
te, un ejemplo preferente de realización, susceptible de mo-
20 dificación en todas aquellas partes o elementos que no su-
pongan una alteración fundamental de las características
esenciales que serán reivindicadas.

En dichos dibujos, su figura única ilustra una
sección principal de la bomba según un plano normal a los
25 ejes de sus rotores.

Según el ejemplo de ejecución representado, consta
la bomba de una carcasa o cuerpo (1) con dos orificios
(2-3) de entrada y salida del líquido respectivamente, dis-
puestos uno frente al otro con sus ejes en prolongación,
30 dispuestos en el plano medio de la bomba, cuyo cuerpo for-
ma en su interior dos cámaras cilíndricas secantes entre
sí dispuestas simétricamente respecto al plano medio cita-
do.

En el interior de dichas cámaras se establecen
35 dos rotores (4-5) cada uno de los cuales está formado por
dos partes cilíndricas de distinto diámetro enlazadas por
dos superficies curvas (6) de manera similar a los dientes
de las ruedas dentadas. Los rotores al girar permanecen -
tangentes entre sí, bien en sus partes cilíndricas o en sus
40 flancos, engranando entonces como dos ruedas dentadas.



Exteriormente los ejes (7) de ambos rotores están enlazados bien por engranajes o por cadenas dentadas (no representados).

45 La construcción de bombas de esta clase es muy sencilla aún en caso de que tengan grandes diámetros ya que en realidad no hay que tallar más que dos flancos.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad
50 del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

55 El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

60 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma pueda ser llevada a la práctica se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

65 1ª.- Una bomba volumétrica de tipo rotativo, de aplicación preferentemente a grandes caudales, caracteri-

256015



70 zada por comprender dos rotores paralelos tangentes entre sí, cada uno de los cuales presenta dos partes cilíndricas coaxiales de distinto radio unidas por dos superficies curvas a modo de flancos de dientes de ruedas dentadas, disponiéndose convenientemente combinadas las mencionadas partes de distinto radio, para permitir el engrane de los flancos citados.

75 2ª.- Bomba volumétrica de tipo rotativo, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque ambos rotores se establecen alojados con precisión en sendas cámaras cilíndricas secantes entre sí, habiéndose previsto los orificios de entrada y salida con sus ejes en prolongación en el plano de unión de ambas cámaras.

80 3ª.- Bomba de engranajes de tipo rotativo, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los ejes de dichos rotores se disponen enlazados exteriormente por medios apropiados a modo de hacer posible el giro sincrónico de ambos en sentidos inversos.

4ª.- "UNA BOMBA VOLUMETRICA DE TIPO ROTATIVO".

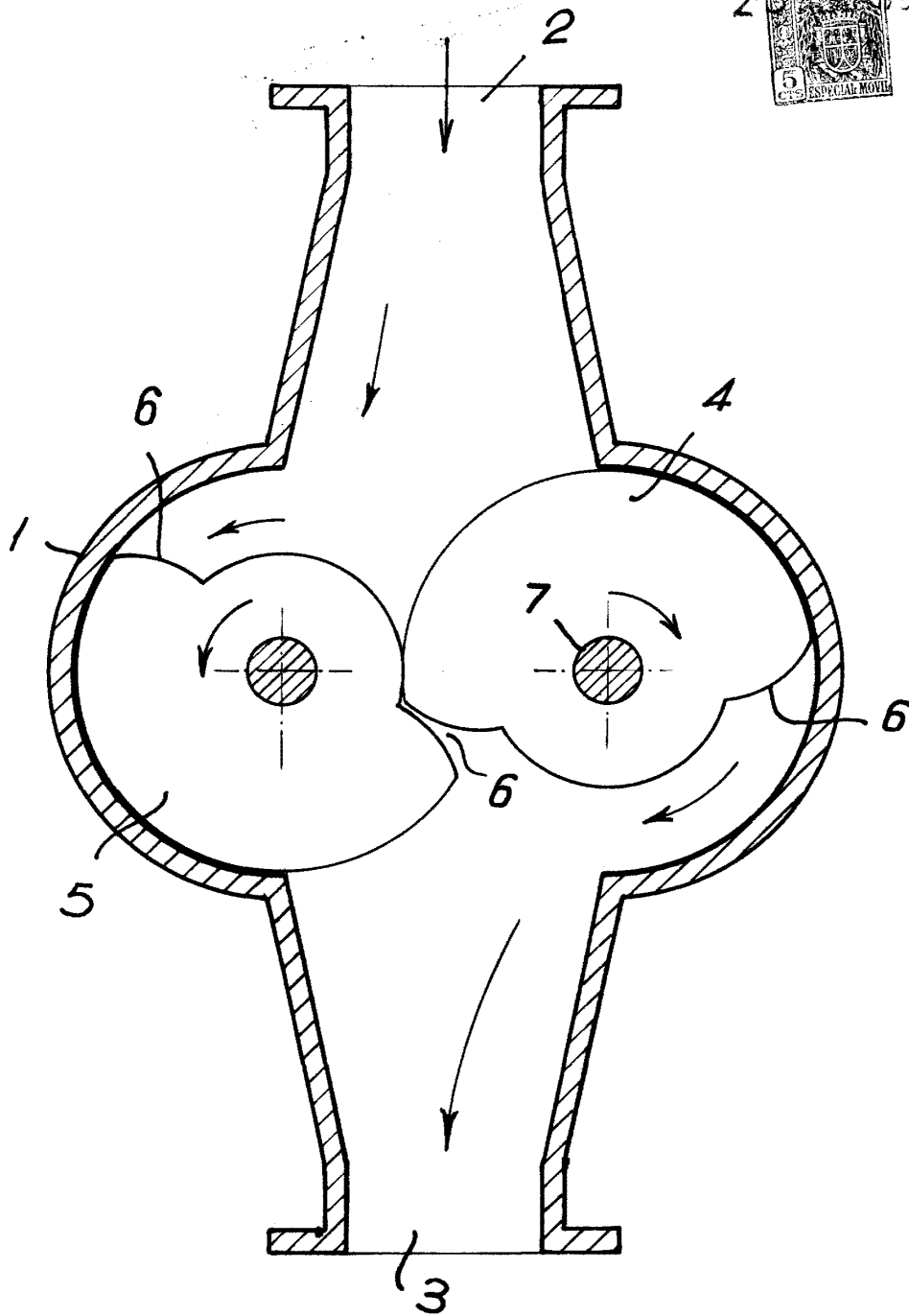
Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 25 de Febrero de 1960

Por autorización del interesado.

Modesto Polo
[Signature]

256015



Madrid. 25 FEB 1960

Modesto Pons
Jauder

ESCALA VARIABLE