



281472

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

A favor de D. JOSÉ ELORZ MARTÍNEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Amigó, 71. - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS HIDRAÚLICAS DE LOS GRUPOS REFRIGERADORES DE MOTORES DE COMBUSTIÓN".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción, practicada con éxito en el extranjero, tiene por objeto unos perfeccionamientos en las bombas hidráulicas de los grupos refrigeradores de motores de combustión, siendo tales
5 bombas del tipo que comprenden una turbina axial.

Se ha observado que las bombas hidráulicas provistas de turbina axial cilíndrica y aletas helicoidales dan escaso rendimiento, precisamente por su conformación
10 y estructuración. Los perfeccionamientos a que se refiere



281472°

esta patente solucionan de modo definitivo dicho inconveniente, para lo cual se dota a las bombas de referencia de una turbina axial cuyo rodete presenta una porción troncocónica y una serie de aletas radiales de contorno general oblicuo que encajan con holgura en una cavidad troncocónica determinada por un regruessamiento interior de las paredes de la cámara de aspiración-impulsión de la bomba.

Los perfeccionamientos comprenden también la provisión de unas amplias aberturas radiales extremas en comunicación con la cámara, aptas para dar salida a las fugas de líquido que puedan producirse en el prensa-estopas acoplado al vástago de la turbina.

Para facilitar la explicación, se acompañan a la presente memoria descriptiva unos dibujos, en los que se ha representado un caso práctico de realización, que se cita solamente a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la patente.

En los dibujos:

La figura 1 es un alzado lateral convencionalmente seccionado de una bomba fabricada de conformidad con los perfeccionamientos.

La figura 2 es una sección, también alzada, de la bomba, cuya vista está rebatida a 90° con respecto a la de la figura 1 y seccionada convencionalmente.

Según los perfeccionamientos, en el cuerpo de bomba -1- se conforma una cámara -2-, dotando a las paredes de ésta de un regruessamiento que da lugar a una cavidad troncocónica -3-, en la que se dispone una turbina axial cuyo rodete presenta una porción troncocónica -4- y una serie de aletas radiales planas -5- de contorno general oblicuo, tal como el que puede observarse en la figura 1.

La turbina mencionada se instala enrasada, por uno de sus extremos, con la abertura -5'- que se ha previsto



281472

5 en la cámara -2- para salida del líquido, disponiéndose dicha turbina enrasada, por la extremidad opuesta, con la toma -6- de líquido y acoplada al oportuno núcleo -7-, solidario, mediante el adecuado pasador -8-, del eje -9- correspondiente, el cual está montado giratorio respecto de los apropiados cojinetes armados en el interior de las cajas -11- y -10- solidarias de la tapa -12-, que cierra la cámara -2-, y del propio cuerpo de bomba -1-, respectivamente.

10 Los perfeccionamientos comprenden asimismo unas amplias aberturas radiales -13- practicadas en la citada caja porta-cojinete -11- y enrasadas con la tapa -12- en comunicación con la cámara -2-, siendo la misión de tales aberturas -13- dar salida a las fugas de líquido suscepti-
15 bles de producirse en el prensaestopas -14- combinado con el antedicho núcleo -7- de la turbina.

20 Los perfeccionamientos, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse la bomba descrita en cualquier forma y tamaño y con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

25

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en las bombas hidráulicas de los grupos refrigeradores de motores de combustión, consistentes esencialmente en conformar las paredes interiores de
30 la cámara de aspiración-impulsión, dotándolas de un regrue-



28'472

samiento que determina una cavidad axial troncocónica en la que se dispone una turbina cuyo rodete presenta una porción troncocónica y una serie de aletas radiales planas cuyo contorno exterior muestra un lado perpendicular a uno de los extremos de dicho rodete y dos lados en ángulo obtuso, el mayor de los cuales corresponde a caras de las aletas encajadas con holgura en la antedicha cavidad, todo ello a fin de producir una perfecta y rápida aspiración e impulsión del líquido.

10 2.- Perfeccionamientos en las bombas hidráulicas de los grupos refrigeradores de motores de combustión, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de dotar a la tapa del cuerpo de bomba de unas amplias aberturas radiales en comunicación con la cámara para dar salida a las fugas de líquido susceptibles de producirse en el correspondiente prensa-estopas combinado con el eje de la turbina.

15 3.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS HIDRAULICAS DE LOS GRUPOS REFRIGERADORES DE MOTORES DE COMBUSTION.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid a 29 de Septiembre 1962

JOSÉ ELORZ MARTÍNEZ

P. A.

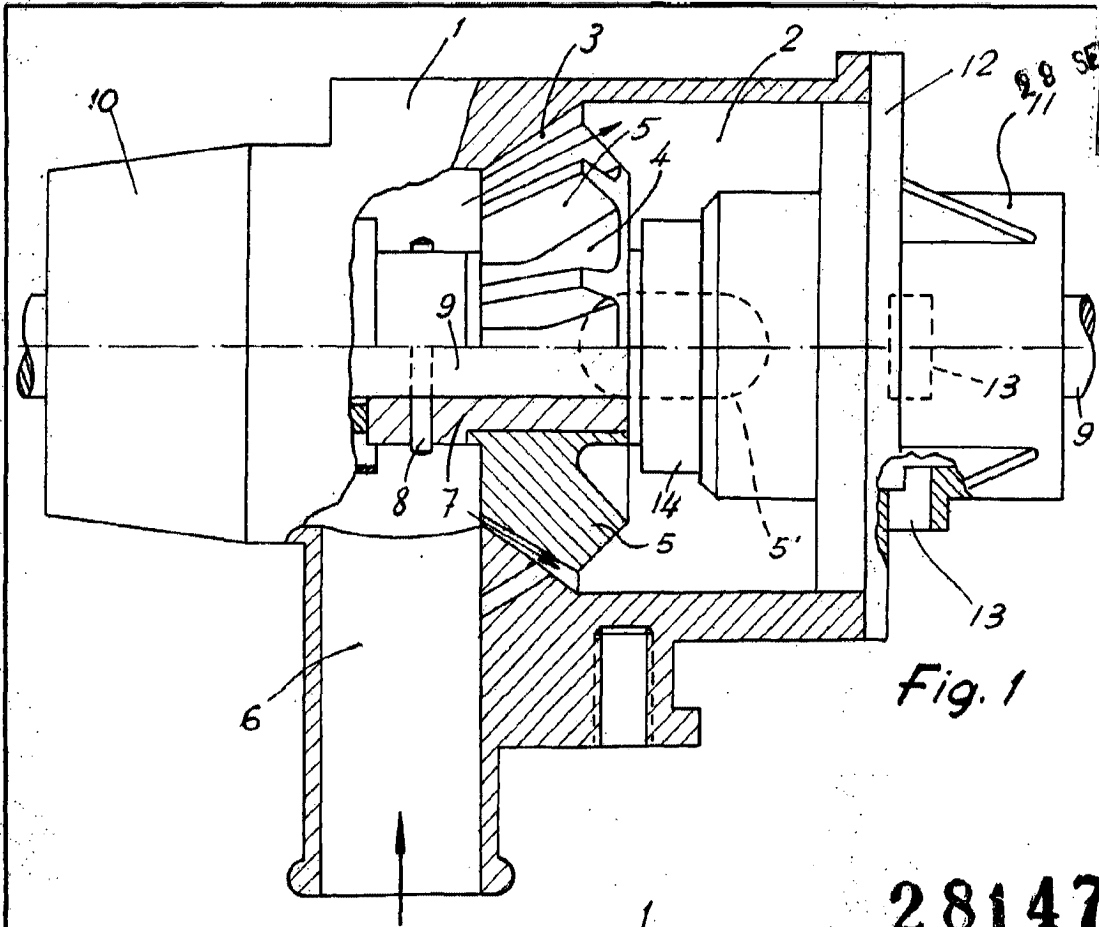


Fig. 1

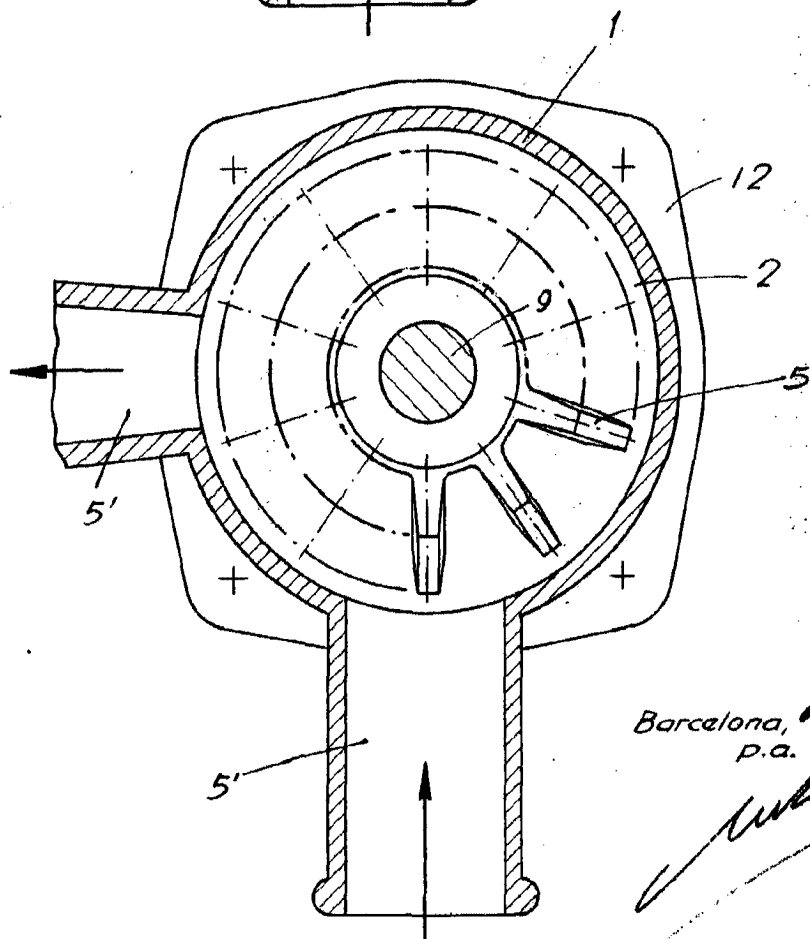


Fig. 2

281472

Barcelona, 29 Sepbre. 1962
P.A.

Elorz