

INDUSTRIAL



307510

PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años se solicita a favor de Manufacturas Aranzabal S. A.,
de nacionalidad española, domiciliada en Zarauz, calle Santa Clara,
(Quipúzcoa), y que ha de recaer sobre " PERFECCIONAMIENTOS EN LA
FABRICACION DE TURBINAS PARA LAS BOMBAS AUTOASPIRANTES.

5

Memoria descriptiva

El registro de la Patente de Introducción que se solicita
tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el terri-
torio nacional y sus posesiones de unos perfeccionamientos en la fabri-
cación de turbinas para las bombas autoaspirantes, conforme se describe
a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a
título de ejemplo.

10

POOR
QUALITY



Las paletas o aspas de la turbina en las bombas autoaspirantes llegan a sufrir cierta flexión por efecto de la fuerza centrífuga o presión a que están sometidas, tanto mayor cuanto mas denso sea el líquido que impulsan, y muy especialmente cuanto éste último lleva pequeñas partículas sólidas en suspensión.

Otra dificultad que se presenta en esta clase de mecanismos es la de lograr una lubricación eficiente y sencilla de las partes superficiales en rotación, de la turbina, que se hallan en contacto con las correspondientes laterales de la célula intermedia.

Para salvar dichos inconvenientes, alargando con ello su vida útil, se ha aportado a la construcción de las citadas turbinas unos perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente patente de introducción y merced a los cuales, por una parte, se dota a las paletas de la turbina de un anillo periférico o corona que las mantiene rigidamente en su correcta angulación, reforzándolas para que resistan la fuerza a que se las somete, sin que sufran flexión, y, por otra parte se provee al rodete de un dispositivo de lubricación que consiste en la presencia de un intersticio anular que permite, al líquido que se bombea, penetrar hasta dos pequeñas cámaras situadas entre el rodete y el cubo, desde donde pasa a circular en sendos canales excéntricos, de sección de media caña (practicados uno para cada cara) que, en su giro van barriendo toda la superficie de contacto con las caras laterales correspondientes de la célula intermedia, impidiendo así el roce entre ambas superficies en contacto.

Para facilitar la comprensión de estos perfeccionamientos se acompañan dibujos representativos de un ejemplo de ejecución, no limitativo, en los cuales la

-figura I muestra la sección diametral de una turbina incorporando los perfeccionamientos mencionados y siguiendo la línea A-A de

- la figura II que muestra la misma turbina vista lateralmente.



El anillo periférico 1 es solidario de las extremidades de las paletas 2 de la turbina, cuya sección tiene forma general triangular, según se aprecia en el corte B-B de la figura II.

5 Las caras 3 y 3' del rodete, contrapuestas a las 4 y 4' de la célula intermedia, quedan lubricadas mediante el líquido que penetra por el intersticio anular 5, se deposita en las cámaras y oquedades ofrecidas por los orificios roscados 6 y 6' y pasa a los canales excéntricos 7 y 7', de sección en media caña, que van barriendo toda la superficie a lubricar. Con 8 se designa el chavetero. La finalidad de la
10 rosca en los orificios 6 y 6' es la de facilitar el montaje y desmontaje de la turbina, especialmente la última operación.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

15 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo en España a favor de Manufacturas Aranzabal S. A., domiciliada en Zarauz, calle Santa Clara (Guipuzcoa)
20 lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.— Perfeccionamientos en la fabricación de turbinas para las bombas autoaspirantes, caracterizados en que se ha previsto un anillo periférico o corona, de sección preferentemente trapezoidal, solidarizado a las extremidades de las paletas y destinado a mantener estas últimas en
25 su correcta angulación, impidiendo que flexionen.

SEGUNDA.— Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la primera reivindicación, caracterizados en que, para la lubricación de las partes superficiales del rodete contrapuestas a las correspondientes laterales de la célula intermedia, se ha dotado a la turbina de un dispositivo
30 constituido por un intersticio anular por el que puede penetrar el líquido.



do que se bombea hasta sendas oquedades, existentes entre el rodete y el
cubo, desde las cuales pasa a circular en sendos canales excéntricos, de
sección de media caña, practicados en ambas caras del rodete y que, en
su giro, barren toda la superficie de contacto del rodete con las corres-
pondientes de la célula intermedia.

5

TERCERA.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TURBINAS PARA LAS
BOMBAS AUTOASPIRANTES.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta
de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y
una hoja de planos.

10

Madrid, 23 de Diciembre de 1964

P.A. de Manufacturas Aranzabal, S. A.

Victor Gil Vega

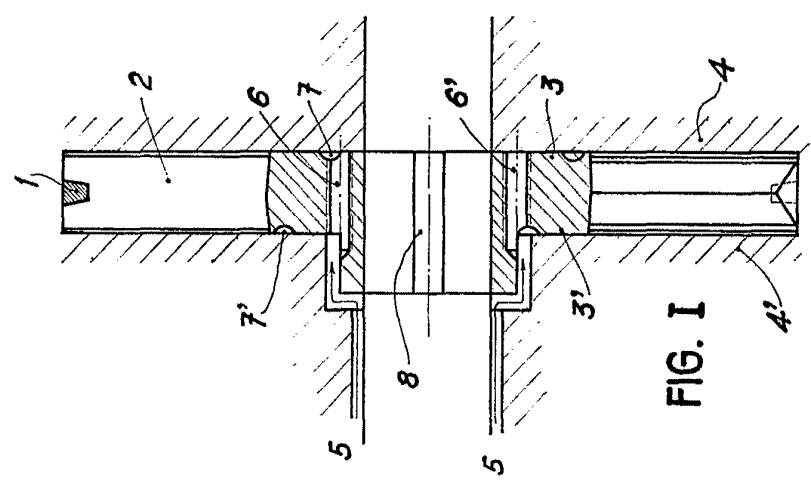
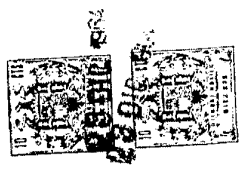


FIG. I

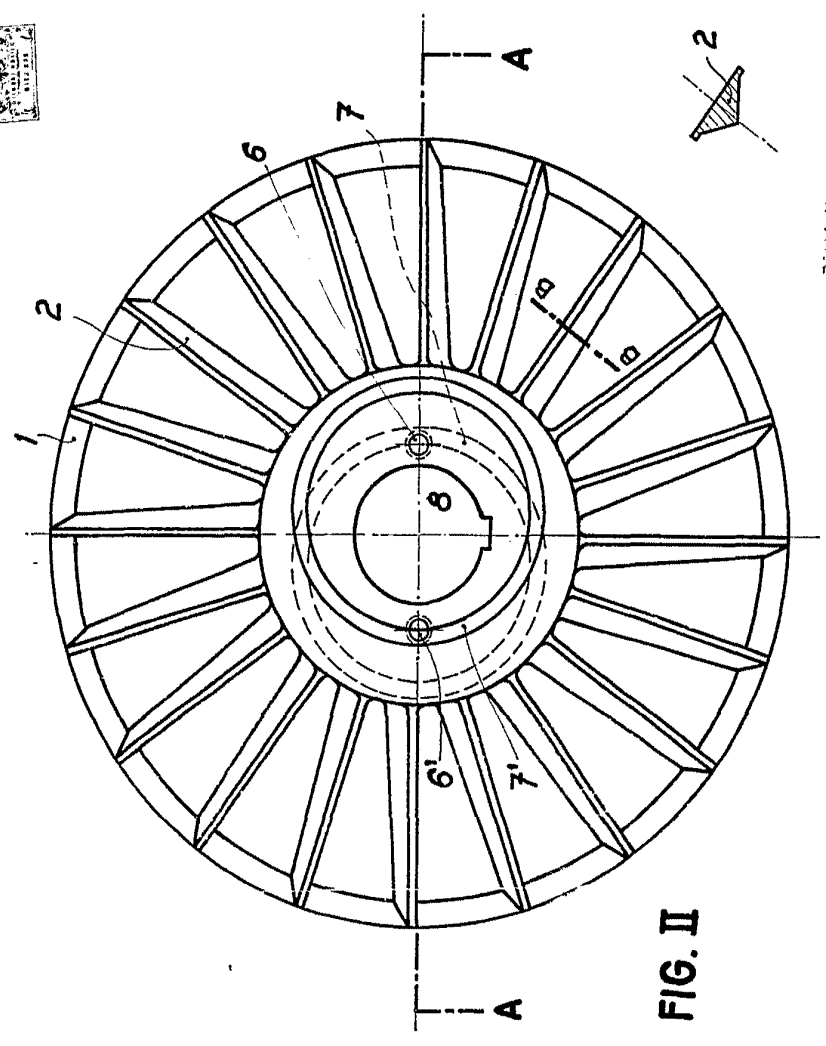


FIG. II

25.12.60
 L. S.

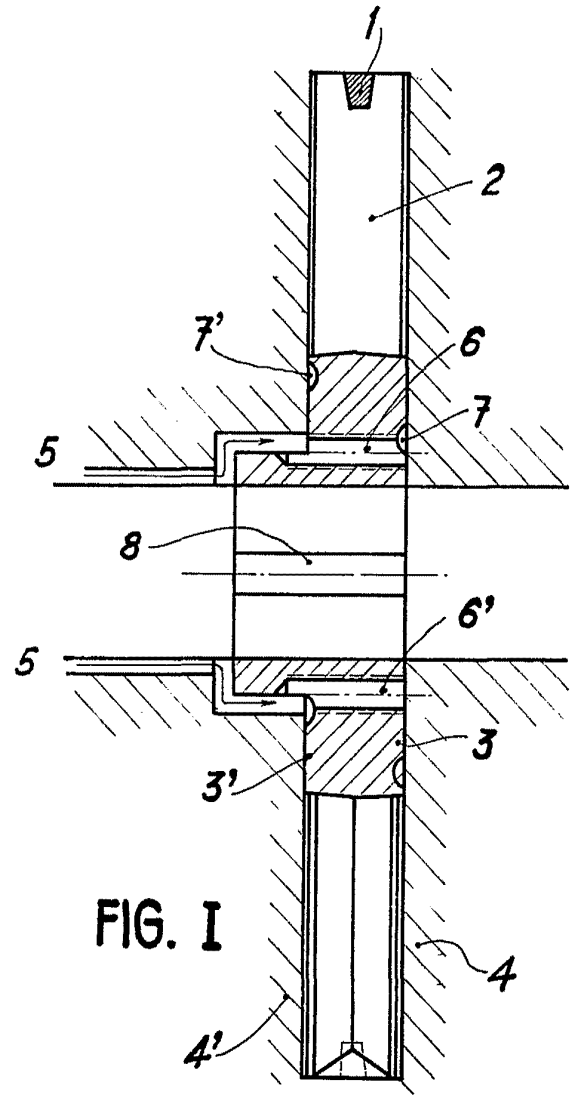


FIG. I

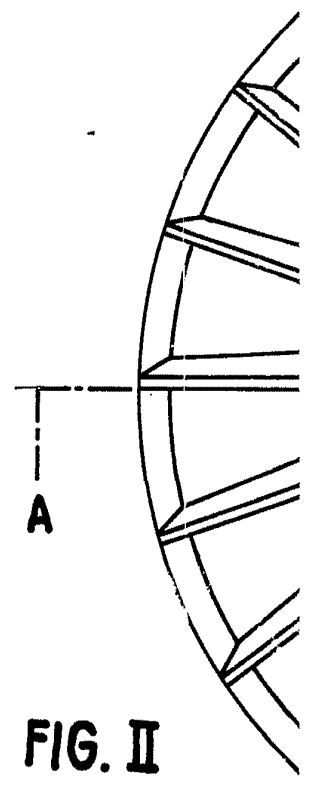
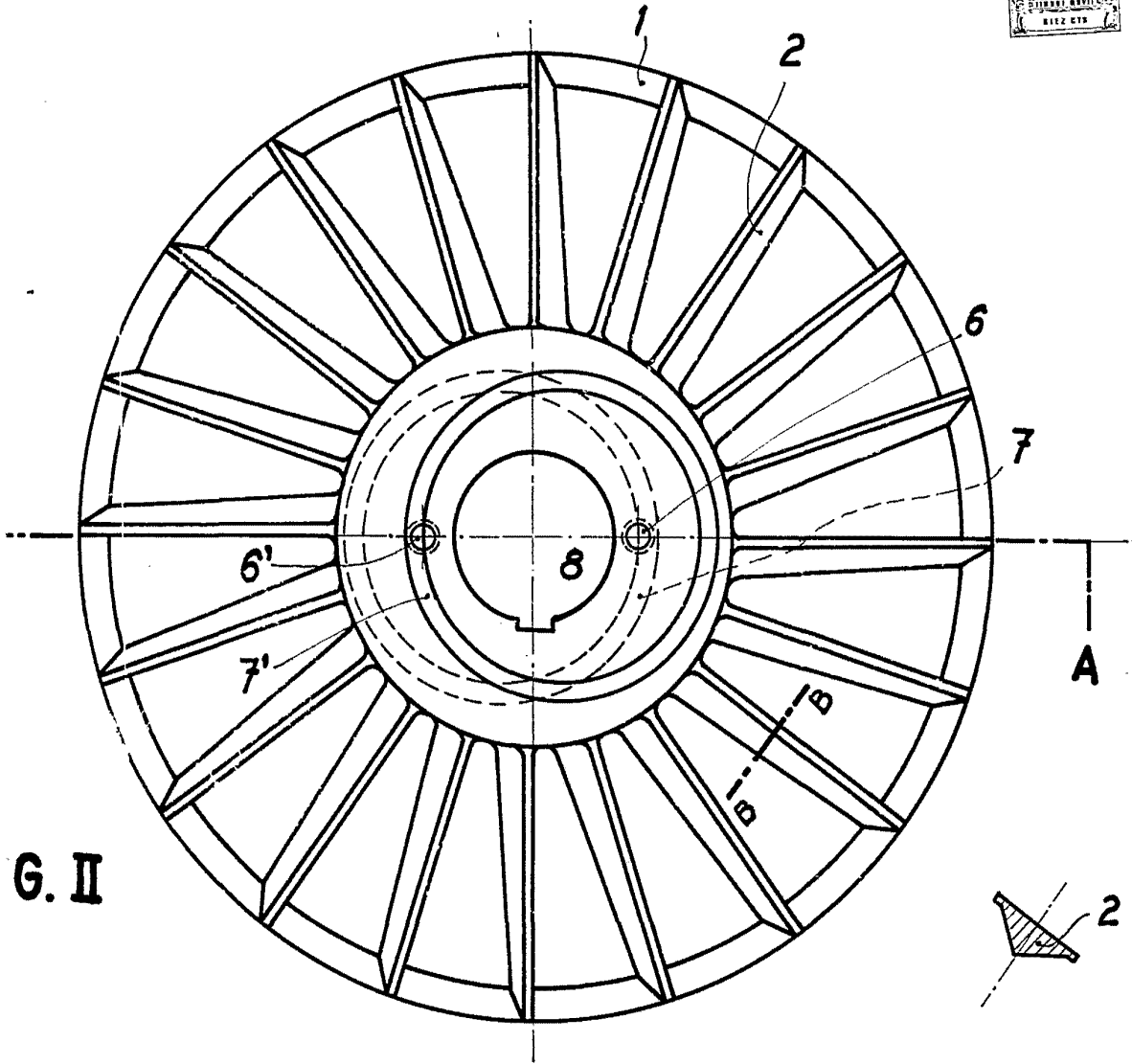


FIG. II

Escala variable

307510

Hoja única



PROPIA MARCA
23 12 64

[Handwritten signature]