


LA. C. F. O. A. B.	2	
<u>MODELO DE UTILIDAD</u>		

205690

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"UNA TURBINA PARA BOMBAS CENTRIFUGAS"

Solicitante: BOMBAS ELECTRICAS, S. A.
entidad española, establecida en
BAÑOLAS (Gerona)
Calle Alvarez de Castro, 33



La presente solicitud se refiere a una turbina para bombas centrífugas, del tipo en las que el líquido entra axialmente y sale en sentido radial perpendicularmente al eje de la turbina.

5 Esta turbina se caracteriza porque comprende tres discos del mismo diámetro, fabricados por separado por estampación y unidos luego entre sí por soldadura, el primero de los cuales es completamente plano y está dotado en su parte central de un pequeño faldón cilíndrico desprovisto de bases, por donde pene-
10 tra el líquido, estando el disco intermedio constituido por seis zonas planas alternas a distinto nivel en forma de espiral, con un agujero en la parte central, del mismo diámetro que el faldón cilíndrico del disco descrito anteriormente, comprendien-
do este disco intermedio seis canales que impulsan el líquido
15 a gran velocidad, bajo la acción de la fuerza centrífuga originada por el giro de la turbina, en tanto que el tercer disco plano lleva soldado en su parte central un pequeño tubo cilíndrico que se introduce en los dos discos anteriores y sirve de guía del árbol motor de la bomba.

20 Según otra característica de la presente solicitud el citado tubo cilíndrico está constituido por una placa plana, arrollada sobre sí misma en forma de cilindro y con sus cantos libres dirigidos radialmente hacia dentro del tubo, determinan-
do dichos cantos una nervadura longitudinal interna adaptada
25 para introducirse, a modo de chaveta, en una correspondiente ranura longitudinal que lleva practicada el árbol motor de la bomba.



En el dibujo adjunto se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de la turbina de que se trata.

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de la turbina con el primer disco seccionado en parte seccionado;

la Fig. 2 representa una vista de detalle en planta de la parte central de la turbina encajada en un árbol motor; y,

la Fig. 3 muestra una vista en sección diametral de la parte central del conjunto representada en la Fig. 2.

Esta turbina comprende tres discos 1, 2 y 3 del mismo diámetro, fabricados por separado por estampación y unidos luego entre sí por soldadura.

El primer disco 1 es completamente plano y está dotado en su parte central de una abertura circular 11, por donde penetra el líquido, limitada por un pequeño faldón cilíndrico 4 desprovisto de bases.

El segundo disco 2 está constituido por seis zonas planas 5 alternas a distinto nivel en forma de espiral, con un agujero 6 en la parte central, del mismo diámetro que el faldón cilíndrico 4 del disco 1 descrito anteriormente, comprendiendo este disco 2 intermedio seis canales 7 que impulsan el líquido a gran velocidad, bajo la acción de la fuerza centrífuga originada por el giro de la turbina.

El tercer disco 3 plano lleva soldado en su parte central un pequeño tubo cilíndrico 8 que se introduce en los dos discos 1 y 2 anteriores y sirve de guía del árbol motor 9 de la bomba.

El citado pequeño tubo cilíndrico 8 está constituido



por una placa plana (Fig. 2), arrollada sobre sí misma en forma de cilindro y con sus cantos 10 libres dirigidos radialmente hacia dentro del tubo 8, determinando dichos cantos 10 una nervadura longitudinal interna adaptada para introducirse, a modo de chaveta, en una correspondiente ranura longitudinal que lleva practicada el árbol motor 9 de la bomba.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial de la turbina descrita, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

10

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Una turbina para bombas centrífugas, del tipo en las que el líquido entra axialmente y sale en sentido radial perpendicularmente al eje de la turbina, caracterizada porque comprende tres discos del mismo diámetro, fabricados por separado por estampación y unidos luego entre sí por soldadura, el primero de los cuales es completamente plano y está dotado en su parte central de una abertura circular, por donde penetra el líquido, limitada por un pequeño faldón cilíndrico, estando el disco intermedio constituido por seis zonas planas alternas a distinto nivel en forma de espiral, con un agujero en la parte central, del mismo diámetro que el faldón cilíndrico del disco descrito anteriormente, comprendiendo este disco intermedio seis canales que impulsan el líquido a gran velocidad, bajo la acción de la fuerza centrífuga originada por el giro de la turbina, en tanto que el tercer disco plano lleva soldado en su parte central un

25



pequeño tubo cilíndrico de menor diámetro que la abertura del primer disco, que se introduce en los dos discos anteriores y sirve de guía del árbol motor de la bomba.

2ª.- Una turbina según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el citado tubo cilíndrico está constituido por una placa plana, arrollada sobre sí misma en forma de cilindro y con sus cantos libres dirigidos radialmente hacia dentro del tubo, determinando dichos cantos una nervadura longitudinal interna adaptada para introducirse, a modo de chaveta, en una correspondiente ranura longitudinal que lleva practicada el árbol motor de la bomba.

3ª.- UNA TURBINA PARA BOMBAS CENTRIFUGAS.
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 27 de Agosto de 1974.

BOMBAS ELECTRICAS, S. A.
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET

P. P. Fdo.: E. Ferrer de la Colón

ESCALA VARIABLE

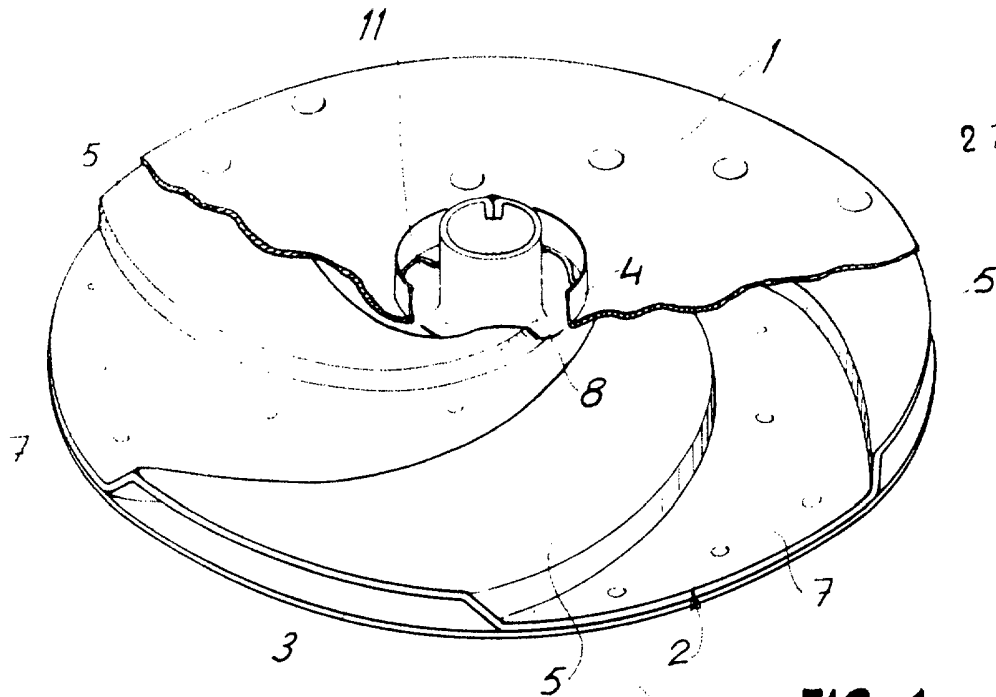


FIG. 1

FIG. 2

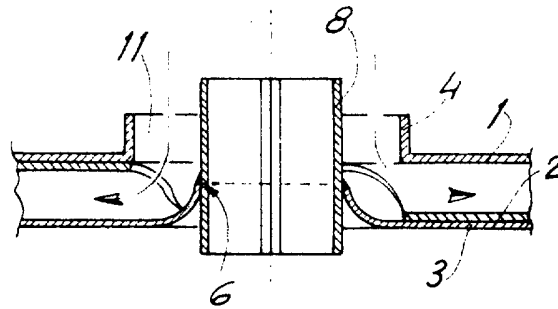
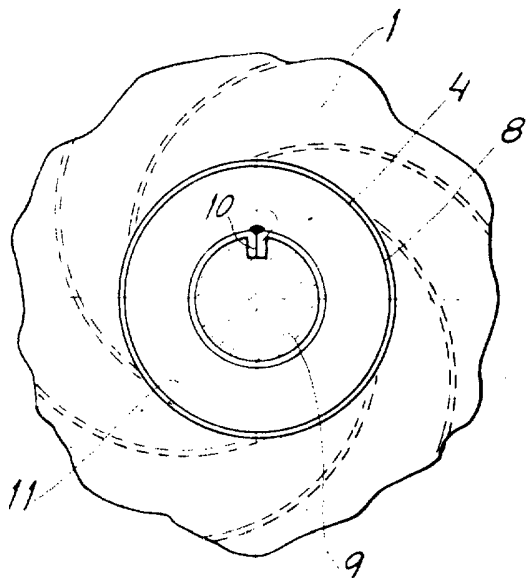


FIG. 3

BARCELONA, 27 de Agosto de 1974
BOMBAS ELECTRICAS, S. A.
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
p. p. Fdo. E. Ferreruela Colón