



21

204067

F O 4 B

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Imo RONCONI, de nacionalidad italiana, residente en Barcelona, Calle Mallorca, 193, 3^a 2^a, por "RODE-
TE DE ÁLABE CONTINUO PARA BOMBAS CENTRÍFUGAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un rodete de álabe continuo para bombas centrífugas, gracias al cual se consigue el impulso del líquido cualquiera que sea el sentido de giro del rodete, y otras ventajas que se detallarán más adelante.

5.

Los rodetes conocidos hasta ahora presentan álabes separados entre sí de impulsión del líquido, cuya inclinación determina el sentido de giro adecuado para conseguir el correcto impulso del fluido, de forma que cada rodete está indicado para un giro del mismo en un determinado sentido.

10.

204067

21 JUN



5. Otros inconvenientes con que tropiezan las bombas centrífugas es la posibilidad de atascos debidos a las impu rezas que puede arrastrar el flúido y que se depositan en los pasos de circulación y el empuje axial inevitable en to das las bombas centrífugas.

Todos estos inconvenientes se han solventado me diante la utilización del rodete de un solo álabe continuo objeto de la invención.

10. Dicho rodete está constituido por un cuerpo mono- pieza que comprende un manguito central, abierto por un ex tremo y dotado de un orificio en el opuesto para su fijación al árbol de giro. Dicho manguito está dotado en su cara ex terna de un álabe continuo a su alrededor con sentido heli- coidal derecho-izquierdo. El manguito presenta dos abertu- ras periféricas diametralmente opuestas, situadas en las zonas del paso helicoidal máximo del álabe continuo.

15. Para la mejor comprensión de cuanto queda descri- to en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

20. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección diametral del álabe separado de la cámara (figura 2) de impulsión; y la figura 2 es una vista similar una vez montado el álabe en el interior de la cámara.

25. El rodete descrito consta de un manguito -1- do- tado de un extremo -2- abierto, y el opuesto -3- cerrado, con un orificio -4-.

Interiormente el manguito -1- forma una cámara -5-

204067

21 JUN



5. y exteriormente está dotado de un álabe continuo -6- a modo de arandela de eje inclinado respecto al del manguito que lo rodea helicoidalmente. El manguito presenta dos orificios -7- y -8- diametralmente opuestos, situados, respectivamente, en las zonas del paso helicoidal máximo del álabe -6-.

10. Este rodete va montado en el interior de una montura de bomba -9-, dotada interiormente de una cámara central -10- y otra anular -11- a su alrededor de menor altura, en las que se alojan, respectivamente, el manguito -1-, que se apoya contra juntas de hermeticidad -12-, y el álabe continuo -6-. La cámara -10- presenta una entrada coaxial -13-, y la cámara -11- una salida radial -14-.

15. El rodete está montado en un árbol -15- que penetra en la cámara -10- por un orificio -16- opuesto a la entrada -13-, y atraviesa el orificio -4- del manguito -1-, quedando fijado por medio de un tornillo -17- acoplado al extremo del árbol-motor -15-.

20. De todo lo descrito se desprende que el rodete actual impulsa el fluido exactamente igual, tanto si el motor que lo mueve gira en uno u otro sentido, debido al álabe continuo -6- dispuesto helicoidalmente, gracias al cual se consigue provocar un impulso de fluido que penetra por -13- hasta la cámara -5-, de donde sale por los orificios -7- y -8- hasta la cámara -11-, de donde sale por el paso radial -14-.

25. Gracias a esta disposición se evitan obstrucciones debidas a partículas en suspensión que arrastra el fluido.

204067



A pesar de las ventajas descritas, el rodete en cuestión es muy simple y su adopción no representa ninguna dificultad de orden mecánico.

Serán independientes del objeto de la invención

5. los materiales empleados en la construcción del rodete, formas y dimensiones del mismo y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Rodete de álabe continuo para bombas centrífugas, caracterizado esencialmente por el hecho de que comprende un cuerpo monopieza que consta de un manguito central rodeado por una arandela discoidal continua de eje inclinado en relación con el del cubo, cuya arandela presenta deformaciones opuestas 180° que determinan un perfil helicoidal de la arandela, en tanto que el cubo central está provisto de dos orificios diametralmente opuestos y actúa de cámara de aspiración, cuyos orificios están situados en la zona del paso helicoidal máximo del álabe continuo.
- 15.
- 20.

2. Rodete de álabe continuo para bombas centrífugas.

Todo ello según queda descrito en la presente memo-

204067

21



- ria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprenden en conjunto cinco hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.
- 5.

Barcelona, 21 de junio de 1974

Imo RONCONI

p.a.

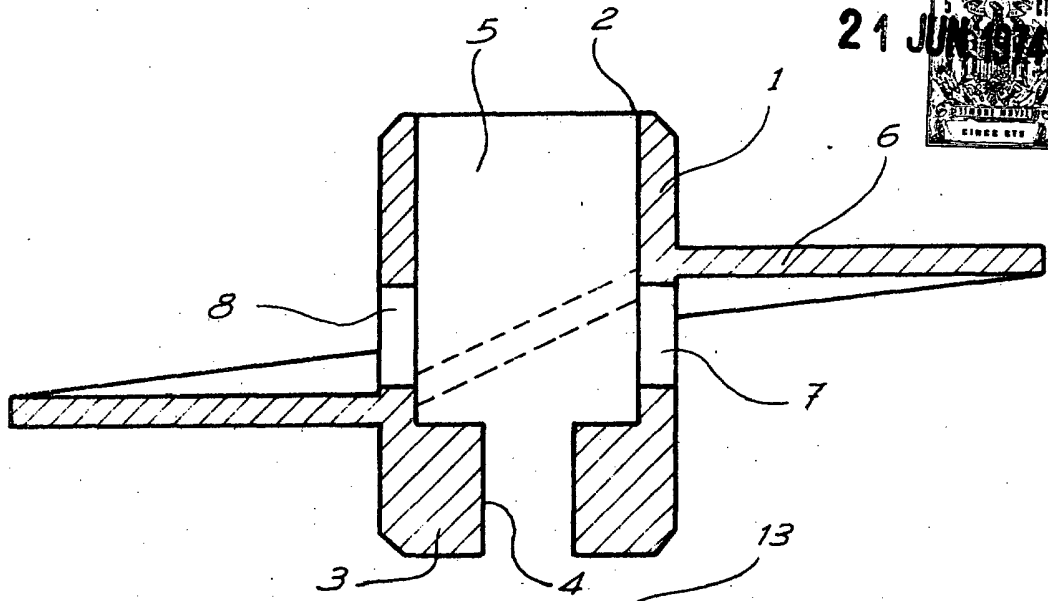
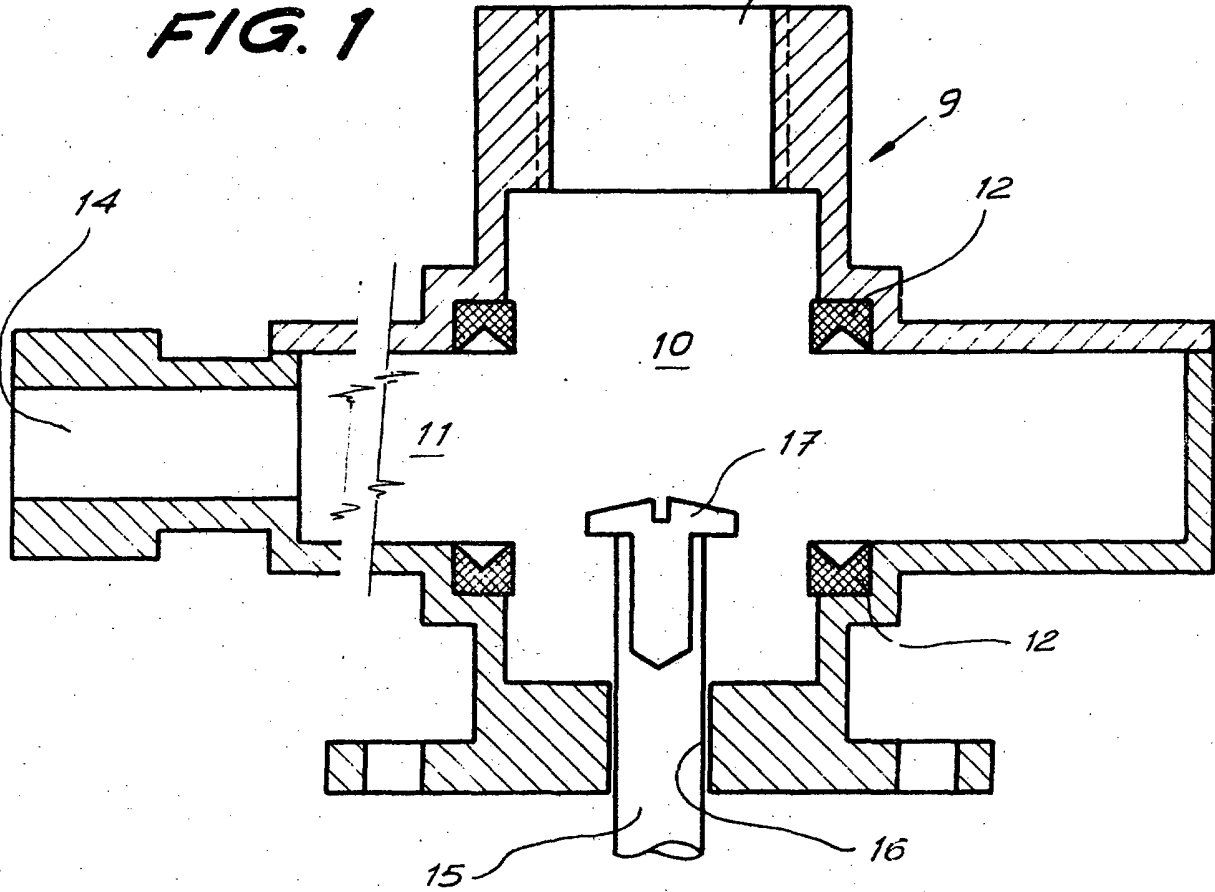


FIG. 1



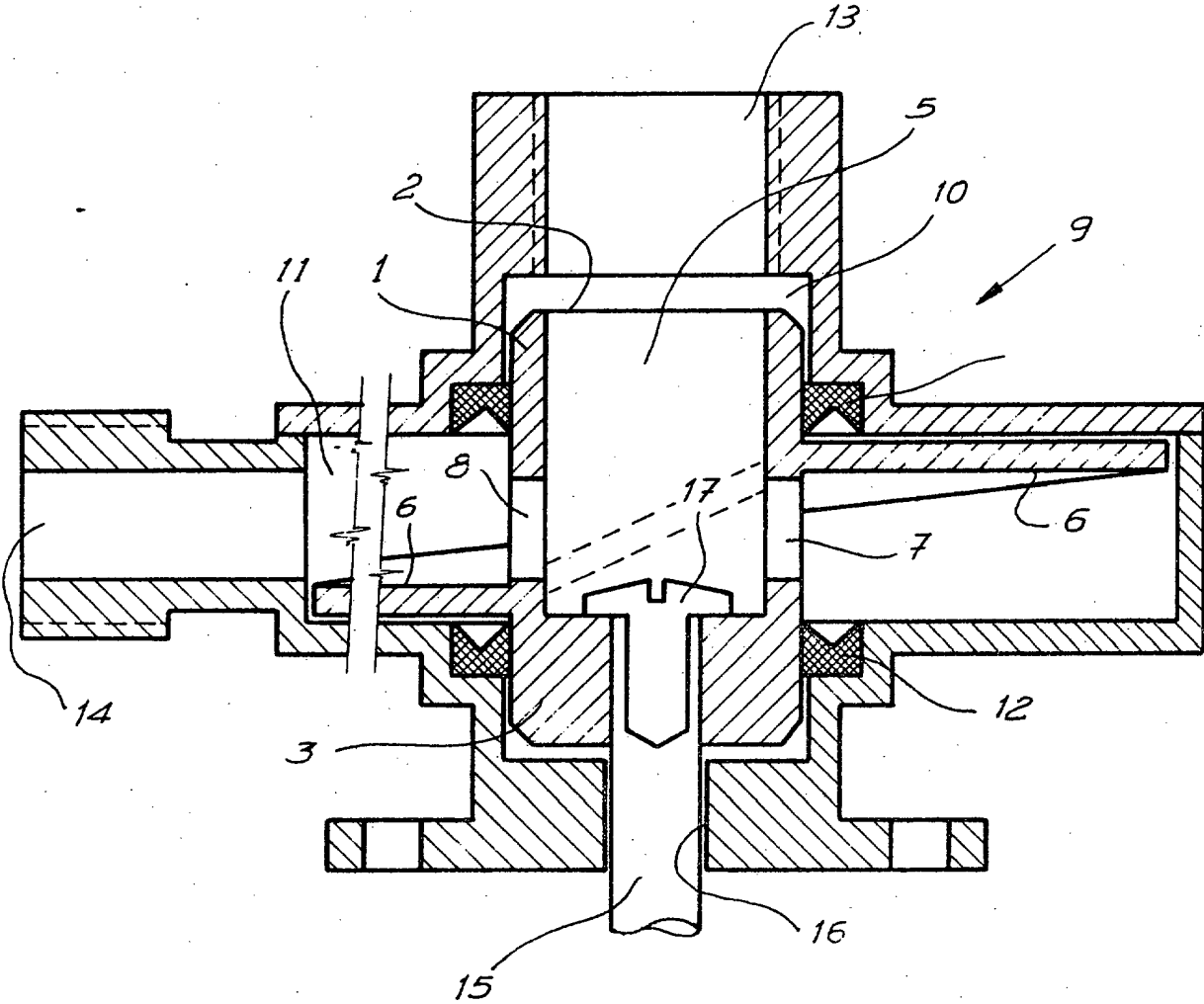
Barcelona, 21 de junio de 1974
p.a.

24856/2

21



FIG. 2



24856/2

Barcelona, 21 de junio de 1974
p.a.