

11097



11097

MODELO DE UTILIDAD

por veinte años

a favor de Don Gabriel RAICH Guittart, Ingeniero Industrial, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Olvido, número 40, por:

"RODETE PARA BOMBA CENTRIFUGA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un rodete para bomba centrífuga de gran volumen y baja presión construido con material laminado:

5 Este rodete, representado en esquema-perspectiva en la figura I, consta de dos anillos 1 y 2 sobre los que se apoyan los álabes 3, 4, 5 y 6, que van desde el extremo exterior de los discos 1 y 2 hasta el eje de rotación 7. El fluido entra por los pasos 8 y 9 en la dirección del eje, e impulsado por los álabes referidos, sale en dirección normal a
10 dicho eje. El espacio comprendido entre los discos 1 y 2

11097



empieza a formar la cámara de presión, la cual puede prolongarse por una cámara en espiral formando parte del cuerpo de la bomba.

5 Las figuras II, IV, V, VI, representan en esquema las piezas que pueden obtenerse por ejemplo por matrizado de una chapa de metal. Es posible, ensamblando dos piezas figuras II y IV con varias piezas figuras V y VI tomadas éstas alternativamente, formar la turbina representada en la figura 1.

10 Las ventajas de este sistema de construcción consisten en que, por ser matrizadas las piezas que forman el rodete, al distribuir las en forma absolutamente simétrica, se puede obtener un perfecto equilibrio del referido rodete, equilibrado que es siempre muy difícil y costoso de
15 obtener con los rodetes fundidos. Además es posible con este sistema de construcción emplear en la construcción de dicho rodete, metales o aceros especiales adecuados a los líquidos que hay que mover, los cuales por tener en muchos casos temperaturas de fusión muy elevadas, son muy difíciles de moldear por fusión sobre todo en los gruesos mínimos que conviene dar a los álaves, los cuales no hay ninguna dificultad en obtener mediante este modelo de rodete
20 tal como se ha descrito:

De la misma manera se podría construir un rodete con
25 entrada por una sola cara, para lo cual bastaría que el anillo 2 de la figura I se reemplazase por un disco del mismo diámetro exterior, de modo que el conjunto de los álaves según figura III queda limitado por un lado por una corona o anillo y por el otro por un disco:

11097



El número de álabes, su material, la forma y curvatura de los mismos y su disposición, pueden variarse según los casos. Asimismo pueden introducirse modificaciones en la disposición general del rodete y en la ensambladura de sus elementos, que no afecten, naturalmente, a la esencia del mismo, según se ha descrito:

N O T A

SE REINVINDICA :

1 - Rodete para bomba centrífuga, caracterizado por estar construido con material laminado:

2 - Rodete para bomba centrífuga, según reivindicación 1, constituido por dos chapas laterales, recortadas ambas en forma de anillo o corona anular o una en forma anular y la otra de disco, coincidiendo en uno y otro caso sus diámetros exteriores, cuyas dos chapas delimitan el ancho del rodete, e insertándose en ellas -por soldadura, ensamblado, remachado u otro sistema apropiado- los distintos álabes, construidos asimismo de chapa laminada, troquelada y embutida según la forma prevista, directamente fijados también al eje o formando un cubo para su adaptación al mismo y dar un conjunto solidario:

3 - Rodete para bomba centrífuga, según reivindicaciones 1 y 2, construido partiendo de chapas metálicas -de acero, aural u otro metal o aleación- matrizando los álabes

11097



73

5 y los anillos de apoyo, de acuerdo respectivamente con las figuras V y VI y II y IV -o con uno de estos anillos sustituido por un disco- de la memoria y uniéndolos entre sí para dar un conjunto solidario según figuras III y I de la misma; ya sea el número de álabes el que en las mismas se indica, ya otro que interese, cualquiera:

4 - Rodete para bomba centrífuga.

10 Consta la presente Memoria Descriptiva de cuatro hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 4 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de una hoja con dibujos, anexa:

15

Barcelona, 13 enero 1945
P.A.

11097

D. GABRIEL RAICH GUITARÍ

HOJA UNICA



FIG. I

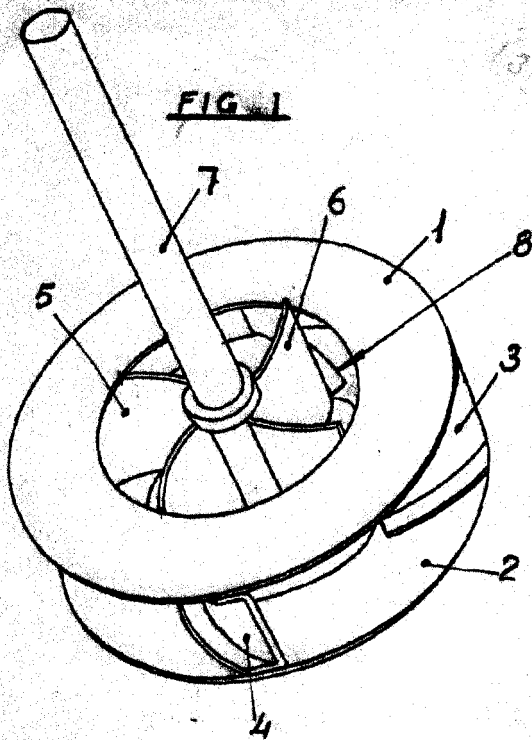


FIG. II

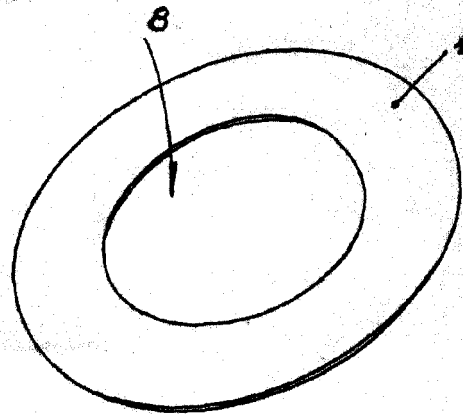


FIG. III

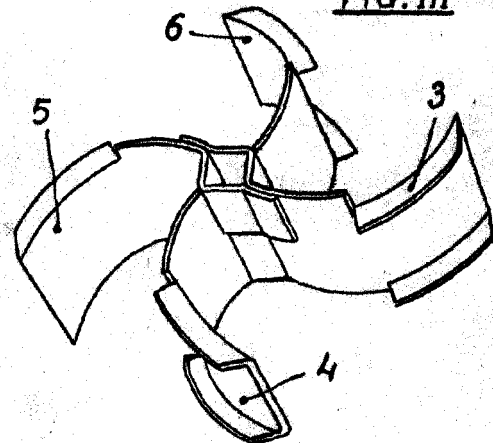


FIG. V



FIG. IV

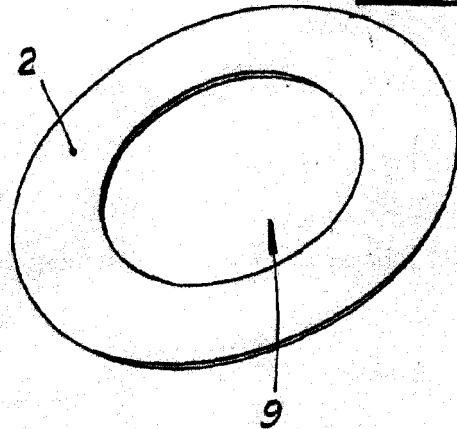


FIG. VI



*Modelo 13 enero 1945
P.A.*

ESCALA VARIABLE