

432065

19 NOV. 1974

P.- 59.032

File No. 6244-18

ROTOR

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl. B04D B04B, F04D
--

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de F.L. SMIDTH & CO. A/S

entidad danesa

establecida en 77, Vigerslev Allé, DK-2500 Valby, Copenhagen,
Dinamarca

por: "UN DISPOSITIVO DE ROTOR PARA CENTRIFUGADORAS".

(Clase Internacional B04b, F04d)

La presente invención se refiere a un rotor para centrifugadora.

5 Es conocido en diversos campos de la técnica el uso de materiales estructurales compuestos por laminaciones, parcialmente con el fin de proporcionar una mayor resistencia a las cargas y a la corrosión, parcialmente para evitar todo uso innecesario de materiales costosos.

10 También existe el deseo de satisfacer estas necesidades con respecto a los rotores para centrifugadora, pero hasta ahora son desconocidos los rotores laminados para centrifugadora.

15 Es el objeto de esta invención idear un rotor de esta clase, y la característica esencial de esta invención es especificada en la parte de caracterización de la reivindicación 1ª. Es este tipo de rotor es posible utilizar los materiales más actualizados o una combinación de materiales conocidos y nuevos de manera de lograr resistencias óptimas, resistencia a la corrosión, 20 bajo peso específico, fácil terminación del material y bajo costo de fabricación y funcionamiento.

Esta invención será ahora descrita en detalle con referencia al dibujo, en el cual

25 La figura 1 muestra un rotor de centrifugadora, parcialmente en corte, y formado por estructura la-

minadas de acuerdo con esta invención.

La figura 2 muestra un detalle de la figura 1, y

5 La figura 3 el mismo detalle, visto en dirección de una flecha A de la figura 2.

El rotor descubierto pertenece a los denominados tipos autolimpiantes de separadores centrífugos de discos, y por supuesto esta invención no se limita a dicho tipo de separador centrífugo. El rotor consiste en
10 una parte superior y una parte inferior, 1 y 2, respectivamente que son propulsadas por un eje 3 por medio de una tuerca 4 y armadas por medio de una tuerca 5. La parte superior consiste en este caso en una cubierta 6 que puede ser de acero, y una carga 7 que puede ser de plástico.
15 La parte inferior 2 consiste en una cubierta 8 y una carga 9. Entre las partes superior e inferior 1, 2 se halla una ranura de expulsión 10 que es abierta y cerrada por medio de un pistón anular 11 con un aro de sellado 12 que puede ser movido en ascenso y descenso en
20 relación con los resortes 13 y una cámara de líquido 14. Por medio de un caño fijo 15 un líquido de control es transportado hacia la cámara 14. El rotor está provisto además de discos 16 conocidos entre una placa de división superior y una inferior, 17 y 18, respectivamente.
25 mente. El líquido a centrifugar entra al rotor a tra-

vés de un caño fijo 19, fluye por los orificios 20 y más
allá de la placa de división inferior 18 hacia una cá-
mara centrifugadora 21, desde la cual la fase más livia
na sale del rotor por los orificios 22 después de pasar
5 los discos 16, mientras que la fase más pesada fluye a
través de la placa superior 17 y es expulsada por los
orificios 23. Las figuras 2 y 3 son vistas parciales de
la cubierta 8 de la parte inferior 2, enrollada con los
alambres 24, que también corresponde a la parte superior
10 1.

La presente solicitud, que corresponde a la
presentada en Dinamarca, el 20 de Noviembre de 1973,
bajo el número 6250/73, se acoge a los beneficios del
artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Indus-
15 trial.

20 -REIVINDICACIONES-

25 Los puntos de invención propia y nueva, que

se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Un dispositivo de rotor para centrifugadoras caracterizado porque está laminado (constituído por chapas) consiste en por lo menos dos capas de materiales diferentes, siendo la capa mecánicamente más fuerte la más externa y estando la capa químicamente más resistente ubicada como una carga interna.

10 2ª.- Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque la capa externa es de alambres de fibra o carbón enrollados sobre la capa interna que es de plástico.

15 3ª.- Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque su capa externa es de acero de gran resistencia a la tracción con forma de placa, siendo su capa interna de uno o más plásticos.

20 4ª.- Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque su capa externa es de cuerdas de piano enrolladas sobre plástico.

25 5ª.- Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque su capa externa es de cuerdas de piano, enrolladas sobre una capa de acero con forma de placa que ro-

dea a la carga de plástico.

5 6ª.- Un dispositivo de acuerdo con lo reivin-
dicado en las reivindicaciones 1ª y 5ª, caracterizado
porque las cuerdas de piano tienen superficie lisa de
sustancias fuertemente adhesivas.

7ª.- Un dispositivo de acuerdo con lo reivin-
dicado en la reivindicación 5ª, caracterizado porque la
capa de acero está perforada y adaptada para permitir
que el plástico se adhiera a las cuerdas.

10 8ª.- Un dispositivo de acuerdo con lo reivin-
dicado en las reivindicaciones precedentes, caracteriza-
do porque las cargas son reforzadas por medio de materia
les de fibra.

15 9ª.- Un dispositivo de rotor para centrifuga-
doras.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en los dibujos que se acompañan
y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid, 10 nov 1974

P.A.

Oscar de Elzaburu
Por Poder.

