

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en ESPAÑA
a favor de la
Société AKTIEBOLAGET SEPARATOR-NOBEL, residente en
Fleminggatan 8, STOCKHOLM (Suecia)
por
" DISPOSITIVO PARA TAZONES DE CENTRIFUGADORES "

— — — — —

5

Quando se someten a una centrifugación líquidos que contienen cuerpos sólidos, frecuentemente es conveniente obtener las materias sólidas tan exentas de líquido como sea posible. Cuando las materias sólidas tienen un peso específico pequeño y existen en proporción mínima, generalmente no es muy difícil evacuarlas del tazón de manera continua, si se admite que dichas materias puedan escaparse al mismo tiempo que una cantidad de líquido que no sea muy insignificante. En cambio, cuando se desea obtener materias



10 sólidas casi completamente exentas de líquido, se tropieza con alguna dificultad en obtener una evacuación continua de estas materias. Se comprenderán mejor estas dificultades en el decurso de la presente descripción de un tazón de centrifugador de construcción ordinaria.

15 El líquido a centrifugar se lleva por un tubo 1 a una parte central 2, de donde se escapa por agujeros 3 en los intervalos comprendidos entre los disco 4. La separación se efectúa entre estos últimos debido al hecho de que las fracciones ligeras que avanzan sobre la cara superior de los
20 discos en la dirección del centro, se recogen en un espacio central 5. Este espacio comunica con aberturas por las cuales las materias sólidas se escapan, El líquido librado de sus fracciones sólidas es, por el contrario, de preferencia, evacuado por pasos 6 que comunican con aberturas 7.
25 Con el fin de permitir una evacuación continua de los elementos ligeros y pesados, es preciso que los ángulos de escape o desagüe de estos últimos sean apropiados a los pesos específicos de los elementos. La experiencia ha demostrado que cuando se desea una gran concentración de los
30 elementos sólidos ligeros, estos últimos se acumulan en la cámara 5 en una masa compacta que no puede ser extraída sino difícilmente por las aberturas 11.

35 La presente invención se refiere a dispositivos montados, de preferencia, en la cámara central 5, y merced a los cuales el producto ligero aislado puede ser evacuado del tazón de manera continua y prácticamente exento de todo líquido. Estos dispositivos están caracterizados por elementos dispuestos de tal manera, que las fracciones ligeras se



desvian hacia el centro, siguiendo la cara exterior de
40 los elementos, hacia una zona donde dichas materias pasan
sobre caras cóncavas o vueltas hacia el centro de los ele-
mentos que conducen estas fracciones hacia aberturas de la
pared del tazón, aberturas que están dispuestas a una dis-
tancia del centro superior a la que corresponde al peso es-
45 pecífico de estas fracciones ligeras.

Las figuras 2 y 3 representan un modo de ejecución de
los dispositivos en cuestión. Los elementos se componen de
pilas 8 cuya fondo 10 presenta hacia las salidas una incli-
nación tal, que las materias que han llegado hasta allí se
50 escurran hacia las aberturas 11. Las pilas están provistas
de aristas 9 que se hallan, de preferencia, a una distancia
constante del eje de rotación del tambor. Las fracciones li-
geras llegan a las pilas y rodean las aristas 9. Las frac-
ciones pesadas (el líquido) son llevadas por el tubo 6 de
55 la periferia hacia la abertura 7 que un dispositivo de regu-
lación permite colocar en el radio de escape o desagüe de-
seado.

Los dispositivos que se representan en las figuras 2
y 3 no deben ser considerados sino como una forma de eje-
60 cución de la invención. También es posible, en ciertos ca-
sos, reemplazar las pilas 8 por un elemento en forma de pa-
red de un cono truncado cuya base está situada al exterior
de las aberturas afectadas a la salida de las fracciones li-
geras y provisto de una o varias aberturas en una zona que
70 comunica con la cámara de separación y hacia la cual las
fracciones ligeras aisladas son llevadas deslizándose o es-
curriéndose a lo largo de la pared cónica exterior.



Tambien puede ser ventajoso hacer que las fracciones ligeras y pesadas se escapen o escurran cada una en una extremidad del tambor, como se indica en la fig. 4. Entonces es conveniente sustituir las aberturas 11, indicadas en la fig. 2, por una abertura única 12 cuyo eje coincide, de preferencia, con el eje de rotación del tazón. Con referencia a la fig. 4, 13 es un cono cuya base va unida en 14 a la pared del tazón y cuyo ápice está provisto de una abertura 15. El líquido que se trata de epurar es introducido en el tazón por la abertura central 16. Desde allí el líquido es conducido por agujeros 17 en la cámara 18, de donde pasa en los intervalos de discos 4, en donde se efectúa la separación. Las materias sólidas aisladas se escurren entonces hasta la cámara 18 donde se concentran, antes de abandonar el tazón, por la abertura 12. El líquido librado de las fracciones ligeras pasa en la cámara 19 y es conducido por los pasos 20 a una cámara 21 para escurrirse rodeando la arista del disco regulador intercambiable 22. Se puede adaptar el tazón a la epuración de líquidos de diversas propiedades, escogiendo convenientemente discos reguladores que presenten diámetros de abertura diferentes. A veces es ventajoso dar a la cámara 18 una extensión relativamente grande en el sentido radial, con el fin de obtener una gran concentración de fracciones ligeras y evitar un atascamiento de los intervalos entre los discos. Tambien puede ser ventajoso, en ciertos casos, suprimir estos discos. En vez del dispositivo regulador mencionado en lo que precede, puede emplearse cualquier dispositivo que reúna las condiciones y responda a las necesidades.



N O T A.

En resumen: La PATENTE DE INVANCIÓN recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

100 1.- Dispositivo para tazones de centrifugador que comprende dos series de aberturas para la evacuación continua de fracciones que tienen pesos específicos diferentes, caracterizado, porque está provisto de elementos por los cuales las aberturas de evacuación de las fracciones ligeras son separadas de la cámara donde se efectúa la separación, caso en el cual los elementos están dispuestos de tal manera, que las fracciones ligeras sean conducidas a lo largo de caras exteriores de los elementos hacia el centro en una zona donde se escurren sobre las caras de los elementos dirigidos hacia el centro, caras que las llevan a aberturas perforadas en la pared del tambor.

105

110

2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado, porque las aberturas de evacuación de las fracciones ligeras están separadas de la cámara de separación por una pared troncónea, cuya base va unida a la pared del tazón al exterior de las aberturas de salida y cuyo ápice presenta una o varias aberturas por las cuales las fracciones ligeras pueden ser llevadas a la cara interior del cono.

115

3.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado, porque están provistos elementos en forma de pila que separan las aberturas de salida y que están dispuestos de tal forma, que el fondo de la pila esté inclinado hacia las aberturas de evacuación y que sus aristas estén a distancia constante del centro de rotación.

120

4.- Dispositivo, según las reivindicaciones anterior-



125 res, caracterizado, porque las fracciones pesadas y ligeras son respectivamente evacuadas en una extremidad del tazón.

130 5.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque una o ambas aberturas de evacuación o una serie de entre las mismas están dotadas de un dispositivo de regulación.

6.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España:

135 " DISPOSITIVO PARA TAZONES DE CENTRIFUGADORES ".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid 22 de DICIEMBRE de 1932.

ALFONSO UNGRÍA

P. P.

Miguel Ungría

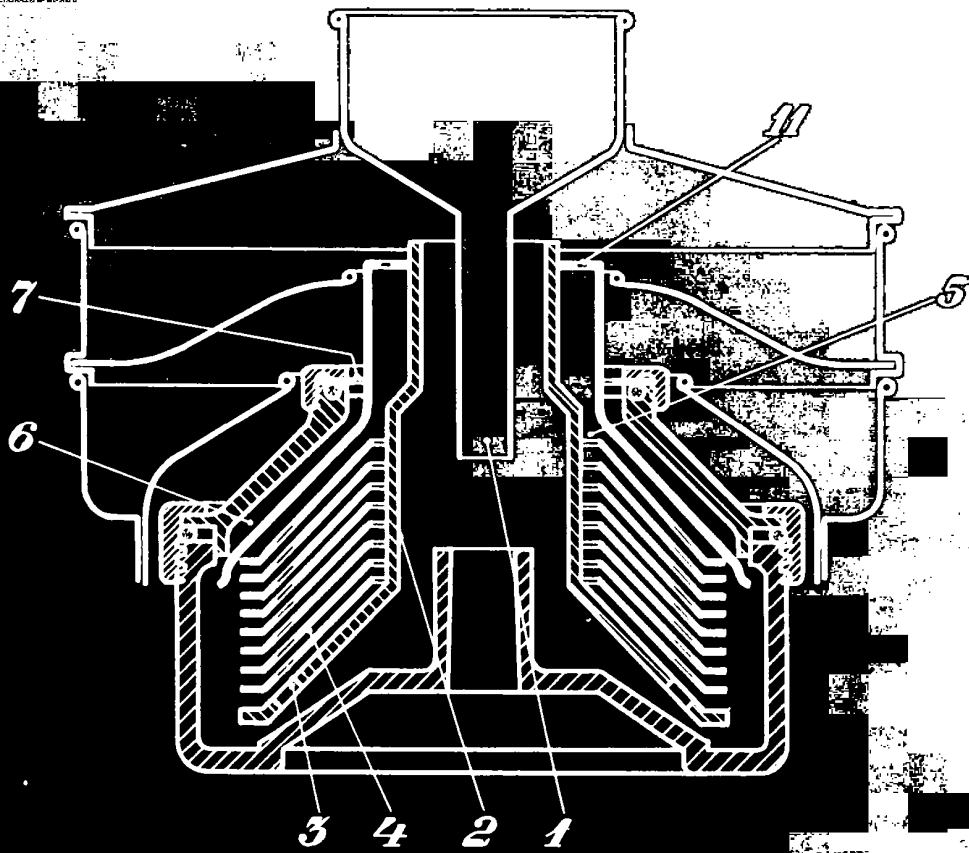


Fig. 1.

ALFONSO UNGRIA

P. P. *Alfonso Ungria*

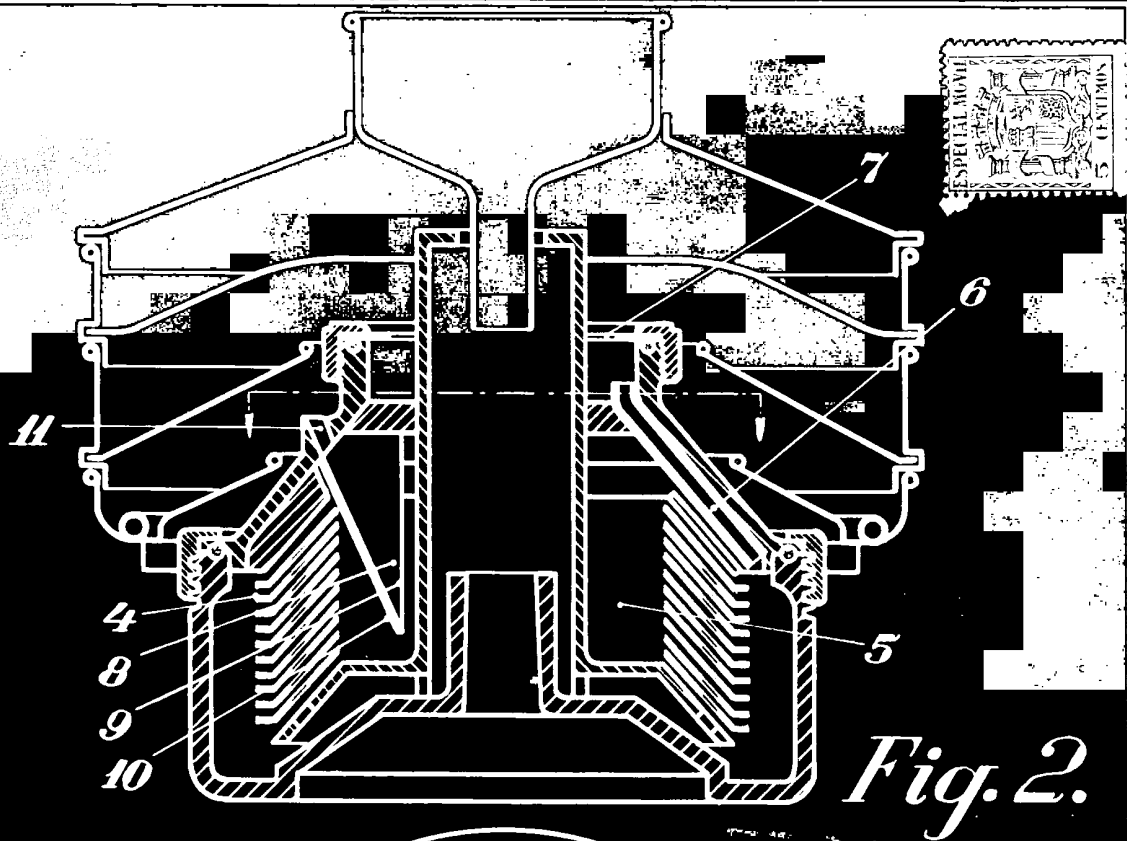


Fig. 2.

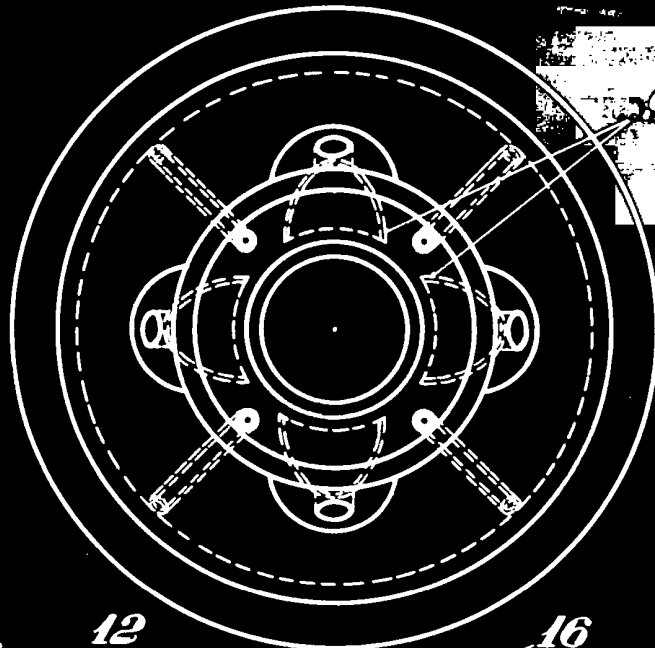


Fig. 3.

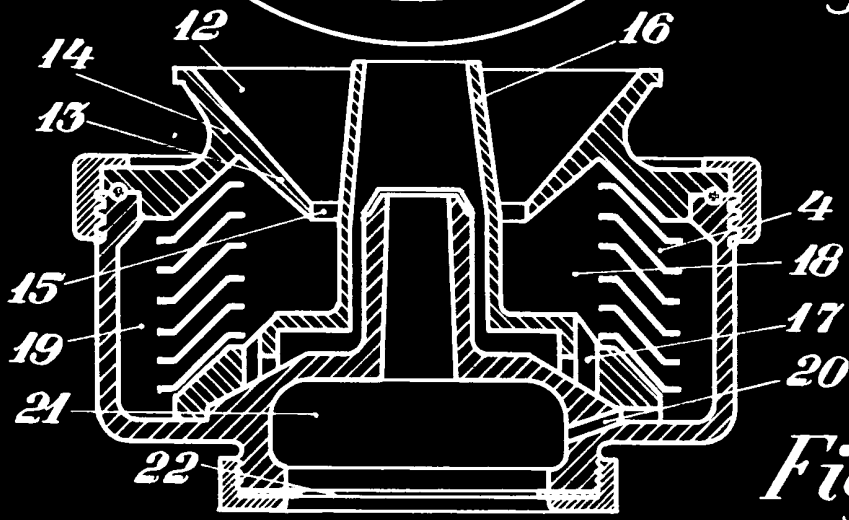


Fig. 4.

ALFONSO UNGRIA
P. P. *Miguel Beng*