



222622
222622

C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I Ó N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N^o 214.286"
por "NUEVO ROTOR PARA APARATOS SUPERCENTRIFUGADORES", a favor
de CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES, S.A., de nacionalidad espa-
ñola, residente en BARCELONA, Plaza de Cataluña, n^o 9, 3^o,
dpto. 36 B.

• = •

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere a unas me-
joras en el objeto de la patente principal n^o 214.286 por "Nue-
vo rotor para aparatos supercentrifugadores".

En la patente principal se reivindicaba una construcción
5. de rotor para los fines indicados, en el cual se han previsto
salidas para la parte más pesada separada, cuyas salidas se
extienden adyacentemente a la periferia del cilindro rotor
hasta una boca de salida concéntrica con el mismo y provista
de un anillo tobera intercambiable que tiene una pluralidad de
10. aberturas repartidas concéntricamente al cilindro, y salidas



222622²⁴ JU 8

para la parte más ligera que se extienden radialmente desde una parte intermedia sobre el diámetro del cilindro hasta el exterior, en disposición alternada con respecto a las salidas para la parte densa. Pero se ha encontrado que esta construcción deja de ser eficiente para ciertas gamas de densidades de los productos a separar.

5. El objeto de las presentes mejoras es, precisamente, ampliar considerablemente la gama de utilización del rotor reivindicado en la patente principal, de modo que se obtiene buenos rendimientos de separación dentro de límites muy amplios.

10. De acuerdo con estos perfeccionamientos se acopla en la salida del rotor, concéntricamente con él, una pluralidad de platos cónicos de chapa metálica ligeramente espaciados los unos de los otros, con su concavidad dirigida hacia abajo y de modo que su borde inferior deja espacio suficiente entre los platos y la superficie interna del rotor para el paso de la fracción pesada, estando dichos platos soportados por una pantalla de retención que sostiene el producto en tratamiento dentro del cilindro y comunica la salida de la fracción ligera de dicho cilindro con una serie de pasos formados en las superficies de los platos y comunicantes con la salida general de fracción ligera situada en la parte superior del conjunto.

15. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los que se ha representado una realización que se cita a título de ejemplo no limitativo.

20. En los dibujos:

La figura 1 es una vista despiezada, en sección diametral del aparato objeto de los presentes perfeccionamientos;
la figura 2 una vista alzada de uno de los platos, y
30. la figura 3 una vista en planta del mismo.



222622

24 J

5. En la construcción ilustrada, la pieza 10 es fijada por cualquier medio adecuado a la cabeza del cilindro rotor, y está constituida por un plato 11 en el que se ha formado una abertura central 12 y taladros 13 repartidos circunferencialmente alrededor de la citada abertura y que lo atraviesan completamente entre sus dos caras.

10. El plato 11 tiene un faldón cónico 14 divergente hacia abajo, el cual sirve para apretar los platos que se describirá más adelante. Además, la boca inferior de la abertura 12 presenta un ensanchamiento 15 en el que se acopla la mecha 16 de la pieza 17. La pieza 17 tiene un taladro roscado 18 coaxial con el 12, y en el que se acopla un tornillo 19 que se introduce por arriba de modo que su cabeza aprieta contra la cara superior del plato 11, fijando así a dicha pieza 17 en posición.

15. La pieza 17 lleva unido un manguito 20 que se prolonga hacia abajo y termina en un cono 21 paralelo al cono o faldón 14, y sirve para sostener los platos cónicos indicados por su parte inferior. El cono 21 está terminado, en su borde inferior, en una platina 22 provista de una abertura central 23. El 20. borde 24 de la platina se encuentra a cierta distancia de la superficie interior del cilindro rotor, de modo que en el funcionamiento permite el paso de la fracción pesada del producto en tratamiento. El borde 25 de dicha abertura 23 está situado en la posición conveniente para permitir la salida de la fracción 25. ligera de dicho producto pero sin que pueda ser alcanzado por el nivel radial de la fracción pesada que se está separando.

30. De lo descrito se comprende que, en el funcionamiento del aparato, la fracción pesada se escurre hacia arriba del cilindro y es descargada de éste según es corriente. En cambio la fracción ligera, al rebasar el borde 25 se acumula al interior

222622

24



del cono 21, del cual va saliendo por las aberturas 26 donde es recogido por los platos 27.

La construcción de los platos cónicos se aprecia con mayor detalle en las figuras 2 y 3. Consisten en una pieza tron-

5. cocónica de chapa metálica, abierta por sus dos bases, teniendo su superficie o pared lateral 28 una conicidad equivalente

a la de los conos 14 y 21. Cada uno de estos platos tiene una serie de nervios radiales 29 sobresalientes de una de sus su-

perficie, los cuales van de una a otra boca, y entre estos

10. nervios se ha dispuesto una serie de taladros 30 que permiten el paso de la fracción ligera a través del paquete de platos hacia la parte superior.

La boca superior de los platos ajusta con el manguito 20 y tiene dos salientes radiales 31 dirigidos hacia dentro, los

15. cuales encajan en respectivas ranuras longitudinales 32 labradas en la superficie exterior de dicho manguito.

Por todo ello los platos 27 apilados entre los dos conos 14 y 21 quedan solidarios del conjunto en lo que a rotación se refiere, y los nervios 29 proporcionan cierta separación entre

20. ellos, formando cámara en las que se entretiene la fracción ligera en su ascenso hacia la parte superior.

Resulta evidente que la fracción ligera, que de otro modo ya habría sido descargada del aparato, va pasando por entre los platos, donde queda sometida a un efecto centrífugo adicio-

25. nal. Pequeñas cantidades de fracción pesada no separadas anteriormente, se depositan aquí sobre la cara interna de los platos y van siendo arrastradas hacia la boca inferior de la que son descargadas a la corriente principal de fracción pesada

que se desliza a lo largo del cilindro. La fracción ligera, ul-

30. teriormente clarificada, va ascendiendo a través de los platos

222622

24 J



pasando por los taladros 30 hasta alcanzar la pieza 11 de la que es descargada por los taladros 13.

- La invención, en su esencialidad, puede ser desarrollada en otras variantes que difieran en detalle de la indicada y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.
5. Podrá, pues, ser construida en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

. = .

N O T A

- Descrito el invento, comprende las siguientes reivindicaciones:
- 10.

1. Mejoras en el objeto de la patente principal n° 214.286 por "Nuevo rotor para aparatos supercentrifugadores" caracterizadas por el acoplamiento, a la salida del rotor y después de la platina separadora, de una serie de platos cónicos ligeramente espaciados entre sí y con su concavidad dirigida hacia abajo de modo que sus bordes inferiores dejan espacio suficiente con respecto a la superficie interna del rotor para el paso de la fracción pesada, estando la salida de dicha platina separadora comunicada con la salida de la fracción ligera por intermedio de los espacios previstos entre los platos y aberturas que comunican éstos entre sí.
- 15.
- 20.

2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque consisten en fijar en la parte superior del rotor, una pieza cónica en la que se puede asegurar de modo no permanente un manguito que se extiende hacia abajo y termina en una cabeza có-
- 25.



222622

24 JUN 1955

5. nica paralela a la anterior, entre cuyas partes cónicas se monta en apilamiento espaciado una serie de platos cónicos, estando la pieza cónica inferior terminada a modo de platina separadora y provista de aberturas que comunican la descarga de esta platina con los espacios entre los platos.

10. 3. Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque los platos tienen salientes espaciadores en sus superficies, y taladros intermedios que comunican entre sí los diversos espacios intermedios que forman, constituyendo un paso de descarga para la fracción ligera ulteriormente sometido a efecto clarificador o separador.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal, núm. 214.286, por "Nuevo rotor para aparatos supercentrifugadores"

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 24 de Junio de 1955.

CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES, S.A.

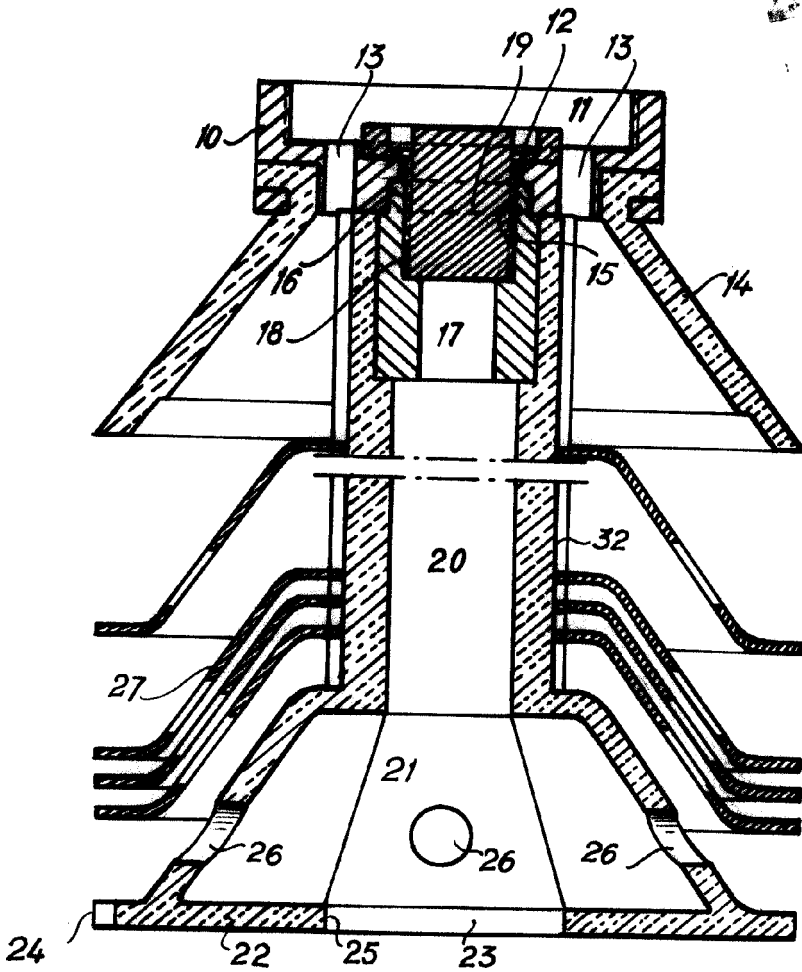
20. p. a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.



Fig. 1

222622

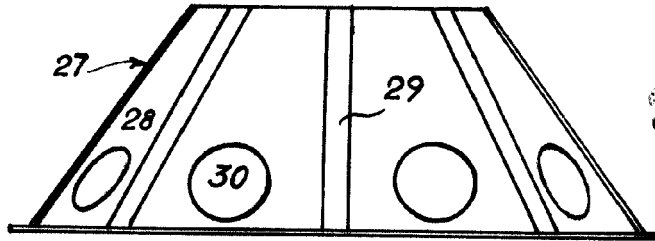


Madrid, 24 JUN. 1955
Jaime Isern

pp.

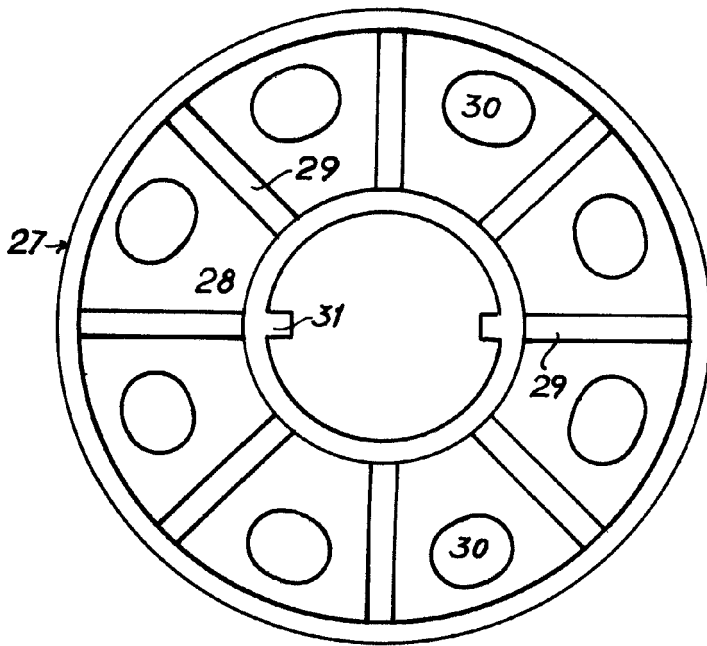


Fig. 2



222622

Fig. 3



Madrid, 24 JUN. 1955

pp. Jaime Ibern