

264150

PATENTE DE INVENCION

Pt. Z 20 E.



## *Memoria Descriptiva*

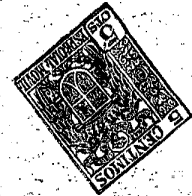
*sobre:*

"Máquina centrífuga de empuje de trabajo continuo"

*Solicitante:* ESCHER WYSS AKTIENGESELLSCHAFT, entidad suiza,  
domiciliada en Escher Wyss Platz, Zürich 23, Suiza.

La invención se refiere a una centrífuga de empuje de trabajo continuo que, en el extremo de salida del tambor de la centrífuga, muestra un canal anular para recoger el material sólido que sale.

5. Tales canales anulares son muy ventajosas, ya que



permiten la salida de la materia sólida fuera de la centrífuga en forma cuidadosa y dirigida.

5. Si el material sólido extraído tiene, sin embargo, una tendencia grande a aglutinarse en la superficie del canal, entonces pronto se atasca la canal y se llena con materia sólida en reposo.

10. La invención tiene por finalidad evitar desventajas y hacer posible el empleo del canal anular con sus ventajas, también con materias sólidas de fácil adhesión. En una centrífuga de empuje de trabajo continuo, de la clase antes descrita, se ha previsto para este fin, de acuerdo con la presente invención por lo menos un ala unida al tambor de la centrífuga y que alcanza hasta el perfil de la luz del canal anular.

15. En el dibujo se han representado ejemplos de ejecución del objeto de la invención en forma simplificada. Muestran:

Fig. 1 un corte axial a través de una centrífuga de empuje.

20. Fig. 2 un corte según la línea II-II de la Fig. 1.

Fig. 3 un recorte de la Fig. 1 en escala aumentada.

25. Fig. 4 un corte según la línea IV-IV de la Fig. 3 y

Fig. 5 hasta 14 otras formas de ejecución del objeto de la invención.

30. La centrífuga representada en las Figs. 1 y 2 muestra una carcasa 1, una carcasa de salida 2, un tambor de centrífuga 3 con una criba 3<sup>1</sup> y un fondo de



empuje 4. Mediante una tubería 5 llega el material a centrífugar a través de un embudo 6 al tambor 3, donde es empujado hacia adelante por el fondo de empuje 4. En el extremo de salida del tambor de la centrífuga 3 se ha previsto un canal anular 7 para recoger el material sólido que sale.

Este tiene en el fondo de su lecho una abertura 8 con una pieza acanalada 9, a continuación tangencial del canal anular 7, desde donde sale el material sólido en forma de chorro dirigido.

Para evitar desde un principio cualquier adhesión del material sólido sobre la superficie del canal anular 7 se han previsto alas 10 unidas con el tambor de la centrífuga 3 y que alcanzan hasta el perfil de luz del canal anular 7.

Las alas 10 están fijamente unidas con el tambor de la centrífuga 3 a través de un anillo 11 y pasan con reducida holgura por todo el contorno del perfil de luz del canal anular 7. El borde 12 del ala 10, donde chocan las partes de la corriente de material sólido que sale del tambor, está desarrollado en forma puntiaguda para que sobre él no se retenga nada de materia sólida o ésta sea desviada al recinto fuera del canal 7.

El ala 13 mostrada en las Figs. 5 y 6 está suspendida giratoriamente al tambor 3 a través de un perno 14 que transcurre en dirección del eje del tambor y se mantiene por la fuerza centrífuga en la posición en la que pasa por el contorno exterior del perfil de luz del canal anulado, pero sin embargo puede ceder en



caso necesario.

El ala 15 según la Fig. 7 está formada de un alambre que transcurre a lo largo del contorno exterior del perfil de luz del canal anular, mientras que las alas 19 según las Figs. 8 y 9 están fabricadas de una cinta que transcurre a lo largo del mencionado contorno exterior.

5.

10.

Las alas 17, 18 y 19 según las Figs. 10 y 11 cubren, cada una, otra parte del contorno exterior mencionado. En la Fig. 10 está representada el ala 17, mientras que el perfil del ala 18 está dibujado con línea de trazos interrumpidos, el perfil del ala 19 está dibujado con línea de rayas y puntos.

15.

La parte del ala que pasa por encima de la superficie del canal anular puede también estar desarrollada en forma de rastrillo o escoba o mostrar un borde blando, por ejemplo de goma. Las alas pueden estar equipadas, también, según los alabes de las turbinas, en caso necesario con un borde rascador rígido rozante para facilitar un ala rígida y sin embargo permitir una holgura muy pequeña entre ala y superficie del canal.

20.

Para que en las alas con borde de acumulación, sin forma puntiaguda, se conduzca la materia sólida que se acumula sobre el interior del canal 7, se le puede dar al extremo de retención una pendiente contraria 20 (Fig. 12) o prever una chapa de guía 21 (Fig. 13) o bien se puede abovedar la hoja del ala en el extremo 22 del borde de retención (Fig. 14).

25.



- 5 -

N O T A

274150

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Suiza con fecha 18 de febrero de 1960 nº 1819/60 acogiéndose por lo tanto, a los
10. beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Máquina centrífuga de empuje de trabajo continuo"; caracterizándose por lo
15. siguiente:
- 1º.- Máquina centrífuga de empuje de trabajo continuo, que en el extremo de salida del tambor de la centrífuga muestra un canal anular para recoger el material sólido que sale, caracterizada porque comprende por lo
20. menos un ala unida al tambor de la centrífuga y que alcanza hasta el perfil de luz del canal anular.
- 2º.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el ala está fijamente unida al tambor de la centrífuga.
25. 3º.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el ala pasa por todo el contorno exterior del perfil de luz del canal anular.
- 4º.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, de varias alas, cada ala pasa por
30. otra parte del contorno exterior del perfil de luz del



264150

canal anular.

5.  
5º.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el ala está formada por un alambre que pasa a lo largo del contorno exterior del perfil de luz del canal anular.

6º.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el ala está suspendida en forma móvil al borde del tambor de la centrífuga.

10.  
7º.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el borde de retención del ala, sobre el cual chocan las partes del material sólido que sale del tambor de la centrífuga, tiene forma puntiaguda.

15.  
8º.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el borde de retención del ala está abovedada, por lo menos, en el extremo opuesto al tambor de la centrífuga.

20.  
9º.- Máquina centrífuga de empuje de trabajo continuo; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

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

Madrid, 20 DE FEBRERO DE 1961  
ESCHER WYSS,  
AKTIENGESELLSCHAFT.

GOMEZ ACEBO Y MODESTO  
S.A.



ESCALA VARIABLE

Fig. 2

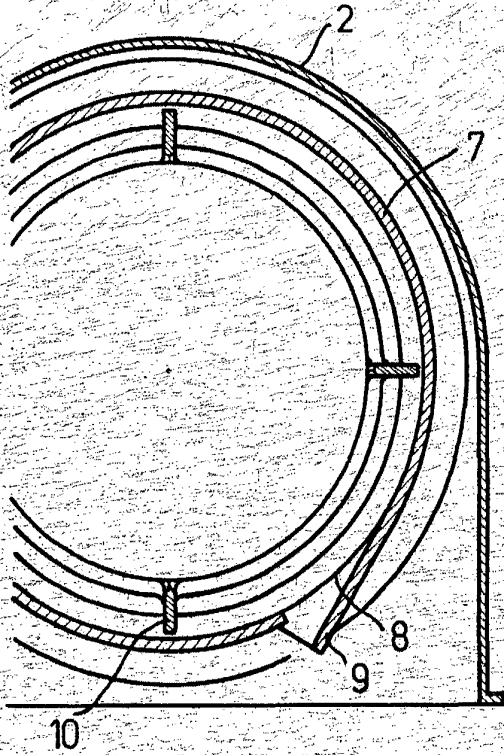
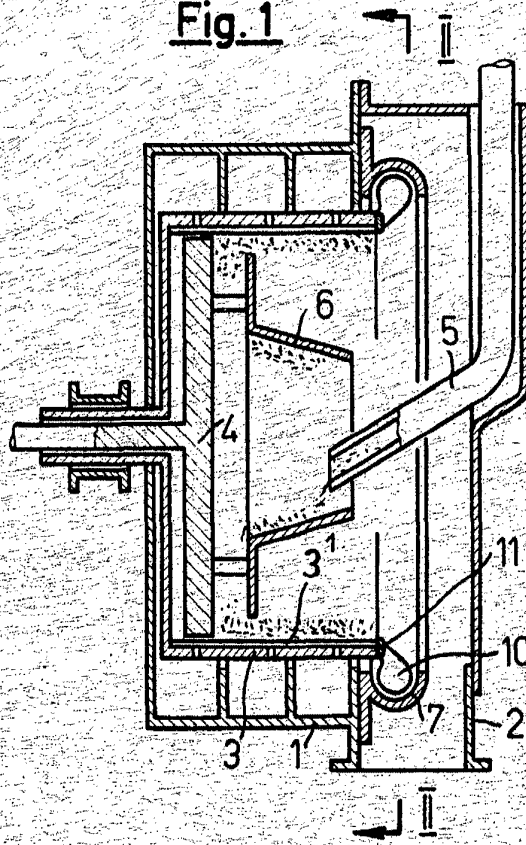


Fig. 1



264150

Fig. 4

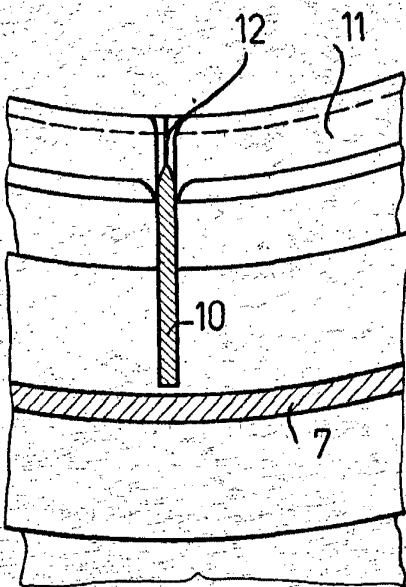
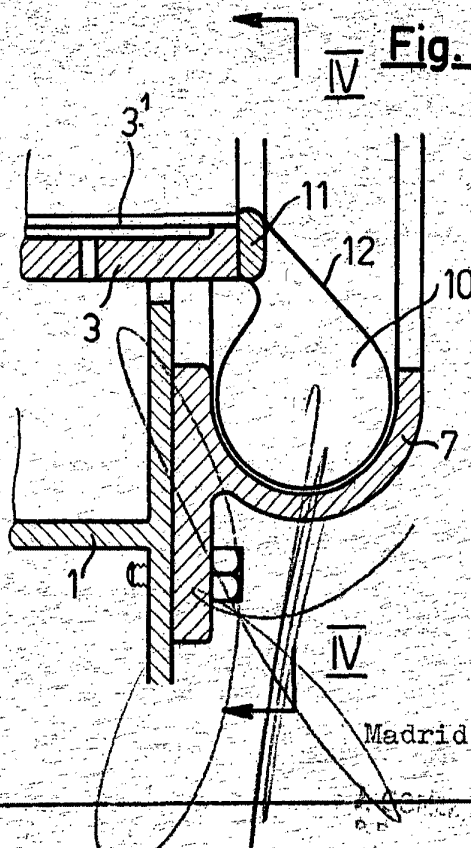


Fig. 3



Madrid,

ESCHER WYSS AKTIENGESELLSCHAFT

ESCALA VARIABLE

Fig. 5

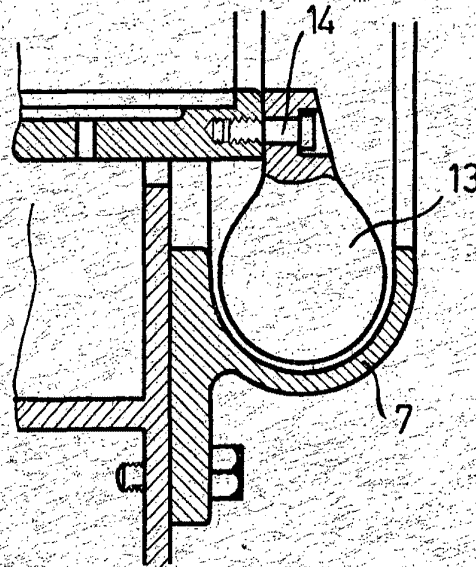
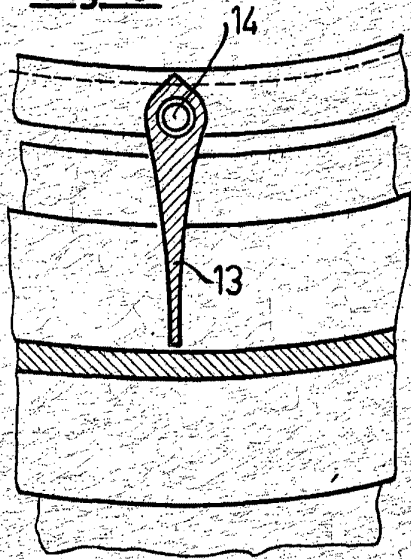
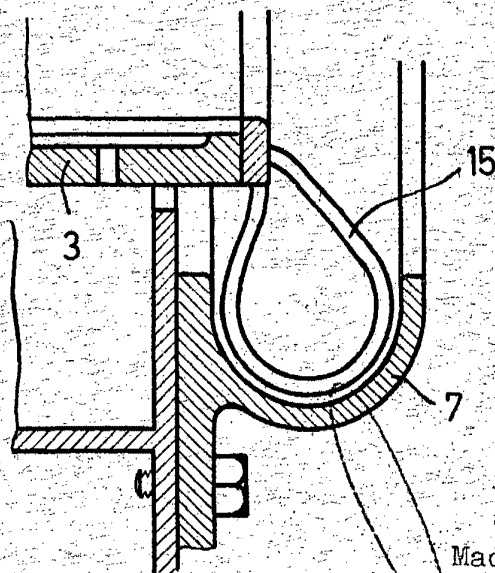


Fig. 6

264150

Fig. 7



Madrid,

J. GOMEZ ACEB. Y CA.

ESCALA VARIABLE

Fig. 8

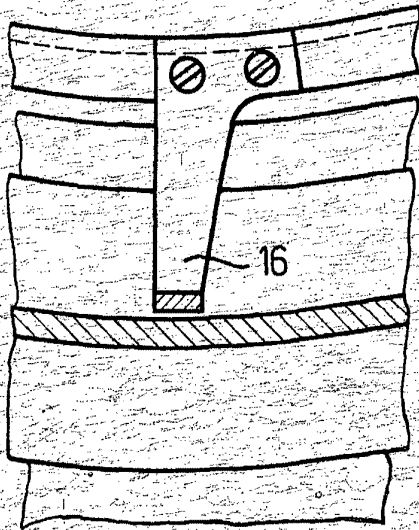
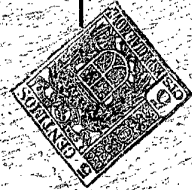
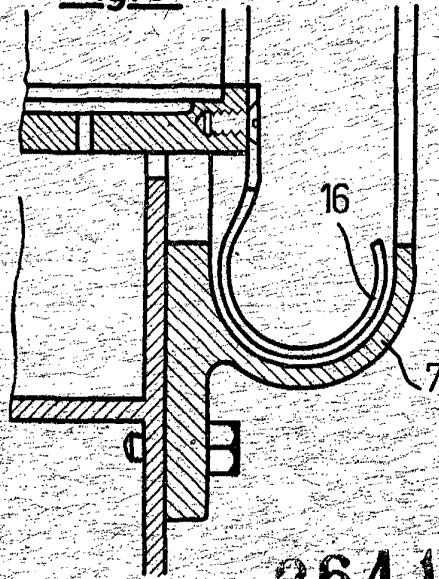


Fig. 9



264150

Fig. 11

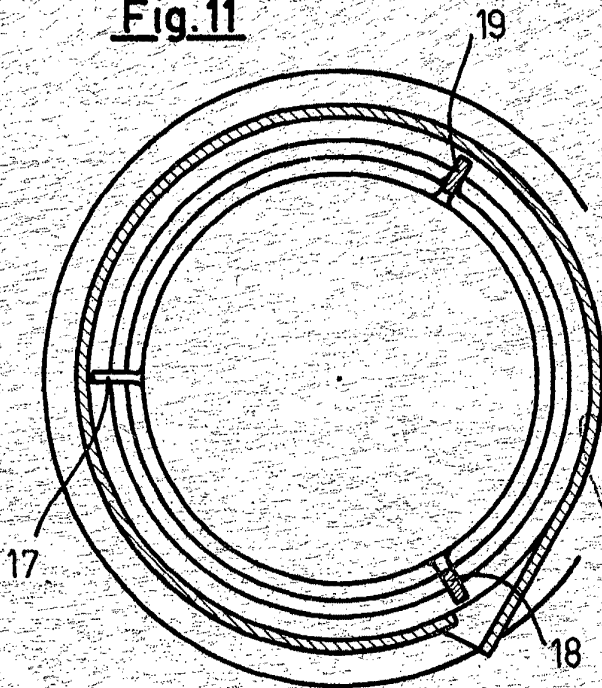
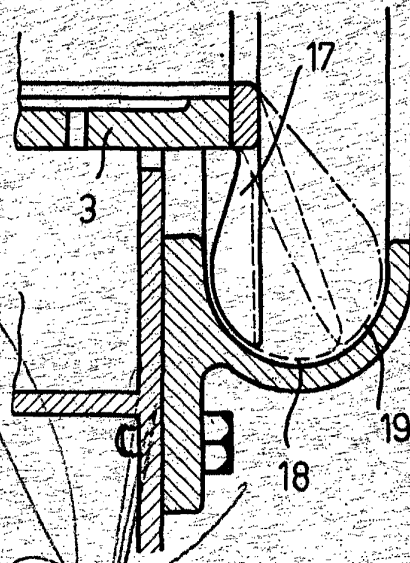


Fig. 10



Madrid,

ESCALA VARIABLE

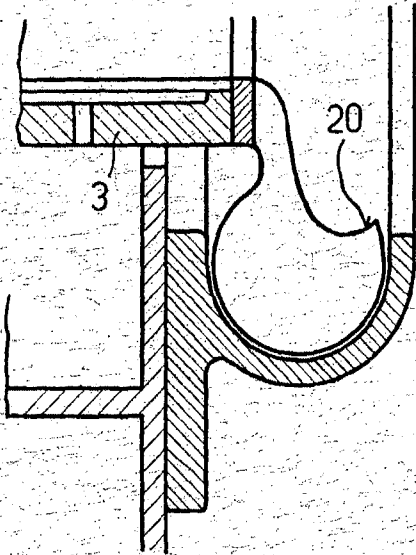


Fig. 12

**264150**

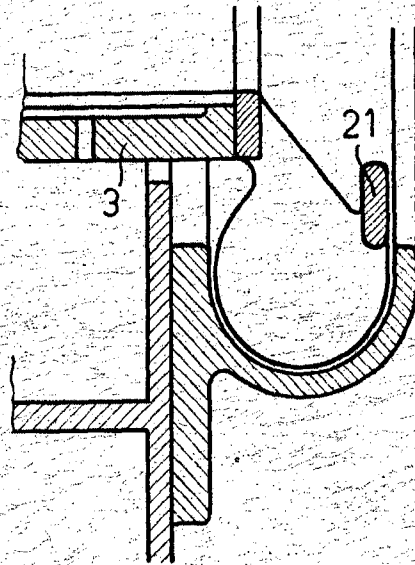


Fig. 13

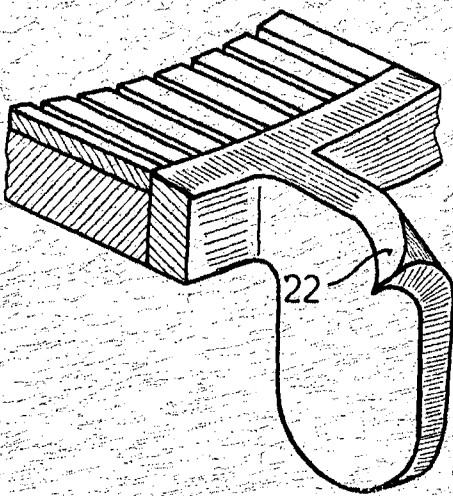


Fig. 14

Madrid, JUN 10 1900

