

368660



P - 42.052

S 6049

506/Km

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	B-07
SUBCLASE	B

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por 20 años

a nombre de PŘEROVSKÉ STROJÍRNY NARODNÍ PODNIK

entidad / ~~de nacionalidad~~ checoslovaca

con domicilio en Píerov, Checoslovaquia

por: "UN APARATO PARA CLASIFICAR UNA SUSPENSION LIQUIDA"
(Clase Internacional B07b)



Este invento se refiere a aparatos para clasificar suspensiones líquidas, por ejemplo baño de esmalte cerámico u otras materias químicas.

5 Se utilizan tamices vibratorios de distinto diseño para este fin, la mayoría de los cuales vibran a lo largo de una pista circular en el plano del tamiz, o en planos perpendiculares o inclinados a dicho plano. El efecto de gravitación se utiliza para el paso a través del tamiz de la suspensión líquida a clasificar y en los tamices de este tipo
10 su rendimiento y producción disminuyen debido al atascamiento creciente de la superficie del tamiz por el material que no pasa a través del tamiz. Así es necesaria la interrupción frecuente de la operación para limpiar la superficie del tamiz, limpieza que puede resultar en daño de la fina malla del tamiz cuando se utilizan medios mecánicos para la
15 limpieza.

Es un objeto de este invento evitar, por lo menos parcialmente, las desventajas antes mencionadas.

Según el invento se proporciona aparato para efectuar un método para clasificar una suspensión líquida, cuyo
20 método comprende hacer pasar dicha suspensión líquida a través de un tamiz vibratorio, sustancialmente horizontal, en una dirección ascendente, con lo cual se realiza la clasificación debajo de la superficie de la suspensión líquida.
25

Se consiguen así un rendimiento incrementado de la superficie del tamiz, producción incrementada y fácil separación del material residual.

368660



Una realización específica del invento será ahora descrita con referencia al dibujo adjunto en el cual:

La figura 1 es un alzado en sección del aparato para clasificar líquidos en una realización del invento, y

5 La figura 2 es un alzado en sección con el plano de la sección perpendicular al de la figura 1.

Con referencia a la figura 1, un recipiente de tamizado 1, descansa sobre un bastidor 10, y está provisto de un embudo de alimentación 2 que desemboca en el lado del
10 recipiente y se extiende por encima de la parte superior del recipiente 1. Un tamiz horizontal 3 está fijado a la parte superior del recipiente 1 por medio de un bastidor 4, estando a los fluidos, con una prolongación en la parte superior y que tiene un ramal de descarga 5 en el lado opuesto al embudo de alimentación 2. Un generador de vibraciones 6, de
15 cualquier diseño apropiado, está fijado en la parte inferior del recipiente 1, y transmite, por medio de un excitador 7, vibraciones al tamiz. El excitador 7 puede estar dispuesto ventajosamente como se describe en la solicitud de patente española
20 N.º.368.659, en cuyo caso comprende un bastidor auxiliar que se aplica y rodea a parte de la superficie del tamiz conectado con el generador de vibraciones por medio de un yugo. El bastidor auxiliar descansa contra el tamiz 3, o el tamiz
25 3 está sujetado firmemente entre dos bastidores auxiliares correspondientes. Una cubierta separable 8 está dispuesta en la pared frontal del recipiente 1. Unos árboles 9 están fijados a las dos paredes laterales opuestas del recipiente 1, estando dichos árboles 9 apoyados a pivotamiento en el basti-

368660



dor 10. Uno de los árboles 9 está provisto de los medios de
 tope 11 para permitir que el recipiente 1 sea fijado en su
 posición horizontal, inclinada, o vertical. La posición ho-
 rizontal es utilizada para la operación de clasificación, uti-
 5 lizándose las posiciones inclinada y vertical para vaciar el
 líquido antes de la separación del material que permanece
 en el recipiente 1. La posición vertical del recipiente 1 se
 indica en la figura 1 por líneas de trazos. Una posición ver-
 tical opuesta a la mostrada en la figura 1 puede servir para
 10 vaciar el contenido del recipiente 1.

La suspensión líquida a clasificar es alimenta-
 da al embudo de clasificación 2 y entra en el recipiente 1.
 La superficie del líquido en el embudo 2 es mantenida a un
 nivel más alto que el tamiz 3, de modo que hay paso del flui-
 15 do a través del tamiz 3 desde abajo, llevando al material en
 suspensión que puede pasar a través de la malla del tamiz.
 La suspensión líquida clasificada se forma sobre el tamiz 3
 hasta un nivel de aproximadamente cinco centímetros y es sub-
 sigientemente descargada a través del ramal de descarga 5
 20 dentro de un contenedor (no representado). El material sus-
 pendido que no puede pasar a través del tamiz 3 se sedimenta
 en el fondo del recipiente 1. Por consiguiente el material
 no se deposita sobre el tamiz 3, y no puede reducir el rendi-
 miento de tamizado. Este material depositado es retirado pe-
 25 riodicamente del recipiente 1 deteniendo la alimentación de
 la suspensión líquida al embudo 2 y liberando luego los me-
 dios de tope 11 e inclinando el recipiente 1 a una posición
 inclinada o vertical, con lo cual al fluido contenido en el

368660



recipiente 1 se le permite escapar por vía del tamiz 3 y después de esto haciendo girar el recipiente 1 a una posición vertical opuesta a la representada en la figura 1, con lo cual el material depositado pasa a través del embudo 2 dentro de un contenedor (no representado). Otra posibilidad es descargar el material depositado a través de la cubierta retirada 0.

Con la aplicación de este invento se incrementan las producciones específicas de la superficie del tamiz y el tiempo requerido para el vaciado de dispositivos de diseños diferentes, tales como molinos, o dispositivos flotantes, es reducido, en comparación con los dispositivos anteriormente conocidos.

REIVINDICACIONES

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 siguientes:

1.- Un aparato para clasificar una suspensión líquida, que comprende un recipiente de tamiz, provisto en la parte superior de un tamiz vibratorio, sustancialmente horizontal, y que tiene medios para la alimentación de la suspensión líquida a la parte inferior del tamiz vibratorio, a una sobrepresión capaz de crear un paso de la suspensión líquida a través de dicho tamiz vibratorio.

2.- Un aparato según la reivindicación 1, en el



cual está dispuesta una rama de descarga para la suspensión líquida clasificada, encima de un plano que pasa a través del punto más alto del tamiz.

3.- Un aparato según las reivindicaciones 1 ó 2, en el cual dicho recipiente de tamiz está provisto de medios para ajustar el tamiz en una posición horizontal, inclinada o vertical.

4.- Un aparato según la reivindicación 3, en el cual dicho recipiente de tamiz está soportado de manera pivotable en un bastidor de soporte con medios de tope para fijarlo en una posición de funcionamiento horizontal, a una posición inclinada o vertical de vaciado o descarga.

5.- Un aparato para clasificar una suspensión líquida.

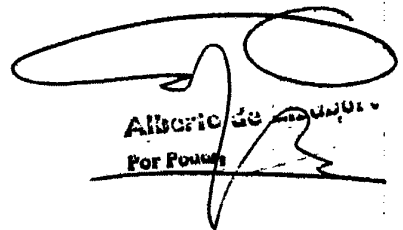
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se ha especificado.

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

Madrid,

1 MAR 1971

P. A.


Alberto de la Cruz
Por Poderes

28.2.71

BPD/.

368660



300000

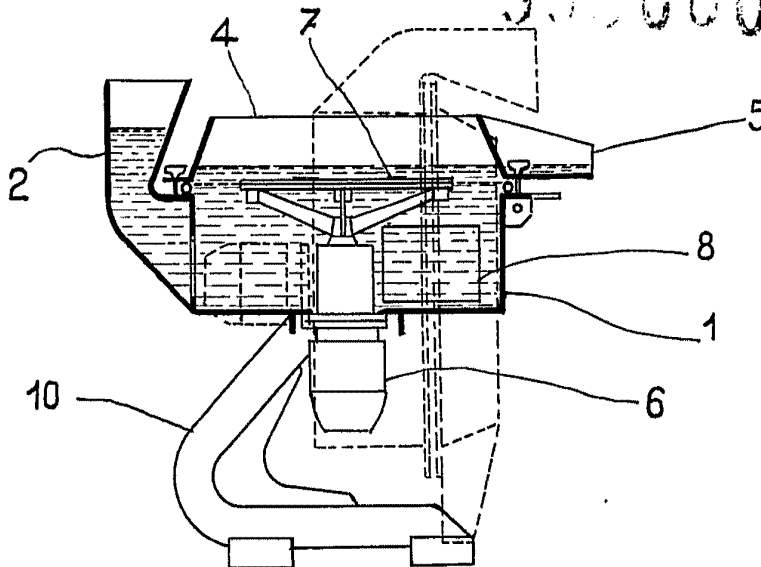


Fig: 1

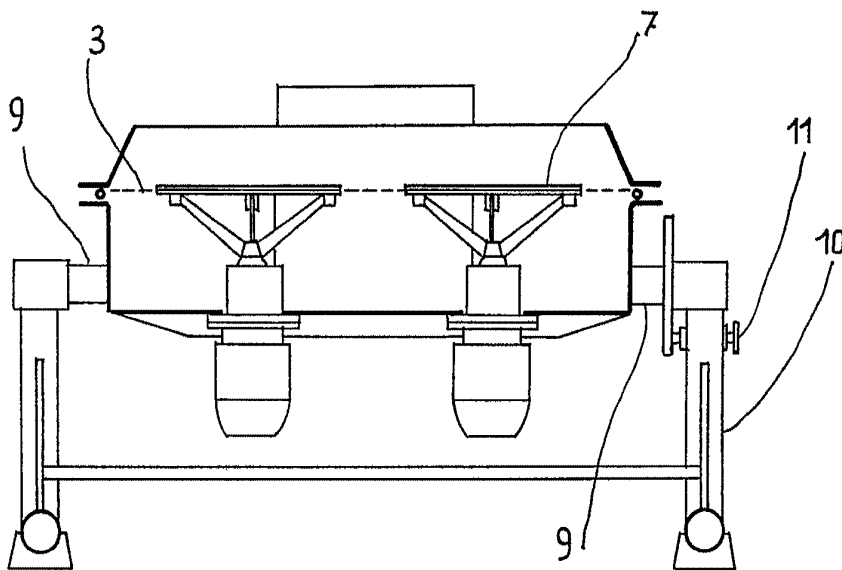


Fig: 2

ESCALA VARIABLE