

348842

P.-37.138

S 4984
227/6/Km (Div.)

Memoria descriptiva



018: 153

para solicitar PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años

a nombre de JIŘI BABŮREK, DALIBOR SVOBODA, STANISLAV
DRAHNÝ y VÁCLAV RADIMSKÝ

entidad / de nacionalidad checoeslovaca

con domicilio en Engelseva 19, Karlovy Vary, Sedlec, cerca
de Karlovy Vary 8; Spojovací 306, Praga y Pražska 21, Kyje,
cerca de Praga, respectivamente, todos en Checoslovaquia

por: "DISPOSITIVO PARA TRATAR SUSPENSIONES EN LIQUIDO"
(Clase Internacional B01d B07b)



El invento se refiere a un dispositivo de separar materias extrañas relativamente gruesas de suspensiones en líquido, eliminando, por ejemplo, partículas de cuarzo en suspensiones de caolín y papillas cerámicas.

5 Los métodos conocidos de separar materias relativamente gruesas mediante el uso de, por ejemplo, hidrociclones, tamices inclinados, tienen ciertas desventajas o capacidades insuficientes de tamizado. Los hidrociclones carecen de eficacia cuando separan partículas en forma de escamas, puesto que son atrapadas en el rebosadero por la velocidad considerable de la suspensión. Aparte de esto, la precisión de la separación de los hidrociclones depende, en un grado grande, de las variaciones de consistencia de las suspensiones o papillas a separar. Los tamices inclinados despliegan una capacidad pequeña con relación a la superficie utilizada del tamiz. Es verdad que la superficie de los tamices vibradores resulta más pequeña, pero el residuo en el tamiz cubre y atasca parcialmente los agujeros del tamiz, de modo que reduce el paso de la suspensión. Debido a la carga adicional, la vida del tamiz es acortada. Una más de sus desventajas reside en la utilización irregular de la superficie del tamiz.

El presente invento elimina las insuficiencias mencionadas de la siguiente manera: la suspensión es separada alimentando la suspensión, bajo presión continua, desde abajo a un tamiz vibrador. Para este objeto, el tamiz está fijado a un mecanismo apropiado que vibra en el plano del tamiz. Si se usan tamices muy finos, el funcionamiento puede ser mejorado evacuando el espacio encima del tamiz.

30 El dispositivo separador hecho según el invento



comprende un espacio 1 debajo del tamiz y una parte 2 de alimentación de la suspensión, un tamiz inclinado 3, un espacio 4 sobre el tamiz con el rebosadero 5 y un espacio estabilizador 6 con la lumbrera de salida 7 que está equipada de un grifo regulador 8.

La suspensión es alimentada, bajo presión, a través de la lumbrera 2 dentro del espacio 1 debajo del tamiz 3 a través del cual pasan las fracciones finas dentro del espacio 4 encima del tamiz y salen a través del rebosadero 5. Las secciones más gruesas son atrapadas, a lo largo del fondo del tamiz 3 por el movimiento de la suspensión suministrada al espacio estabilizador 6, desde donde son descargadas a través de la lumbrera 7, cuya capacidad de descarga es regulada por el grifo regulador 8.

Para mejorar el funcionamiento, es posible montar en el espacio estabilizador 6 unos tabiques inclinados para el fin de espesar la suspensión. En lugar de un grifo 8 que regule continuamente la descarga, también es posible utilizar válvulas o aletas cargadas a resorte, diseñadas de tal modo que trabajen periódicamente. Si se utilizan tamices de mallas finas, se recomienda aumentar la capacidad, evacuando el espacio 5 encima del tamiz.

Hay una posibilidad de dotar al método descrito de varias etapas, separadas o combinadas en un sólo sistema. De este modo, los tamices más gruesos son dispuestos debajo de las mallas más finas, y cada etapa está equipada con su propio espacio estabilizador.

El invento sirve, por ejemplo, para separar caolín lavado. Los tamices que tengan aberturas de 0,04 mm permiten la eliminación del 70% del contenido en mica, un re-

300



sultado que influye favorablemente en la composición y en las propiedades tecnológicas del caolín.

Otro ejemplo de aplicación del invento es el tratamiento de masas para azulejos de paredes, utilizando tamices de aberturas de 0,09 mm. En comparación con los métodos anteriormente utilizados, se mejora la calidad del cuerpo.

El dispositivo descrito demuestra ser adecuado para separar mezclas más gruesas de suspensiones en líquido o papillas corrientemente usadas en cerámica, también en la preparación de carbón, minerales y otras materias primas del tipo mineral, en el tratamiento de aguas, fabricación de papel, y similares. Para fines especiales los tamices son sustituidos por filtros.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Checoslovaquia, el 10 de Febrero de 1966, con el número PV 844/66, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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.- Dispositivo para tratar suspensiones en lí-

30



quido, caracterizado porque comprende un espacio debajo del tamiz con una lumbrera para la alimentación de la suspensión, un tamiz inclinado, un espacio encima del tamiz con rebose y un espacio estabilizador con una lumbrera de salida que está equipada con un grifo regulador.

2.- Dispositivo para tratar suspensiones en líquido.

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

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

Madrid, 30 Dic 1967

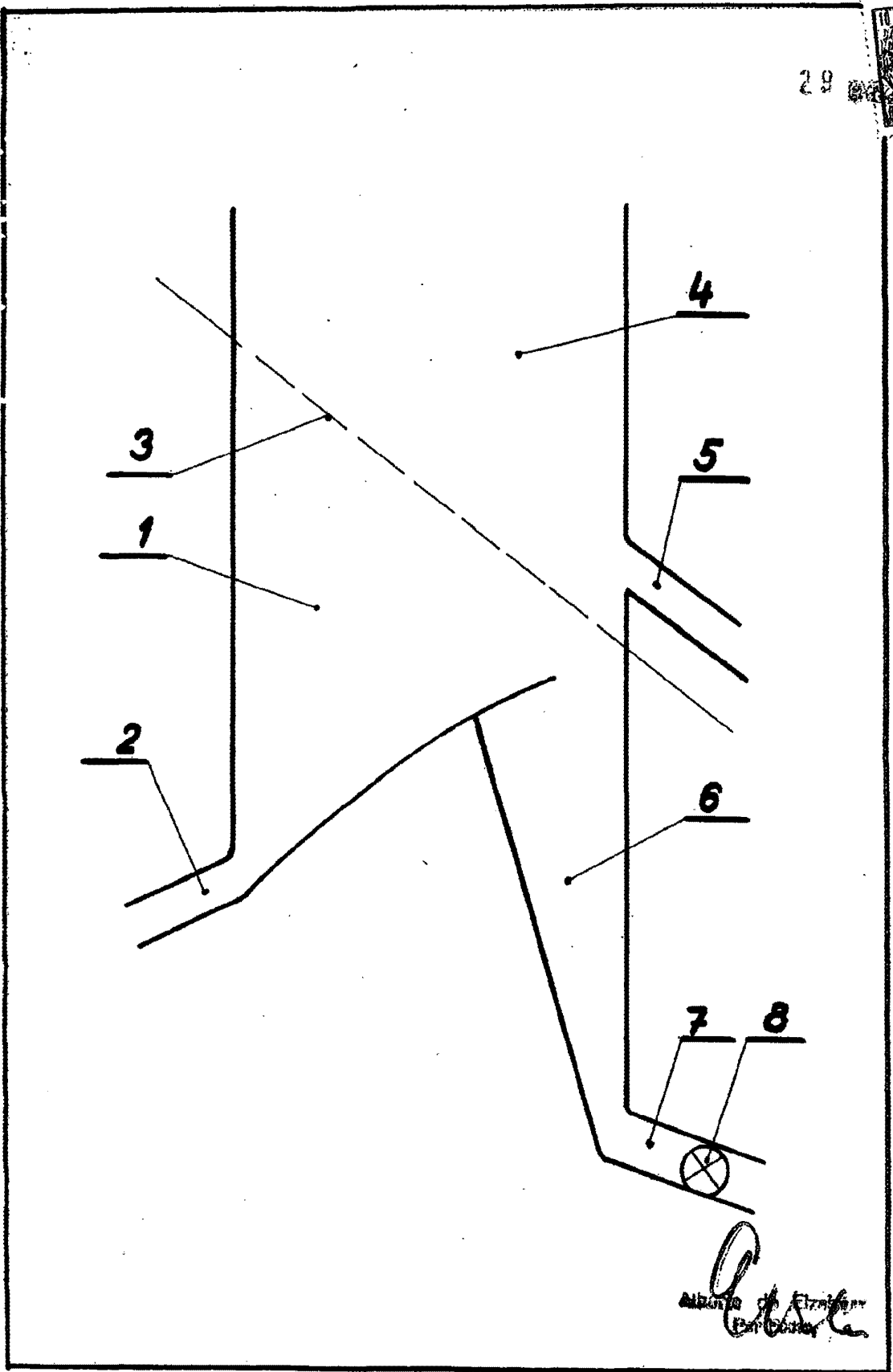
P.A.

Alberto de Zaldívar
Alberto de Zaldívar
P.A.

patent

I/I

29



Patent
ALBONIA & KIRCHNER
BRNO