



17 J

343679

Don Yves Pelenc, de nacionalidad francesa, domiciliado en Francia, La Thonche 38- calle Henry Fracy, 8, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "DISTRIBUIDOR DE POLVO".

Bajo prioridad de la Patente francesa nº provisional 69.805, presentada el día 18 de Julio de 1966.

- - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituyen unos distribuidores de polvo y se refiere, por ejemplo, pero no exclusivamente, a los distribuidores de coadyuvantes pulvulentos, empleados en la técnica de filtrado.

5

Estos coadyuvantes, como son el kieselguhr o el polvo celulósico, evitan la acción de estancamiento por la formación de lodos de ciertos precipitados sobre el material filtrante y resulta conveniente añadir el polvo a la sustancia a filtrar de un modo regular, en función de esta última. Los distribuidores conocidos ponen en práctica, por ejemplo, un sistema de tornillo sin fin, cuyo inconveniente radica en que el polvo llega en pequeños grupos o cantidades, sin que pueda obtenerse un suministro regular y una programación adecuada del suministro (inicio y parada inmediatos, suministro regular variable

10



15

en el tiempo). Existen distribuidores más perfeccionados, especialmente los de vibración angular, pero su construcción es complicada y su precio de coste es elevado.

20

El invento tiene por objeto un distribuidor de polvo, de construcción simple, que permite una perfecta regulación del suministro.

El distribuidor de polvo, según el invento, comprende un depósito o tolva, lleno de una masa pulverulenta y un órgano vibratorio que provoca un movimiento de dicha masa pulverulenta.

25

El distribuidor se caracteriza por el hecho de que el órgano vibratorio está constituido por un núcleo de vibración lineal, dispuesto en el centro de dicha tolva y está equipado para provocar un movimiento ascendente de partículas de la masa pulverulenta, a lo largo de su pared exterior y un movimiento descendente de las partículas de la masa pulverulenta, a lo largo de la pared interna de la tolva, a fin de realizar un suministro regular de la masa pulverulenta, por una abertura de evacuación prevista en la zona inferior de dicho depósito. Este resultado se obtiene, de acuerdo con este invento, por la determinación del ángulo del cono vibratorio, formando obturador en su base.

30

35

Según una realización preferente del invento, dicho núcleo vibratorio está constituido por un obturador de dicha abertura de evacuación, la cual está prevista en la parte inferior de dicha tolva.

40

Seguidamente pasamos a describir una realización práctica del invento, a título de ejemplo no limitativo, representado sobre el dibujo que se acompaña, en el cual:

La única figura representa, esquemáticamente, un distribuidor de polvo, según el invento, visto en sección.

45

El distribuidor comprende un embudo o tolva troncocónica -10-



50

que está delimitado por una pared cilíndrica -11- que constituye un recipiente que se llena de una masa pulverulenta -12-. El recipiente está soportado por un chasis -13-, representado solo parcialmente. Una tapa -14- cubre el recipiente y presenta aberturas -15- que permiten añadir el polvo -12-. Un motor electrodinámico -16- se monta sobre la tapa -14- y acciona un vástago -17-, guiado en -18-, imprimiéndole un movimiento vertical alternativo. Un núcleo en forma de tronco de cono -19- está unido al vástago -17- y penetra por la abertura central inferior de la tolva -10-, de modo que determine un intersticio anular -20- entre la periferie de esta abertura de evacuación y la pared exterior del núcleo, que es relativamente rugosa, para determinar un poder de adherencia suficiente a los granos del polvo -12-. Por otra parte existe un evidente interés en escoger un núcleo ligero y que podría estar compuesto por un papel fuerte, como papel "kraft".

55

60

La puesta en marcha del motor -16- provoca un movimiento de vibración lineal del núcleo troncocónico -19-, por ejemplo, por doble frecuencia de la red de corriente alterna.

65

Esta vibración provoca un movimiento de los granos de polvo en el sentido de las flechas representadas sobre la figura, es decir un movimiento ascendente de partículas de polvo a lo largo de la pared externa del núcleo y un movimiento descendente de partículas de polvo a lo largo de la pared interna de la tolva -10-. Este movimiento evita la formación de bóvedas por amontonamiento del polvo y produce un suministro regular de polvo, a través del intersticio -20- y este suministro puede ser regulado por variación de la carrera del equipo móvil del motor -16-, por variación de la frecuencia de alimentación del motor -16- y por regulación de la posición del núcleo -19-, en relación con la abertura central

70

75



de la tolva. El paro del motor provoca el paro inmediato del suministro de polvo.

80

Diversas clases de polvo presentan cualidades de adherencia, etc., diferentes. Deberá elegirse la rugosidad de la pared externa del núcleo vibrante -19-, así como el ángulo formado entre esta pared y la dirección (vertical) de vibración, según la naturaleza específica (pendiente de deslizamiento natural, etc), del polvo a distribuidor.

85

La Patente de Invención por: "DISTRIBUIDOR DE POLVO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

90

REIVINDACIONES

95

1ª.-"DISTRIBUIDOR DE POLVO", del tipo que comprende un depósito en forma de tolva, lleno de una masa pulverulenta y un órgano vibratorio, que provoca un movimiento de dicha masa pulverulenta, caracterizado por el hecho de que dicho órgano vibratorio está constituido por un núcleo cónico de vibración lineal, dispuesto en el centro de dicha tolva y cuyo ángulo está determinado en función a la cantidad de materia a distribuir y su naturaleza, resultando de todo ello, un movimiento ascendente de las partículas de la masa pulverulenta a lo largo de su pared exterior y un movimiento descendente de las partículas de la masa pulverulenta a lo largo de la pared interna de la tolva.

100

El invento preve, además, que la base del cono sirve de obturador.

105

2ª.-"DISTRIBUIDOR DE POLVO", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que un motor electrodinámico acciona al núcleo cónico.

3ª.-"DISTRIBUIDOR DE POLVO", según la reivindicación 1ª,



110

caracterizado por el hecho de que la rugosidad de la pared exterior del citado núcleo, así como el ángulo formado entre esta pared y la dirección de dicha vibración lineal, están adaptadas a las propiedades físicas de la masa pulverulenta. 4ª.- "DISTRIBUIDOR DE POLVO".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.

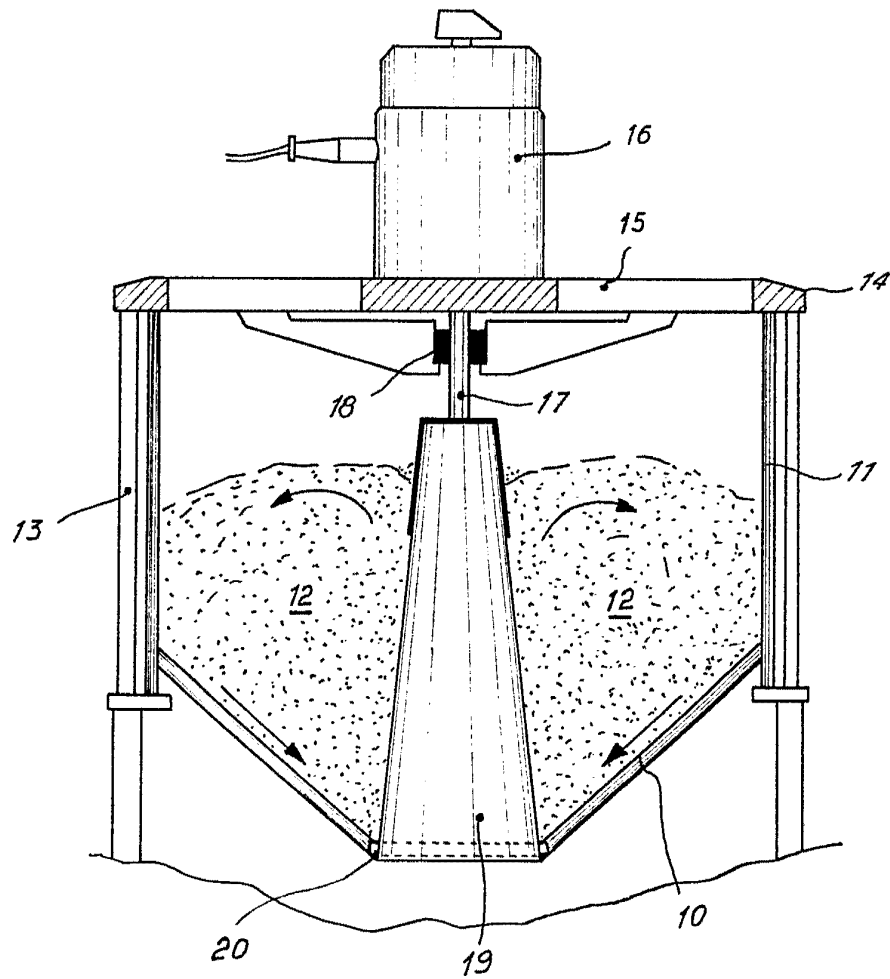
Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 17 de Julio de 1967

P.ºA.º de Don Yves Pelenc.º-

JUAN B. RENTER RICALVA

363879



Barcelona, 15 Julio, de 1967  
P.A. *[Signature]*  
Juan B. Renter Riddura

Escala Variable