

7478
198130

19 00



Int. Cl.²: B01F
B02C

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION

Nº 395.331

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: ENTREPRISE RENE & JEAN MORITZ

Domicilio: 3, Avenue de Pomereu, 78 CHATOU, Francia.

Enunciado: MEZCLADOR TRITURADOR PERFECCIONADO DE MARCHA CONTINUA.

Prioridad: de la solicitud de patente francesa nº 70.34434 del 23 de setiembre de 1.970.

MGS.-

7 4 7 6

198130

19



5

El presente invento se refiere a trituradores que incluyen un cuerpo cilíndrico vertical en el cual está montado de manera giratoria un árbol coaxial respecto al cuerpo, provisto de aspas, y que está equipado en su parte superior de unos medios para admitir por lo menos un producto pulverulento y un líquido, y en su parte inferior de una abertura de evacuación para la mezcla pastosa formada.

10

Durante la utilización de un triturador de este tipo, se observa que se forman costras en la cara interior del cuerpo, en los lugares donde se produce el primer contacto entre el líquido y el producto sólido.

15

El presente invento tiene por objeto un perfeccionamiento introducido en los trituradores del tipo definido más arriba, con el objeto de evitar este inconveniente.

20

Según el presente invento, el cuerpo está prolongado en su parte superior por una parte abocinada y el conducto de admisión de líquido está unido a una rampa perforada cuyos agujeros se encuentran sobre la vertical de esta parte abocinada, desembocando el conducto de admisión del producto pulverulento en el cuerpo por debajo de la zona de impacto del líquido sobre la parte abocinada.

25

Gracias a esta disposición, una parte del líquido fluye a lo largo de la cara interna del cuerpo, lavándola e impidiendo la formación de costras.

30

En un modo de realización ventajoso del invento, la abertura de evacuación de la mezcla pastosa es anular y coaxial al cuerpo. Esta abertura puede, por ejemplo,



198130

19



5 estar dispuesta en un primer disco que forma el fondo del cuerpo y encima del cual se encuentra un segundo disco de diámetro más reducido que recubre parcialmente la abertura. Sustituyendo este segundo disco por otro disco de diámetro diferente, puede modificarse el tiempo de permanencia del producto en el triturador y, por consiguiente, el grado de trituración.

10 A continuación se describe a título de ejemplo no limitativo un modo de realización de un triturador según el invento, con referencia a la figura única del dibujo adjunto que da una vista en corte de este triturador.

15 Tal y como se representa en el dibujo, el triturador incluye un cuerpo principal cilíndrico 1 que está conectado por su parte superior a una parte ensanchada 2 en forma de embudo. En el cuerpo 1 está montado de manera giratoria un árbol 3 concéntrico, que está provisto de aspas 4 y que está unido por su parte superior a un dispositivo de arrastre; en el ejemplo representado, este dispositivo está constituido por una polea 5 sujeta en el árbol 2 y unida por una correa 6 a una polea 7 sujeta en el árbol de un motor 8. Las aspas 4 pueden tener formas e inclinaciones diversas y están dispuestas en forma de espiral de manera que agiten fuertemente los productos dispuestos en el cuerpo 1.

25 En el interior de la parte abocinada 2 está dispuesto un tubo anular 9 que está provisto en su parte inferior de unas perforaciones 10 y que está unido a un conducto de entrada de líquido 11. El diámetro del tubo 9 es tal que los agujeros 10 se encuentran sobre la vertical de la parte abocinada 2. Una boca de entrada 12 unida

30



a un depósito que contiene los productos que han de ser triturados y mezclados, desemboca en el cuerpo 1 debajo del tubo 9.

5 Finalmente, el cuerpo 1 está cerrado parcialmente en su base, por un disco de retención 13 que descansa sobre un disco 14 de mayor diámetro que está sujeto en el cuerpo 1 y está provisto de aberturas de salida anulares 15, parcialmente recubiertas por el disco 13.

10 El triturador que acaba de ser descrito funciona de manera continua. Los productos pulverulentos introducidos por la boca de llenado 12 se mezclan entre sí así como con el líquido que fluye por los orificios 10 y forman una mezcla pastosa. Una parte de este producto baja en forma de capa delgada por la periferia interior del

15 cuerpo 1; el resto baja en el cuerpo mezclándose íntimamente bajo la forma de una masa prácticamente fluidizada que presenta una gran superficie específica y en la cual se forman alternativamente zonas de presión y zonas de depresión.

20 El líquido que fluye por los orificios 10 cae sobre la parte abocinada 2; una parte de este líquido se mezcla con los productos pulverulentos admitidos en el triturador, por la boca de entrada 12 tal como se ha indicado más arriba; pero otra parte fluye a lo largo de la cara interna del cuerpo 1, lavando esta cara y evitando la formación de costras.

25

La mezcla sale del triturador por los orificios 15 cuya sección determina el tiempo de permanencia en el aparato, y por tanto el grado de trituración.

30 El triturador según el invento permite obtener

7476

198130 19 00

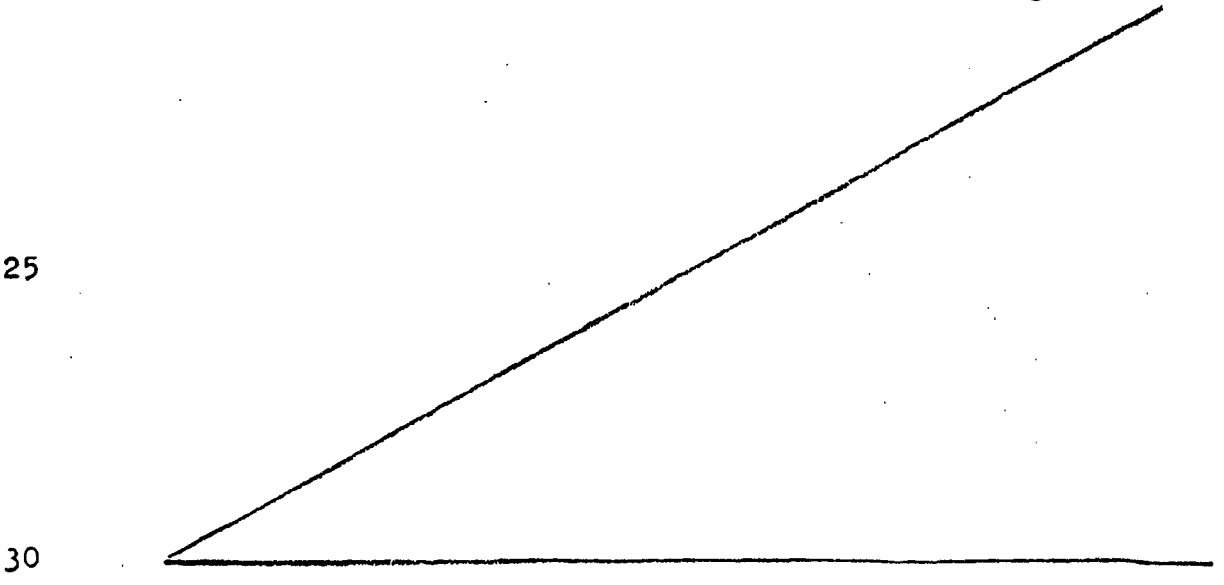


5 rápidamente una mezcla pastosa con o sin reacción química. En este último caso, el vapor y otros productos gaseosos formados en el curso de la reacción química se desprenden rápidamente de la mezcla, gracias a la sucesión de zonas de presión y de zonas de depresión en el cuerpo 1 y gracias a la gran superficie específica de la mezcla. El vapor y los productos gaseosos son eliminados hacia la parte inferior del aparato bajo el efecto de la aspiración creada en este por la bajada de la mezcla pastosa así como por la forma y el movimiento de rotación de las aspas.

10 El triturador que acaba de ser descrito, conviene por ejemplo para la fabricación de superfosfato simple, doble o triple utilizando fosfato triturado y ácido fosfórico con un contenido de 49 á 54% de P2O5.

15 Desde luego, el invento no ha de ser considerado como limitándose al modo de realización descrito y representado sino que cubre por el contrario todas sus variantes.

20 En resumen: el modelo de utilidad que se solicita deberá recaer sobre las reivindicaciones siguientes:



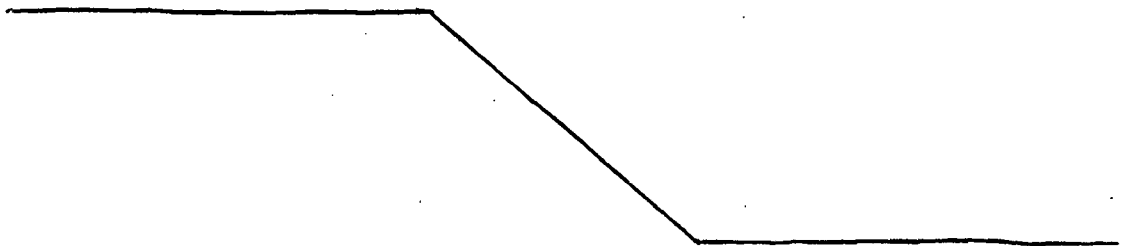
REIVINDICACIONES

5 1. Mezclador triturador de marcha continua, que incluye un cuerpo cilíndrico vertical en el que está montado de manera giratoria un árbol coaxial al cuerpo y que soporte unas aspas y está provisto, en su parte superior, de unos medios de admisión destinados por lo menos a un producto pulverulento y un líquido, y en su parte inferior, de una abertura de evacuación para la mezcla pastosa formada, caracterizado porque el cuerpo está prolongado en su parte superior por una parte abocinada y porque el conducto de admisión del líquido está unido a una rampa perforada cuyos agujeros se encuentran sobre la vertical de esta parte abocinada, desembocando el conducto de admisión del producto pulverulento en el cuerpo debajo de la zona de impacto del líquido sobre la parte abocinada.

15 2. Mezclador triturador según la reivindicación 1, caracterizado porque la abertura de evacuación de la mezcla pastosa es anular y coaxial al cuerpo.

20 3. Mezclador triturador según la reivindicación 2, caracterizado porque esta abertura está realizada en un primer disco que forma el fondo del cuerpo y por encima del cual está situado un segundo disco de diámetro más reducido que recubre parcialmente la abertura.

25 4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: MEZCLADOR TRITURADOR DE MARCHA CONTINUA.



74176

- 7 -

198130

19 00



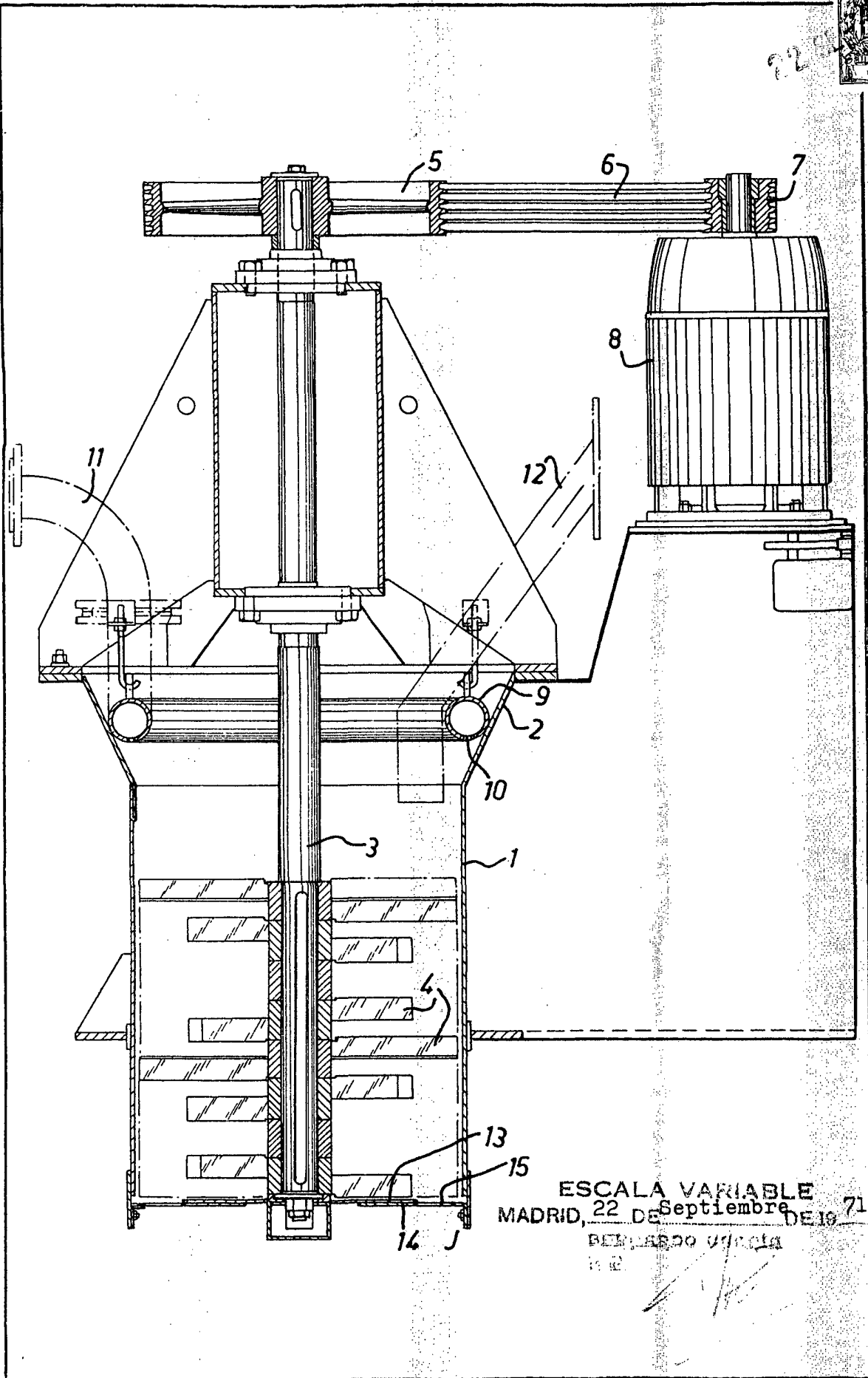
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 22 setiembre 1.971

5

BERNARDO UNGRIA
P. P.

10



ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 de Septiembre DE 1971
BERNARDO VIGIL
S. R. L.