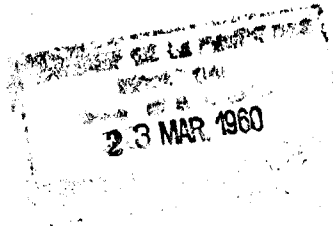


79705

23 MAR. 1960



MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de los SRES. DON JOSE M<sup>a</sup> BONILLA RUBIO Y DON MANUEL CHAVES RUBIO, ambos de nacionalidad española, residentes en SEVILLA (ESPAÑA), por: "UN MOLINO DE FRICCIÓN".

Memoria Descriptiva

El presente modelo de utilidad se refiere a un molino de fricción de gran utilidad y ventaja, pues por la forma en que está concebido y desarrollado en su construcción, disposición y montaje, se ha conseguido una maquina que es adecuada según se ha comprobado en los primeros ensayos, para cumplir más de una función en distintos procesos industriales, pero muy principalmente y como elemento fundamental, para la fabricación en fase continua de jabones especiales, e incluso en algunos tipos comunes, bien en frio o semi-cocidos.

10 Como elemento principal tambien puede ser empleada en la fabricación de emulsiones; y como elemento secundario, en la indus-

79705

3 MAR 1968



tria de cerámica, refino de barbotinas y en las de colas, así como elemento productor de espumas y productos espumosos.

15 Este molino de fricción vá constituido como elementos principales, por un eje unido rigidamente formando una sola pieza, con un plato rotor, que en su periferia presenta un chaflan o sección cónica, que se enfrenta con otro estático de la carcasa de la máquina, sobre cuyas dos secciones cónicas, ajustadas en distancia y de acuerdo con los productos a obtener, se efectúa una  
20 energica fricción de las materias en contactos, por la alta velocidad aplicada a la maquina.

En esta máquina la parte central de la carcasa estática, se encuentra libre y despejada, condición muy importante para la alimentación libre o forzada del producto a tratar, pero sobre  
25 todo en ésta última, cuando se opera con productos de cierta densidad, adaptándosele en la parte central del plato rotor el elemento adecuado o procedimiento por inyección.

Este molino de fricción cuyo registro se solicita, se caracteriza por estar constituido en la forma siguiente:

30 Por una tolva (A-figs.1-2) para la entrada y alimentación de los materiales a tratar, que vá acoplada y fija sobre una carcasa delantera (B-figs.1-2) en forma ésta de tronco de cono, que se enfrenta por su parte interior con un plato giratorio (C-fig.1) de sección cónica, entre cuyas superficies se efectúa la fricción  
35 de la materia a tratar.

El plato giratorio (C-fig.1) vá rigidamente unido formando una sola pieza, a un eje (D-fig.1) para su accionamiento de giro, en cuyo extremo (E-figs.1-2) lleva dispuesta la toma de fuerza, estando montado dicho eje (D-fig.1) sobre una carcasa de cerramiento (F-figs.1-2) de forma cilindrica por su parte central que  
40 le sirve de envolvente y que vá unida rigidamente a las bases de sujeción (G-figs.1-2) que forman el soporte de sustentación de la

79705

23 MAR 1950



máquina, llevando la carcasa de cerramiento por su parte inferior delantera, una cavidad (I-fig.1) para el acoplamiento de un filtro de cerramiento hidráulico.

45

En el interior de la carcasa y en los extremos de la parte central cilíndrica (F-fig.1), lleva dispuesta y fija para el montaje del eje (D-fig.1) y del plato rotor (C-fig.1), unas piezas de sujeción (H-fig.1) para la fijación de los rodamientos a bolas (N-fig.1) de que vá dotado dicho eje (D-fig.1) por sus extremos, llevando montado dos cojinetes axiales, uno (7-fig.1) para empuje y otro (K-fig.1) para tracción, entre los que van montadas una tuerca (L-fig.1) y contratuerca (M-fig.1) para la aproximación del plato rotor (C-fig.1) a la carcasa delantera (B-figs.1-2), así como el juego de cojinetes a bolas (N-Fig.1) para el arrastre del eje en su giro, quedando todo fijado mediante una pieza (O-figs.1-2), de cierre y ajuste del cojinete axial (J-fig.1) de empuje.

50

55

Este molino de fricción puede ser objeto de modificaciones siempre que no alteren la esencialidad del invento.

60

Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a título de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva, en el que representa:

La fig. 1: El molino de fricción en alzado y en sección longitudinal, para mejor ver su disposición y montaje interior y,

65

La fig. 2: Una vista en alzado y perspectiva del molino de fricción.

#### -REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

70

1.- Un molino de fricción, caracterizado por estar constituido por una carcasa delantera en forma de tronco de cono, sobre cuya boca lleva acoplada una tolva para la entrada de los materiales a tratar, enfrentándose dicha carcasa por su interior, con un

79705

23 MAR 1960

23 MAR



75

plato rotor de sección cónica entre cuyas superficies se efectúa la fricción de la materia a tratar.

↑

80

2.- Un molino de fricción, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el plato rotor, vá rigidamente unido formando una sola pieza a un eje para su accionamiento de giro, llevando éste en su extremo dispuesta la toma de fuerza, y cuyo eje vá montado sobre una carcasa de cerramiento de forma cilíndrica por su parte central que le sirve de envolvente, y que vá rigidamente unida a la base soporte de sustentación, cuya carcasa de cerramiento lleva por su parte inferior delantera, una cavidad para el acoplamiento de un filtro de cerramiento hidráulico.

85

3.- Un molino de fricción, según reivindicación 1ª y 2ª, caracterizado por llevar acoplada en el interior de la parte central cilíndrica de la carcasa sobre el eje y hacia sus extremos, unas piezas de sujeción que fijan unos rodamientos a bolas de que vá dotado el eje por dichos extremos.

90

4.- Un molino de fricción, según reivindicación 1ª a 3ª, caracterizado por llevar el eje montado por el extremo opuesto al plato rotor, un mecanismo de giro formado por un juego de cojinetes axiales, uno de empuje, y otro de tracción, un juego de tuerca y contratuerca para la aproximación del plato rotor, a la carcasa delantera, y un juego de cojinetes a bolas para el arrastre del eje en su giro, quedando todo fijado mediante una pieza de cierre y ajuste, del cojinete axial de empuje.

95

5.- "UN MOLINO DE FRICCIÓN".

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, MARZO DE 1.960-

*Roberto de la Torre*  
*[Signature]*

79105

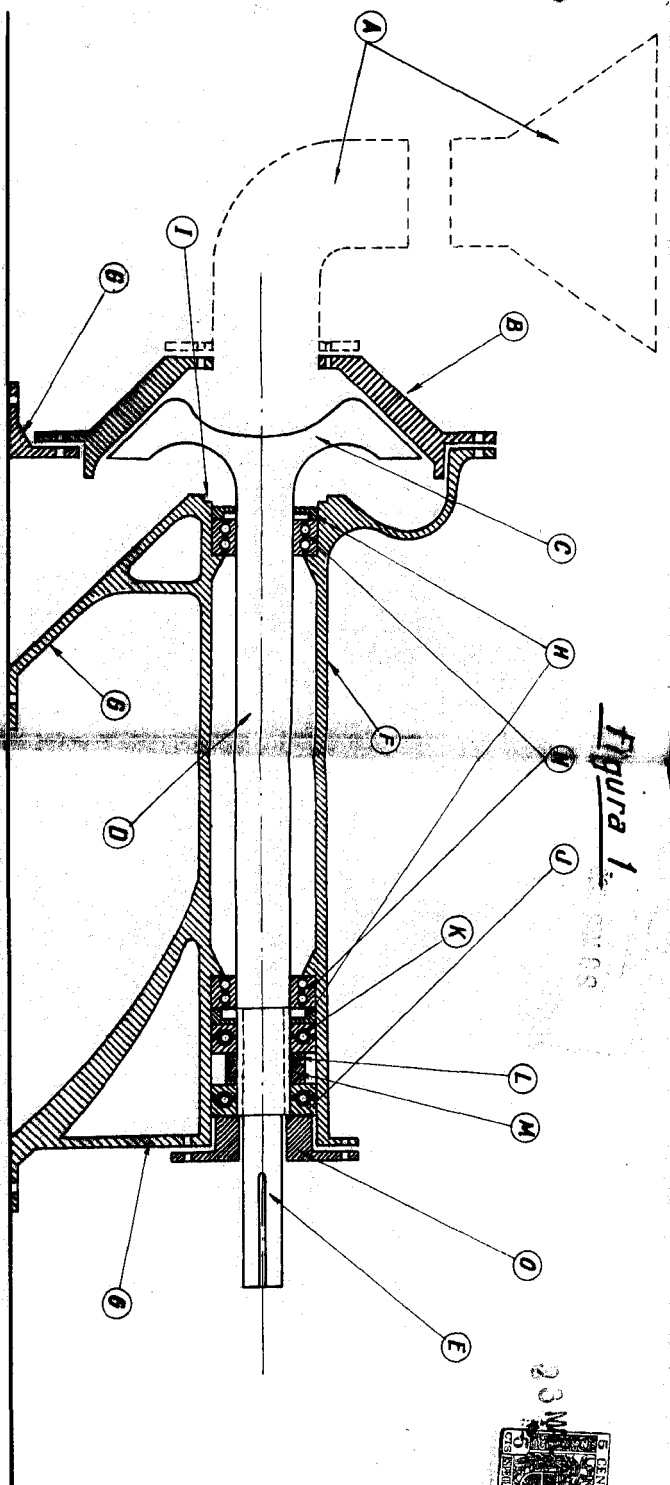


Figura 1.

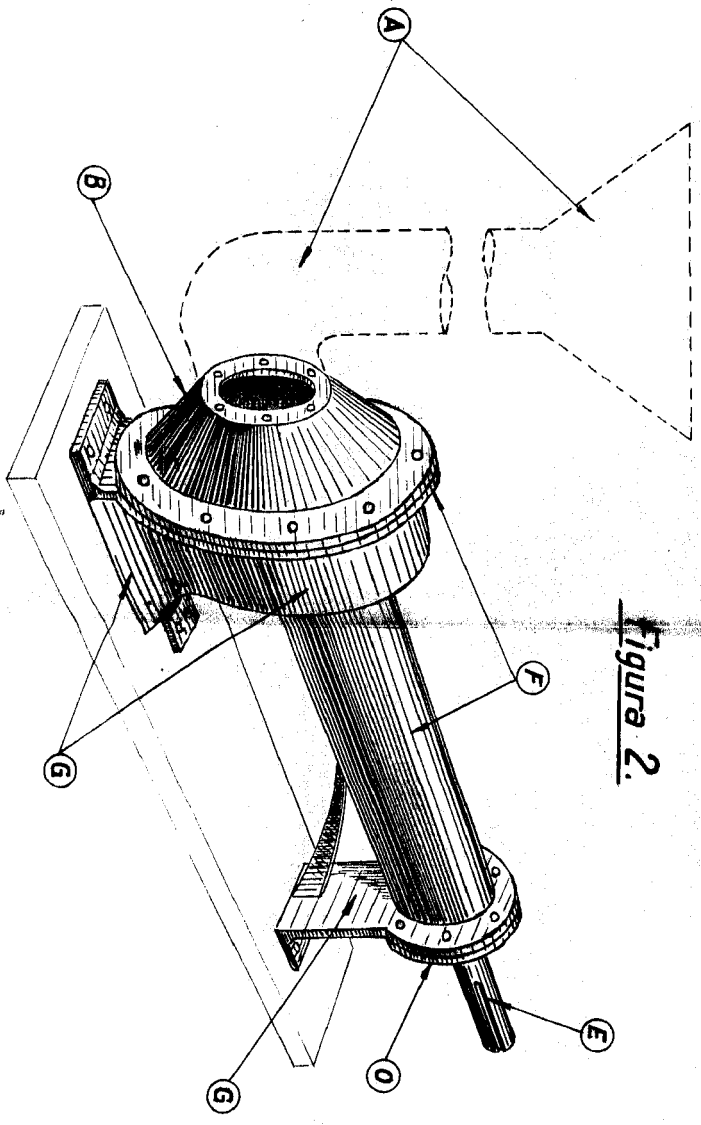
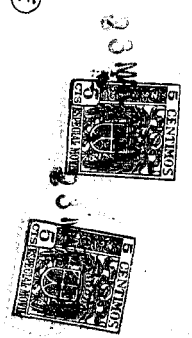


Figura 2.

Escala variable.

