

182667



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I, P. C.
CLASE B 02
CLASE <

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

a favor de INDUSTRIAS MECANIZACION Y AUTOMACION S/A.

de nacionalidad española

residente en Madrid, c/ Maldonado núm. 20

por:

"MOLINO DE MARTILLOS CON VENTILADOR INCORPORADO"



- 2 -

El presente registro de Modelo de Utilidad concierne como su enunciado indica, a un molino de martillos con ventilador incorporado, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo de interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

5.-

Los molinos de martillos actualmente conocidos en el mercado, presentan un sistema de evacuación de la harina completamente independiente del mecanismo principal del molino, consistiendo normalmente el sistema de evacuación en un efecto de aspiración producido por el ventilador correspondiente, el cual

10.-

subciona las harinas y las incorpora al caudal de aire, siendo necesario luego separar el producto solido por medio de un efecto ciclonico. En otros casos el ventilador precipita sobre una tolva las harinas más gruesas, que luego son transportadas por

15.-

transportadas por medio de un tornillo sin fin y solamente el polvo impalpable y las particulas más finas quedan retenidas en el filtro de mangas del ventilador.

20.-

Este nuevo molino cuyo registro se solicita, suprime el sistema de aspiración independiente utilizado por otros aparatos, sustituyéndolo por la especial forma de su carcasa la cual actuará a modo de un aspirador centrifugo, adoptando forma de tambor, y llevando en el interior del disco porta-martillos una série de álabes que facilitan la entrada del producto triturador asi como su salida impulsándolo sobre la criba correspondiente, pasando a continuación a incidir sobre unos álabes situados en el exterior del conjunto antes mencionado, los cuales impulsarán a la harina hacia la tubería que la conducirá

25.-



al ciclón de decantación correspondiente.

Para la debida comprensión de este objeto se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

5.-

m En la citada hoja de planos, queda representado:

FIGURA PRIMERA.- Muestra una vista en perspectiva del molino de martillos.

10.-

FIGURA SEGUNDA.- Muestra una vista frontal del disco porta-martillos.

FIGURA TERCERA.- Corresponde a una vista lateral del citado disco, con la adición lateral de los álabes complementarios que impulsan a la harina hacia el ciclón de decantación.

15.-

FIGURA CUARTA.- Ilustra una vista frontal de los álabes complementarios mencionados en la anterior figura que recogen la harina procedente de la criba correspondiente.

En estas figuras y con el mismo valor en ellas aparecen referenciadas las siguientes partes principales constitutivas de este nuevo molino de martillos perfeccionado.

20.-

1.- Carcasa del molino, especialmente diseñada la cual hará las veces de un aspirador centrífugo en la evacuación de las harinas producidas en la fase operativa del molino.

2.- Tolva de recepción del producto solido dispuesto en la parte superior del aparato.

25.-

3.- Disco porta-martillos dispuesto sobre el eje motriz -9- del aparato, el cual está compuesto por dos discos iguales enfrentados en cuyo interior se disponen los correspondientes



martillos trituradores -4- asi como los álabes -5-.

4.- Martillos encargados de la trituración del material solido.

5.- Alabes situados por el interior del disco porta-martillos, los cuales en su giro recogen el producto solido procedente de la tolva -2- y lo impulsan hacia los martillos trituradores -4-, para posteriormente impulsador sobre la criba -8-.

6.- Alabes situados por el exterior del disco portamartillos -3- y montados sobre el eje motriz -9-, los cuales recogeran el producto a la salida de la criba -8- y lo impulsaran hacia la correspondiente tuberia que lo conducirá al ciclón de decantación.

7.- Tirantes de unión de las álabes -6-.

8.- Criba situada en el interior de la carcasa -1- la cual seleccionará el producto triturado en su paso hacia el ciclón de decantación, la cual podrá ser sacada selectivamente del aparato con solo desmontar la tapa de éste, pudiendo procederse a su limpieza.

9.- Eje motriz del aparato sobre el que va montado el disco porta-martillos -3- asi como los álabes exteriores -6-.

Descrita suficientemente la naturaleza del Modelo se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en el mismo, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

N O T A

Por último se declaran de novedad y utilidad, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 5.- 1ª.- Molino de martillos con ventilador incorporado, caracterizado porque el mismo comporta una carcasa general con forma de tambor, dotada superiormente de la correspondiente tolva de carga del producto solido actuando la citada carcasa por su especial forma como un aspirador centrífugo, contando montados sobre su eje motriz central, un juego de discos enfrentados en cuyo interior se dispone el tren de martillos trituradores, asi como una sucesión de álabes que se encargarán de la recepción del material solido procedente de la tolva enviándolo hacia los martillos y posteriormente evacuándolo ya triturado, haciéndolo pasar por una criba situada en la periferia del conjunto, por el exterior de la cuya y montados sobre el mencionado eje motriz, aparecen otros álabes los cuales recogeran el producto seleccionado por la criba y lo impulsaran hacia la tuberia que lo conducirá hacia el correspondiente ciclón de decantación.
- 10.-
- 15 -
- 20.- 2ª.- MOLINO DE MARTILLOS CON VENTILADOR INCORPORADO.

- - - - -



Todo ello tal y como se reivindica en la presente memoria que consta de SEIS hojas escritas por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 26 de Julio de 1972

182007



FIG. 1

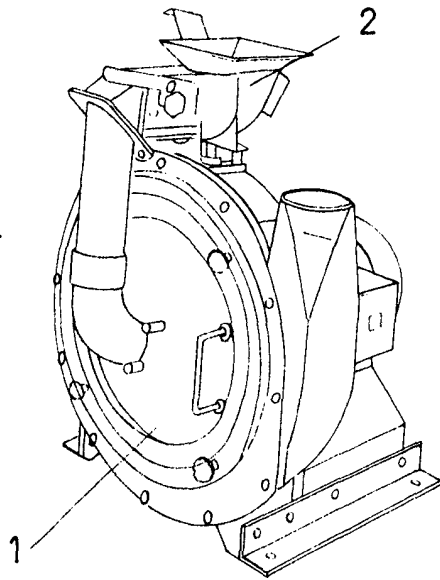


FIG. 2

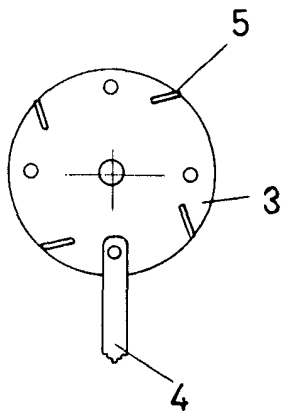


FIG. 3

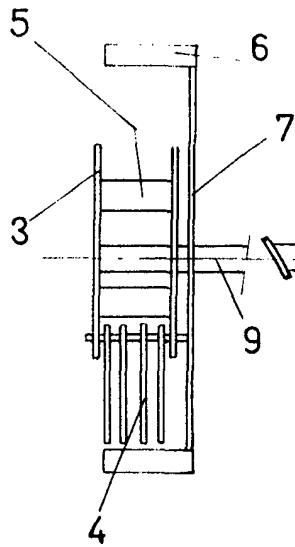
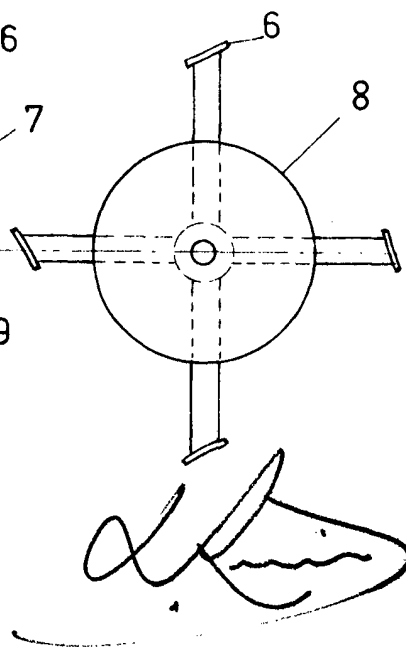


FIG. 4



ESCALA VARIABLE