



283907

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don CLAUDE GONDARD, de nacionalidad Francesa, residente en Barcelona, Via Layetana numero 30, por " UN APARATO MOLTURADOR DE MARTILLOS CON VENTILACION ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato molturador de martillos con ventilación, que presenta las ventajas de permitir un fácil y rápido recambio de tamices
5 una puesta en marcha instantánea y la realización de la distribución, molturación y transporte y llenado de los sacos en una sola operación.

El aparato molturador está constituido por una bancada, en la que se dispone la carcasa del molino cuyo rotor recibe el movimiento del motor por acoplamiento directo o transmisión adecuada.
10 El eje del rotor de corta longitud presenta, exteriormente a la carcasa del molino, sendos cojinetes que, al guiar adecuadamente el eje, evitan averías.

El rotor presenta una serie de discos paralelos atravesados
15 por unos ejes paralelos al eje principal. Estos ejes atraviesan

las cabezas de los martillos oscilantes.

Para revisión del rotor y elementos interiores, la mitad superior del cárter se eleva girando alrededor de unas bisagras de uno de los lados y quedando soportando el semicárter en su posición de abertura por unos pares de bielas regulables. Los testeros del semicárter inferior llevan unas ranuras encaradas de perfil semicircular, que sirven para guía de la tela metálica perforada que se coloca fácilmente al tener el semicárter superior levantado. Como los bordes de la tela o tamiz perforado sobresalen ligeramente del plano de ajuste del semicárter superior con el inferior, al verificarse el cerrado del semicárter superior y comprimir los bordes del tamiz queda éste sujetado por este efecto de presión. Una segunda parte de ranura semicircular idénticamente dispuesta y de mayor diámetro que las ranuras de sujeción de la tela, sirve para disposición de unas chapas curvadas que inician solamente la superficie cilíndrica y que son directrices de la aspiración.

El eje del rotor se prolonga de forma que constituye el eje de un ventilador, cuyo conducto de aspiración está comunicado con la cámara del molino inferior a la tela perforada. De esta forma, el producto molido es aspirado y sale por la tubería de impulsión del ventilador hacia el ciclón y sitio de almacenaje inmediato al envasado. La corriente de aspiración pasando a través de la tela perforada ejerce su acción sobre la entrada del producto por el conducto de anchura correspondiente a la longitud del rotor. La boca lateral de entrada del producto constituye la salida de una tolva que, a su vez, recibe el producto a moler de una bandeja oscilante de movimiento alternativo dispuesta debajo de la compuerta de salida de una pequeña tolva. La compuerta de esta tolva es de sección de paso regulable a voluntad según se actúe en una palanca.



El conjunto de tolva y bandeja oscilante constituye el distribuidor oscilante del producto a moler. En la bandeja oscilante están aplicadas las placas imantadas que evitan que pasen materias metálicas al molino.

50 En la hoja gráfica adjunta^y a título de ejemplos se representa un caso de realización práctica del aparato molturador de martillos con ventilación, objeto de la presente Patente de Introducción.

La figura 1, muestra una vista en perspectiva del aparato de 55 molturación, viéndose en la figura 2, un corte en perspectiva del molino por el lado del ventilador. La figura 3, es un detalle del rotor y la figura 4, un corte del molino según un plano vertical longitudinal.

60 Siguiendo los dibujos se ve la bancada -1- y el motor -2- acoplado directamente, aunque también puede transmitirse el movimiento del motor al molino por correa plana o correas trapezoidales. Se ve el molino -3- con la tolva de alimentación -4- y el ventilador -5- directamente acoplado al eje del molino. La alimentación de la tolva -4- se dosifica por el distribuidor, 65 constituido por una tolva superior -6- con una compuerta de salida -7- accionada por la palanca -8-. A la salida de esta compuerta, el producto a moler cae en una bandeja oscilante -9- que realiza la distribución. La oscilación se consigue mecánicamente a partir del motor -10- que acciona, por la correa trapezoidal -11-, 70 al volante -12- que, por sistema de biela y manivela o similar, establece la oscilación de la bandeja oscilante -9-.

El interior del molino es perfectamente revisable, pues se eleva la mitad -13- superior del cárter que queda suspendido por los pares de tirantes articulados -14- y -15-.

75 El rotor -16- de una sola pieza, presentando los discos -16'- que llevan sujetos los martillos oscilantes -17-. Se advierte



en la mitad del cárter inferior que los testereros llevan unas ranuras -18- encaradas, que son las guías en las que de forma simple, se colocan las telas perforadas -19- de orificios de 80 diámetro adecuado, a la fibura que se desea para el producto molido. La sujeción del tamiz a las ranuras se efectúa al presionarse los bordes superiores sobresalientes -20- de las telas perforadas cuando, al colocar la mitad -13- del cárter superior, los bordes de éste actúan sobre los laterales de los bordes 85 de la tela perforada.

Las ranuras -21- exteriores a las -18- sirven para colocación de unas chapas -22- directrices de la aspiración. La entrada del producto a moler se efectúa por el conducto -23-, siendo aspirado el producto molido por el ventilador del rotor -24- montado 90 en la prolongación del mismo eje -25- del rotor del molino a través de la cámara inferior -26- de conexión del ventilador con la parte inferior a la tela perforada del molino.

La guberna de impulsión -27- del ventilador conduce el producto molido a un ciclón o depósito receptor.

95 Los martillos -17- oscilan alrededor de los pasadores -28- que atraviesan los discos -16'- del rotor -16-. Se ven los soportes -29- solidarios al cuerpo de fundición de los testereros que sostienen los cojinetes -30- del eje -25- cuya prolongación -31- lleva sujeto por la tuerca -32- el rotor -24- del ventilador del conducto de aspiración -33-. Se advierte que la tapa 100 -13- del cárter gira alrededor del eje de articulación pasante por las orejas -34- y se efectúa el cierre por la palanca -35-.

Se fabricará el aparato de molturación de martillos con ventilación, con los materiales apropiados a cada uno de sus 105 elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles de realización no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.



===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

110 1ª.- Un aparato molturador de martillos con ventilación, cons -
tituido esencialmente por una bancada en la que se dispone la car -
casa del molino, cuyo rotor recibe el movimiento del motor por
acoplamiento directo o transmisión adecuada. El eje del rotor
de corta longitud presenta, exteriormente a la carcasa del molino,
sendos cojinetes que al guiar adecuadamente el eje, evitan
115 averías. El rotor presenta una serie de discos paralelos atra -
vesados por unos ejes paralelos al eje principal. Estos ejes
atravesan las cabezas de los martillos oscilantes.

120 2ª.- Un aparato molturador de martillos con ventilación, según
reivindicación 1ª., caracterizado porqué para revisión del ro -
tor y elementos interiores, la mitad superior del cárter se ele -
va, girando alrededor de unas bisagras de uno de los lados, y que
dando soportado el semicárter en su posición de abertura por
unos pares de bielas regulables. Los testeros del semicárter infe -
rior llevan unas ranuras encaradas de perfil circular, que sir -
125 ven de guía de la tela metálica perforada que se coloca fácil -
mente al tener el semicárter superior levantado. Como los bor -
des de la tela o tamiz perforado sobresalen ligeramente del
plano de ajuste del semicárter superior con el inferior, al
verificarse el cerrado del semicárter superior y comprimir los
130 bordes del tamiz queda éste sujetado por este efecto de presión.
Un segundo par de ranuras semicirculares, idénticamente dispues -
to y de mayor diámetro que las ranuras de sujeción de la tela
sirve para disposición de unas chapas curvadas que inician
solamente la superficie cilíndrica y que son directrices de la
135 aspiración.

3ª.- Un aparato molturador de martillos con ventilación, según
reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué el eje de



rotor se prolonga de forma que constituye el eje de un ventilador cuyo conducto de aspiración está comunicado con la cámara del molino inferior a la tela perforada. De esta forma el producto molido es aspirado y sale por la tubería de impulsión del ventilador hacia el cickón y sitio de almacenaje inmediato al envasado. La corriente de aspiración, pasando a través de la tela perforada, ejerce su acción sobre la entrada del producto por el conducto de anchura correspondiente a la longitud del rotor.

4ª.- Un aparato molturador de martillos con ventilación, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué la boca lateral de entrada del producto constituye la salida de una tolva que, a su vez, recibe el producto a moler de una bandeja oscilante de movimiento alternativo, dispuesta debajo de la compuerta de salida de una pequeña tolva. La compuerta de esta tolva es de sección de paso regulable a voluntad según se actúe en una palanca. El conjunto de tolva y bandeja oscilante constituye el distribuidor oscilante del producto a moler.

En la bandeja oscilante están aplicadas las placas imantadas que evitan que pasen materias metálicas al molino.

5ª.- Un aparato molturador de martillos con ventilación. Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 3 de Enero de 1.963.

P. A.

M. LLORI

D.P.

283907

FIG. 1

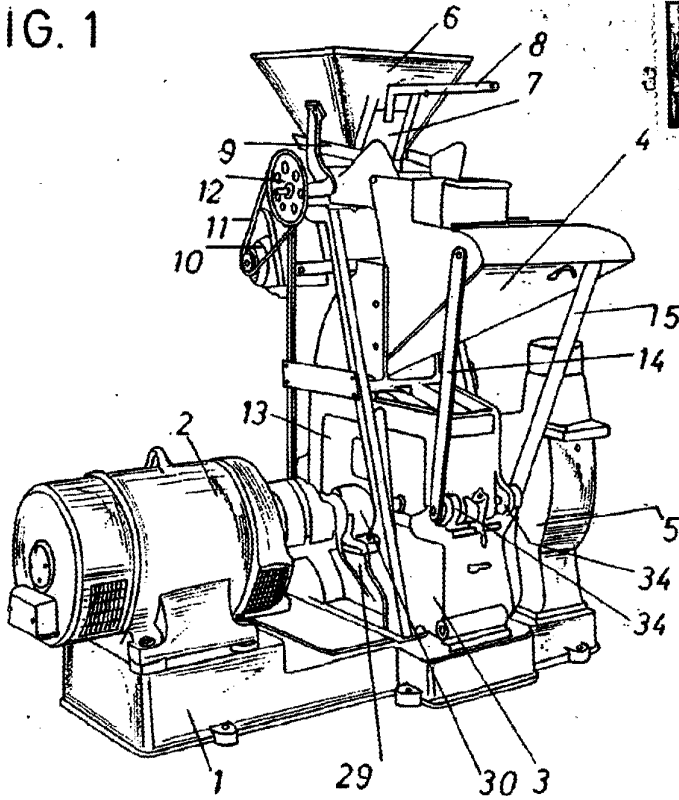
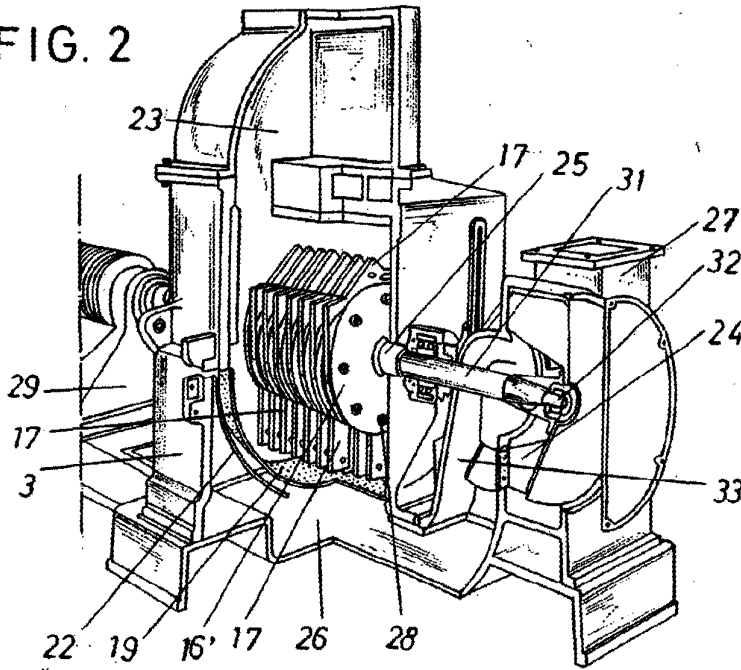


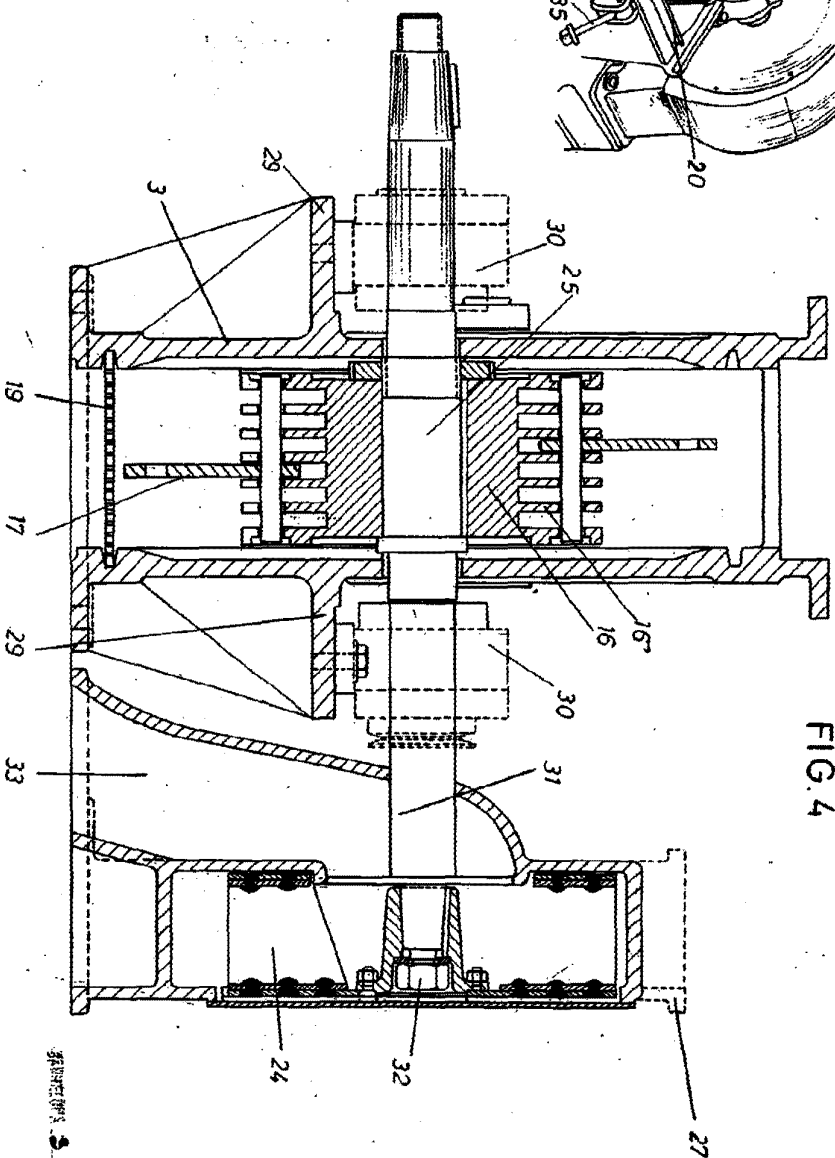
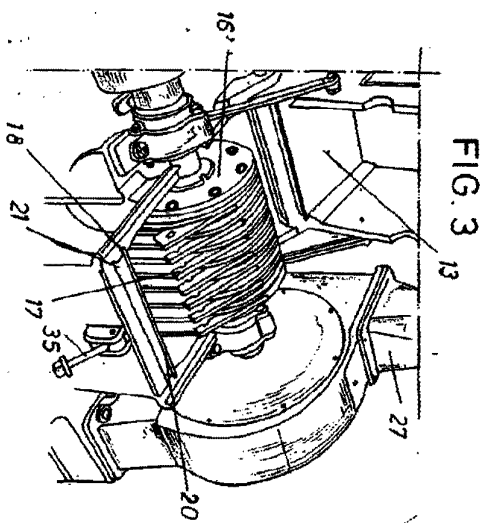
FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

INGENIERO D. DE Tercera
 M. LLORI
 de Bellanera

283907



ESCALA VARIABLE

DIBUJADO POR *Simón*
 EN BLOQUE
Yellmann