



(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	-32267838	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD



(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN		
"MOLINO PARA PRODUCTOS DE PIENSOS PERFECCIONADO".		
(71) SOLICITANTE (S)		
D. MIGUEL CLAVIJO NALDA.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Gonzalo de Berceo, 7 - LARDERO (Logroño).		
(72) INVENTOR (ES)		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.		

EC/ij/6.222

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fín la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el te-
rritorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enuncia-
do indica, se trata de "MOLINO PARA PRODUCTOS DE PIENSOS PERFEC-
CIONADO".

10 La presente invención tiene por objeto un
molino triturador para todo tipo de granos, forrajes y, en gene-
ral, todos los productos que se emplean en la composición de pien-
sos y que de una manera u otra requieren una labor de picado o mo-
lienda, el cual molino ha sido perfeccionado de tal forma que lo-
gra una mayor simplificación constructiva y unas adecuadas carac-
terísticas funcionales, resultando particularmente más ventajoso
15 que los molinos convencionales que se vienen utilizando para la
misma función

20 Este molino, objeto de la invención, en
esencia está constituido por un cuerpo-carcasa que lleva dentro
un rodete giratorio constituido de tal forma que hace las veces
de impulsor de una corriente de aire desde la entrada hacia la sa-
lida del molino y que, al mismo tiempo, hace de rotor molturador
por proyección periférica del producto, yendo alrededor de dicho
rodete una envolvente cilíndrica, mitad criba, mitad de superfi-
cie cerrada, disponiendo ésta así como los laterales de unos ele-
25 mentos a modo de nervaduras o trabas fijadas en la parte inferior.

1 De esta forma se obtiene un molino estructuralmente muy simplificado, que ofrece una gran sencillez de montaje y fácil adaptación para los distintos productos con los que resulta utilizable, pero por sus características permite obtener
5 un alto rendimiento, así como una gran eficacia de resultado en la trituración de los productos molidos.

Este molino se alimenta por medio de una tolva que va directamente incorporada sobre un conducto abocado en correspondencia de una oportuna abertura o boca prevista en la
10 propia tapa, disponiendo en dicho conducto de una compuerta-tapa que permite regular la abertura de paso del producto, lo cual contribuye como una particularidad más en la simplificación estructural mencionada, y además con ello se consigue una disposición que facilita la labor operativa de la mano de obra en la función de
15 alimentación del producto a moler.

Con todo ello este molino, objeto de la in ven ción, resulta de un caracter más ventajoso y, en consecuencia, preferente respecto a los molinos u otros dispositivos trituradores que convencionalmente se vienen utilizando.

20 Para comprender mejor la naturaleza del in ven to, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

25 La figura 1 es una vista en alzado seccio-

1 nada del molino que se preconiza.

La figura 2 es una vista lateral seccionada de dicho molino.

5 La figura 3 es un detalle ampliado y en sección de la tolva de alimentación del molino.

De acuerdo con la realización representada, el molino objeto de la invención comprende un cuerpo-carcasa (1), el cual tiene una forma excéntrica conformando una especie de cazoleta, con determinación de un conducto lateral (2) que
10 constituye una salida disponible para acoplamiento a una mezcladora o empacadora según los casos.

En dicho cuerpo-carcasa (1) se introduce por la parte posterior la extremidad del eje rotor de un motor de accionamiento (3) montado sobre una brida-soporte, en cuyo eje rotor se monta enchavetadamente en el interior del cuerpo (1) un rodete (4) que constituye una turbina de aire.
15

Este rodete (4) está compuesto por unos discos coaxiales enfrentados, entre los cuales van unas láminas transversales (5) paralelas al eje rotor y dispuestas en sentido radial, de forma que dichas láminas (5) hacen de paletas que en el giro del rodete crean una corriente de aire impulsada hacia la salida (2), yendo entre los mencionados discos además otras láminas intermedias (6), las cuales van sujetas en forma basculante sobresaliendo en la periferia.
20

25 Alrededor de dicho rodete (4) va dispuesta

1 una cubierta cilíndrica, la cual en una mitad (7) constituye una
criba, mientras que su otra mitad (8) es una lámina continua en
la que se prevén fijados por la parte interior unos nervios trans
versales (9), yendo dicha cubierta sujeta en un soporte portante
5 (10) que se fija exteriormente al cuerpo-carcasa (1) por atorni-
llamiento de una aleta (11) que presenta, el cual soporte (10) de
termina posteriormente una pared o tabique que cierra completamen
te el hueco de la cubierta cilíndrica.

10 Cerrando el conjunto por el frente va una
tapa (12) que se sujeta al cuerpo (1) mediante unos elementos
(13) de accionamiento rápido que permiten una fácil apertura cuan
do interese cambiar la criba (7) en función del producto a moler,
cuya tapa (12) determina una abertura en correspondencia de un
tramo tubular o conducto (14), el cual comporta directamente en
15 sí y sobre una abertura de su pared lateral una tolva (15), dispo
niendo de una compuerta corredera (16) accionable mediante un hu-
sillo (17), para regular la abertura del paso desde dicha tolva
(15).

20 Todo ello así dispuesto, al poner en mar-
cha el motor (3), hace girar al rodete (4), provocando éste una
corriente de aire aspirada del conducto de entrada (14) e impulsa
da por la salida (2), con lo cual en la entrada regulada de la
tolva (15) se produce una succión del producto almacenado en la
misma, y al llegar dicho producto al interior del molino es pro-
25 yectado por los martillos (6) contra la cubierta cilíndrica, pro-

1 duciéndose por efecto de choque el desmenuzamiento o molido. Di-
cho choque de molturación se ve favorecido por las trabas (9), ha
biéndose previsto para constituir más puntos de choque, y por lo
tanto una mayor efectividad del molido, otras trabas (18) fijadas
5 en la parte interior de la tapa (12) y del tabique posterior del
soporte (10), y del mismo modo, para mayor eficacia, puede prever
se la criba (7) provista de formas salientes hacia dentro.

Una vez triturado el producto pasa por la
criba (7) y es expulsado al exterior a través del conducto de sa-
lida (2), merced a la propia corriente de aire impulsada por el
10 rodete (4), consiguiéndose ya con ello una fuerza de impulsión
del producto molido, suficiente en muchos casos, pero de cual-
quier manera si esta fuerza no llegara a ser suficiente, como sue-
le ocurrir cuando se trata de una fase posterior de empaque o
15 cuando se precisa una elevación a mucha altura, entonces puede
acoplarse un ciclón de ayuda a dicha impulsión.

Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible intro-
ducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del
20 cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan va-
riación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho
25 de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fue-

1 ra posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solici-
cidad.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita por
veinte años como nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legis-
lación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "MOLINO PA-
RA PRODUCTOS DE PIENSOS PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con
las siguientes:

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

10 1.- Molino para productos de piensos per-
feccionado, caracterizado porque está constituido por un cuerpo-
carcasa excéntrico que determina un conducto de salida tangencial
en el interior del cual se incluye un rodete compuesto de discos
15 con unas láminas intermedias transversales radiales fijas y otras
láminas basculantes salientes en la periferia, el cual rodete va
montado sobre un eje accionador de giro, yendo alrededor de él
una envolvente anular cilíndrica fija al cuerpo-carcasa, la cual
en una mitad constituye una criba, mientras que en la otra mitad
20 está provista de unos elementos transversales a modo de nervadu-
ras en la parte interior, cerrándose el conjunto frontalmente me-
diante una tapa, la cual determina una abertura en corresponden-
cia de un conducto que comporta en sí mismo una tolva de alimenta-
ción con acceso de paso regulable; todo ello de forma que, al gi-
25 rar el rodete del molino, provoca una succión que absorbe el pro-
ducto almacenado en la tolva, siendo éste proyectado en una ac-

1 ción trituradora contra la envolvente y más en particular contra
las nervaduras o trabas de ésta y otras existentes en las paredes
laterales, para salir expulsado el producto ya molido por el con-
ducto tangencial merced a la propia impulsión de aire provocada
5 por el rodete.

2.- "MOLINO PARA PRODUCTOS DE PIENSOS PER-
FECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas, mecanogra-
fiadas por una sólo cara, acompañadas de sus correspondientes di-
10 bujos.

Madrid,

- 3 MAR. 1927

El Agente Oficial.

MIGUEL FERRANDEZ DE VIZCAYA

P. R.

15

20

25

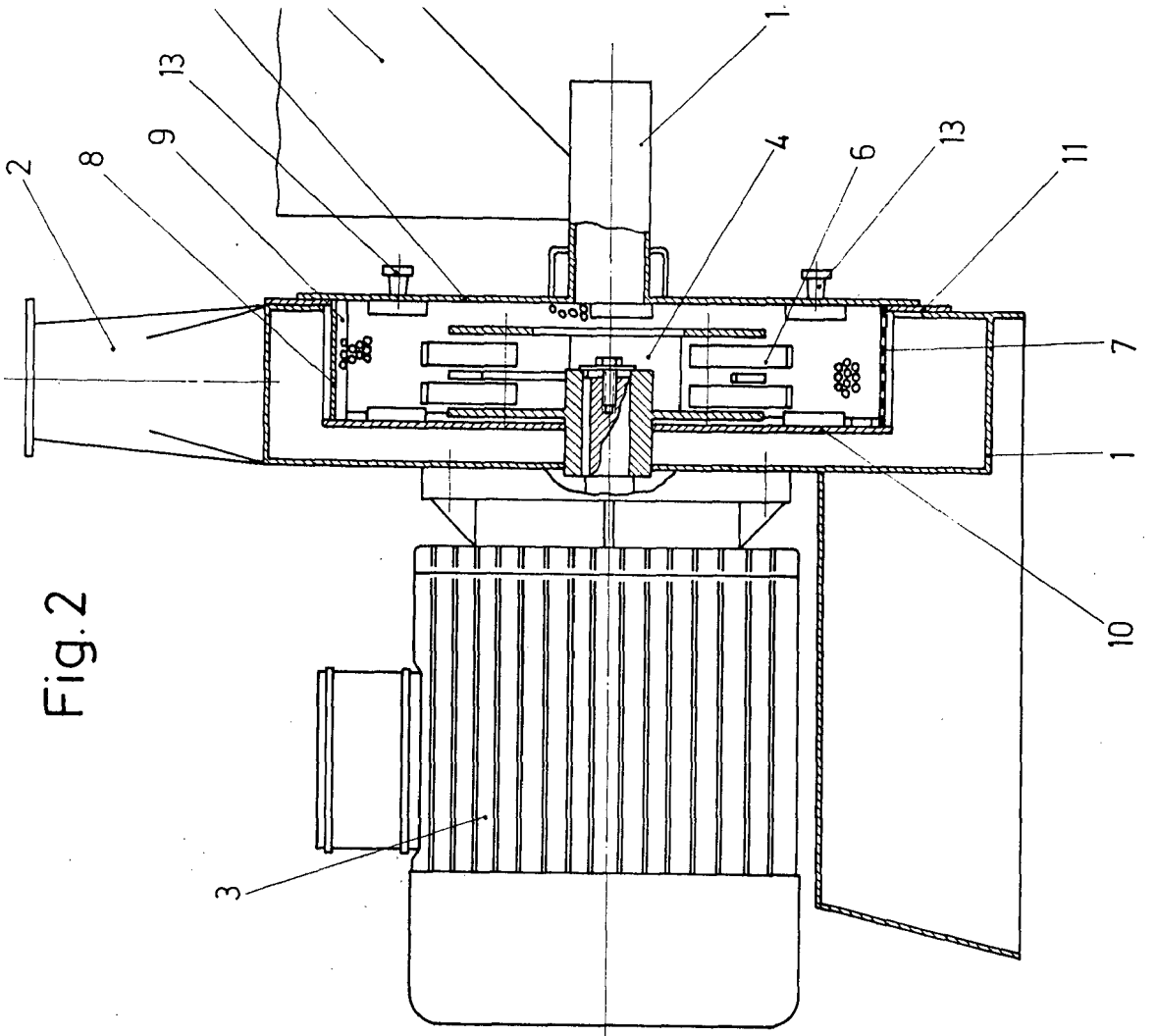
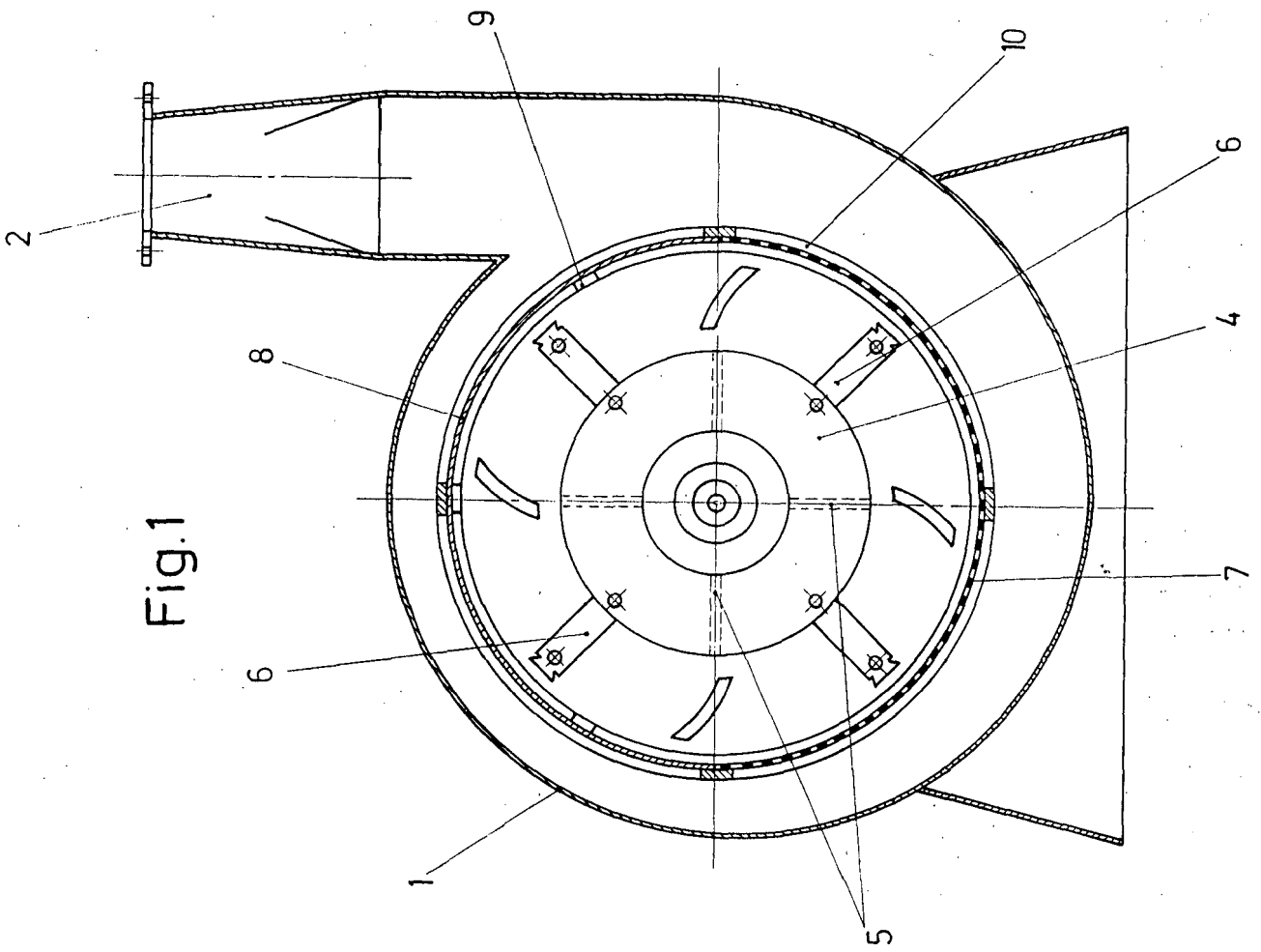


Fig. 2

Fig. 1

Fig. 2

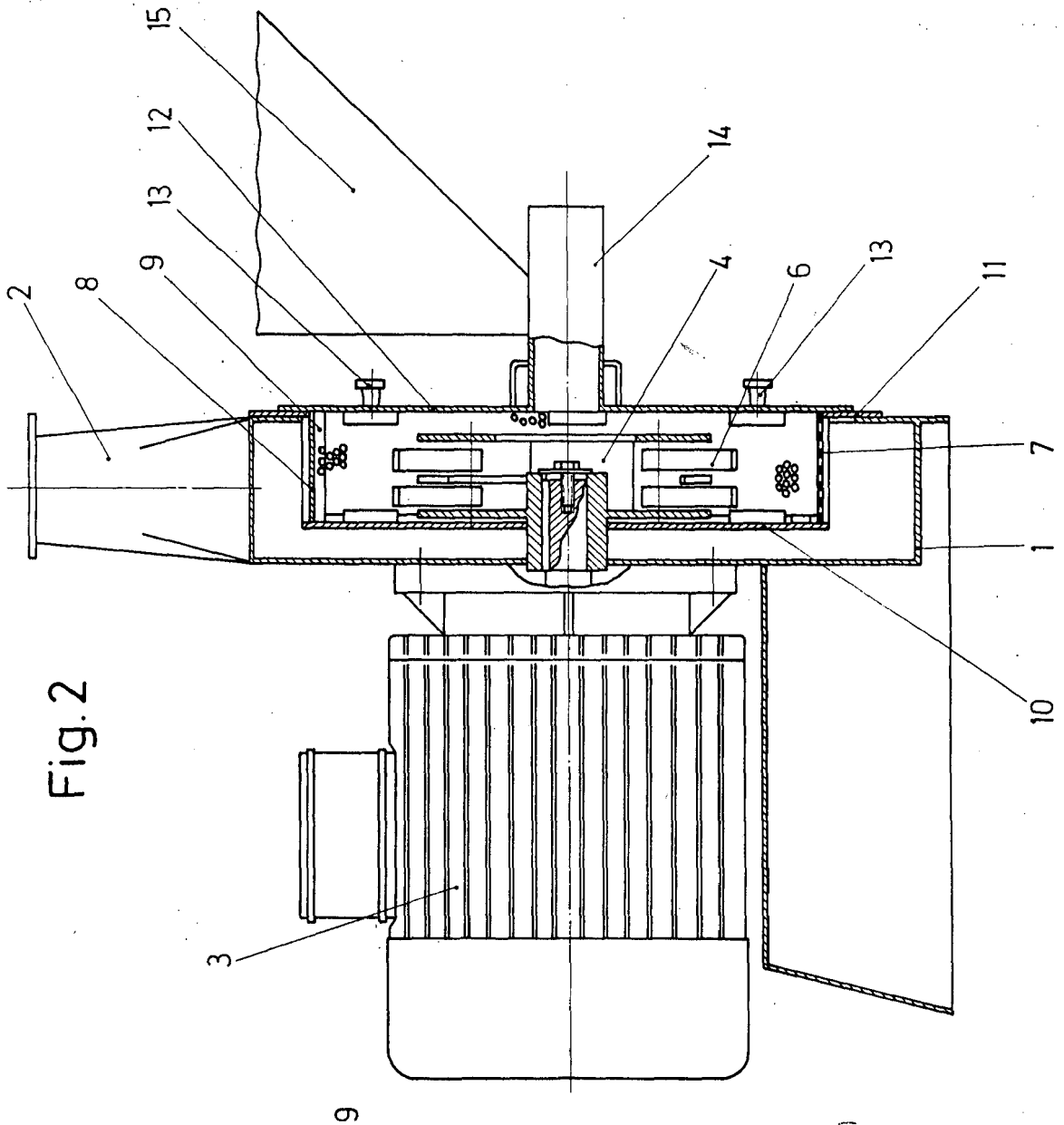
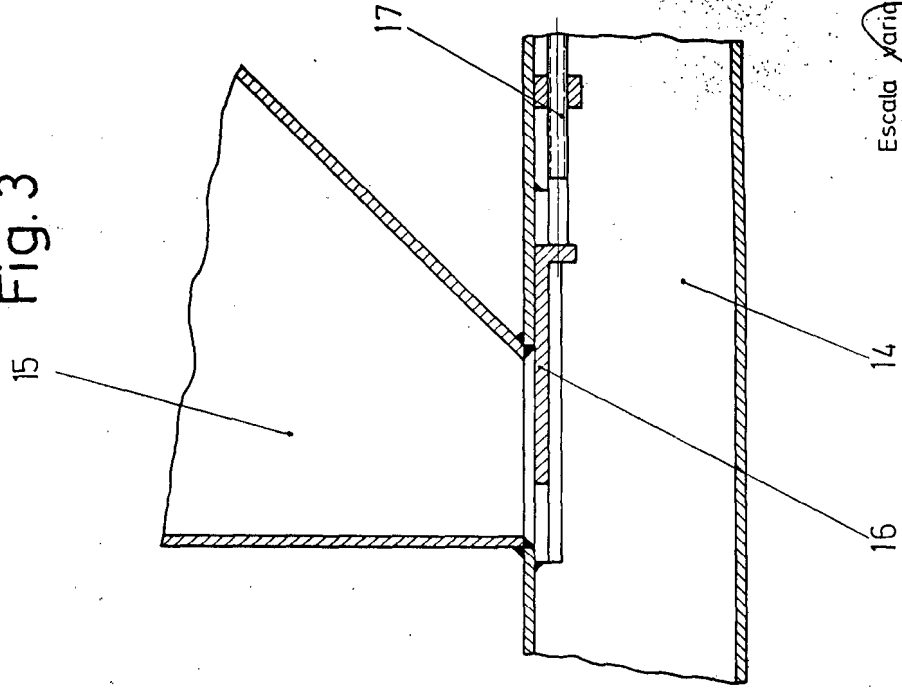


Fig. 3



Escala variable

Madrid 3 MAR 1977

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ CALVA INGENIERO

P. P.