

(19) ES (11) NUMERO (21) 289402 (22) FECHA DE PRESENTACION 4 OCT. 1985	(10) Y
---	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1986

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(5) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B02C 13/16
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"MAQUINA DESTINADA A LA MOLIENDA DE CEREALES DE TODAS CLASES Y DE DIVERSOS ARTICULOS EN GENERAL".-

(71) SOLICITANTE (S)

MAQUINARIA PIENSOS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/. Madre Rafols, nº 2-9º-2. 50004 ZARAGOZA.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON JOSE LOPEZ CORTES



M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

La invención a que nos referiremos en el cuerpo de la presente memoria descriptiva y con el auxilio de los dibujos complementarios que se acompañan, trata de una nueva máquina destinada especialmente a la molienda de cereales de todas clases, artículos minerales e industriales, aplicable a todas las ramas, tanto industrial como agrícola y ganadera, permitiendo la fabricación de todo tipo de piensos, habiendo sido estudiada para trabajar con una total ausencia de pérdidas por espolvoreo, disponiendo además de un mecanismo de dosificación automática alimentada por control electrónico, permitiendo la fabricación a medida para cualquier tipo de necesidad en la granulometría del producto obtenido, con las ventajas de ausencia total de polvo, gran ahorro de energía, fácil manejo totalmente automatizado y un mínimo costo de mantenimiento, presentando unas características estructurales y constitutivas que difieren de todos los tipos de molinos de éste tipo actualmente conocidos, estando dotada de unas cualidades de novedad y utilidad práctica, por las que se estima con fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, en lo referente a su fabricación y venta por la empresa titular en España, como consecuencia del presente registro de Modelo de Utilidad.

En líneas generales, la máquina objeto del presente registro, corresponde a una instalación fija provista de un



5
armazón que corresponde al cuerpo donde se produce la molienda, llevando superiormente una tolva de entrada del producto a moler, con un dispositivo de cierre para la boca de alimentación, y regulador de suministro, llevando superiormente, un motor vertical cuyo eje constituye el elemento motriz para el accionamiento del rotor portador de los martillos para la obtención de la molienda.

10
Se dispone de unas válvulas de descompresión de la cámara de molienda y de las cámaras de descompresión, con unas antenas ó ejes salientes por medio de los cuales se permite la regulación de la presión interna.

15
La base del motor vertical y el rotor de molienda, presentan una ligera inclinación respecto a la vertical, cuyo tanto por ciento de inclinación determinará una mayor eficacia en el trabajo a realizar, comprendiendo el rotor, dos arandelas fijas soldadas, a un eje de acoplamiento al motor eléctrico.

20
En lo que sigue, nos referiremos a las cuatro láminas de dibujos que se acompañan, en las cuales, se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica de la máquina destinada a la molienda de cereales de todas clases y de diversos artículos en general a que nos venimos refiriendo, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en los mismos, deberán ser examinadas con
25
el más amplio criterio y sin carácter limitativo alguno.



Las figuras representadas en las cuatro hojas de dibujos que se adjuntan, representan como a continuación se expresa:

5 Figura 1.- Proyección frontal en alzado de la máquina, observándose en primer término la puerta del molino para la extracción de los productos ya molidos, viéndose superiormente en el centro, el motor de accionamiento y a un lado y también superiormente, la tolva para la entrada de cereales, así como las válvulas de descompresión y sus antenas.

10 Figura 2.- Proyección lateral en alzado de la máquina, observándose a trazos intermitentes la disposición del motor y del rotor con sus correspondientes martillos, situados con una cierta inclinación respecto a la vertical.

15 Figura 3.- Planta general de la máquina de molienda, con la situación de todos sus elementos correspondientes a las válvulas de descompresión, boca de alimentación de cereales, con el mecanismo de apertura y cierre, y el motor vertical central con el que se obtiene la molienda.

20 Figura 4.- Planta general del conjunto del rotor, con la disposición de los martillos y sus puntos de basculación, así como a criba circundante provista de tres orejetas distribuidas a ciento veinte grados para su fijación a la máquina, y dos pletinas internas de choque que facilitan de la molienda.

25 Figura 5.- Detalle en alzado del montaje de los



605

-5-

martillos al rotor a través de unos bulones desmontables.

Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar que en las figuras de las cuatro hojas de dibujos anexas, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, cuyas descripciones quedan relacionadas como sigue:

- 1.- Carcasa general de la máquina.
- 2.- Motor para el accionamiento del molino.
- 3.- Rotor, cuyo giro de molienda, se producirá a unas 3000 revoluciones por minuto, siendo variable de acuerdo con el producto a moler.
- 4.- Martillos de moliendas intercambiables.
- 5.- Boca de alimentación de los productos a moler.
- 6.- Criba de constitución circular que aloja el rotor y martillos.
- 7.- Cámaras de descompresión.
- 8.- Válvulas de descompresión de las cámaras -7-.
- 9.- Válvula de descompresión de la cámara de molienda.
- 10.- Cámara de molienda.
- 11.- Tolva superior para la entrada de cereales y diversos artículos.
- 12.- Antenas para las válvulas de descompresión -8- y -9-.

5
10
15
20
25



13.- Puerta frontal del molino.

14.- Dispositivos de cierre de la puerta del molino.

15.- Cierre deslizante de la boca de alimentación, que permite la apertura y cierre para el paso de los cereales.

16.- Bulones fijos para la sujeción de arandelas del rotor y separación de los martillos de molienda.

17.- Bulón móvil y extraíble, para la fijación o sujeción de los martillos con los que se realiza la molienda.

18.- Arandelas o casquillos para la separación de los martillos.

19.- Orejetas aplicadas solidariamente a la criba -6-, por medio de las cuales va sujeto el conjunto de la carcasa del molino, quedando situadas éstas orejetas en la criba con una distribución de 120 grados.

20.- Pletina de choque con la criba, quedando situadas en el interior de la misma en dos puntos opuestos diametralmente.

Los cereales ó diversos productos introducidos en la tolva -11-, pasarán por la boca de alimentación -5- alojándose dentro de la criba -6-, actuando entonces el rotor -3-, que por medio de sus martillos -4- accionados por el motor vertical superior -2-, serán molidos, pasando a través



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

5 1ª.- Máquina destinada a la molienda de cereales de todas clases y de diversos artículos en general, esencialmente caracterizada por comprender a ambos lados, unas cámaras de descompresión provistas de las correspondientes válvulas, llevando en forma saliente, unas antenas ó embolos salientes para la regulación de la presión interna, disponiendo en la cámara de molienda, de otra válvula de descompresión con su correspondiente antena ó émbolo de regulación para el mismo fin.

10 2ª.- Máquina destinada a la molienda de cereales de todas clases y de diversos artículos en general, esencialmente caracterizada porque la base del motor vertical dispuesto en el plano superior de la carcasa de la máquina y el conjunto del rotor de molienda situado en el interior de la carcasa, están situados con una ligera inclinación respecto a la vertical, con un tanto por ciento de inclinación apropiada, para obtener la máxima eficacia en la labor de molienda.

15
20 3ª.- Máquina destinada a la molienda de cereales de todas clases y de diversos artículos en general, esencialmente caracterizada porque el rotor está constituido por dos discos o grandes arandelas fijas, soldadas a un eje de acoplamiento al motor eléctrico, llevando entre las dos arandelas del rotor, cuatro puntos a noventa grados, en los que

4 OCT 1915



-9-

se montan seis martillos y seis arandelas o casquillos sopor-
ta en forma alternada, montados por los correspondientes bu-
lones desmontables, totalizando veinticuatro martillos bascu-
lantes para a través de ellos obtener la molienda de los
5 productos.

4.- Máquina destinada a la molienda de cereales
de todas clases y de diversos artículos en general, esen-
cialmente caracterizada porque todos los martillos de mo-
lienda según la anterior reivindicación, son de acero tem-
plado en forma laminar formando una pletina con cuatro ca-
10 ras de machaqueo y de constitución reversible, llevando
para ello dos orificios de montaje junto a sus dos extre-
mos, para fijación mediante bulón móvil, estando compues-
tas las caras ó cantos de cada martillo por ambos lados y
ambos extremos, por un escalonamiento de cuatro esquinas.

15 5.-"MAQUINA DESTINADA A LA MOLIENDA DE CEREALES"
DE TODAS CLASES Y DE DIVERSOS ARTICULOS EN GENERAL".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-
20 tiva y gráficamente representado en los adjuntos planos pa-
ra su mejor comprensión.

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o meca-
nografiadas por una sola cara a doble espacio.

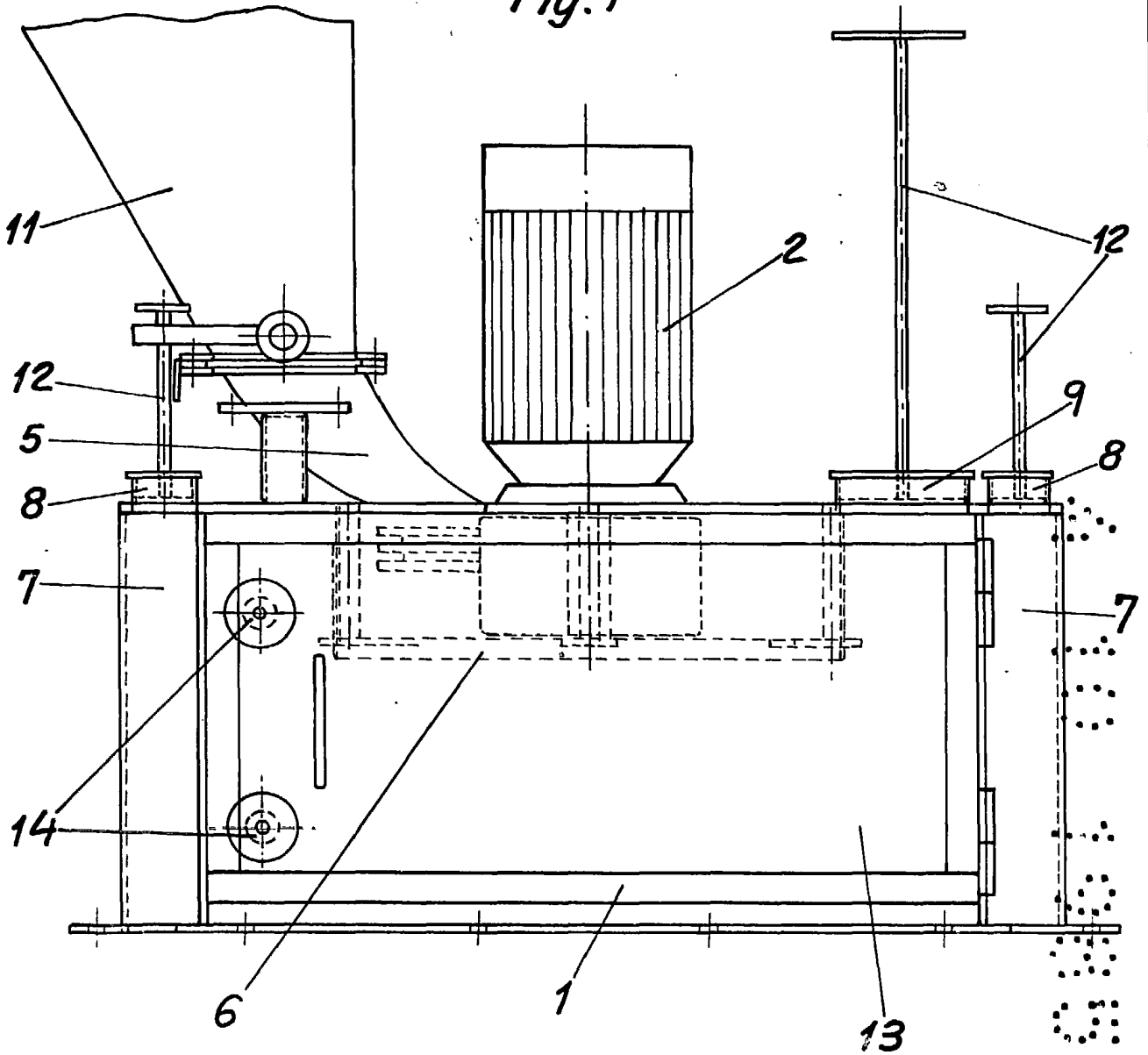
Madrid, 4 OCT, 1915

Por autorización de la interesada.-

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.



Fig. 1



Escala variable

MADRID 4 OCT. 1985

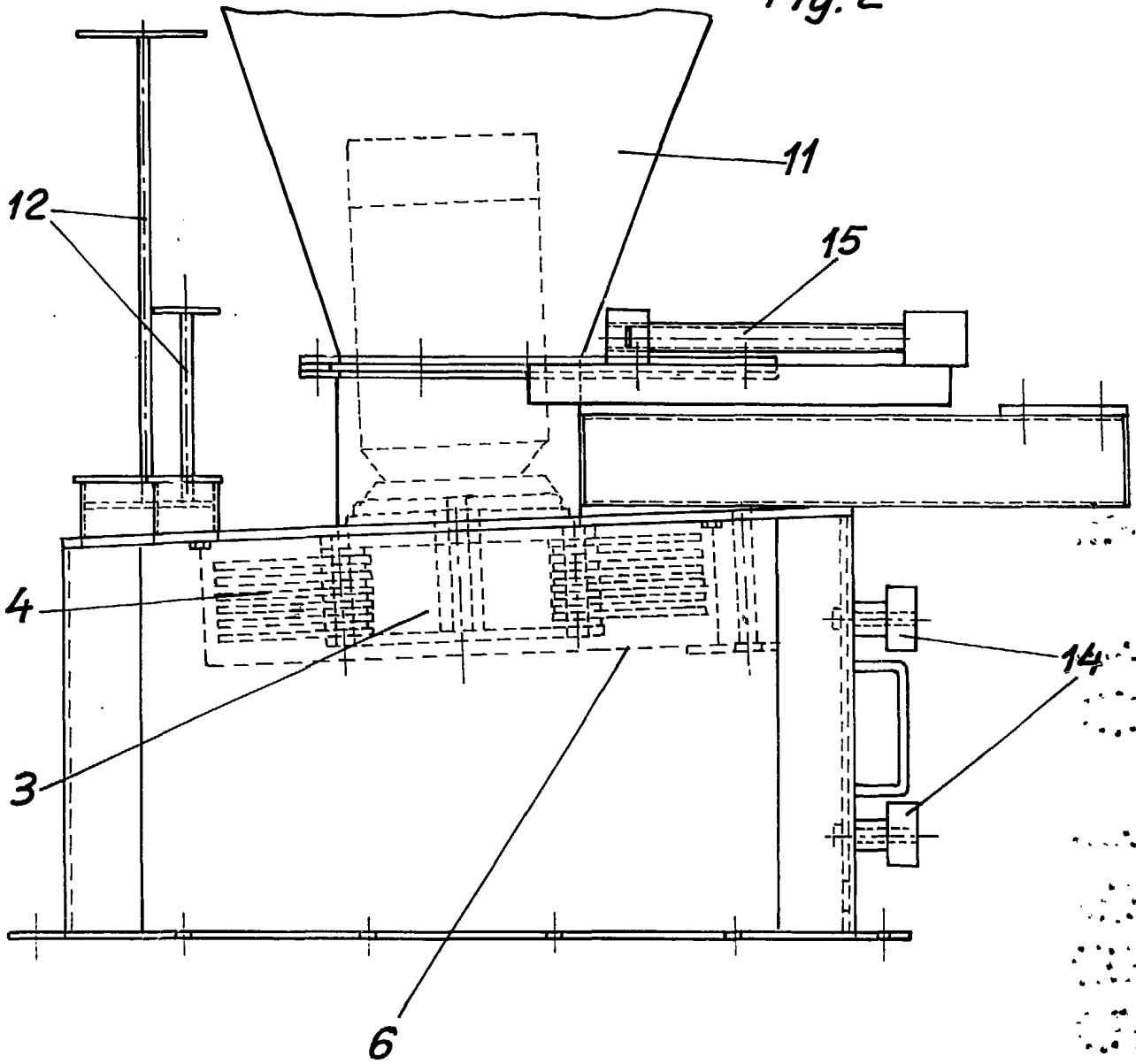
JOSE LOPEZ CORTES

Jose Lopez Cortes

4 OCT. 1985



Fig. 2

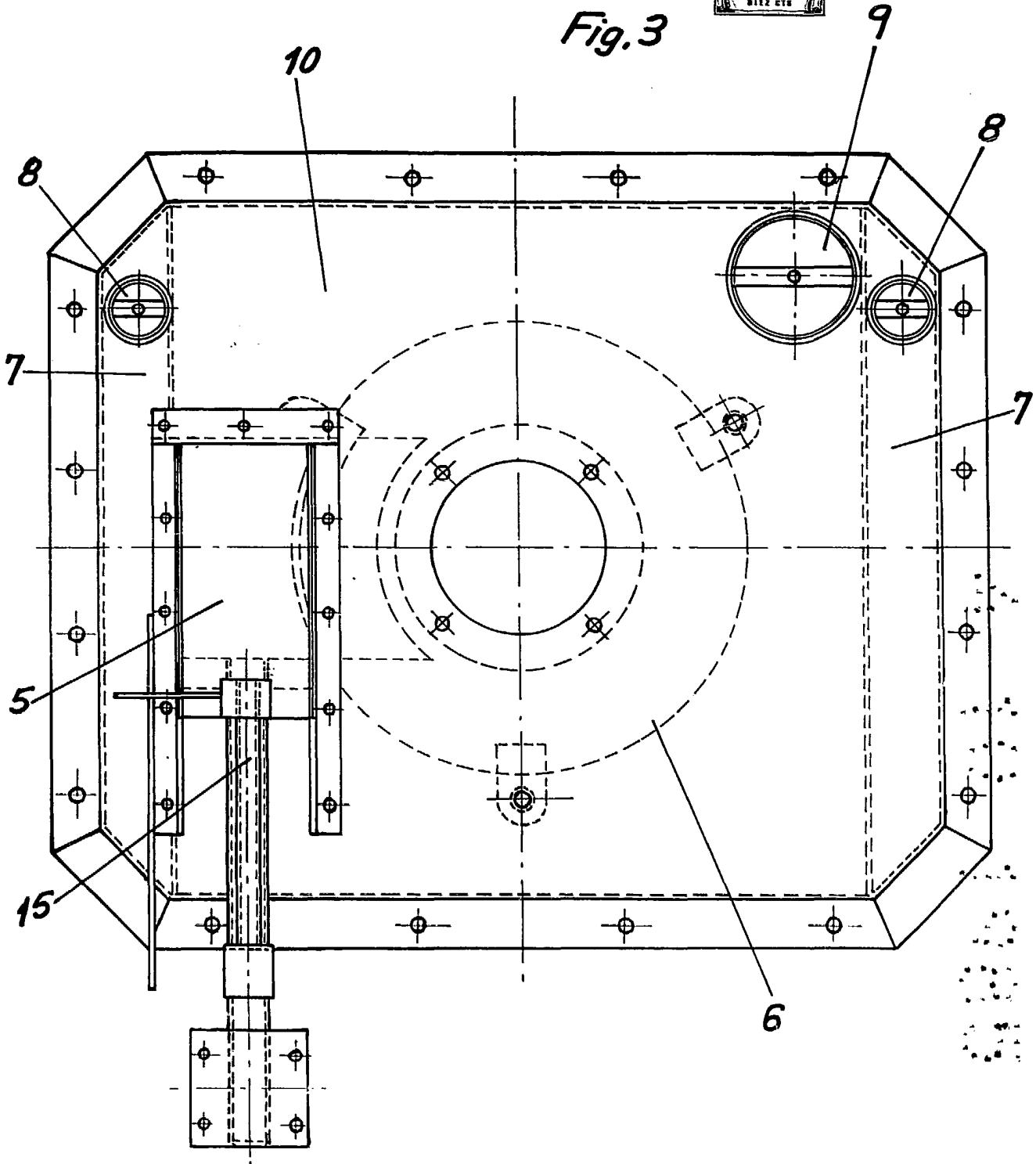


Escala variable
MADRID 4 OCT. 1985
JOSE LOPEZ CORTES
P. P.



4

Fig. 3



Escala variable

MADRID 4 OCT. 1985

JOSE LOPEZ CORTES
P. B.



Fig.4

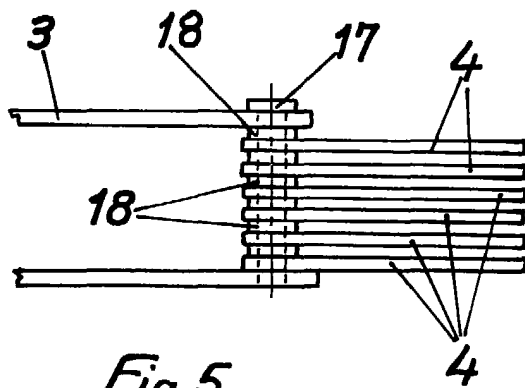
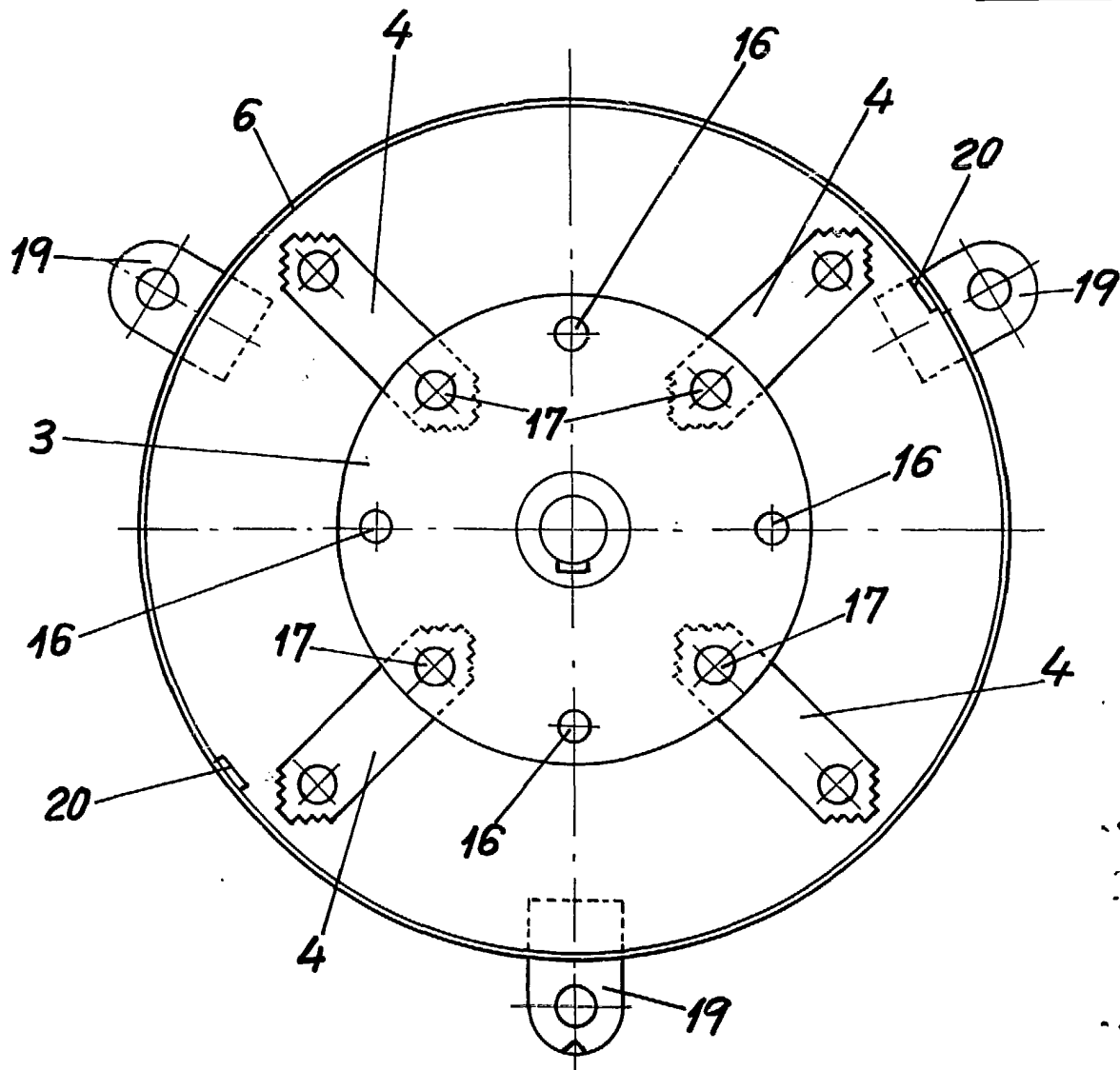


Fig.5

Escala variable
MADRID 4 OCT. 1985
JOSE LOPEZ CORTES
P. P.