



305119

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

..... PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por " MEJORAS EN

MAQUINAS TRITURADORAS-CORTADORAS AGRICOLAS "

a favor de

..... DON PEDRO URANGA GOMEZ

domiciliado en ZUMAYA (Guipúzcoa).- Carnicería, 2 - 4º

INVENTOR: El mismo solicitante, de nacionalidad española.

305119



La invencion a que se refiere la presente Memoria

constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen mereced ora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Según el invento, éste se contrae como su enunciado indica, a una máquina trituradora-cortadora de cereales, forrajes y tubérculos para la alimentación del ganado, cuya descripción se efectúa con ayuda de los dibujos que de la misma se adjuntan, a base de los cuales se expone su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

En el plano, las Figuras 1ª y 2ª muestran la máquina completa y montada, vista desde el exterior y en dos posiciones.

Las figuras 3ª y 4ª corresponden a dos secciones completas que ilustran sendos detalles de los mecanismos esenciales de la máquina en cuestión.

La máquina en sí está constituida por una carcasa o envolvente cilíndrica de fundición gris (14) sujeta en la base o pedestal construido con tubos de hierro. La cara interior de la carcasa lleva unos nervios (7) en sentido transversal al cilindro para detención o choque del cereal o grano despedido por los martillos (10) en su rotación centrífuga. En la cara exterior lleva tres orificios en comunicacion con el interior de la carcasa; uno para fijación del embudo o tolva (4) para alojamiento del grano a triturar, otra para entrada de forraje y tubérculos (12-13) y la boca de salida (11) por donde despide la harina o el forraje desmenuzado.

305119



En los laterales, lleva unas tapas cilíndricas (18) de cierre de carcasa sujetas con tornillos y en cuyo interior se aloja el núcleo (9) apoyado en los centros de las tapas por mediación de unos rodamientos a rótulas (17).

El núcleo o eje giratorio de material acerado, es de forma cilíndrica con varias hendiduras o canales en sentido circular (19) donde van alojadas las cuchillas y martillos suspendidos de unos bulones o pasadores.

Las cuchillas (8) también de material acerado, son unas llantas acodadas a escuadra en su parte superior y con filo cortante en una de sus aristas. En la parte interior llevan el orificio para el bulón o pasador de donde quedan suspendidas en el núcleo o eje giratorio (9).

Los martillos (10) son de idéntico material con la variante de que éstos son rectos sin acodar y sin filo e igual suspensión que las cuchillas.

El embudo o tolva (4) tiene la misión de alojar el grano que va a ser triturado. En su parte central y perpendicular al mismo lleva un tubo el cual tiene unas lumbreras o aberturas (6) por las cuales pasa el grano al interior de la carcasa. A su vez el tubo lleva un husillo (2) que se hace girar por mediación de la manilla (1) para subir o bajar la válvula (5) la cual abre o cierra la abertura (6) de la parte inferior del tubo para dar más o menos paso al grano que va cayendo al interior para ser desmenuzado o triturado por los martillos.

El orificio o boca de salida (11) es de forma rectangular. Lleva una tapa en bisagra para facilitar el cambio de la plancha metálica perforada llamada cedazo. Estas, han de ser de varios tamaños de perforado para la obtención de la fi-



neza de harina deseada, ya que cuanto menor sea el perforado-
mas desmenuzado será el grano. Para la salida del forraje se
quita el cedazo para así dejar paso libre en la boca de sali-
da (11).

5

El orificio o boca de entrada (12) es también de
forma rectangular por la cual se mete el forraje, raiz o tu-
bérculo que se desea cortar o desmenuzar. Lleva atornillado
al mismo una campana cónica rectangular (13) para facilitar
el recogimiento de las hojas y enfilear mejor la boca.

10

El accionamiento de la máquina se puede desarro-
llar por medio de un motor eléctrico, de explosión o acopla-
da a una motosegadora, motocultor, tractor, etc.

15

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir,
que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden
variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención
que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y
la que se reivindica en la siguiente

N O T A

20

en resumen: El expediente de la Patente de Inven-
ción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

25

1ª.- MEJORAS EN MAQUINAS TRITURADORAS-CORTADORAS
AGRICOLAS, caracterizadas porque, afectan a una carcasa en-
volvente cilíndrica de fundición gris, sujeta en la base o pe-
destal construido con tubos de hierro y en cuyo interior hay
realizados unos nervios en sentido transversal al cilindro
para detención o choque del cereal o grano despedido por unos
martillos en su rotación centrífuga; teniendo la misma carca-
sa en su cara exterior, realizados tres orificios en comuni-
cación con el interior, uno para fijación del embudo o tolva

30



para alojamiento del grano a triturar, otro para entrada del forraje y tubérculo y una boca de salida por donde despiden la harina o el forraje desmenuzado.

5 2ª.- MEJORAS EN MAQUINAS TRITURADORAS-CORTADORAS AGRICOLAS, caracterizadas según la reivindicacion anterior y porque, en los laterales lleva unas tapas cilíndricas de cierre de carcasa sujetas con tornillos y en cuyo interior se aloja un núcleo apoyado en los centros de las tapas por mediación de unos rodamientos a rótula; teniendo dicho núcleo 10 o eje giratorio, que es de material acerado, forma cilíndrica con varias hendiduras o canales en sentido circular donde van alojadas las cuchillas y martillos suspendidos de unos bulones o pasadores, cuyas cuchillas que son también de material acerado, son propiamente unas llantas acodadas a escuadra 15 en su parte superior y con filo cortante en una de sus aristas, llevando en la parte interior un orificio para el bulón o pasador de donde quedan suspendidas en el núcleo o eje giratorio, mientras que los martillos, son de idéntico material con la variante de que éstos son rectos y sin filo.

20 3ª.- MEJORAS EN MAQUINAS TRITURADORAS-CORTADORAS AGRICOLAS, caracterizadas según las reivindicaciones anteriores y porque, el embudo o tolva tiene la misión de alojar el grano que va a ser triturado llevando en su parte central y perpendicular al mismo, un tubo el cual tiene unas lumbreras 25 o aberturas por las cuales pasa el grano al interior de la carcasa, llevando a su vez este tubo, un husillo que se hace girar por mediación de una manilla para subir o bajar la válvula que abre o cierra la abertura de la parte inferior del tubo para dar mas o menos paso al grano que va cayendo al interior 30 para ser desmenuzado o triturado por los martillos.

- 6 - 305119 2



5

4a.- MEJORAS EN MAQUINAS TRITURADORAS-CORTADORAS AGRICOLAS, caracterizadas segun las reivindicaciones anteriores, y porque, el orificio o boca de salida es de forma rectangular y lleva una tapa abisagrada para facilitar el cambio de una plancha metalica perforada que actúa de cedazo y que se quita para dar salida al forraje; siendo el orificio de entrada del forraje, también de forma rectangular y llevando atornillado al mismo una campana troncopiramidal que facilita el recogimiento de las hojas.

10

5a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invencion que se solicita:
" MEJORAS EN MAQUINAS TRITURADORAS-CORTADORAS AGRICOLAS ".

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

20

Madrid, 20 de Octubre de 1964

ALFONSO UNGRIA
P.P.

305119

2 HOJAS-1ª

D. PEDRO URANGA GOMEZ

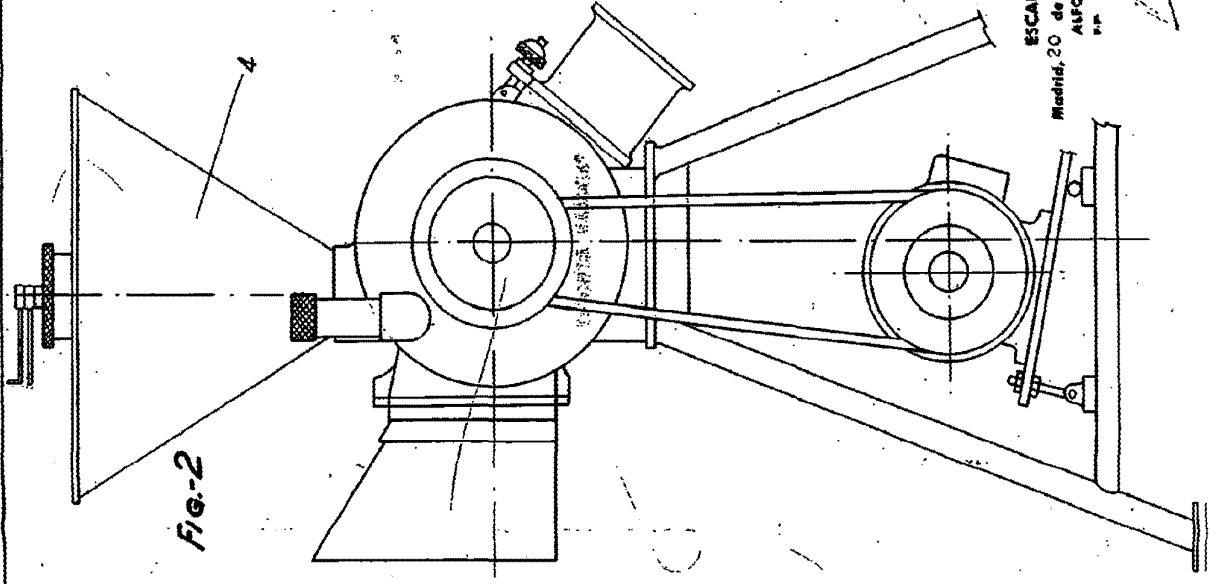
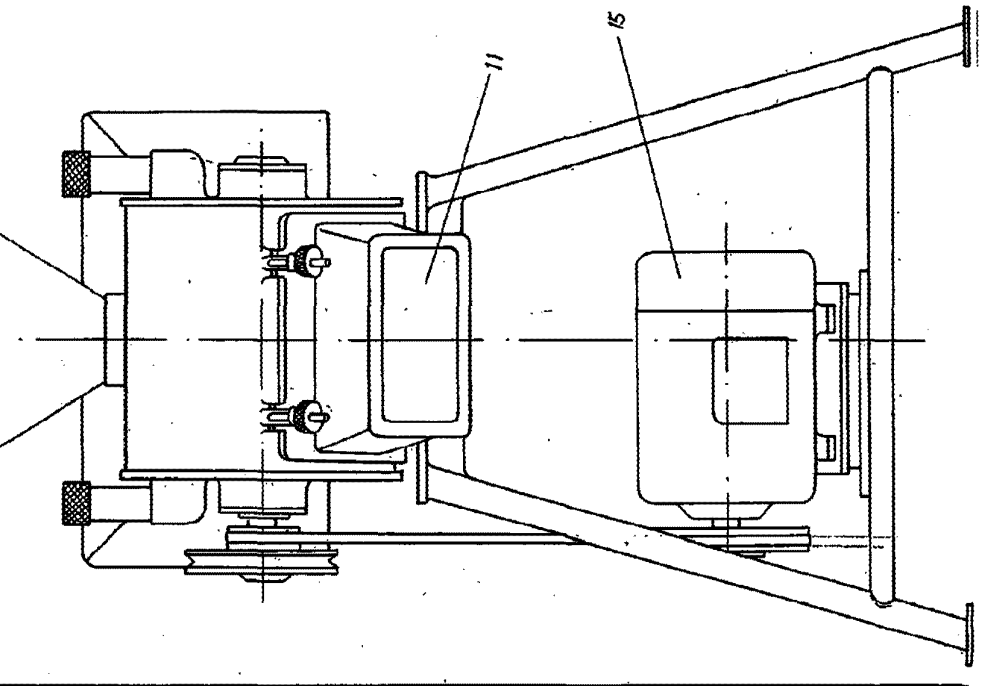


305119

305119

Fig-1

Fig-2



ESCALA VARIABLE
Medios, 20 de Octubre de 1964
ALFONSO URSUA

Handwritten signature or initials.

305119

D. PEDRO URANGA GOMEZ

2 HOJAS-29



FIG-4
305119

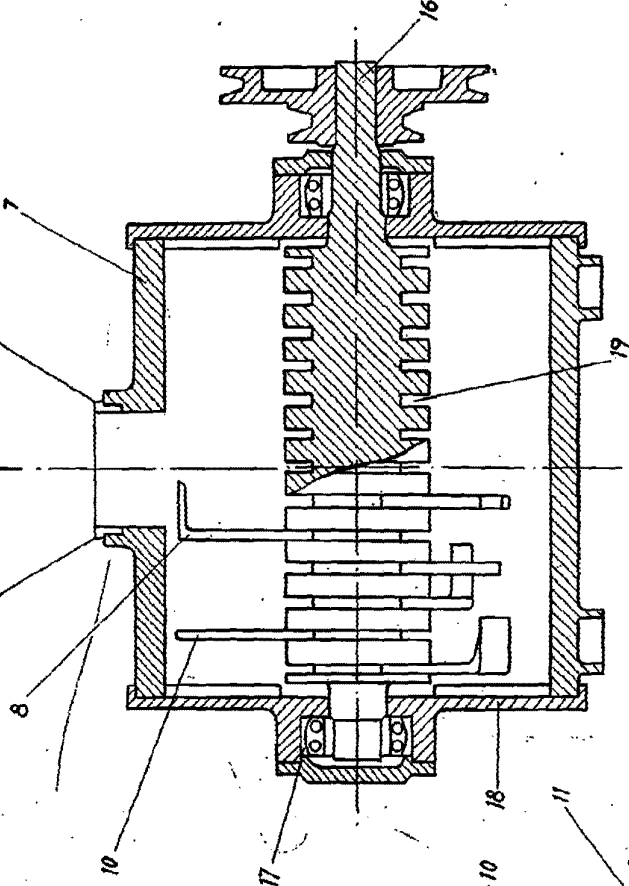
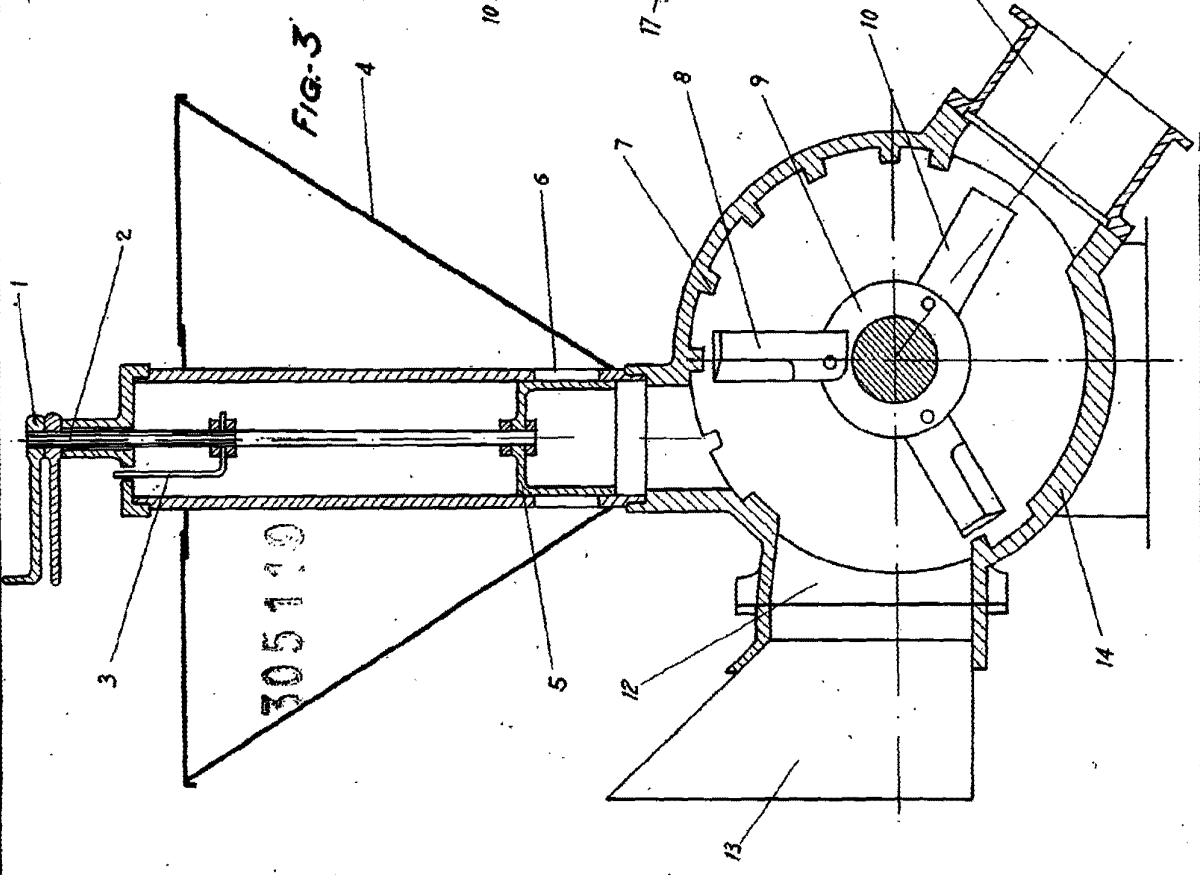


FIG-3

305119



ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de Octubre de 1964.
ALFONSO UNGRIA
PA