

H.A.



296246

296246

Memoria Descriptiva

para

una PATENTE DE INTRODUCCION
por diez años en España

a favor de

MAQUINARIA AGRICOLA "ZAGA", S. A.

- sociedad española -

residente en

Durango (Vizcaya)
Apartado, 26

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS TRITURADORAS DE PIENSOS Y
ANALOGOS "



1.-

296246

La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de máquinas trituradoras de piensos y análogos, por cuyas mejoras la máquina que se establece proporciona muy alto rendimiento, unido a un fácil y seguro manejo, y tiene entre otras aplicaciones la trituración de remolacha y tubérculos similares, como patata, la preparación de harinas de alfalfa, la de forrajes, etc.

Entre las partes esenciales de la máquina trituradora mejorada a que nos referimos, hay que considerar las siguientes: su armadura soporte, en que va montado el motor de accionamiento, de eje vertical, provisto de interruptor que le permite proporcionar velocidades de distinto número de revoluciones, a utilizar según la aplicación de la máquina, en cuyo eje va montada la polea que, mediante transmisión de correa, acciona los elementos rotatorios de la máquina.

Por lo que se refiere a la impulsión, cabe una variante en la disposición de la máquina, consistente en accionarla por cualquier motor de potencia suficiente montado en carretilla, lo que permite utilizarle en otras máquinas de la granja, y proporcionar economía de espacio y evitación de accidentes.

La instalación del motor puede protegerse mediante un interruptor montado en la pared y fusibles inertes.

La parte superior del cuerpo de la máquina se cierra por una tapa de protección, compuesta de dos mitades iguales, encajables a uno y otro lado de dicho cuerpo, en sustitución de la tolva de carga.

Por lo que se refiere a las herramientas de corte, están constituidas por cuchillas de aspas o aletas, cuchilla circular



293246

formada por segmentos de cuchillas montados en una placa giratoria, y una cuchilla doble giratoria.

Para la circulación del material triturado, existe una hélice expulsora, y la regulación de la finura del triturado se realiza por una pieza corredera exterior que se desplaza sobre un indicador.

Concretaremos las características de la máquina que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se fabriquen las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, ni las que se hagan en detalles de presentación, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas trituradoras que se fabriquen con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, protegidas por este registro.

La fig. 1 presenta la vista lateral en alzado, por el lado del motor, de una máquina trituradora universal, establecida de acuerdo con lo que se reivindica.

La fig. 2, de modo análogo, corresponde a la vista frontal de la máquina, con el motor desmontado.

La fig. 3 muestra la parte superior de la máquina seccionada diametralmente, para dejar ver su disposición interior.

La fig. 4 se refiere a la vista en planta del plato portador de las cuchillas, de acuerdo con lo que se indica en fle-



290243

chas de trazos y puntos sobre la fig. 3.

La fig. 5 ilustra la vista de una de las semi-tapas.

La fig. 6 detalla aspectos complementarios de las
5 cuchillas fijas.

La fig. 7 representa, en perspectiva, las cuchillas móviles.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la
10 misma es como sigue:

Está constituida por la carcasa o cuerpo 13, que descansa sobre los apoyos 1, realizándose la fijación entre ambos elementos por los enganches con las tuercas 6. En la boca del cuerpo 13
15 va montada la tolva 12, que, mediante las pletinas 11 de fijación, se sujeta en las ranuras 14. Esa parte superior de la máquina se cierra por las semi-tapas 23, que evitan que la materia triturada salte hacia arriba, y al mismo tiempo protege de que sea posible introducir las
manos u objetos indebidos en la máquina. Las semi-tapas, mediante las
20 varillas 22, van unidas a los contrapesos 21, constituyendo el dobléz en U de aquellas el acoplamiento en la tolva 12.

Exteriormente, sobre los apoyos 1, va dispuesto el motor eléctrico 3, alimentado por el cable de conexión 19, por intermedio del interruptor automático 17, indicándose en 18 la puesta en
25 marcha.

El eje 4 del motor 3, por la polea de que es soli-



290246

dario, y la correa de transmisión 16, mueva otra polea, con la que a su vez gira el eje 2, indicándose en 5 la carcasa protectora de las poleas, que en la fig. 1 se presenta abierta y con un sencillo giro puede cubrir a las mismas.

5 Con ese eje 2 (fig. 3) se mueven los elementos rotatorios de la máquina, que son: las cuchillas 28, sujetas por las tuercas 38 (fig. 7), dispuestas sobre el núcleo 39, con intermedio de las arandelas 40; el plato o disco 27 (fig. 4), en el que van montadas las cuchillas fijas y salientes 29, por los taladros 37 y tuercas 36, cuya
10 parte inferior en escuadra se introduce en las ranuras 34, indicándose en 35 el correspondiente borde biselado.

En el plato 27, mediante las tuercas 31 y 33, se fija la pieza 32, que a su vez inmoviliza la cuchilla 30.

En 8 (fig. 2) se señala la palanca de apriete de
15 la corredera 10, que regula la finura de la trituración, y cuyo extremo se corresponde con el indicador 9, cuya parte mas gruesa superior indica la posición de trituración basta, y el extremo en punta inferior la trituración menuda. A la derecha de estos elementos va dispuesta la palanca de entallas 15.

En 24 (fig. 3) se indica el recogedor de la materia triturada, que a través de los pasos 25 y 26 llega al vertedor 7 de la materia triturada, indicándose, finalmente, en 20 la chapa que encarrila las materias trituradas hacia el envase de recogida, impidiendo que las mismas lleguen al motor.

25 En la descripción que antecede se expone al mismo tiempo la idea general del funcionamiento de la máquina, por lo que



5.-

29624E

5 únicamente añadiremos algunas consideraciones complementarias: cuando la correa 16 está en las canales inferiores del juego de poleas, corresponde a la velocidad lenta de la cuchilla circular, apropiada para el corte de remolachas; la palanca de entallas 15 se encuentra en la posición en que se engrana en el segmento de entallas, y la corredera 10 en el extremo superior de la indicación 9. Por lo que se refiere al número de revoluciones, el interruptor 17 se colocará en la posición correspondiente a pequeña velocidad, cuando se trate de trozos gruesos de remolacha, o al número mayor de revoluciones cuando los trozos sean pequeños.

15 Para pasar del corte a la trituración, se gira a un lado la carcasa 5 de las correas, accionando el correspondiente mando, de modo que quede floja la correa 16, se pasa ésta a las gargantas superiores del juego de poleas, se la tensa nuevamente, y vuelve a girarse la carcasa 5 que se bloquea; se cambia de posición la palanca de entallas, y se desciende la corredera 10 a la posición correspondiente. Para la trituración es necesario colocar las tapas protectoras 23, en cuanto a la posición del interruptor 17, será la de máximo número de revoluciones o mínimo, según el triturado deba ser fino o basto.

20 N O T A.
=====

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de máquinas trituradoras de piensos y análogos, caracterizadas porque la máquina está



6.-

290246

constituída por una carcasa, montada sobre una armadura, que a su vez soporta el motor y transmisiones, cuya carcasa recibe en su boca una tolva y semi-tapas, cada una de las cuales en el borde exterior está unida a varillas, dobladas en U, con la concavidad hacia abajo, que en sus otros extremos son solidarias de contrapesos de fijación.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el motor, de eje vertical y dos velocidades de rotación, acciona una polea que, por transmisión de correa, mueve otra solidaria de un eje central y vertical, con el que giran los elementos rotatorios de la máquina, cuya transmisión va cubierta por una carcasa, desplazable por el correspondiente mando, con el que se varía las condiciones de la transmisión.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque los elementos rotatorios de la máquina son: un juego de cuchillas opuestas, montadas en el correspondiente eje; unas cuchillas en forma de segmento, fijadas en un plato con el que giran; y otras cuchillas salientes, cuyos soportes están dispuestos en ese mismo plato.

4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la máquina presenta, desplazable en una ranura vertical de su carcasa, una corredera de regulación de la finura de la trituración, cuya posición se fija mediante una palanca y señala el grueso de la misma sobre un indicador, dispuesto en dicha carcasa, también verticalmente, en forma de triángulo isósceles alargado, cuya base corresponde a la trituración basta y el vértice opuesto a la mas pequeña.

7.-



1964

290246

5 5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la máquina está dotada de una hélice expulsora para la circulación del material triturado, de un vertedor del mismo y de una chapa guía, que encarrila dicho material al envase de recogida.

3 6.- Mejoras en la construcción de máquinas trituradoras de piensos y análogos.

10 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 8 de Febrero de 1964.

CARLOS ROEB
P.R.

230246

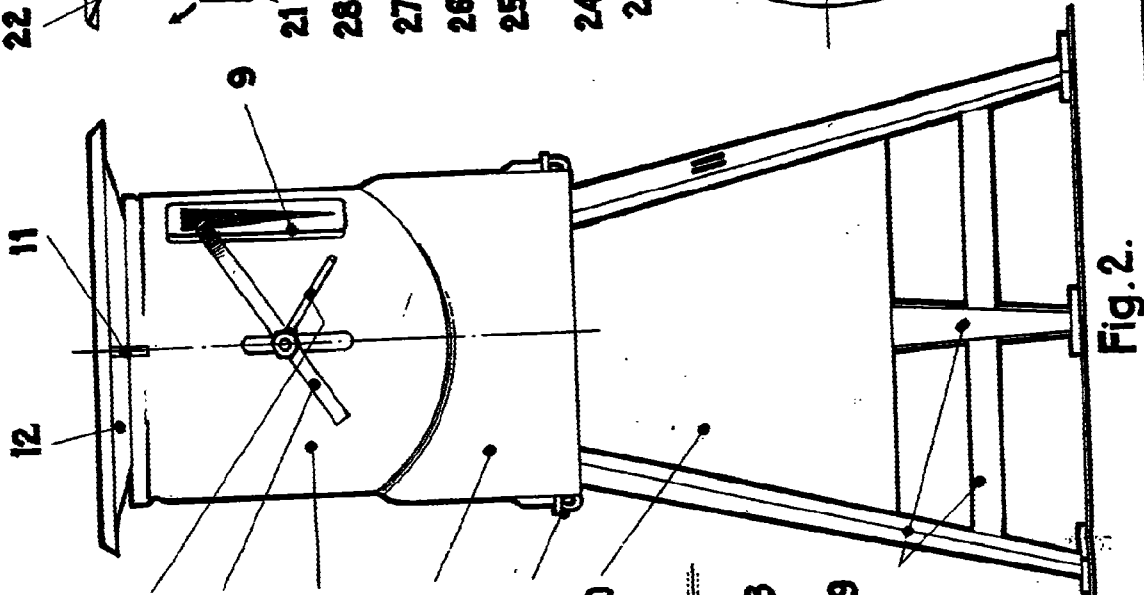
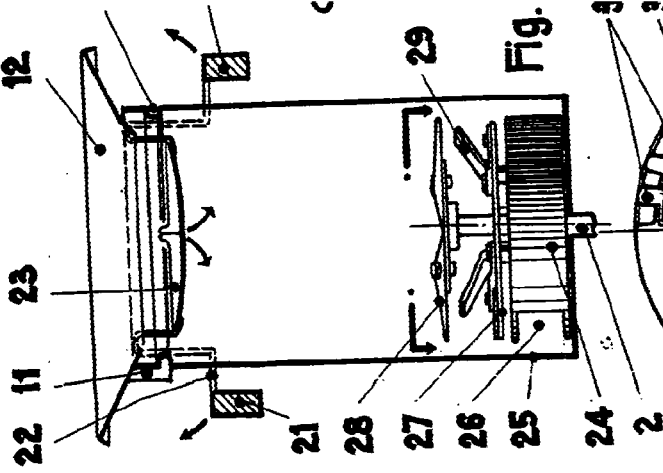


Fig. 2.

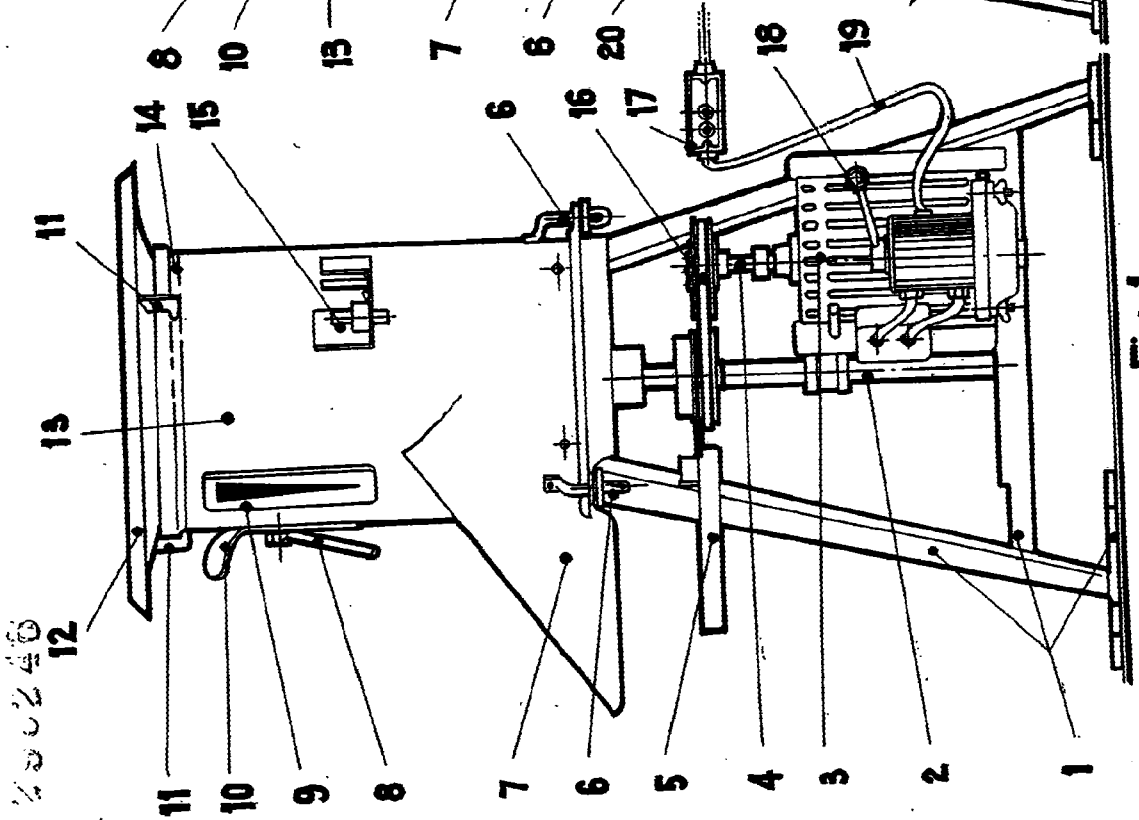


Fig. 1.

Fig. 4

1/2

290243
1964

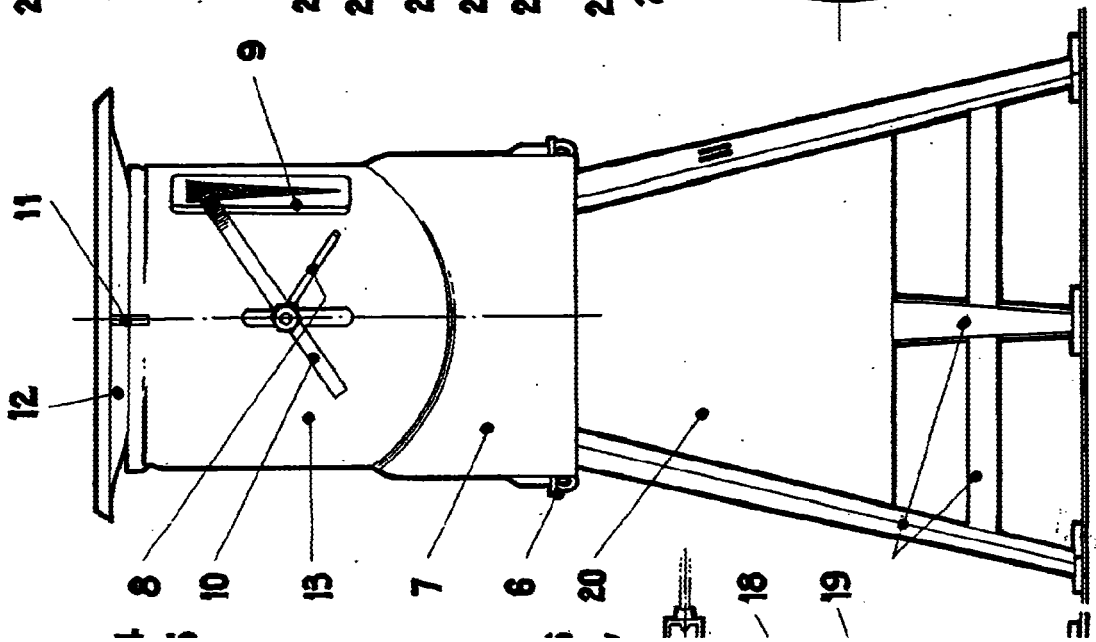


Fig. 2.

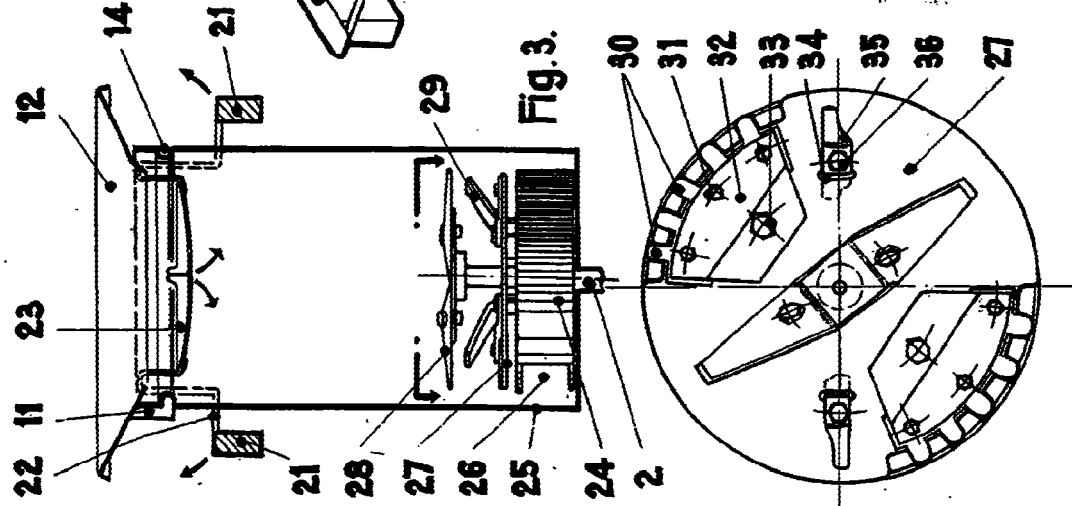


Fig. 3.

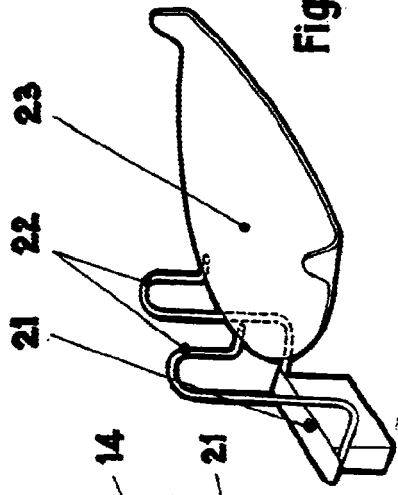


Fig. 5.

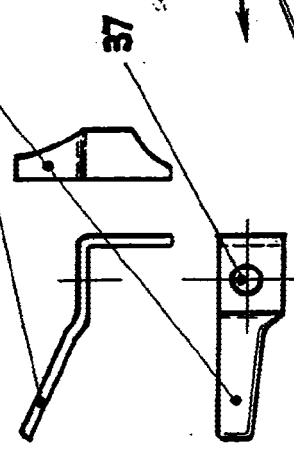


Fig. 6.

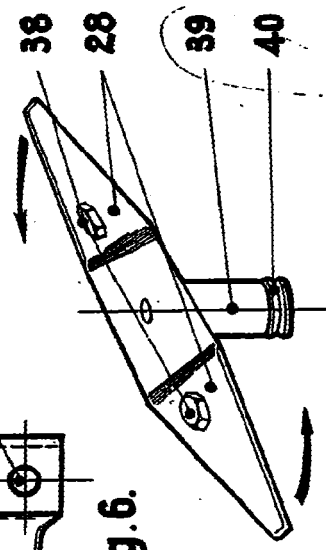


Fig. 7.

ESCALA VARIANTE
CARLOS BOEB
P.R.