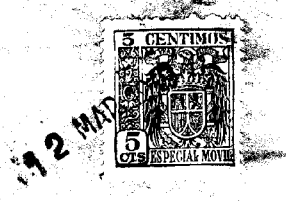


187435

187435



PATENTE DE INVENCION

Solicitantes: D. José Juan Pérez Medí y D. Robustiano Varela Allegue.

Residencia : Campolongo (Puentedáame) La Coruna.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre

"MAQUINA TRILLADORA PERFECCIONADA"

La presente invención se refiere a una máquina trilladora perfeccionada, cuyo sistema de desgranado es aplicable a toda clase de cereales gramíneos.

La máquina trilladora perfeccionada, según la invención, presenta numerosas ventajas en relación con las ya existentes como por ejemplo: menor peso por caballo de potencia; mayor rendimiento económico, mecáni

5



10 co y volumétrico; más fácil su manejo, conservación y reparación; menor espacio de tiempo necesario para su emplazamiento y puesta en marcha; menor la pérdida por rozamientos en los cojinetes del cilindro desgranador; ocupar menor espacio en funcionamiento; ocupar menor espacio parada y pertenecer al sistema de cilindro con reglas de batidores.

15 Son características típicas de ésta máquina las siguientes: poder ser construida de acuerdo con las necesidades o exigencias del país en el que haya de trabajar; ser reducido el coste de las piezas sujetas a desgaste; ser reducido el coste de los materiales empleados en su construcción; no necesitar de materiales ni
20 piezas procedentes de importación; ser perfectamente adaptable para su transporte a la tracción animal o mecánica; ser perfectamente adaptable a las distintas clases de cereal; dejar el grano totalmente limpio entero y clasificado; no tronzar ni doblar la paja y
25 ser grandemente económico el sistema de construcción de los batidores.

En los dibujos adjuntos a título de ejemplo no limitativo se ilustra una forma de ejecución del invento, con referencia a los cuales:

30 Fig. 1, es una sección transversal de la máquina trilladora y

Fig. 2, una sección longitudinal según C - D - F, de la sección transversal.

35 La máquina trilladora que nos ocupa, consta en esencia de las partes principales señaladas en relación a los planos adjuntos: una mesa alimentadora (a) convenientemente dispuesta al efecto; un tambor de batidores (b), con un determinado número de reglas de acero, paralelas al eje de aquel y cuya superficie
40



externa es cilíndrica y extriada; una parrilla fija (c), que abraza parte del tambor de batidores y puede ajustarse perfectamente por medio de un mecanismo apropiado; un recogedor de embudo (d) que forma
45 un todo sólido con (e), (f), (h), y (j); un cernidor en estria (e) compuesto de una serie de listones perfectamente ajustados y calibrados, especial para cada clase de cereal; un tamiz con malla metálica (f), con el paso apropiado; un ventilador (g) al
50 efecto calculado para obtener un máximo rendimiento; un conducto clasificador (h) con una criba con barrenos calibrados, que por su disposición y construcción únicamente permiten el paso del grano al vertedero, totalmente limpio y libre de impurezas; un conducto
55 vertedero y que dispuesto en rampa y con el paso apropiado, vierte el grano limpio al exterior; un conducto recuperador (j), dispuesto al efecto para recoger los granos que arrastren consigo otras materias y que son enviados por el ventilador; un elevador en
60 noria (K) con una serie de cangilones, de tal forma dispuestos que permitan enviar a la mesa alimentadora (a), todo el grano que recoge el conducto recuperador (j); un sistema de varios sacudidores expelidores (l), que se componen de unos bastidores con
65 bordes en forma de sierra y que, por su movimiento de avance y retroceso, expelen la paja hacia el exterior; un motor (M) de explosión, de la potencia adecuada para que trabaje la máquina trilladora; un chasis (n) provisto de ruedas, frenado y dirección
70 adecuada, y una carrocería (o) para preservar los órganos fundamentales y soportar éstos.

Estas trilladoras, dada la pequeña potencia que ne-



75 cesitan, a pesar de gran rendimiento, pueden ser
construidas casi en su totalidad con materiales de
bajo costo en España, cuyos materiales podrán variar
con arreglo a los distintos tipos y de acuerdo con las
exigencias de cada uno de éstos, según el país en
que haya de trabajar.

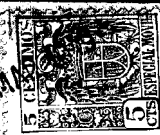
80 El funcionamiento de la máquina trilladora, se-
gún la invención explicado en relación a los dibujos
adjuntos es el siguiente:

85 Sobre una mesa alimentadora (a), se cargan las
gavillas de cereal, siendo empujadas hacia un tambor
de batidores (b), que recogiendo y dividiendo convenien-
temente la gavilla la lanza contra los barrotos de una
parrilla fija (c), regulada de antemano según se tra-
te de un cereal u otro, efectuándose así la operación
del desgranado con la cual se ha conseguido dividir
la gavilla en dos partes importantes: el grano y la
90 paja.

95 El grano cae de entre los listones o enrejado de
la parrilla fija (c), sobre un recogedor en embudo
(d), que animado convenientemente de un movimiento
rectilíneo alternativo, dirige el grano hacia un cer-
nidor en estria (e), adaptado según sea el grano, el
cual por formar cuerpo con el recogedor (d), también
está animado de movimiento rectilíneo alternativo,
efectuando la primera limpieza del grano.

100 De éste cernidor en estria, pasa el grano a un
tamiz de malla metálica (f), el cual únicamente permi-
te el paso del grano, totalmente libre de impurezas.

Una corriente de aire originada por un ventilador
apropiado (g), pasa sobre el cernidor en estria y entre
éste y el tamiz en malla, arrastrando consigo hacia el



105 exterior de la máquina, glúmulas, semillas extrañas, etc.

De éste tamiz en malla, (f), pasa el grano al conducto clasificador (h), cuyo sistema de clasificación, compuesto de chapa con barrenos calibrados, únicamente permite el paso del grano en buenas condiciones y totalmente limpio, continuando su marcha hacia el exterior por un conducto vertedero y, de paso apropiado. El grano se recoge en condiciones de enviarlo directamente a la molturadora.

115 El grano que, por no haber sido totalmente separado de la espiga, se queda sobre el cernidor en estria, o bien ha logrado pasar al tamiz en malla, es impulsado por la corriente de aire, y por un conducto de recuperación (j), pasa a los cangilones de un elevador en noria (K), el cual los deposita sobre el tambor de batidores (b), empezando a recorrer el circuito descrito, hasta la total separación del grano en que éste pasa por el conducto (i) al exterior.

120 La paja sale de entre el tambor de batidores (H) y la perrilla fija (w) y cae sobre un sistema de sacudidores (l), que expelen la paja hacia el exterior y al mismo tiempo si entre ésta se encuentra algún grano, cae sobre el recogedor (d) continuando el circuito descrito para el grano. Por la disposición de ésta máquina la paja es recogida totalmente entera y sin dobleces de ninguna clase.

NOTA

135 Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica se hace constar que la presente memoria descriptiva es susceptible de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su esencialidad y siendo por tanto patente de invención que se solita en España, lo que se recoge en



las siguientes:

140

REIVINDICACIONES

1ª.- Máquina trilladora perfeccionada, caracterizándose por ser adaptable a toda clase de cereales gramíneos, siendo del sistema de alimentación paralelo al eje del tambor de batidores y por llevar montado el motor que acciona todos los mecanismos de la máquina sobre el mismo chasis de la trilladora.

145

2ª.- Máquina trilladora perfeccionada, según reivindicación anterior, caracterizándose porque comprende una mesa/alimentadora convenientemente dispuesta para recoger las gavillas de cereal y un tambor de batidores, con un determinado número de reglas de acero, paralelas al eje de aquel y cuya superficie externa es cilíndrica y estriada, así como porque comprende una parrilla fija que abraza parte del tambor de batidores y puede ajustarse perfectamente por medio de un mecanismo apropiado.

150

155

3ª.- Máquina trilladora perfeccionada, según reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque comprende un cernidor en estria, compuesto de una serie de listones perfectamente ajustados y calibrados, un tamiz de malla metálica con el paso apropiado, un ventilador al efecto calculado para obtener un máximo rendimiento, y un conducto clasificador con una criba con barrenos calibrados que únicamente permiten el paso del grano al vertedero, cuyo vertedero, dispuesto en rampa y con el paso apropiado vierte el grano limpio al exterior y un conducto recuperador dispuesto al efecto para recoger los granos que arrastren consigo otras materias y que son enviados por el ventilador.

160

165

170

4ª.- Máquina trilladora perfeccionada, según reivindi-



oación precedente, caracterizándose porque comprende un recogedor en embudo que forma un todo sólido con el cernidor, tamiz, clasificador, vertedero y recuperador antes mencionado.

- 175 5ª.- Máquina trilladora perfeccionada, según reivindicaciones precedentes, paracterizándose porque comprende un elevador en noria, con una serie de canchilones dispuestos para enviar a la mesa alimentadora todo el grano que recoge el conducto recuperador,
- 180 así como un sistema de varios sacudidores expeledores que se componen de unos bastidores con bordes en forma de sierra y que, por su movimiento de avance y retroceso expelen la paja hacia el exterior.
- 185 6ª.- Máquina trilladora perfeccionada, según reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque comprende un chasis provisto de ruedas, frenado y dirección adecuada, una carrocería para preservar los órganos fundamentales y soportar éstos y el correspondiente motor de explosión de la potencia adecuada para el trabajo de la trilladora.
- 190 7ª.- "Máquina trilladora perfeccionada", según queda sustancialmente descrita en la presente memoria que consta de siete páginas mecanografiadas por una sola cara y representado en los dibujos adjuntos.

Madrid, 12 de Marzo de 1949.

EMILIO GIL SIVERT
P. P.

1.87435

Escala: variable



187435

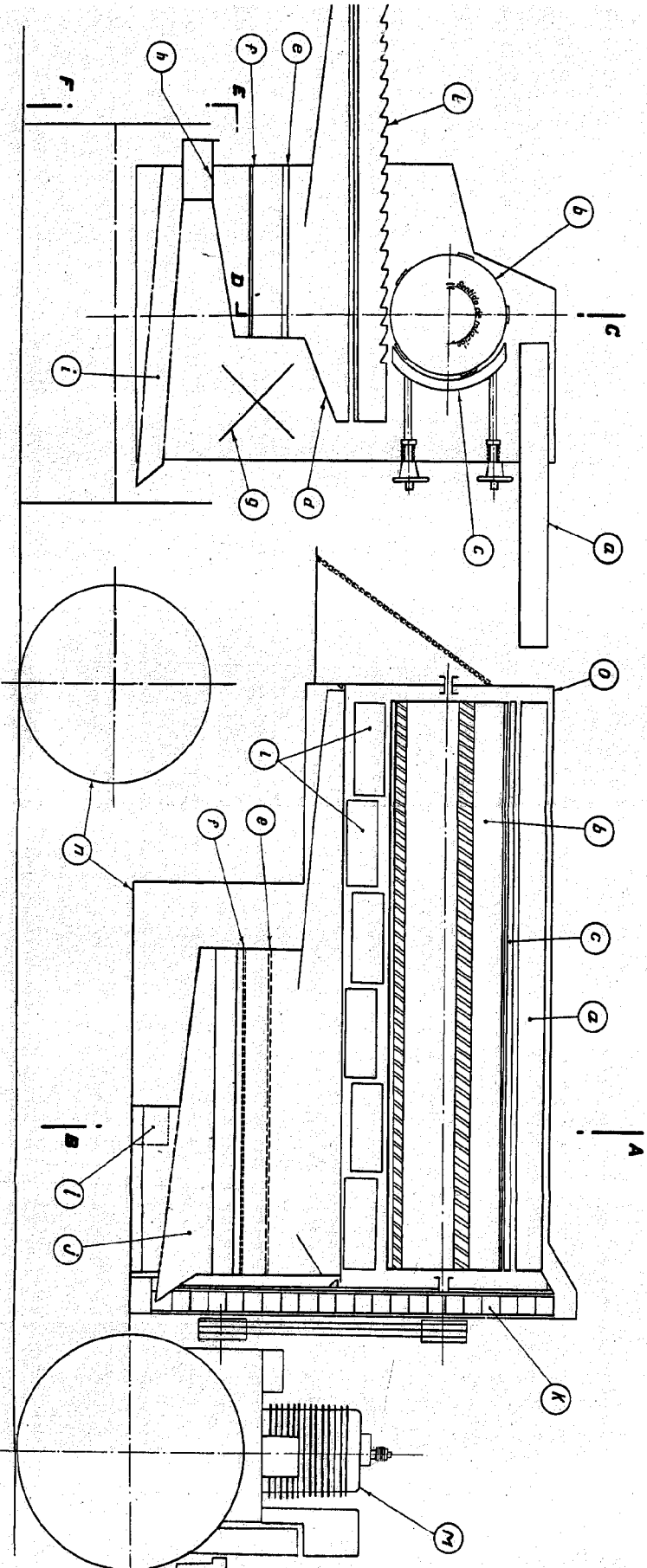


Figura n° 1
Vista por AB

Figura n° 2
Vista por CDEF

[Handwritten signature and scribbles]