

185633

185633



MEMORIA DESCRIPTIVA de la patente de invencion por:

UNA MAQUINA TRILLADORA, que por veinte años para España y sus Posesiones solicito a favor de DON PABLO MUÑOZ ROQUIGUEZ, de nacionalidad Española, residente en Madrid, calle de la Montera numero 16 piso 2.-

Con el objeto de simplificar o reducir el tiempo y molesto trabajo que lleva el sistema de trillado por medio de trillos como la generalidad de los labradores vienen haciendolo hasta la fecha, he ideado este sistema de trillar presentando una maquina tan practica como economica que estara al alcance del mas humilde labrador el cual se apresurara en adquirir dadas sus grandes ventajas.

DESCRIPCION TEORICA.-

Esta parte no puede ser mas sencilla ya que se trata de conseguir el seccionamiento de la mies y desgranamiento de la espi- ga, lo cual se conseguira facilmente, basado claro esta en esta sencilla formula: Sobre una mesáta circular inclinada hacia perimetro se poblara de dientes en vertical colocados en orden de circulo sobre los que se hechara la mies, que sera seccionada y granada rapidamente al pasar entre dichos dientes fijos, otros colocados a la inversa que van montados en un juego de radios que asu vez va en un eje o arbol giratorio que recibe la potencia de un motor o malacate de noria que sera accionado por una caballeria.-

Su descripcion teorica general la interpreto de la forma siguiente: Sobre un armazon de hierro o madera o de cualquier material apropiado, formado por cuatro o mas patas figura(1-1) y a una altura de un metro aproximado segun convenga se creara una base Figs(1-2) en redondo e inclinada desde su centro

30

sobre las crucetas horizontales figr (1-3) que crean tal armazon.-Sobre tal base inclinada se colocaran unas series de dientes de hierro o acero, siguiendo linea circular y a una distancia aproximada de unos a otros de seis centimetros.-Dichos dientes iran sujetos por sus respectivas tuercas figs (1-5) por la

35

parte de abajo dedicha base en que van montados.-Dicho circulo lleva unas paredes laterales Figr (1-6) formando una caja circular, montada sobre el armazon pero separada de la base donde van los dientes en una distancia de ocho a diez centimetros,

40

con el objeto de caigan por tal avertura lo ya trillado, en el gran embudo que formara por bajo de dicha caja otras paredes inclinadas hacia dentro; y de alli conducirlo por medio de una rampla Figr (1-8) hacia el lugar deseado, ya que esta estara suspendida por dos anillas Figrs (1-9) y facilmente se le dara la direccion deseada.-

45

Dicho armazon estara compuesto ademas por unas crucetas montadas sobre la parte baja Figrs (1-10) y en su cruce o centro llevara acoplado un cojinete Figrs (1-11) y sobre este montado el eje o arbol Figrs (1-12) el cual a su vez ira montado sobre otro cojinete que va en el centro de las crucetas Figrs (1-3)

50

y se prolongara dicho eje mas arriba montado o llevando sobre si un juego de aspas Figrs (1-13) el cual estara formado por unos radios unidos en su perimetro entre si formando una rueda Figrs (1-14).-Dichos radios llevaran montados unos dientes

55

Figrs (1-15) los cuales pasaran entre los de abajo o sea los de la plataforma base, con lo cual se producira el seccionamiento de la mies y desgranamiento de la espiga, por ir sometidas dichas aspas a una velocidad y potencia suficiente para que se produzca un perfecto trillado.-Dicha fuerza sera enviada desde

60

de un motor Figrs (1-16) y por medio de una correa de transmision Figrs (1-17) a una polea Figrs (1-18) que lleva montado el eje en que a su vez van montadas fijos el juego de aspas.-

Tambien puede ser accionada dicha maquina por medio de un mala.





65 cate o mecanismo de noria Figrs (2-19) movido por un animal mul-
lar o caballar, enviando la fuerza al arbol de aspas por medio
de un eje transmisor Figrs (2-20) y en combinacion con dos
70 juegos de engranes Figrs (2-21) que al ser unas diez veces ma-
yores en numero de dientes los servidores en los recibidores
de la fuerza haran que aumenten las revoluciones unas veinte
vueltas por cada una que de la caballeria al rededor del malaca
te que estara separado a la distancia debida de la maquina tri-
lladora para permitir el paso a dicho animal.-

Tambien llevaran montados los radios sobre si y con el objeto
de cubrir la parte centro una especie de cono o capucha Figrs
(1-22) de chapa, lata o madera, el cual ira sujeto a los radios
75 (uno o dos o tres) por una especie de anillas Figrs (1-23) con
sus pasadores con el fin de poder con facilidad echarla hacia
atras y poder engrasar el cojinete de arbol que va debajo.-

Ademas llevaran dichos radios montados entre si unas paredes
Figrs (1-24) inclinadas hacia atras formando una caja irregular
80 con la parte cónica, lo cual obligará a la mies a caer sobre la
parte dental que interesa y cubrir la restante para someter a
la misma acción de dientes a toda la mies y salga seccionada
lo mas igualmente posible.- Dichas paredes llevaran la pro-
tección de una pletina Figrs (1-25).-

85 La mies según se vaya trillando se irá deslizando hacia el pe-
rimetro de base, ya que es la parte mas naja a la vez que la
velocidad de los dientes tambien tiende a despedirla hacia fu-
era, donde caera por una abertura o separación que hay entre
la base de dientes y paredes de caja general (al gran embudo
90 Figrs (1-7)* que alli empieza.-

Para facilitar u obligar a la mies a entrar entre los dientes
va suspendida una especie de horquilla Figrs (1-26) que sus
puntas permaneceran muy cerca de los radios con el fin de no
permitir que la mies diera vueltas encima de los radios sin
95 llegar a ser alcanzados por los dientes de abajo. Dicha horqui-



lla va suspendida de un muelle Figrs (1-27) bastante fragil que a su vez va de una barra o soporte Figrs (1-28) que va montado fijo en la parte alta de una de las patas de amazon general. Para efectuar el traslado de dicha maquina llevara adicionadas unas ruedas figrs (1-29).--

100.

La potencia mínima para conseguir un rendimiento aproximado al de dos pares de mulas en la jornada habitual, sera de 2 H.P.-- Y por medio de la traccion animal sera una equivalente a las dos quintas partes del motor.--

105

Con todo lo anteriormente dicho se formará dicha maquina trilladora.--

La figura(1) -LA MAQUINA TRILLADORA, vista de plano con motor y malacate, con los que puede funcionar indistintamente.

110

Dicha maquina puede ser construida en mayor o menor tamaño y distintas clases de materiales.--

N O T A

Se reivindica la propiedad de esta Patente de Invencion por:

115

1) Una maquina trilladora formada por un armazón de hierro o madera que consta de cuatro patas sujetas entre si por dos juegos de crucetas uno en la parte de abajo y otro que sirve de base a una plataforma inclinada hacia perimetro sin llegar a formar cuerpo por ocho o diez centimetros de distancia con la pared circular que forma el cuerpo o caja del citado armazón;

120

Por cuya abertura caera la mies ya trillada.--

125

2) Una maquina trilladora segun reivindicacion (1) caracterizada por llevar en su base inclinada una serie de dientes de hierro o acero enclavados verticalmente siguiendo el orden circular y sujetos por sus respectivas tuercas por la parte de abajo de dicha base ya que cada uno tendrá su correspondiente agujero.--La distancia aproximada de dichos dientes entre si siguiendo el orden circular será unos seis centimetros y de los laterales de un centimetro.--

Dichos dientes llevarán unas pequeñas estrias inclinadas en su parte lateral; siendo la longitud de dichos dientes de unos diez centímetros.-

130



3) Una máquina trilladora según reivindicaciones (1-2) caracterizada por llevar montados dos cojinetes, uno plano en el cruce de las crucetas de patas y el otro de bujes o rodillos colocado vertical sobre los cuales a su vez va acoplado y sujeto un eje ~~xx~~ o árbol transmisor.-

135

4) Una máquina trilladora según reivindicaciones (2~~3~~) caracterizada por llevar montada fijo sobre el eje o árbol un juego de espas o radios con sus respectivos dientes, hacia abajo coincidentes en distancia entre sí y con los de la plataforma de abajo

140

para que pasen entre estos a la distancia debida, sin tropezar y que impulsados por las revoluciones del eje o árbol seccionará la mies que caiga sobre dichos dientes.- Para dar más consistencia a dichos radios irán unidos en sus extremos formando una circunferencia, por una especie de pletina.- Dichos dientes sobre los radios pueden ir fijos o sujetos por sus respectivas tuercas.-

145

5) Una máquina trilladora según reivindicaciones (3 y 4) caracterizada por llevar montado sobre el juego de espas y en su parte centro una especie de cono o capucha de chapa, lata o madera, con el objeto de obligar a caer a la mies sobre la parte dentada que interesa.- dicha capucha irá sujeta a dos o tres radios por unas anillitas y pasadores de fácil desmontaje para facilitar el engrase del cojinete vertical que va debajo.- Así mismo, ^{para} tal fin y materiales llevan montados sobre sí dichos radios unas paredes inclinadas hacia fuera sin llegar a tocar las que forman la caja del armazón general, para que entre esta base y la de cono se forme una especie de embudo y obligar a la mies a caer sobre la parte dentada.-

150

155

160

6) Una máquina trilladora según reivindicaciones (4 y 5) caracterizada por llevar para facilitar u obligar a la mies a entrar

entre los dientes y evitar diara vueltas encima de los radios y ser alcanzada por lās dientes, lleva una especie de horquilla sujeta a un muelle y este a su vez lo va a una barra o soporte que va montado encima de una de las patas de armazon general.- Las puntas de dicha horquilla peñmanecerán a una distancia con-
 165 veniente de los radios para evitar el acumulamiento de demasia da mies y obligarla a entrar como queda dicho.



7) Una maquina trilladora según reinvidicaciones (5 y 6) carac-
 170 terizada por llevar montado en toda la estension de perimetro de caja general y por la parte de abajo unas paredes inclina- das que formarán un gran embudo donde irax a caer lo trillado y de alli continuar por una rampla conductora.-

8) Una maquina trilladora segun reinvidicaciones (6 y 7) carac-
 175 terizada por llevar montada o colgada una rampla conductora de lo ya trillado al lugar que se desee.- Dicha rampla estara suspendida por unas anillas que van montadas en la boca del embudo general.-

9) Una maquina trilladora segun reinvidicaciones (7 y 8) ca-
 180 racterizada por ser accionada por la fuerza de un motor y tras- mitida por una correa que va montada sobre la polea del motor y otra que a su vez va sobre el eje o arbol del juego de aspas.

10) Una maquina trilladora segun reinvidicaciones (8y9) carac-
 185 terizada por poder ser accionada tambien por un malacate o me- canisma de noria movido por una caballeria y transmitida la fuerza por un eje transmisor a un engrane que va montado en el eje o arbol del juego de aspas.-

11) Una maquina trilladora segun reinvidicaciones (9y10) carac-
 terizada por ser exclusivamente para trillar mieses como trigo cebada, centeno ,etc,-

190 12) UNA MAQUINA TRILLADORA .-

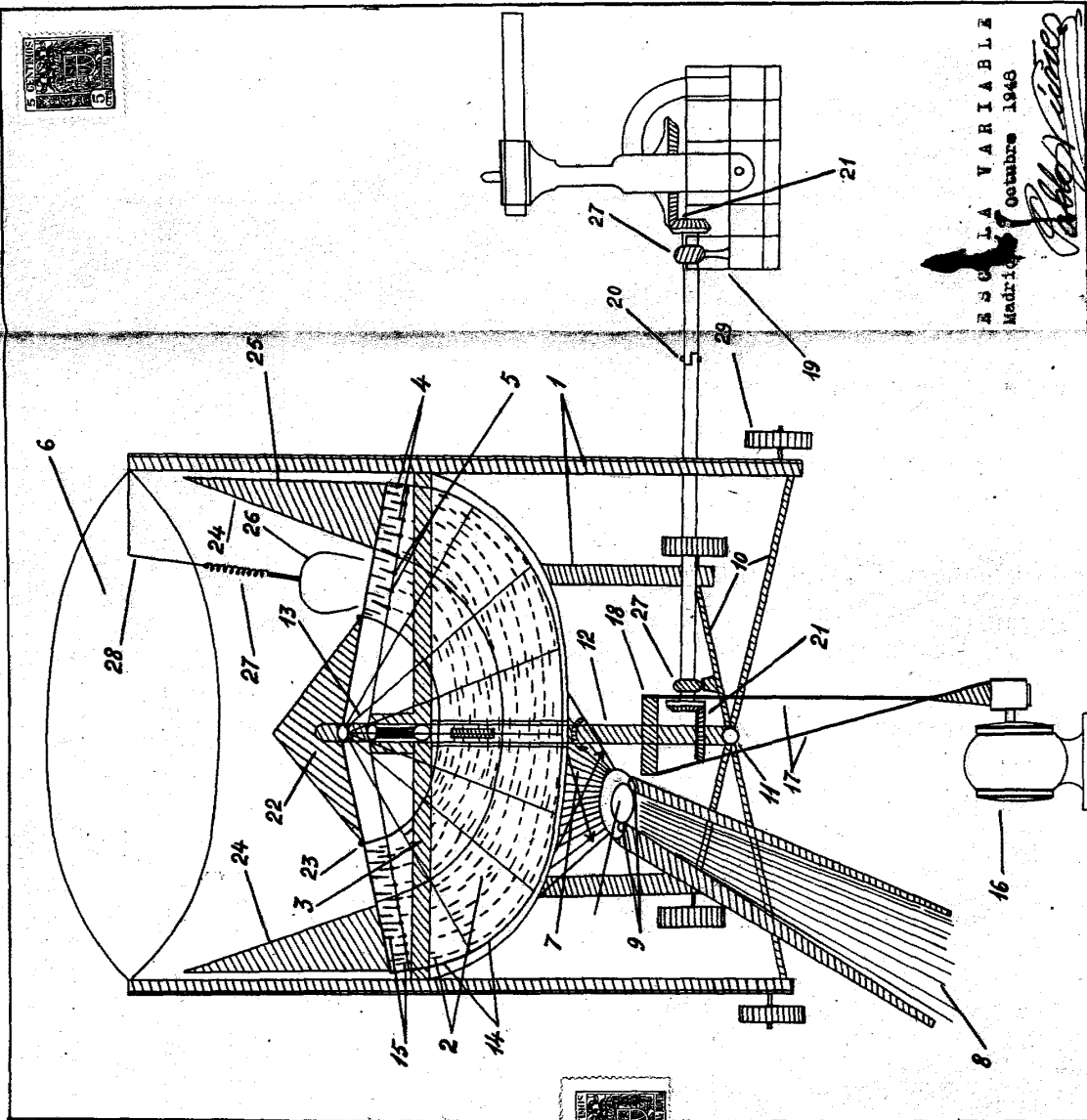
Esta Memoria consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara a doble espacio y redactada por el propio inventor.

Madrid a veinte de octubre del año Mil Novecientos Cuarenta y ocho.

Pablo Vinea Rodriguez

185033

Hoja única



ESCALA VARIABLE
Madrid, Octubre 1943

[Handwritten signature]