

1 6 3 2 4 0



163240

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

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

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

a favor de

D. Francisco COLLADO Martínez, de nacionalidad española,

domiciliado en ALBACETE,

por:

" MEJORAS EN LOS TRILLOS DE DISCOS "

La patente de invención que se solicita y a la cual se refiere la presente Memoria, está destinada a garantizar la propiedad y explotación exclusiva del objeto de la misma, consistente en las mejoras en los trillos de discos, según queda indicado en el enunciado, que se describirán mas adelante.

5

Muchas han sido las transformaciones y mejoras introducidas en esta clase de aparato agrícolas llamados trillos de discos, tendientes todas ellas a un máximo rendimiento y evitación del arrollamiento de la mies, por el atascamiento del trillo, pero siempre dentro de sus carac-

10



terísticas generales, de un dispositivo en forma de peine o parrilla que no dió nunca el resultado apetecido.

15 En efecto, el peine o parrilla en las diferentes formas que actualmente se coloca en los trillos, tiene por objeto la contención de la mies que, los ganchos volvedores y los discos o cilindros de alimentación introducen en el trillo para su demolición por los cilindros de discos trituradores del mismo, pudiéndose elevar a voluntad, para dejar paso a la mies, cuando la alimentación o introducción de ésta es superior a la capacidad demoledora de 20 los cilindros trituradores, queriendo con ello evitar el atascamiento de la máquina y el arrollamiento de la mies.

25 varios son los inconvenientes que tiene el peine o parrilla en los trillos de discos, resaltando como mas importante el que, cuando el trillo trabaja en una era de mies algo correosa, al ser introducida por los ganchos volvedores y discos de alimentación, es contenida sobre los cilindros trituradores por la parrilla, produciendo un frenamiento o resistencia del trillo para el que se necesita 30 un mayor esfuerzo o mas tracción de caballerías, y en la mayoría de los casos produce el atascamiento y arrollamiento de la mies, y trabajando sobre una era de mies seca tiene también el inconveniente de que al menor descuido del trillador ú obrero que realiza la trilla, la alimentación o introducción de mies en el trillo es superior a su capacidad demoledora, y por la contención de la mies en la parrilla sobreviene igualmente el atascamiento del trillo y arrollamiento de la mies, en cuyos casos el obrero tiene 35 que proceder al desuncido de las caballerías, levantamiento y desatasque del trillo, con la pérdida considerable de 40 horas de trabajo que ello representa, por ser muy frecuentes estos atascamientos.



45 Cabe levantar o llevar levantada la parrilla para dejar paso a la mies que se introduce al trillo, pero en este caso la mies es impulsada por los cilindros trituradores, y sale por delante del trillo lo mismo que entró por los discos de alimentación, y la máquina vá marchando sin rendimiento o con muy escaso.

50 Dedicado el recurrente durante muchos años a la fabricación de estos aparatos agrícolas, ha tenido oportunidades de apreciar las deficiencias apuntadas que si bien parecen ligeros defectos a primera vista, revisten en la práctica una importancia fundamental. Por este motivo ha practicado constantes estudios y después de no pocos ensayos, cree haber resuelto el problema mediante la creación de las mejoras que se describen en la presente Memoria, las cuales desea dejar protegidas a su favor por la patente que se solicita, al amparo de la vigente Ley de Propiedad Industrial.

60 Lógicamente se entiende que, si para el rendimiento del trillo necesita este sobre los cilindros trituradores un elemento de contención de la mies, y sus elementos de rendimiento son los cilindros trituradores en cantidad de tres, cuatro o mas cilindros paralelos y a un mismo nivel, la sustitución del peine o parrilla por un cilindro rotativo, puede ser el mismo elemento de contención de la mies a la vez que triturador de ésta y evitar los inconveniente del peine o parrilla a la vez que aumente considerablemente el rendimiento del aparato.

70 Este principio general es el que sirve de base a las mejoras ideadas por el recurrente y en él ha de apoyarse substancialmente la patente.

Consiste esencialmente por tanto la mejora idea-



75

da en un nuevo cilindro (1) conformado por su eje y diferentes discos que, separados entre sí lo que convenga, forman el cilindro que pudiéramos llamar de contención de la mies a la vez que triturador (fig. 2ª)

80

El cilindro de contención irá acoplado en el trillo sobre los cilindros trituradores (6) colocado por su eje sobre la pletina tirador o escuadra del chasis del trillo, o por medio de otras escuadras a los largueros del chasis; fijo al trillo, o movable, colocado sobre otro dispositivo (2) o cualquier otro procedimiento, a fin de poderlo situar mas o menos alto sobre los cilindros trituradores o que la contención y trituración de la mies la haga sobre cualquiera de los cilindros trituradores, según convenga.

85

90

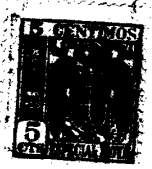
Se accionará este cilindro para su rotación por medio de juego de engranes colocados en uno de los ejes trituradores del trillo y el eje del cilindro de contención (8) o por medio de piñones y cadena u otro procedimiento, dándole mas o menos revoluciones por la graduación de los engranes, piñones o poleas transmisora y receptora.

95

100

El cilindro de contención (1) se compondrá de su eje de hierro, acero o cualquier otro metal util, discos en mayor o menor número según convenga a las mieses a trillar, de plancha de acero o cualquier aleación util al fin que se destinan, pudiendo ser estos de mas o menos diámetro, según convenga, y su filo o cuchillas, en la forma que se representa en el dibujo, o bien en forma de podones, dientes de sierra o cualquier otra, pudiendo incluso adaptarse este cilindro con aspas en forma de cuchillas rectas, curvadas, etc., y con mas o menos número de estas o cualquier otra forma de cortantes que, constituyendo un cilindro rotativo, actúe colocado sobre los cilindros trituradores del trillo, de cilindro de contención de la mies, a la vez que

105



tritador de la misma.

Los trillos de discos de tres, cuatro o mas cilindros trituradores podran llevar uno o mas cilindros de contención (1) colocados mas o menos separados entre sí, y puede ser cilindro recto o sea todos sus discos o cuchillas de igual diámetro o largo, o cónico, teniendo los discos de uno a otro una diferencia milimétrica en su diámetro en mayor o menor grado, según sea la conicidad que quiera dársele, siguiendo el mismo procedimiento si el cilindro de contención (1) fuese de espas en forma de cuchillas ú otra.

Colocado el cilindro ó cilindros de contención (1) en los trillos, sobre sus cilindros trituradores (6) al ponerse en funcionamiento la máquina sobre la era de mies, los ganchos volvedores (4) la recojen y es introducida en el trillo por los discos alimentadores (5) siendo contenida la mies por el cilindro o cilindros de contención sobre los cilindros trituradores, a la vez que por la disposición de los discos o cuchillas cortantes de que se compone el cilindro de contención (1), que, se intercalan en los discos o cuchillas de los cilindros trituradores y las revoluciones que se dan al cilindro o cilindros de contención por el juego de engranes, cadena, etc, anteriormente especificado, resulta que este cilindro de contención a la vez que detiene la mies, actua de cilindro triturador, destrozando y trillando la mies.

Evita por tanto el cilindro de contención, el atasque y arrollamiento del trillo, pues sus discos o cuchillas al estar en funcionamiento, cortan la mies aunque ésta esté correosa, y por mucha que se la introducida en el trillo, lo descongestia y la tritura por medio de sus revoluciones.



140

Con ello se ha conseguido dar un muy superior rendimiento al que en la actualidad tienen los trillos de discos y evitar el atascamiento y arrollamiento de la mies y por tanto las molestias y pérdida de tiempo en el desunido, desatascamiento y arreglo de la era.

En la hoja de dibujos que se acompaña:

145

La fig. 1^a. Representa una forma de realización del objeto de la patente con la aplicación de las mejoras a que se ha hecho referencia, observándose un trillo de discos con el acoplamiento de un cilindro de contención (1) con dispositivo de giro de piñón (2) en directa coordinación con una de las ruedas de la máquina.

150

La fig. 2^a. Presenta a título de ejemplo una variación de los discos o cuchillas aplicable a los cilindros de contención (1).

La fig. 3^a. Es el mismo cilindro en sección perpendicular.

155

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del sistema que se describe.

160

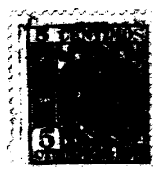
Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose ser tomados con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

- N O T A -

165

La patente de invención que se solicita por veinte años en España por mejoras en los trillos de discos, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones.

1^a.— Mejoras en los trillos de discos con la supresión del peine o parrilla de contención que ha venido adoptándose hasta ahora.



170

2ª.= Mejoras en los trillos de discos con la colocación de un cilindro de discos o cuchillas que actúa de contención de la mies a la vez que triturador de la misma.

175

3ª.= Mejoras en los trillos de discos, caracterizadas por el acoplamiento de uno o mas cilindros de discos o cuchillas de contención y trituración, sobre los cilindros trituradores, según el rendimiento que se desee obtener en relación a la tracción de que se disponga.

180

4ª.= Mejoras en los trillos de discos con el acoplamiento del nuevo cilindro de contención de la mies, fijo o movable, de arriba a abajo o de adelante a atrás, para situarlo donde convenga y que sus discos o cuchillas se intercalen mas o menos con los discos de los cilindros trituradores, según convenga al estado de la mies, mayor rendimiento que se le quiera obtener o tracción de que se disponga.

185

5ª.= Mejoras en los trillos de discos por la adopción del cilindro de contención, dotado de mas o menos revoluciones, por medio de juego de engranes, cadena o correa, que le hacen triturador de la mies a la vez que actúa de contención de la misma.

6ª.= MEJORAS EN LOS TRILLOS DE DISCOS.

Todo según queda expuesto en la presente Memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a título de ejemplo en la hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 30 de setiembre de 1943.

Por autorización del interesado.

163240

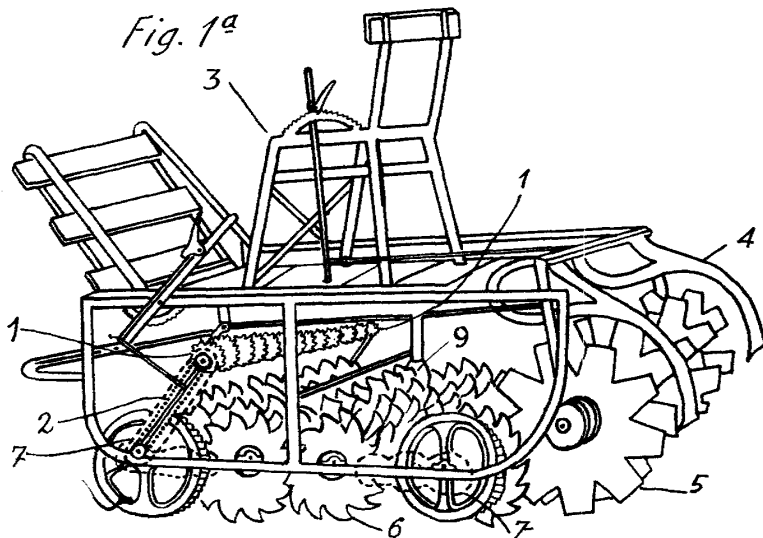


Fig. 2ª

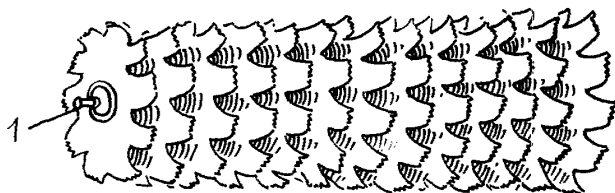
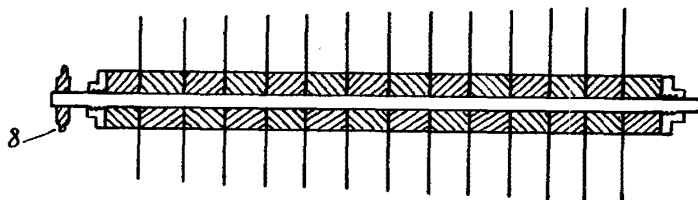


Fig. 3ª



Madrid 30 Septiembre 1943

Uyrola

Escala variable