



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una Patente de invención por veinte años, por:

“UN TRILLO DE DISCOS”

(Grupo 1ª- Clase 1ª)

a favor de los

Sres. VIDAURRETA Y C<sup>ª</sup> (S. en C.)

con domicilio en Madrid.

-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-

La presente invención se refiere a un nuevo tipo de trillo de discos. Se basa en la disposición de cierto número de cilindros rotativos (cuatro en el caso que, a título de ejemplo, se representa en los dibujos adjuntos) con discos de acero cortantes -A- con multiplicación de velocidad por medio de dos juegos de engranes -B-. El armazón será, preferentemente, metálico, sin que ello excluya la posibilidad de utilizar en su construcción cualquier otro material adecuado. En el dibujo, dicho armazón está representado por -C-. La plataforma -D- de madera. La silla -E- para el conductor, de armazón de hierro con asiento y respaldo de madera. Balustrada salva vidas -F- compuesta de dos pletinas con travesaños de madera. Cilindro alimentador -G- con cuatro discos escotados, no cortantes. Ganchos revolvedores de mies -H-. Prensa mies -I-. Cuatro ruedas conductoras -J-. Cajas o tapas para proteger los engranajes -K-.



Los cilindros cortantes -A- se componen de un eje cuadrado sobre el que van montados los discos escotados y afilados, lisos e picados, y para la separación y sujeción de estos empleamos botes metálicos perfectamente ajustados para que el disco no tenga olguras. Son metálicos estos botes para evitar lo que ocurre con los de madera, que se deforman y merman por efecto de la temperatura.

Son cilindros motrices los números 1 y 4, y estos llevan en sus extremos ruedas conductoras -J- con llantas estriadas, de mayor diámetro que los discos cortantes para evitar que estos, al ser transportado el aparato de un sitio a otro, o al salirse de la parva, puedan estropearse. La llanta es estriada y de gran anchura, para desgranar con más facilidad y suavizar la paja.

La multiplicación de engranes -B- se compone de dos juegos de tres engranes cada uno, el cent al doble, nros. 1, 2 doble y 3. Las números 1 son sencilles y de mayor diámetro; los nº 2 son dobles, o sea dos engranajes de diámetro distinto en una sola pieza, y los nº 3 son sencilles y de igual diámetro que el menor del nº 2.

Los sencilles de mayor diámetro nº 1, van roscados a izquierdas, sujetos al eje del primero y cuarto cilindro con tuerca y pasador, y engranan con el de menor diámetro del engrane nº 2 doble, que por medio de su otro engrane de mayor diámetro acciona los nº 3 roscados a los ejes de los cilindros segundo y tercero. Estos últimos van también con tuerca y pasador.

El engrane doble nº 2 es loco, sujeto por un eje cilíndrico al mismo armazón y con cojinete de rodillos e bolas con su correspondiente engrasador para grasa consistente.

El aumento de revoluciones efectuado por estos engranajes es de 2 y 1/4 vueltas de los cilindros números 2 y 3 por 1 de los números 1 y 4.

El armazón metálico -C- es sumamente fuerte para que no pueda desfigurarse con el trabajo y conserve siempre su forma primitiva. Sobre él van montados los cojinetes, también metálicos, en que tra-



bajan los ejes de los cilindros. Cada uno de estos lleva un engrasador para grasa consistente.

La plataforma -D- se construirá preferentemente de madera. En ella va colocada la silla -E- para el conductor, y adosada a ella una palanca -L- que regula el trabajo de los ganchos revolvedores de mies, así como la cadena ~~mies~~ -LL- para la regulación del prensa mies -I-.

También va colocada en la parte delantera de la plataforma una balustrada -F- llamada salva vidas que, como indica su nombre, sirve para evitar accidentes al conductor del aparato. Esta balustrada se compone de dos pletinas dobladas sujetas con tornillos y dos travesaños de madera.

El cilindro alimentador -G- colocado en la parte posterior del aparato, se compone de un eje de sección cuadrada, que gira sobre cojinetes metálicos unidos al armazón y lleva cuatro discos escotados, no cortantes, de mayor diámetro que los otros. Su movimiento es por presión sobre la mies. El objeto de este cilindro es elevar sobre los cilindros cortantes la mies que le suministran los ganchos revolvedores -H-.

Estos ganchos -H- sirven, además, para revolver la parva sacando a la superficie las pajas menos trilladas, suprimiendo, por tanto, casi en absoluto el tener que efectuar este trabajo a mano. La graduación de ellos se efectúa por medio de la palanca -L-.

Las mieses elevadas por medio de los ganchos -H- y cilindro -G- quedan encima de los cilindros cortantes -A- que por virtud de su movimiento de rotación, las trituran de igual modo que a las que formando la parva quedan por debajo del trillo, por lo que puede decirse que este aparato efectúa un doble trabajo.

El prensa mies -I- se compone de una chapa metálica colgada por medio de anillas o goznes a la parte inferior de la plataforma, con cuchillas de acero lisas o dentadas colocadas de tal



fórmula que combinan con los discos de cilindro 2. Sirve para detener y cortar las mieses elevadas a la parte superior por los discos cortantes -A- y los alimentadores -G- y -H-.

Los engranajes van protegidos por unas cajas o tapas metálicas -K- cuya misión es evitar que penetre polvo o paja que pudiera estropearlos, y llevan en su parte superior un engrasador para grasa consistente. Estas cajas son fácilmente desmontables para el registro de los engranes.

Como según hemos consignado al principio de esta Memoria, el trillo a que la presente invención se refiere, puede constar de variable número de cilindros sin que por ello se altere el principio base de aquella, y con solo pequeñas variantes de índole meramente constructiva en relación con el número de cilindros utilizados. Así pues, por ejemplo, el trillo de tres cilindros, se diferencia únicamente del descrito y, a título de ejemplo, representado en el dibujo adjunto, es decir, del trillo de cuatro cilindros, en que lleva menos que éste, además de uno de los cilindros cortantes, un sólo juego de engranes y, por tanto, el cilindro delantero es loco, y motriz el tercero, que por medio de los engranes transmite el movimiento al segundo. Las demás partes y elementos constitutivos del trillo, permanecen invariables.

En el dibujo adjunto se representa a título de ejemplo y como complemento de la descripción que precede, un trillo de cuatro cilindros cortantes.

N O T A.

#### R e i v i n d i c a c i o n e s .

En resumen, reivindican los recurrentes por virtud de la Patente de invención que solicitan, el derecho exclusivo de fabricación y venta en España por el plazo de veinte años que fija la vigente Ley sobre Propiedad Industrial, de un trillo de discos caracterizado esencialmente:



1ª- Por la utilización, como elemento triturador o desgranador de la mies, de cierto número de cilindros rotativos (de tres a cuatro, por lo general) provistos de discos de acero cortantes con multiplicación de velocidad mediante juegos de engrane, y cuyos discos cortantes van separados entre sí y convenientemente espaciados mediante botes metálicos, perfectamente ajustados para evitar holguras.

2ª- Por la disposición en la parte posterior del trillo, de un cilindro alimentador guarnecido de cuatro discos escotados, no cortantes, que combinados con dos ganchos removedores de la mies, conducen ésta sobre los cilindros rotativos, produciéndose mediante esta disposición, un trillado complementario.

3ª- Por la disposición, en la parte anterior del trillo, de un dispositivo prensa mies, que tiene por objeto mantener sobre los discos la elevada por el disco alimentador.

4ª- En un trillo conforme a las reivindicaciones anteriores, la disposición de un asiento para el conductor situado sobre el armazón o bastidor, un salva vidas para evitar accidentes, y dispositivos de regulación de los ganchos removedores y del prensa mies.

Recaerá la Patente de invención que se solicita, sobre:  
"Un trillo de discos" (Grupo 1ª - Clase 1ª).

Todo, en substancia, tal como se representa, a título de ejemplo, en los dibujos adjuntos, según se describe en la Memoria que antecede y con los fines en ella especificados.

Consta esta Memoria de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara.

Madrid 10 de Marzo de 1926  
P. A.