



07.1933

132333

EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por: " Máquina segadora con hojas que oscilan transversalmente " a favor de Don Giuseppe BRUSATI; residente en Piacenza /Italia/ Via G. Verdi, 42.

Las máquinas segadoras conocidas no producen buenos resultados, particularmente como consecuencia del desgaste excesivo de las hojas segadoras que oscilan transversalmente. La causa de este desgaste reside esencialmente en la forma de transmisión de los esfuerzos, que es efectuada a través de un dispositivo de biela, separado del aparato de segar, fijado en el chasis de la máquina y colocado fuera del plano de acción de la hoja. La presión y el frotamiento sobre las hojas y las guías, resultan por consecuencia, muy fuertes, así que las hojas y las guías deben ser cambiadas frecuentemente.

Según la invención, estos inconvenientes son eliminados, es tanto la máquina segadora caracterizada en que, la corredera o distribuidor unido con la hoja de segar, esta montada con deslizamiento en la barra substancialmente horizontal, llevan los dientes que lleva la manivela que acciona el movimiento alternativo de la corredera así



1933

132338

2/ -

como la biela que acciona la uicha manivela, de manera que los esfuerzos ejercidos por la biela, resulten substancialmente paralelos al plano de corte y de los esfuerzos que resisten al corte.

En el dibujo anejo, esta ilustrado esquemáticamente un modo de ejecución de la invención.

La fig. 1, es una vista en plano, estando suprimidos el timón y el asiento.

La fig. 2, representa el cubo de las ruedas.

La fig. 3, es un corte transversal del dispositivo segador.

La fig. 4, representa el chasis y los soportes delanteros.

La fig. 5, representa el aparato de segar.

La fig. 6, representa el cardan de acoplamiento.

La fig. 7, esquematiza la transmisión.

La fig. 8, es una vista en elevación de la parte delantera, estando el aparato segador en trabajo;

La fig. 9, es en una elevación lateral;

La fig. 10, es una representación análoga donde el aparato de segar esta levantado para el rodamiento por caminos.

La fig. 11, es una representación análoga a la fig. 1, de una modificación de la máquina.

En el modo de ejecución representado, la máquina segadora es esta constituida como de ordinario, por un carro llevado por las ruedas -1- montadas locas en el eje -2-. Se pueden hacer independientes las ruedas, sin detener la transmisión con la ayuda de los mecanismos conocidos de trinquete -4- -fig. 2- montados en los sostenes -3- fijados en el árbol -2- y previstos de muelles -5-. Estos trinquetes son aptos para engancharse en los dientes -6- dispuestos en el cubo de las ruedas -1-. Estas ruedas -1- estan provistas de salientes -7- que le aumenten la adherencia. La máquina segadora, esta ademas provista, como de ordinario, del asiento -8- para el conductor, sostenido por el soporte -56-.

El aparato segador propiamente dicho -figs. 1, 3 y 5- esta



constituido por la hoja -32- formado por una varilla -35- sobre la cual estan remachadas las secciones -36- construidas en trapecio. La hoja -32- esta guiada en los vaciados de los dedos -37- sobre los cuales son fijadas las contra-placas -38- de manera que constituyan las tijeras con las hojas -36-. Los dientes son fijados en la barra sustancialmente horizontal -39-, formando parte del aparato segador.

El movimiento de las hojas esta limitado hacia atras, por las placas de desgaste -40-, y es dirigido en sentido vertical por el guia-nojas -41-. En la extremidad libre del aparato segador, esta montada la rastra o zapata exterior -42- en la cual esta fijada la plancha a endain -43- que guia el producto segado.

La hoja -32- esta unida con el distribuidor o corredera -31- apta para verificar un movimiento alternativo en la guia -33- fijada con la barra -39- en la caja -34-. El movimiento es dado a la corredera -31- por la biela -30-, encerrada con el distribuidor o corredera -31- en la caja -34-. La biela -30- esta unida con la manivela -29- coaxial con un piñón -25- (figs. 1 y 7) al cual es transmitido el movimiento de rotacion con la ayuda del engranaje conico -24- por el arbol -15- a traves de un cardan conveniente -26- (fig. 6) cuya función sera explicada más adelante. La unión -13- puede ser armada o desarmada con la ayuda de la palanca -14- y de los engranajes -11, 10, 9, 8- contenidos en la caja -12-, transmitiendo asi el movimiento de las ruedas -1- al árbol -15-. Los engranajes -8, 9, 10, 11- y el arbol -15- estan encerrados en un chasis triangular tubular (fig. 4) constituido por el tirante -16-, la traviesa -17-, la diagonal -18- y el soporte de conexión -19-. En la diagonal -18- pasa el arbol de transmisión -15-.

El funcionamiento es muy sencillo. La rotación de las ruedas es transmitida a traves de los engranajes -8, 9, 10, 11- al árbol -15- que hace girar la rueda cónica -24- y el piñón -25-. Esta rotación es transformada por la manivela -29- y la biela -30- en un movimiento alternativo que es transmitido a la corredera o distribuidor -31- a la



29 OCT. 1933

132333

4/ -

5 cual esta fijada la hoja segadora -32-, que por consecuencia troncha las hierbas. Se vé que los esfuerzos ejercidos por la biela de transmisión, resultan practicamente paralelos al plano de cortado de manera que no existen esfuerzos secundarios sobre la hoja segadora; presentando así, hojas y guias un desgaste menos fuerte que en las máquinas segadoras corrientes.

10 Cuando la máquina debe desplazarse sin segar, el aparato segador puede ser levantado (fig. 10) con la ayuda de organos previstos a este efecto. En el soporte -19- esta encharnelado el soporte -20- en el cual esta montado a charnela la rastra o zapata interior -23- que lleva los engranajes -24, 25- que transmiten el movimiento a la hoja segadora. El movimiento de rotación del soporte -20- esta accionado por la palanca de colocación -21- a traves de la varilla -22- (figs. 1 y 9). Esta disposición permite el efectuar un cortado mas o menos a ras del terreno, Durante el levantamiento del aparato segador, el tirante -28- obra sobre la unión -13- deteniendo la rotación del arbol -15- mientras que la extremidad del arbol oscila alrededor del cardan -26- (fig. 10).

20 Antes de que la barra llegue a levantarse verticalmente, puede de la misma ser levantada un cierto espacio, horizontalmente con la ayuda de la palanca -47- (fig. 9) montada en el soporte -46- fijado en el soporte A A del timón -45- sostenido por el soporte -44- que transmite el movimiento a las varillas -48- unidas al aparato segador. El levantamiento horizontal llega a efectuarse, ayudado por el muelle -49- y el pedal -50), mientras que el esfuerzo de traccion se reparte sobre el chasis de la máquina y sobre el timon -45- merced al balancin -51- y a los tirantes -52, 53, 54-.

30 Por -58- (fig. 9) esta indicado un divisor que empuja las hierbas hacia las hojas cortadoras, predisponiendolas para el corte. Por -27- esta indicado el tirante que fija la barra cuando la máquina marcha sobre camino y por -57- la caja de herramientas.

En el modo de ejecución modificado, representado en la fig. 11, la corredera o distribuidor -31-, presenta una longitud considera -



1933

132338

5/-

5
ole, y esta prolongada la misma hasta el extremo interno del aparato segador donde esta unida a la hoja cortadera para comunicarla el movimiento de cortado. De esta manera se suprime la hendidura para el paso de la corredera y el movimiento no esta ya sujeto a los rozamientos metalicos.

10
La inclinación del aparato segador para realizar un corte, mas o menos a ras del terreno es accionado por un dispositivo de regulación -21'- constituido por la varilla fileteada -22'- desplazable en el manguito -59- cuyo extremo esta unido a la charnela -20- que sostiene el aparato segador. Se obtiene de esta manera una graduación perfecta mediante la inclinación del aparato segador cuando la varilla fileteada -22'- se desplace en el manguito -59-.

N O T A . -

15
Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de nueva é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

20
1. - Máquina segadora de hojas oscilantes transversalmente entre dientes cortadores, accionados con la ayuda de mecanismos convenientes, por las ruedas que lleva la máquina, caracterizada en que, la corredera o distribuidor unido con la hoja de cortar, esta montada con deslizamiento en la barra porta-dientes, substancialmente horizontal que lleva la manivela que acciona el movimiento alternativo de la corredera o distribuidor y la biela, transmitiendo el movimiento alternativo, de manera que los esfuerzos ejercidos por la biela, resulten
25
esencialmente paralelos al plano de cortado y a los esfuerzos que resisten al corte.

30
2. - Máquina segadora, según el punto 1, caracterizada en que, la barra porta-dientes esta unida con la ayuda de gorriones de eje horizontal en la extremidad anterior de un chasis triangular que constituye el vehiculo, estando el arbol que transmite el movimiento



1933

132338

6/.

de las ruedas a la manivela que acciona el movimiento alternativo de las hojas, provisto de un cardan dispuesto al largo del eje del giro entre barra porta-dientes y chasis de sostén, de manera que se haga posible la elevación vertical de la barra, cuando la máquina avanza sin trabajar.

3. - Máquina segadora según el punto 1, caracterizada en que la corredera o distribuidor esta prolongada de manera que llegue la misma a unirse con el término extremo de la hoja de manera que permita el suprimir la hendidura de paso de la dicha corredera o distribuidor.

4. - Máquina segadora, según el punto 1, caracterizada en que la graduación de la inclinación del aparato segador para el corte mas o menos a ras del terreno es asegurada mediante un dispositivo constituido por una varilla fileteada, roscada en un manguito y cuyo extremo unido al aparato segador acciona este para inclinarse.

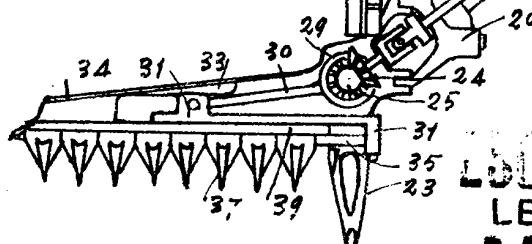
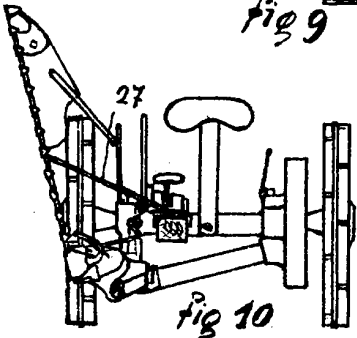
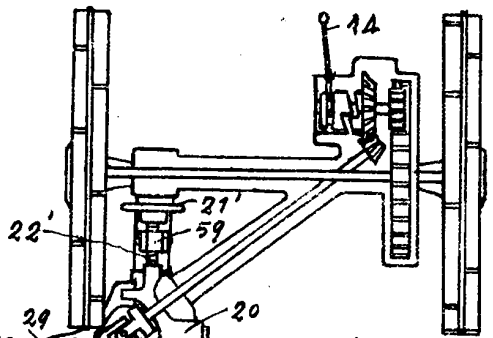
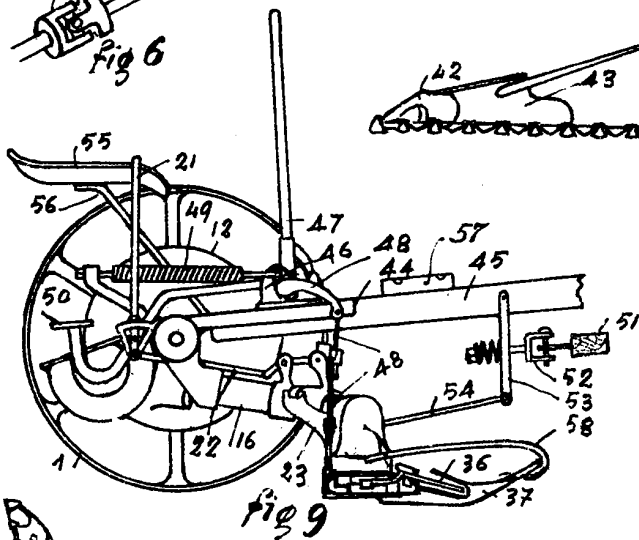
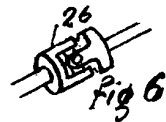
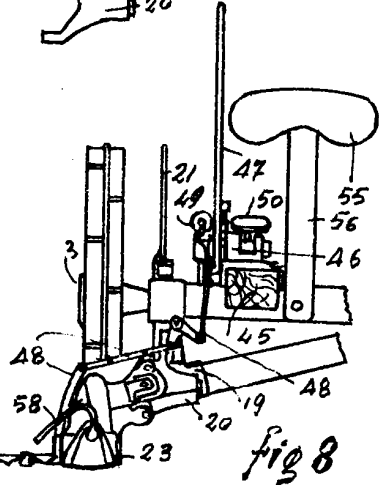
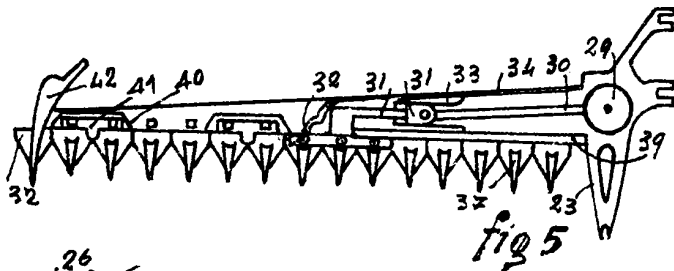
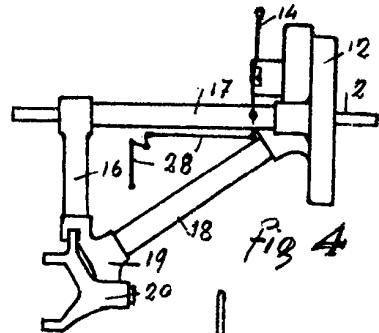
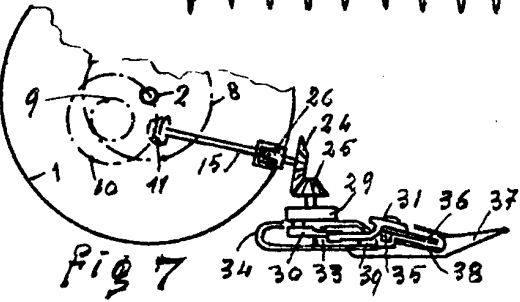
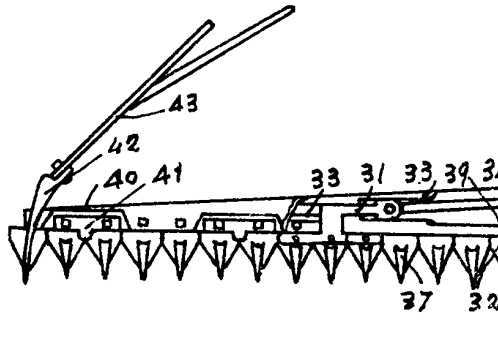
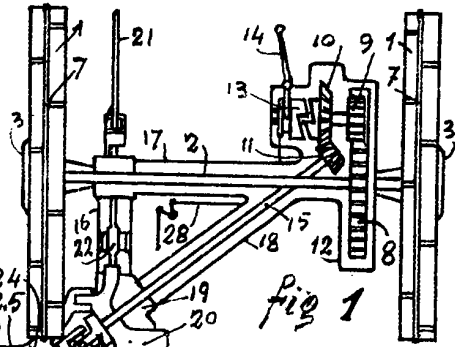
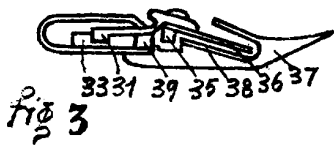
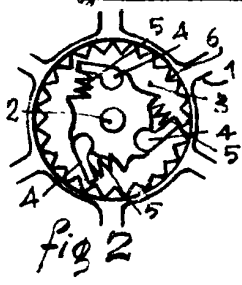
5. - " Máquina segadora con hojas que oscilan transversalmente " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras .

Madrid, á 28 de octubre de 1933. -

Leocadio López y López. =

P.F.=



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
P. P.

Handwritten signature