



38260

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, para España y sus Posesiones, por: "NUEVA GUADANADORA, SIN ENGRANAJES, CON TRANSMISIONES POR CORREAS TRAPEZOIDALES Y POLEAS", en favor de D. Guillermo Antonio Suárez Gómez, de nacionalidad argentina y residente en MADRID, Avda. de José Antonio núm 82.--

5 Son conocidas las máquinas guadañadoras aplicadas a la Agricultura, mediante las cuales se efectúa la operación que les es propia, mecánicamente. En general, estas máquinas, aplicadas a un tractor o tiro, aprovechan su propio rodamiento sobre el suelo, para transmitir su acción al mecanismo de las cuchillas, a base de engranajes por medio de piñones dentados.

10 Esta clase de máquinas requiere especial atención en estos juegos de engranajes. A pesar del temple de los metales, no es infrecuente la rotura de dientes, debido a partículas de piedra que se introducen entre los mismos, debido a su propio arrastre; los piñones re-



38260

15 quieren, además, una especial atención al engrase y
limpieza, pues se cubren de polvo a pesar de llevar
carcasas de protección, y en general, su entreti-
nimiento resulta incómodo y requieren la atención de un
mecánico para su perfecto funcionamiento.

20 Por otra parte, las fricciones que se producen
en tales mecanismos, son grandes y están, por lo tanto,
expuestos a un gran desgaste. Además, el funcionamien-
to de tales máquinas es siempre ruidoso.

25 Todos estos inconvenientes se evitan con el pre-
sente dispositivo, cuya protección se solicita. En él,
se ha eliminado la caja engranajes, dotándosele de un
mecanismo cuidadosamente estudiado, a base de transmi-
sión por correas trapezoidales sobre poleas de desarro-
llo calculado, a fin de obtener un máximo de rendimien-
to eficaz con un mínimo de esfuerzo, haciendo suave y
silenciosa la marcha de la máquina y reduciendo al mí-
nimo los cuidados mecánicos y el coste por concepto de
30 recambio de piezas rotas o desgastadas.

Con el fin de ilustrar la presente descriptiva
se acompaña un esquema de las partes que integran este
dispositivo, en el cual,

35 La figura 1, representa una vista del conjunto.

La figura 2, es un esquema de la disposición de
los elementos.

La figura 3, es un detalle del mecanismo motriz
de la biela.

40 Sobre un chasis adecuado, apto para tracción
mecánica o animal (1), provisto de dos ruedas laterales
montadas sobre neumáticos, se monta el dispositivo de
acción de la guadañadora. Esencialmente consiste éste
en una polea (3) de doble canal, que gira solidariamen-



45 te con el eje (3') de la rueda (2) cuando ésta avanza sobre el terreno.

Dicha polea (3) lleva una doble correa trapezoidal (4) por medio de la cual transmite su movimiento giratorio a otra polea menor (6) cuyo desarrollo está calculado proporcionalmente al de la polea (3) y que está montada en el terminal exterior de un eje sobre el cual se dispone la polea (5) de mayores dimensiones y desarrollo proporcional a las anteriores.

55 Por medio de esta polea (5) y mediante una transmisión trapezoidal, el movimiento de giro, se transmite a una cuarta polea (8) montada sobre un eje que se prolonga en un breve espacio, y que es el que transmite el movimiento al mecanismo de movimiento de las cuchillas.

Este se consigue debido a que el citado eje (9) tiene un terminal (10') en forma calculadamente acodada alojado en la cabeza (10), cuya parte inferior tiene un medio apropiado para sostén de una esfera (11) que impulsa una biela (13) alojada en su cuna (12), de forma que a cada giro del eje, se produce en el terminal del mismo un movimiento repetido que impulsa la biela (13) en movimiento de deslizamiento sobre su cuna (12), transmitiéndose de esta forma, la acción debida al mecanismo de cuchillas.

70 El eje principal de la guadañadora va montado sobre cojinetes de rodillos y con mazas provistas de criques; la transmisión, como ya se ha dicho, se efectúa por medio de las poleas con correas trapezoidales, con polea intermediaria montada a bolas y provista de registro regulador de tensión; se ha dispuesto, asimismo, un mecanismo de desembrague para anular, durante los 75 traslados de la máquina, todos los movimientos, a excepción del eje principal; se ha provisto un pedal de le-



vante de la plataforma y regulación de inclinación de la palanca, y en general, todo el sistema de engrase del mecanismo.

80 En el presente Modelo de Utilidad, cabe cualquier variante en la disposición de sus elementos, siempre que no se altere el espíritu de la invención.

- - - - -

85 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como nuevo, propio y útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

90 1.- Nueva guadañadora, sin engranajes, con transmisiones por correas trapezoidales y poleas, caracterizada esencialmente por haberse dispuesto un chasis adecuado montado sobre dos ruedas paralelas provistas ó no de neumáticos siendo una de estas ruedas la que, durante su movimiento de avance, acciona el mecanismo de transmisión de movimiento a las cuchillas, a cuyo efecto va montada de forma que gire solidariamente, sobre el eje de dicha rueda, se ha provisto una polea de desarrollo calculado, provista de varios canales trapezoidales sobre los que se sitúan correas de transmisión apropiadas, que transmiten este movimiento de giro a una segunda polea.

105 2.- Nueva guadañadora, según primera reivindicación, caracterizada porque esta segunda polea, se halla montada en el terminal de un eje que gira solidariamente con la misma, y que sirve de punto de soporte y giro a una tercera polea de desarrollo también calculado, provista de su correspondiente canal o canales para adaptación de correa trapezoidal por la que transmite su movimiento a una cuarta polea de dimensiones proporcional-



mente reducidas.

110

3.- Nueva guadañadora, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque esta cuarta polea se hallá montada sobre un eje cuyo terminal libre es de forma estudiadamente acodada.

115

4.- Nueva guadañadora, según reivindicaciones de 1 á 3, caracterizada porque dicho terminal se aloja en una pieza cilíndrica que actúa como cabeza del mismo, la cual, por su parte inferior tiene un medio de soporte de una esfera o bola que, por lo tanto, es solidaria de los movimientos de dicho eje, transformándolos de giratorios en rectilíneos.

120

5.- Nueva guadañadora, según reivindicaciones de 1 á 4, caracterizada porque dicha esfera o bola transmite su movimiento a una barra que actúa como biela, que va situada horizontalmente y se desliza sobre una cuna metálica adecuada; yendo montado el eje principal de la guadañadora sobre cojinetes de rodillos cónicos y habiéndose provisto un mecanismo de desembrague para anular todo movimiento de los citados mecanismos en los traslados, a excepción del eje principal; teniendo un pedal de levantamiento de la plataforma, y regulación de la inclinación mediante palanca, así como un regulador de tensión de la polea intermediaría, montada sobre rodamientos a bolas.

125

130

135

6.- "NUEVA GUADAÑADORA, SIN ENGRANAJES, CON TRANSMISIONES POR CORREAS TRAPEZOIDALES Y POLEAS".

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento treinta y cinco líneas y dibujo que se acompaña.

Madrid, 26 de septiembre de 1.953

P.A. *M. Araya*
EL AGENTE OFICIAL.-

38260

D. GUILLERMO ANTONIO SUAREZ GOMEZ

HAZA UNICA



26

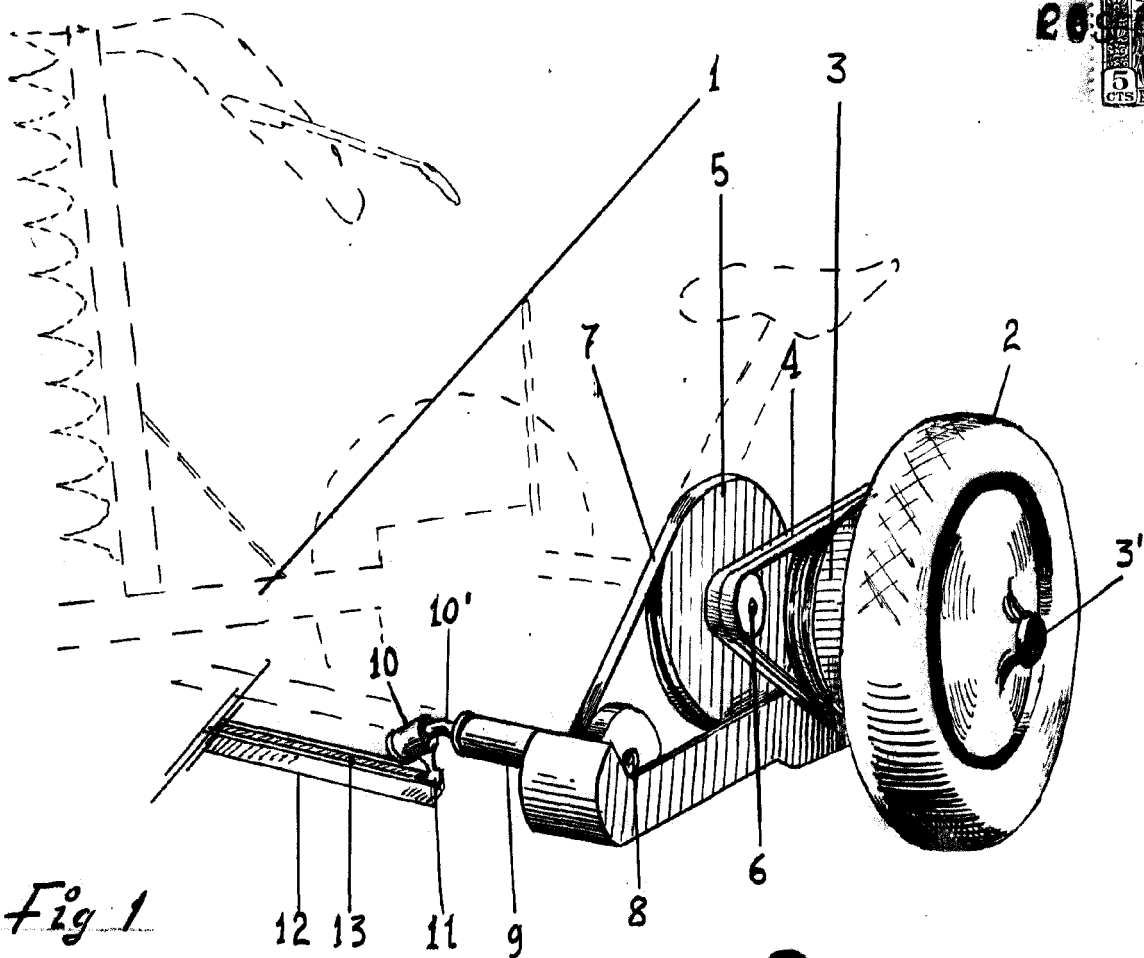


Fig 2

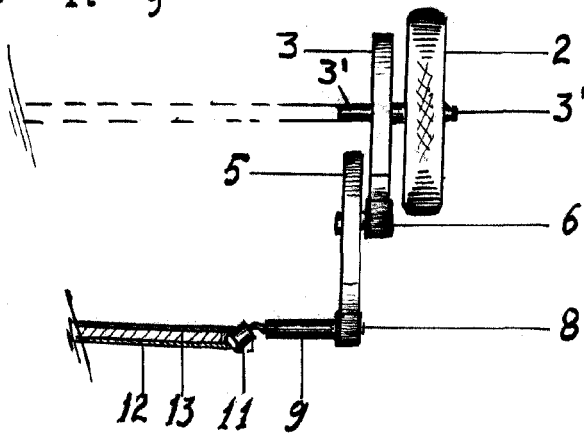
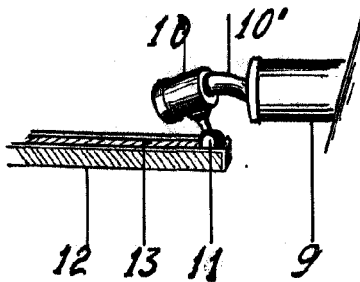


Fig 3



MADRID 26 SEPTIEMBRE 1953

ESCALA VARIABLE

Atarayo