

374555



374555

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A-01</u> _____
SUBCLASE <u>D</u> _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

MAQUINA DESBROZADORA-SEGADORA AUTOMATICA SINCRONIZADA.

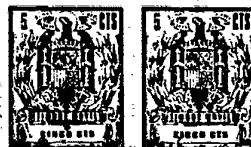
Solicitante: D. José NUSAS GOMES

Nacionalidad: Española

Residencia : LERIDA

Domicilio : Mayor 44, Bordeta.

374555  
MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención se refiere a una máquina desbrozadora-segadora, de gran sensibilidad en su trabajo, pero robusta y fuerte, automática y sincronizada.

5 Esta desbrozadora presenta pluralidad de ventajas entre las que destacan el giro a excéntrica, cuchillas sincronizadas y que lleva los protectores en poliéster o resina sintética adecuada, cubriendo los mencionados mecanismos menos la caja multiplicadora, ofreciendo las ventajas de una máquina limpia, y además, de fácil limpieza, con una presentación estética y de alto nivel.

10 Funcionalmente se halla por encima de las máquinas conocidas hasta la fecha en el mercado, y su rendimiento es óptimo; su solidez constructiva la da una gran seguridad y, en general, feúne excelentes cualidades mecánicas y de trabajo.

15 Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos, en los que se muestra un ejemplo de realización del objeto de la invención, tomado a título de ejemplo meramente ilustrativo, no limitativo, ya que caben variantes constructivas dentro del cuadro general de la invención, sin que el mismo se altere. En dichos dibujos:

20 La fig. 1 muestra una vista esquemática de la máquina.

Las figuras restantes son un despiece esencial de la citada máquina.

25 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la máquina consta de una caja multiplicadora (1), con salida por encima del protector de poliéster o resina sintética por el que va protegida. Dispone de unas correas especiales, dentadas (2) para sincronizar las cuchillas, ya que sus centros son más estrechos que sus radios, pues se cruzan entre sí (el paso de las correas es  $1/2$  ó  $7/8$  " según la potencia a transmitir, pero estas cantidades o valores no son limitativos) evitando el res-

30

374555



balamiento y desgaste por fricción.

Cuenta asimismo la máquina con unas poleas dentadas (3), con igual o equivalente paso al de las correas de transmisión, para sincronizar las cuchillas e impedir el resbalamiento por desgaste o por fricción.

35

Unas correas móviles normales, trapezoidales (4) van desde la caja desmultiplicadora (1) hasta el primer buje de sincronismo o portacuchillas; de esta manera y por este medio se evitan roturas de algún elemento del sincronismo a causa de algún enganchón ya que si así sucediera, resbalarían las correas trapezoidales.

40

Dispone la máquina de unas cuchillas sincronizadas (5) acopladas de tal manera que aunque se se cruzaran no pueden torcerse nunca; el número de estas cuchillas es variable según el tipo y potencia de la máquina y sus necesidades de trabajo.

45

Un protector (6) tapa todo el mecanismo, con apoyo en el bastidos o chasis, disponiendo de una salida para el brazo del automático y caja multiplicadora, y asimismo, un protector del brazo de giro, siendo ambos protectores de poliéster o de una resina sintética adecuada.

50

El chasis (7) de la máquina, tiene una inclinación respecto al eje de ruedas tractor desde 0º a 35º según convenga, y va hacia el lado derecho del conductor.

55

La caja multiplicadora (1) dispone de un nivel de aceite, para el mejor control y seguridad de que el grupo diferencial trabaja bañado en aceite. El visor se referencia con (8) en el plano.

La caja multiplicadora va nervada (9) exteriormente como refuerzo y elemento embellecedor.

60

Dispone la máquina de un enganche (10A) para el tractor, deslizante sobre barra, y sujeción del mismo, con tornillo, por estrangulación, disponiéndose en el sitio que se desée. Posée asimismo un enganche (10B) a la toma de fuerza del motocultor, hacia

374555



una barra que pasa por debajo del diferencial, hacia la desbradora, la cual va sujeta en la parte delantera. Este tipo está previsto especialmente para el motocultor en que no gira el manillar.

65

La máquina tiene un enganche directo a la toma de fuerza del motocultor (10C) el cual, girándole el manillar, se cala la marcha atrás, es decir, entra ésta, y se convierte en marcha hacia adelante.

70

Lleva la máquina soporte o soportes (11) de rueda, sin horquilla, con una o dos ruedas por soporte, y éste por ser sin horquilla, como se ha dicho, no produce roces ni entorpece el giro de las ruedas.

75

El chasis de la máquina (12) es de tubo, rectangular o cuadrado, laminado en frío según convenga, y lleva chapa en el fondo de forma semirectangular, según croquis.

80

Se dispone de un mecanismo de freno para el disco del automático (13), el cual, por su inercia de giro sobre los rodamientos, no gira en continuo ya que sólo debe hacerlo al accionamiento del árbol.

85

El chasis lleva una o unas muescas (14) para encaje de la rueda del automático y mejor cruce de las cuchillas.

El automático lleva un buje de suspensión (15) con pólea de sincronismo en la parte superior, y por la parte inferior va la salida del eje portacuchillas el cual lleva suspendida la rueda del automático, con rodamientos a bolas para mayor suavidad en el giro.

90

Dispone asimismo la máquina de un giro a excéntrica o elíptico (16) sobre el mismo eje transmisor del automático, antes citado; esta excéntrica es desde 0.10 a 15 mm según convenga.

Para el transporte por carretera, la máquina va dotada de un enganche (17) lateral.

Finalmente, la máquina lleva una compuerta trasera (18) articulada a bisagra, para el caso de que en el trabajo cogiese

374555

13 DIC



95

alguna piedra o tronco grande, durante el trabajo, pueda salir por detrás, evitando así roturaa de algún elemento de la cita-da máquina.

100

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que la máquina va dotada de las piezas convencionales necesarias para su normal funcionamiento y que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas sean posibles sin que se altere su esencia pudiéndose realizar su objeto en toda clase de materiales, tamaños y formas apropiadas, sin limitación, y según convenga en cada caso.

- - - - -

105

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES:

110

1 - Máquina desbrozadora-segadora automática, sincronizada, caracterizada por constar de una caja multiplicadora con salida por encima de un protector de poliester o resina sintética que la protege; disponiendo de unas correas dentadas, para sincronizar las cuchillas, ya que sus centros son más estrechos que sus radios, pues se cruzan entre sí, evitando así el resbalamiento y el consiguiente desgaste por fricción; disponiéndose de unas poleas dentadas con igual o equivalente paso al de las correas de transmisión descritas, para sincronizar las cuchillas e impedir, asimismo, el resbalamiento por desgaste o por fricción.

115

2 - Máquina, según reivindicación 1ª caracterizada porque dispone de unas correas trapezoidales que van desde la caja multi-

374555



- 120 plicadora hasta el primer buje de sincronismo o portacuchillas; y de esta manera se evitan roturas de algún elemento del mecanismo de sincronismo por causa de algún enganchón durante el trabajo de la máquina, ya que de suceder así, rasbalarían las cuchillas tra-  
pezoidales.
- 125 3 - Máquina, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizada porque la misma dispone de unas cuchillas sincronizadas, que van acopladas de tal manera que aunque se cruzasen, no podrían torcerse nunca; dependiendo el número de estas cuchillas de la potencia y características de la máquina, en cada caso.
- 130 4 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 3 caracteriza-  
da porque dispone de un protector que tapa todo el mecanismo, y que lleva apoyo en el bastidor o chasis, disponiendo de una salida para el brazo del automático y caja multiplicadora, y asimismo, de un protector para el brazi de giro, siendo ambos protectores de poliéster o de una resina sentética apropiada, similar.
- 135 5 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 4 caracteriza-  
da porque el chasis de la misma tiene una inclinación, respecto al eje de ruedas del tractor, desde 0º hasta unos 35º según conven-  
ga, y va de preferencia situado hacia el lado derecho del conductor.
- 140 6 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 5 caracteriza-  
da porque la caja multiplicadora antes mencionada dispone de un ni-  
vel de aceite para mejor control y seguridad del grupo diferencial que trabaja en aceite; yendo la caja multiplicadora nervada ecte-  
riormente, como refuerzo y medio embellecedor.
- 145 7 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 6 caracteriza-  
da porque la misma dispone de un enganche para el tractor, desliza-  
nte sobre barra, disponiendo de un medio de sujeción del mismo con  
tornillo, por estrangulación, situándose en el sitio que se desée;  
disponiendo asimismo de un enganche a la toma de fuerza del moto-  
cultor hacia una barra que pasa por debajo del diferencial, hacia
- 150

374555

13 DIV



el órgano destronzador, yendo sujeto en la parte delantera, lo cual se prevé especialmente para el motocultor que no gira el manillar.

155

8 - Máquina, según reivindicación 7 caracterizada porque la misma tiene un enganche directo a la toma de fuerza del motocultor, el cual, haciendo girar el manillar, le penetra la marcha atrás y se convierte en marcha adelante.

160

9 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizada porque lleva un soporte de ruedas sin horquilla, con una o dos ruedas por soporte (pudiendo éstos ser varios) los cuales, por ser sin horquilla ofrecen la ventaja de no producir roces ni entorpecer el giro de las ruedas.

165

10 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 9 caracterizada porque el chasis de la máquina es de tubo rectangular o cuadrado y lleva chapa en el fondo adecuada al tipo de máquina.

11 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 10 caracterizada porque dispone de un mecanismo de freno para el disco del automático, el cual, por su inercia de giro sobre los rodamientos, no gira en continuo, ya que sólo debe hacerlo al accionamiento del árbol.

170

12 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 11 caracterizada porque el chasis lleva una muesca para encaje de la rueda del automático y para el mejor cruce de las cuchillas.

175

13 - Máquina, según reivindicación 12 y anteriores, caracterizada porque el automático lleva un buje de suspensión con polea de sincronismo en la parte superior, y por la parte inferior va la salida del eje portacuchillas, el cual lleva suspendida la rueda del automáticos, que lleva rodamientos a bolas para mayor suavidad de giro.

180

14 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 13 caracterizada porque la misma dispone de un giro a excéntrica o elíptico,

374555



sobre el mismo eje transmisor del automático anterior citado.

185

15 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 14 caracterizada porque la misma lleva en la parte trasera una compuerta articulada a bisagra para el caso de que si en el trabajo cogiese alguna piedra o tronco, pueda salir por detrás, evitando así roturas de algún elemento de la máquina.

16 - MAQUINA DESBROZADORA-SAGADORA AUTOMATICA SINCRONIZADA.

190

Todo según se describe en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento noventa y una línea y dibujos anexos.

Madrid 13 diciembre 1969

p.a.

