



325081

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"APARATO PARA PODAR Y TRITURAR RAMAS Y ESPECIALMENTE SARMIENTOS"

-----  
Solicitante: Don Ignacio MENAYA ORTIZ DE ZARATE, de nacionalidad  
española, domiciliado en Zaragoza, Avda. Goya nº 50

-----  
Inventor: El solicitante:  
-----



# 325081

Se refiere la presente Memoria Descriptiva que se une a solicitud de registro como Patente de Invención a un -- "Aparato para podar y triturar ramas, y especialmente sarmientos", cuya característica de novedad le confieren la cualidad de aportar ventajas más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita, posibilitando practicar en una sola operación la desmembración de las ramas y su reducción a fragmentos irregulares.

5.

10.

15.

La operación practicada por el aparato que se describe, consiste exactamente, como de su enunciado se desprende, en separar mediante corte limpio, similar al corte de tijeras, las ramas que, según técnica establecida, deben ser eliminadas y a la vez estas ramas quedan fragmentadas con cortes precisamente no limpios, sino irregulares estableciendo de esta manera la posibilidad de contacto con el aire y por tanto con los microorganismos de que él es portador, de los tejidos y jugos interiores de las ramas.

20.

Esta circunstancia reviste especialísima importancia puesto que canaliza la fermentación sobre el terreno, de estos residuos orgánicos, la cual espontánea o dirigida conduce a la formación del humus, que incorporado al suelo establece sobre él, el mejor abono de origen orgánico conocido.

25.

En el caso concreto del sarmiento de vid, el impacto es más sensible puesto que, es poseedor de los mejores fertilizantes en los que están presentes elementos electropositivos como el potasio, calcio, magnesio, etc., y electronegativos como el fósforo, nitrógeno, etc.

30.

Esta incorporación año tras año, de los residuos orgánicos aludidos, acaba constituyendo un mantillo esponjoso, que protege de la evaporación y por tanto del frío, así como



325081

de la erosión subsiguiente.

Elimina la subordinación de las operaciones de poda a contrataciones de mano de obra onerosa y poco perseverante, ya que, las operaciones en sí, son extraordinariamente más rápidas y simples y suprime la retirada de los sarmientos o ramas enteras la cual operación de limpieza mecanizada o no, lesiona físicamente las plantas cultivadas.

5.

Como consecuencia de todo lo dicho se comprende que tampoco será necesario el almacenamiento de dichas ramas o sarmientos con el final previsto de una estéril combustión.

10.

Sustancialmente consiste en un aparato portátil accionado por una fuerza motriz cualquiera, por ejemplo, un pequeño motor de explosión, igualmente portátil, que mediante un flexo-eje, imparte movimiento de giro a un pequeño eje rígido, al que van vinculadas un número determinado de cuchillas en estrella, de forma tal que unas cuchillas con respecto a otras, van sucesivamente desviadas en forma helicoidal.

15.

Este eje va montado sobre una carcasa, dotada de manerales para su manejo y va provista de una boca de expulsión de los productos de corte.

20.

Este corte lo producen las citadas cuchillas que encuentran intercaladas entre ellas otra serie de cuchillas - fijas a un peine intercambiable.

25.

De las cuchillas del peine, la extrema, va colocada en forma tal que la primera cuchilla móvil la roza en forma similar a como lo hacen las hojas de las tijeras, lo que determina un corte limpio.

30.

Las demás cuchillas, si bien van igualmente intercaladas, lo están ligeramente separadas de los planos de giro de las cuchillas móviles, con lo cual la acción conjunta con-

325081



tra el resto del cuerpo de las ramas seccionadas por las dos primeras cuchillas, es un tanto irregular, lo que deja triturados los cuerpos de las ramas.

5. Admite la posibilidad de que el motorcito sea transportable a hombros.

Se acompañan unos dibujos en los que se muestra una manera de llevar el invento a la práctica, haciéndose constar de una manera expresa que el mismo carece de carácter privativo en sus detalles toda vez que se citan solamente a título de ejemplo.

10. La figura A representa una vista de la sección transversal del aparato.

La figura B representa una sección longitudinal.

La figura C representa una vista exterior.

15. La figura D representa una vista frontal con acoplamiento directo del motor, sin flexo-eje.

La figura E representa una vista lateral, igualmente con acoplamiento directo del motor.

20. La figura F representa tres posibilidades de ejecución de las cuchillas móviles.

La figura G representa una forma de cuchilla fija y

La figura H representa otra versión de cuchilla fija.

25. Como se ha anticipado consiste en una carcasa 1, - figuras A,B,C,E, dotada de un maneral 2, figuras A, C, D, E, para su manejo y eventualmente de otro 20, figura D para ser asido con la otra mano.

30. Se comprende que admite la ejecución de disposición a derechas o a izquierdas.

325081



Una tolva, figuras A, C, D, E, 3 conduce la expulsión de los restos cortados por la boca 4, figuras A y D.

5. La carcasa recibe, con capacidad de giro, el eje 5, figuras A, B y D, portador en forma rígida de un número predeterminado de cuchillas de las cuales una de ellas 6, determina el corte de tijera, mientras que las otras dos 7 y 8 producen la trituración de la rama cortada.

La disposición de esas cuchillas, es según una hélice.

10. Una junta tal que 9, figura B, contribuye a fijar la posición del eje y otras dos juntas 10 determinan la separación entre las cuchillas 6, 7 y 8, tras esta última otra junta 11 completa el efecto mecánico que proporciona giro sobre los rodamientos 12, 13 a bolas.

15. Una tuerca 14 permite referir al flexo-eje 15, transmisor del movimiento de giro, protegido por la funda 16, figuras B y G.

20. El giro de las precitadas cuchillas crea un corte - contra las cuchillas fijas montadas contra el peine 17, figuras A y B de las cuales cuchillas la primera de ellas 18, queda muy próxima a la primera móvil 8, mientras que las otras dos cuchillas fijas 19, figura B, quedan distanciadas de las otras dos giratorias.

25. Según el grueso, dureza de las ramas o la velocidad del corte, las cuchillas móviles adoptarán formas como las representadas en la figura F, que establecen un máximo aprovechamiento del corte de filo, así la 21 tiene cuatro aspas, la 22 tres y la 23 dos.

30. Las cuchillas fijas, montadas sobre el peine 17, figura G puede ser bicóncava o rectangular, figura H.

325081



Suficientemente descrito el invento, así como una manera de llevarlo a la práctica se hace constar de que el mismo acepta modificaciones de detalle siempre que éstas no afecten a su fundamento.

5. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

10. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente Invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

15. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "APARATO PARA PODAR Y TRITURAR RAMAS, Y ESPECIALMENTE SARMIENTOS", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1ª.- Aparato para podar y triturar ramas y especialmente sarmientos, caracterizado porque consta de una carcasa que recibe con capacidad de giro a un eje impulsado a través de un flexo-eje, referido a un pequeño motor convencional y el cual recibe en forma desmontable un juego de tres cuchillas y eventualmente, en número diferente de tres, las cuales cuchillas presentan forma estrellada de brazos más estrechos - que los bordes y los filos en forma similar a los de las guadañas, posicionados los de una contra las demás según hélice y entre las cuales cuchillas giratorias, quedan posicionadas

25.

30.

325081



5. por vinculación a este efecto determinado sobre la carcasa, otras fijas sobre un peine, de las cuales la más externa recibe rozando a la primera móvil, produciendo un corte limpio y las otras ligeramente separadas de las restantes móviles lo que produce efecto triturante, sobre las ramas sometidas a su trabajo cuyos trozos triturados salen al exterior a través de tolva, determinada en la carcasa sobre la misma abertura que constituye la boca de aplicación y porque esta aplicación contra los vegetales se dirige mediante manerales exteriores a la carcasa.

10. 2ª.- Aparato para podar y triturar ramas, y especialmente sarmientos, caracterizado porque el electromotor según reivindicación primera, opcionalmente va directamente referido al eje de cuchillas montado sobre la misma carcasa, a cuyo fin se suprime el flexo-eje.

15. 3ª.- "APARATO PARA PODAR Y TRITURAR, RAMAS Y ESPECIALMENTE SARMIENTOS".

20. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos correspondientes.

Madrid, 2 ABR. 1966

D. Ignacio MENAYA ORTIZ DE ZARATE  
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

325081

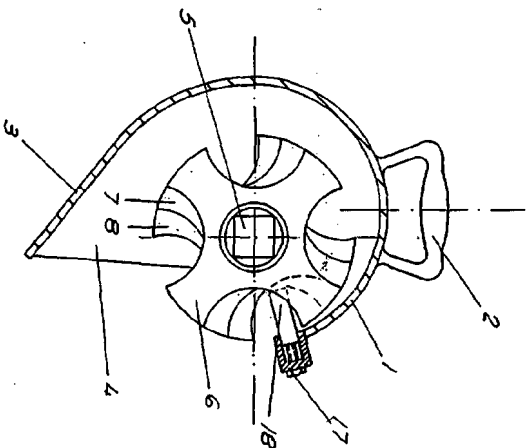


Fig. A

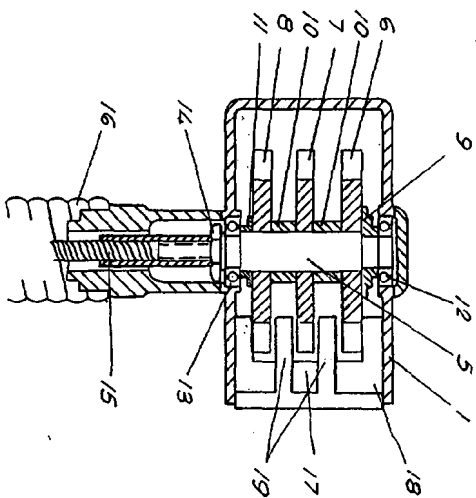


Fig. B

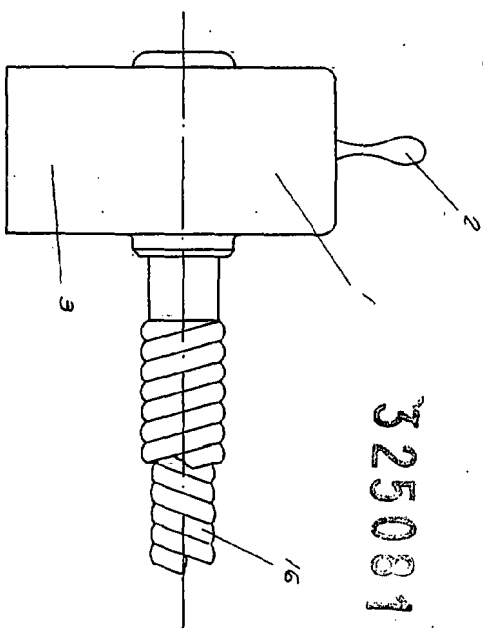


Fig. C

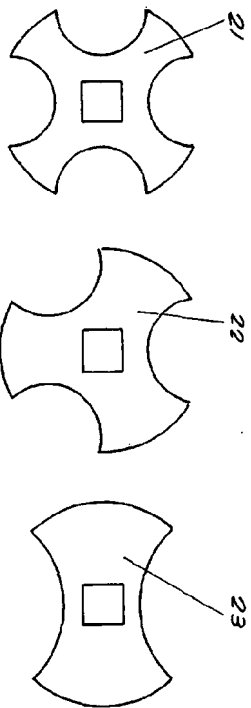


Fig. D

Fig. E

Fig. F

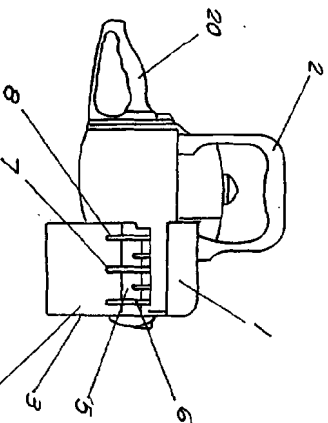


Fig. G

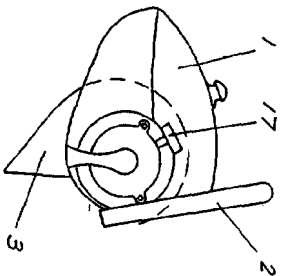


Fig. H

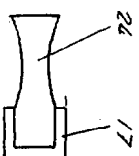


Fig. I

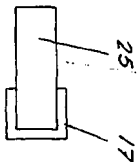


Fig. J

325081

Escole variable.

Madrid, 2 ABR. 1966

DON IGNACIO MENAYA ORTIZ DE ZARATE

P. FRANCISCO GARCIA CASTENIZO P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jorjane