



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NÚMERO <b>277905</b>	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>- 5 MAR. 1984</b>	

MODELO DE UTILIDAD

7 AGO. 1984

(30) PRIORIDADES	(31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A01D 51/00</b>
--------------------------	---

(64) TÍTULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO RECOGEDOR PERFECCIONADO, PARA SARMIENTOS Y/O RAMAJES EN GENERAL"

(71) SOLICITANTE (S)

BIOMASA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Plazaola, 2, Atico.- PAMPLONA

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D<sup>a</sup> TERESA BORDEHORE SANTIN (319/0)

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "DISPOSITIVO RECOGEDOR PERFECCIONADO, PARA SARMIENTOS Y/O RAMAJES EN GENERAL", se solicita por veinte años a favor de BIOMASA, S.A. de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

En la actualidad existen dispositivos recogedores de arbus- tos, sarmientos y/o ramajes de cualquier tipo que, fundamentalmente incluyen, en un bastidor-soporte, un tambor provisto de una multiplicidad de puas hacia el exterior y que se escamotean o esconden dentro de una carcasa formada por llantas y que presenta unos espacios libres entre estas por donde giran, salen y se esconden las puas.

Estas puas generalmente no son rígidas, sino formadas por varias vueltas (que hacen de muelle) y un trozo que es el que sobresale. Se esconde recogiendo y entregando el material.

El problema de estos recogedores de dedos flexibles o fijos escamoteables o que se esconden al hacer la entrega del material, es que tienen longitud fija y como tienen que girar dentro de los canales que forman las llantas que los protegen y sobre las cuales hacen la entrega del material, hay veces que estos materiales (sobre todo si son duros, sarmientos de vid, ramilla de frutal, monte bajo, etc.) se introducen en estos canales provocando el que los dedos recogedores se doblan unas veces y se rompen otras, provocando averías en el mecanismo recogedor y/o en su transmisión.

Además, estos rodillos recogedores si tienen que trabajar en terrenos muy pedregosos, doblan contra las piedras sus dedos recogedores o los rompen, y si para evitar estas averías se elevan, entonces se deja parte del material sin recoger.

Todos estos rodillos recogedores convencionales y el que nosotros vamos a describir a continuación, son movidos por una transmisión que proviene del tractor que los arrastra o de otro motor.

35

Nuestra invención preconiza un rodillo recogedor que gira mediante una transmisión que proviene del tractor o de otro motor, provisto de puas flexibles no retráctiles que van sujetas sobre un rodillo y girando en sentido contrario al del avance del vehículo que las arrastra pasan a través de unos canales, un poco más anchos que ellas, dejando o entregando entonces el material encima de estos canales.

40

A diferencia de los recogedores convencionales que envuelven prácticamente a las puas durante todo su recorrido de giro, éste que nosotros preconizamos lleva a las puas sin proteger durante todo el giro, a excepción del momento de la entrega del material.

El dispositivo recogedor perfeccionado, para sarmientos y/o ramajes en general, se caracteriza porque:

45

a) el tambor giratorio va provisto de una pluralidad de cajeras en disposición radial que forman un todo monopieza con dicho tambor,

b) en cada una de dichas cajeras se monta una pua recogedora flexible y no retráctil respecto al eje de giro del tambor,

c) incluye medios de unión entre cada pua y su correspondiente cajera,

50

d) la tolva de recogida presenta en esta zona perfil curvoconvexo, que facilita el ascenso de los sarmientos y/o ramajes en orden a evitar atascos en esta zona de recogida.

55

Según una característica de la invención, cada una de las citadas cajeras porta-puas es definida en una porción monopieza con un orificio axial ciego y un orificio radial roscado y pasante hasta el orificio ciego y que constituye junto con un prisionero los medios de unión preferentes entre cada pua y su correspondiente cajera al insertar la pua flexible y no retráctil en el orificio ciego y quedar posicionada en él por el prisionero roscado en el orificio radial pasante.

60

Según otra característica de la invención, cada pua flexible y no retráctil es constituida por una pluralidad de hilos metálicos trenzados o er

rollados helicoidalmente y fijados por sus cabezas mediante soldadura o similar.

Según otra característica de la invención, cada pua flexible y no retráctil es constituida en una porción monopieza de goma, plástico o similar, sujeta en su correspondiente cajera por los citados prisioneros.

65 Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

La figura 1 representa una vista esquemática en planta del dispositivo recogedor objeto de la invención.

70 La figura 2 representa una vista esquemática en alzado lateral correspondiente a la figura 1.

La figura 3 representa un detalle esquemático y ampliado de una pua (3). En la figura 2 se ha representado un detalle de la unión entre puas (3) y cajeras (12) en posición de montaje.

75 El dispositivo recogedor perfeccionado para sarmientos y/o ramajes en general es de los que incluyen:

- un tambor (1) unido invariablemente a un bastidor -no representado- respecto al cual tiene libre movimiento de giro,
- una chapa de entrega (2), y
- puas (3) unidas invariablemente a dicho tambor (1) en su perímetro.

80 Según la invención, dicho tambor (1) lleva un eje (11) por el cual se monta al bastidor -no representado-. Este montaje se realiza con intermedio de sendos elementos (4) -cojinetes, rodamientos o similares- de modo que el tambor (1) tiene libre giro respecto al bastidor.

85 Este tambor (1) lleva en su perímetro una multiplicidad de cajeras (12) en disposición radial. Cada una de estas cajeras (12) es una porción monopieza con un orificio axial ciego (121) y un orificio radial (122), pasante hasta el ciego (121) y rescado.

90 El orificio axial ciego (121) posibilita el alojamiento de

de las puas (3) quedando posicionadas en él por la acción de un prisionero (5) roscado en el orificio (122).

95 Cada una de las puas (3) es flexible y no retráctil, constituyéndose en una pluralidad de alambres (31) trenzados o enrollados helicoidalmente u otros materiales flexibles. Estos alambres (31) elásticamente deformables van unidos entre sí por sus cabezas mediante soldadura (32) o similar.

100 La chapa de entrega (2), por su parte, define una pluralidad de acanaladuras de pas (22) a razón de una por cada pua (3) o por cada grupo de puas (3) dispuestas sobre el tambor (1) en una misma circunferencia perimetral. Estas acanaladuras de pas (22) llevan un ensanchamiento (221) si su canto alcanza o sobrepasa las cajeras (12) hacia el tambor (1) -y consecuentemente se requiere el paso de dichas cajeras (12) en dichas acanaladuras (22) durante el giro del tambor (1)-.

105 La chapa de entrega (2) lleva también en esta zona, una curvatura convexidad (21) orientada hacia la cara de recogida, en orden a facilitar la deposición y ascenso de los sarmientos y/o ramajes recogidos evitándose así atascos en esta zona.

110 Opcionalmente, el dispositivo recogedor de la invención lleva medios motrices (6) que pueden provocar el giro del tambor (1) sin requerir el avance del conjunto. Para la presente realización dichos medios son una polea o piñón (6) montado en el eje (11) del tambor (1) y que recibe su movimiento de un órgano motor -no representado- a través de una polea o cadena de transmisión -no representada.

## REIVINDICACIONES

115 1.- Dispositivo recogedor perfeccionado, para sarmientos y/o ramajes en general, de los constituidos en un bastidor-soporte con un tambor que gira mediante una transmisión que proviene del tractor o de otro motor y va provisto de una multiplicidad de puas hacia el exterior y una tolva de recogida, caracterizado porque:

120 a) el tambor giratorio va provisto de una pluralidad de cajeras en disposición radial que forman un todo monopieza con dicho tambor,

b) en cada una de dichas cajeras se monta una pua recogedora flexible y no retráctil respecto al eje de giro del tambor,

125 c) incluye medios de unión entre cada pua y su correspondiente cajera,

d) la chapa de entrega presenta en esta zona perfil curvoconvexo, que facilita el ascenso de los sarmientos y/o ramajes en orden a evitar atascos en esta zona de recogida.

130 2.- Dispositivo recogedor perfeccionado, para sarmientos y/o ramajes en general, según reivindicación primera, caracterizado porque cada una de las citadas cajeras porta-puas es definida en una porción monopieza con un orificio axial ciego y un orificio radial roscado y pasante hasta el orificio ciego y que constituye junto con un prisionero los medios de unión preferentes entre cada pua y su correspondiente cajera, al insertar la pua flexible y no retráctil en el orificio ciego y quedar posicionada en él por el prisionero roscado en el orificio radial pasante.

140 3.- Dispositivo recogedor perfeccionado, para sarmientos y/o ramajes en general, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada pua flexible y no retráctil es constituida por una pluralidad de hilos metálicos trenzados o enrollados helicoidalmente y fijados por sus cabezas mediante soldadura o similar.

4.- Dispositivo recogedor perfeccionado, para sarmientos y/o ramajes en general, según reivindicaciones una y dos, caracterizado porque cada

145      pua flexible y no retráctil es constituida en una porción monopieza de goma,  
plástico o similar, sujeta en su correspondiente cajera por los citados prisioneros.

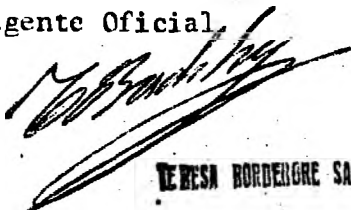
5.- DISPOSITIVO RECOGEDOR PERFECCIONADO, PARA SARMIENTOS Y/O RAMAJES EN GENERAL.

150      Tal como se ha descrito en la presente memoria de siete hojas y sus planos anexos.

- 5 MAR. 1984

Madrid,

El Agente Oficial



TERESA BORDENEGRE SANTIN

229105

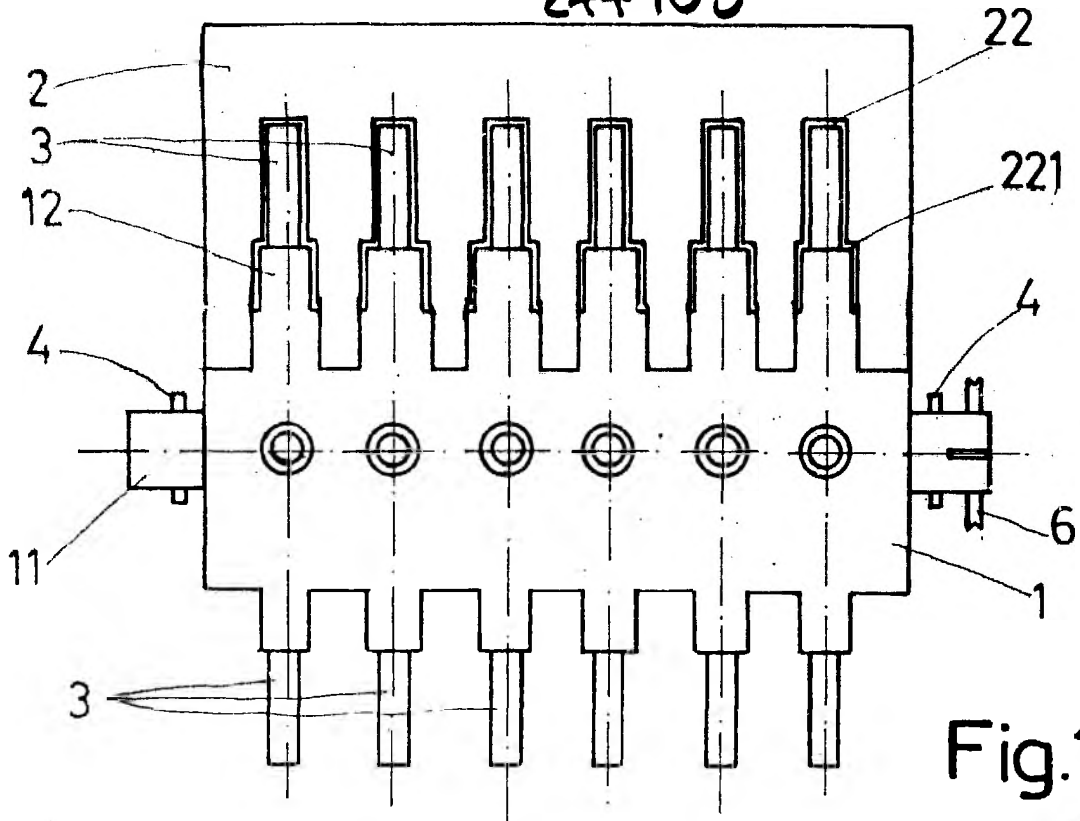


Fig.1

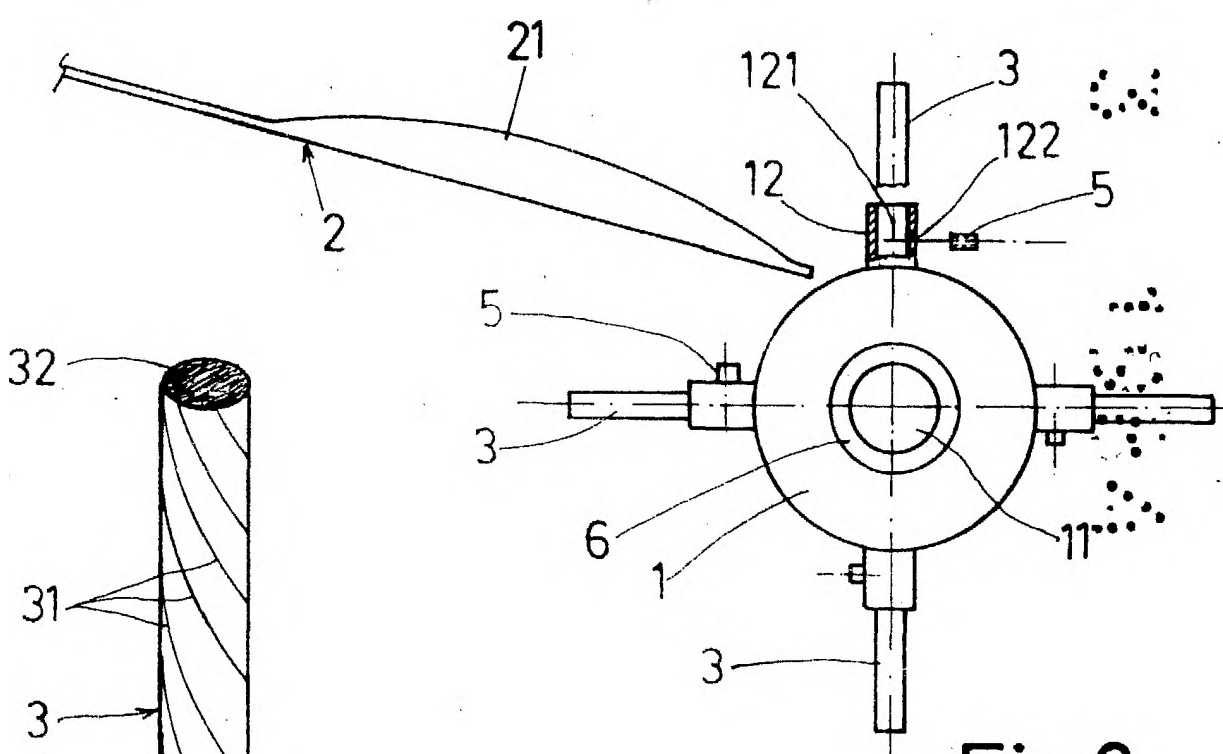


Fig.2

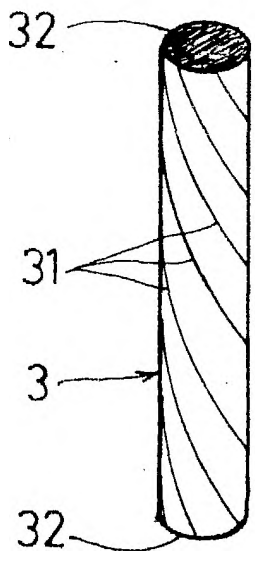


Fig.3

ESCALA VARIABLE

Madrid 5 MAR 1984  
El Agente Oficial

*[Signature]*  
TERESA BORDOBRE SANTIN