

73657



736571

MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Narciso Fort Ramis, de nacionalidad española.

Residente en MALGRAT (Barcelona). - Ramón Turró, 80

p o r :

"APARATO AUTOMÁTICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS"

- - - - -

- 2 73657



13 MAY 19

- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un aparato destinado a realizar las ataduras de la caña auxiliar a el tallo de las plantas de hortalizas, para darle rigidez en cierta época del desarrollo de la planta.
- 5.-
- 10.- Las plantas hortícolas, tales como los tomates, guisantes, judías, etc., etc., atraviesan una época en su desarrollo en que por el excesivo peso que han de soportar se hace necesario reforzar artificialmente su tallo para impedir la rotura de este o su crecimiento oblicuo. Actualmente este refuerzo, consistente en una vara o caña que se une al tallo por medio de ataduras constituidas por hojas de cáñamo, realizándose la operación de atado de forma completamente manual.
- 15.-
- Cuando la explotación hortícola tiene cierta envergadura, la colocación de estas ataduras representa un considerable problema, ya que es necesario disponer de un elevado número de operarios si se desea realizar el trabajo en el tiempo conveniente, debido a que estos no pueden hacer más de quinientas ataduras como máximo a la hora.
- 20.-
- El aparato objeto de este registro es una especie de tenaza dotada de un dispositivo que arrola una cinta alrededor del tallo de la planta y de la correspondiente caña, realizando la operación de cortado y unido de la cinta por grapas, automáticamente.
- 25.-
- Con este aparato se puede conseguir una media horaria de cinco mil ataduras, lo que supone una reducción de tiempo y mano de obra a un diez por ciento del procedimiento actual.
- 30.-
- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del

73657



objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

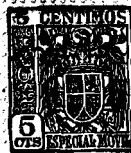
35.- Fig. 1ª, vista total del aparato con cortes parciales del mismo.

En la expresada figura, las referencias corresponden;

- (1 y 2).-Brazos de la mordaza.
- (3).-Eje de giro de la misma.
- (4 y 5).-Empuñaduras.
- 45.- (6).-Estuche del carrete-bobina.
- (7).-Eje del carrete-bobina.
- (8).-Carrete-bobina.
- (9).-Cinta-precinto.
- (10).-Ranura de salida de la cinta.
- 50.- (9').-Posición de la cinta envolviendo la planta y caja.
- (11).-Púas de fijación de la cinta.
- (12).-Aparato engrapador.
- (13).-Pulsador del aparato engrapador.
- (14).-Palanca de accionamiento del aparato engrapador.
- 55.- (15).-Plano de tope de las grapas.
- (16).-Cuchilla.
- (17).-Cavidad de corte.
- (18).-Pivotes solidarios al estuche (6) por su parte inferior exterior.
- 60.- (19).-Muelle espiral-tensador de la cinta.
- (20).-Palanca sujetadora de la cinta.
- (21).-Muelle de la palanca (20).
- (22).-Planta a atar.
- (23).-Eje de giro de la palanca de accionamiento (14).

73657

13 MAY



- 65.- (24).-Dispositivo empujador de la grapa  
(25).-Grapa.  
(26).-Dispositivo de arrastre de grapas.  
(27).-Muelle del dispositivo de arrastre.  
(28).-Depósito de grapas.
- 70.- El aparato está constituido por dos brazos (1 y 2) unidos en el eje (3), en forma de mordaza. Los extremos terminan en las empuñaduras (4 y 5). Estos brazos forman un espacio circular en la proximidad del eje (3).
- 75.- El brazo (1) está dotado de un tambor o carrete (8) donde se enrosca la cinta vegetal (10). Este carrete está dotado interiormente de un muelle en espiral (19) y unos pivotes (18), destinados a tensar la cinta.
- 80.- La cinta (10) sale por la ranura (10) siendo retenida por la pequeña palanca (20) por efecto de su muelle de retención (21). Sobre este brazo también existen el plano de tope de las grapas (15) y la cavidad de corte (17).
- 85.- El otro brazo, el (2), presenta la particularidad de que su empuñadura (5) no se une solidaria al mismo, si no a una varilla o palanca (14) que se une a dicho brazo con el eje (23), permitiéndola a la empuñadura un cierto movimiento.
- 90.- En su movimiento esta palanca (14) presiona sobre el pulsador (13). Este pulsador pertenece a un dispositivo engrapador alojado en el interior del brazo, estando formado por una pieza en forma de U, una de cuyas ramas es la cuchilla (16) y la otra el empujador (24) de las grapas.
- 95.- Las grapas están dispuestas en el almacén (28), presionadas por el dispositivo de arrastre formado por el tope (26) y el muelle (27).
- En la parte interior del brazo (5) cercada al dispositivo engrapador, existen las púas (11) cuyo objeto es sujetar la cinta (11).

7365713



- 100.- Dispuesto el aparato para su aplicación, se tira del extremo saliente de la cinta (9) para fijarlo en las púas (11) y seguidamente se sitúa entre los brazos, mejor dicho entre el espacio de los brazos (4 y 5) la planta y caña a unir mediante cosido procediéndose a atraer hacia sí el aparato, en esta acción la cinta se desplaza hasta rodear la planta y caña. Cuando ya ha rodeado la parte a dejar unidas se procede a cerrar el aparato actuando sobre las empuñaduras (4 y 5) y
- 105.- en esta acción la palanca (14) actúa sobre la cabeza del pulsador (13) que hace bajar la grapa (25) y simultáneamente la cuchilla (16) quedando cosida la cinta (9) al topar la grapa en el plano (15) y cortándose dicha cinta en la cavidad (17) por medio de la cuchilla (16).
- 110.- Para evitar que la cinta se introduzca en el carrete por la ventanilla (10), existe el dispositivo-palanca (20) que por medio del muelle (21) sujeta dicha cinta evitando su retroceso a fin de que quede siempre una parte fuera para poder tirar de ella a los fines de poderla acoplar nuevamente en
- 115.- las púas (11).
- Asimismo, para evitar que el carrete tenga un giro desmesurado, se ha dotado al estuche (6) de unos pivotes salientes (18) que sirven de tope gradual de giro del carrete por medio de un muelle (19), así que, a medida que se va tirando de la
- 120.- cinta, el muelle va saltando de tope a tope (18).
- Las grapas van colocadas en el depósito (28) que está dotado de un muelle que con su dispositivo empujador hace avanzar las grapas hasta el punto de salida en que han de ser empujadas a su vez por la pata (24).
- 125.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fin

73657



130.-

damento esencial del mismo.

### REIVINDICACIONES

135.- 1ª). - "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS" que se caracteriza por estar constituido por dos brazos unidos en un eje extremo, dejando entre ambos espacio suficiente para abarcar el tallo de una planta, estando dotados dichos brazos de un dispositivo engrapador con alimentador automatico de grapas, el cual realiza simultaneamente el grapado y cortado de una cinta arrollada en un carrete del otro brazo, despues de que dicha cinta ha rodeado el tallo de la planta junto con la caña o elemento de refuerzo adecuado.

140.- 2ª). - "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS" que se caracteriza porque los brazos dejan en la posición del aparato cerrado un espacio circular suficiente para rodear con holgura el tallo de la planta, estando uno de ellos dotado de un carrete donde se arrolla una cinta.

145.- 3ª). - "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS" que se caracteriza porque el carrete de arrollamiento de la cinta está dotado interiormente de un muelle espiral y unos pivotes transversales regularmente repartidos de forma que al girar el carrete arrastrado por la cinta, el muelle salta de pivote en pivote manteniendo siempre en tensión dicha cinta.

150.- 4ª). - "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS" que se caracteriza porque la cinta es sujeta por una pequeña palanca dotada de un muelle de retención que oprime a la cinta contra el brazo en un lugar cercano al orificio de salida de esta, con objeto de evitar su retroceso por efecto de la fuerza del muelle de tensado.

155.- 5ª). - "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS" que se caracteriza porque sus dos brazos soportan las dos partes constituyentes de un dispositivo grapador y corta-

160.-

73657



165.- dor formado por una pieza en forma de U en cuyo desplazamiento arrastra por una de las ramas una grapa que transpasando la cinta es doblada al topar con una placa situada en el brazo opuesto, y la otra rama de la U es una cuchilla que corta la cinta en virtud del mismo movimiento al realizarse la operación de cizallamiento con una arista situada en el otro brazo.

170.- 6a).- "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS" que se caracteriza porque el movimiento de la pieza objeto de la anterior reivindicación es comunicado por una varilla terminada en una empuñadura con desplazamiento relativo, alojada en el interior del brazo que soporta al mecanismo de grapado y corte, al presionar dicha varilla sobre el extremo de la mencionada pieza en U.

175.- 7a).- "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS" que se caracteriza porque la alimentación de grapas del dispositivo grapador se realiza a través de un tubo de sección rectangular alojado en el interior del brazo correspondiente, el cual sirve de alojamiento y almacenamiento a cierta cantidad de grapas, las cuales salen por un extremo arrastradas por una pieza de empuje dotada de un muelle.

180.- 8a).- "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS" que se caracteriza porque el brazo antagonista al que soporta el carrete de cinta está dotado de unas púas destinadas a sujetar el extremo de la cinta durante la operación de colocación de esta en torno al tallo.

185.- 9a).- "APARATO AUTOMATICO PARA EFECTUAR ATADURAS HORTICOLAS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento noventa y una líneas, incluidas éstas.

Madrid, 13 de Mayo de 1.959.-

ANTONIO ESCRIBANA

E. A.

