



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 074 230**

② Número de solicitud: U 201130169

⑤ Int. Cl.:
A01D 46/26 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **16.02.2011**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2011**

⑦ Solicitante/s: **Luis Antonio López Martínez**
Rambla del Castell, 92 - 4º 3ª
08800 Vilanova i la Geltrú, Barcelona, ES

⑧ Inventor/es: **López Martínez, Luis Antonio**

⑦ Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

⑤ Título: **Dispositivo vareador.**

ES 1 074 230 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo vareador.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo vareador.

Campo de la invención

Este dispositivo ha sido ideado para su utilización en la recolección de frutos arbóreos como, por ejemplo, las aceitunas y similares.

Antecedentes de la invención

La forma tradicional para la recolección de dichos frutos se realiza mediante la utilización de una vara con la que se sacuden las ramas de los árboles, removiéndolas hasta hacer caer sus frutos y provocando, en muchas ocasiones, la rotura de algunas de dichas ramas.

Asimismo, existen también diversos dispositivos mecánicos con los que se hace vibrar las ramas de los árboles para provocar el desprendimiento de los frutos, resultando estos dispositivos caros de compra y de mantenimiento y, entre otros problemas y/o inconvenientes, difíciles de transportar y de sostener para su utilización.

Sumario de la invención

Estos inconvenientes y/o problemas, y otros que pueden derivarse de ellos, se solventan con el dispositivo vareador objeto de la presente invención, el cual comprende la indicada y tradicional vara pero con la particularidad de que la misma presenta, en el extremo de actuación sobre las ramas de los árboles, al menos una varilla semielástica fijada amoviblemente por un extremo a dicho extremo de la vara.

De esta manera, la característica semielástica de la varilla o varillas permite remover las ramas de los árboles con ellas para que caigan los frutos sin golpearlas, evitando consiguientemente que las mismas se rompan.

Ventajosamente, dicha varilla o varillas están fijadas a la vara por acoplamiento amovible en la misma a través de un soporte intermedio acoplado asimismo amoviblemente a dicha vara, el cual está constituido por una pletina en una de cuyas caras están solidarizados por un extremo unos manguitos en los que están acopladas las varillas y, en la otra cara, un manguito mayor con el que el soporte está acoplado a la vara.

Ello permite el cambio, por desgaste o rotura, de las varillas y, también, del soporte, el cual comprende en el manguito mayor medios de retención amovible del mismo en la vara para que, en la utilización del dispositivo, quede perfectamente sujeto el soporte a dicha vara sin posibilidad de desprenderse.

Dichos medios pueden estar constituidos por un anillo cilíndrico que, dispuesto alrededor del manguito mayor con el que el soporte se acopla a la vara, está solidarizado por una parte al mismo y presenta un tornillo enroscado en la parte opuesta que se aplica contra una parte debilitada de dicho manguito.

Para poder desacoplar la varilla o varillas semielásticas de los oportunos manguitos del soporte, la pletina del mismo a la que éstos están solidarizados presenta, en correspondencia con los mismos, sendos orificios de acceso a su interior para desacoplar fácilmente, cuando sea necesario, las indicadas varillas mediante la introducción, por dichos orificios, de un útil con el que presionarlas hacia fuera de los manguitos.

Asimismo, la vara del dispositivo será preferente-

mente telescópica para que el operario pueda acceder con el mismo a ramas del oportuno árbol que estén muy altas y actuar convenientemente sobre las mismas para hacer caer sus frutos.

Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, la cual, para facilitar su comprensión, se acompaña de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

Descripción de los dibujos

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado frontal del dispositivo vareador en cuestión,

la figura 2 ilustra en perspectiva el soporte intermedio y, parcialmente, la vara y varillas a acoplarse en él,

la figura 3 es una vista lateral seccionada de dicho soporte con vara y varilla acoplados en él e ilustrados a trazos, y

la figura 4 muestra esquemáticamente un operario sacudiendo un árbol con el presente dispositivo.

Descripción detallada

De conformidad con los dibujos, el dispositivo vareador ilustrado consta de una vara (1) que, en un extremo, presenta la fijación amovible de unas varillas semielásticas (2) por un extremo de las mismas, realizándose la fijación por acoplamiento en dicha vara a través de un soporte intermedio (3).

Este soporte (3) lo conforma una pletina (4) en una de cuyas caras están solidarizados, por un extremo, unos manguitos (5) para recibir el acoplamiento de las varillas (2) (ver figura 2) y, en la otra cara y asimismo por un extremo, un manguito mayor (6) y único para acoplarse dicho soporte a la vara (1).

Los manguitos (5) están orientados divergentemente de forma que, al acoplárseles las varillas (2), éstas lógicamente también divergen, realizándose este acoplamiento ajustadamente en los manguitos (5) después de que el soporte (3) que los comprende se acople, a través del manguito mayor (6), en el oportuno extremo de la vara (1).

El manguito mayor (6) presenta una parte debilitada (6') a consecuencia de dos cortes longitudinales (8) practicados desde la boca de dicho manguito hasta una zona intermedia del mismo, comprendiendo dicho manguito mayor medios de retención (7) del mismo en la vara (1) y que están constituidos por un anillo cilíndrico (9) dispuesto alrededor de la parte inferior del manguito mayor (6) y solidarizado por una parte en la parte del mismo opuesta a la que presenta la parte debilitada (6') (figura 3).

Frente a esta parte debilitada (6'), el anillo (9) presenta el acoplamiento a rosca de un tornillo (10) que queda aplicado contra dicha parte debilitada de manera que, al acoplarse el soporte (3) en la vara (1), se manipula dicho tornillo apretando con él la parte debilitada (6') contra la vara (1) y quedando, así, el soporte (3) perfectamente sujeto a dicha vara sin posibilidad de soltarse al ser utilizado el presente dispositivo.

Por su parte, las varillas (2) ya quedan bien sujetas en su acoplamiento ajustado en los pequeños manguitos (5) y aunque no se cree necesario también podrían presentar algún tipo de accesorio para asegurar la sujeción.

Para poder sacar fácilmente las varillas (2) de los manguitos (5) y cambiarlas por otras, ya sea por des-

gaste o por rotura, la pletina (4) presenta, en coincidencia con el interior de dichos manguitos, unos orificios (11) que permiten, a través de los mismos y mediante un oportuno útil (no ilustrado), empujar las varillas (2) hacia fuera y liberarlas de su acoplamiento en los indicados manguitos (5).

En el ejemplo ilustrado, el intermedio de los orificios (11) queda en correspondencia, no solo con el manguito (5) intermedio, sino también con el manguito mayor (6) de acoplamiento del soporte (3) a la vara (1), habiéndose por tanto de acceder a dicho orificio por el interior de este manguito (6) (figura 3).

Como se observa en la figura 4, con la utilización del presente dispositivo por parte del operario (o), se remueven las ramas (r) del oportuno árbol (A) hacien-

5

do caer los frutos (f) y sin que se puedan romper dichas ramas, ya que las varillas (2) se doblan lo suficiente al contactar con ellas y evitan los golpes secos que podrían romperlas.

10

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo vareador en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, pudiendo los elementos componentes ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por quedar todo ello comprendido dentro de las reivindicaciones.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo vareador, que comprende una vara (1) mediante la cual el operario (o) remueve las ramas (r) de los correspondientes árboles (A) para hacer caer sus frutos (f), **caracterizado** porque la vara (1) presenta, en el extremo de actuación sobre las ramas (r) de los árboles (A), al menos una varilla semielástica (2) fijada amoviblemente por un extremo a dicho extremo de la vara (1).

2. Dispositivo vareador, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la varilla o varillas semielásticas (2) están fijadas a la vara (1) por acoplamiento en la misma a través de un soporte intermedio (3) acoplado asimismo a dicha vara.

3. Dispositivo vareador, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el soporte (3) está constituido por una pletina (4) en una de cuyas caras están solidarizados por un extremo unos manguitos (5) en los que

están acopladas las varillas (2), y en la otra un manguito mayor (6) con el que el soporte (3) está acoplado a la vara (1).

4. Dispositivo vareador, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el manguito mayor (6) comprende medios de retención amovible del mismo en la vara (1).

5. Dispositivo vareador, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque los medios de retención están constituidos por un anillo cilíndrico (9) que, dispuesto alrededor del manguito (6) y solidarizado por una parte al mismo, presenta un tornillo (10) enroscado en la parte opuesta y aplicado contra una parte debilitada (7) de dicho manguito.

6. Dispositivo vareador, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la pletina (4) presenta unos orificios (11) de acceso al interior de los manguitos (5).

7. Dispositivo vareador, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la vara (1) es telescópica.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

