

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 647**

21 Número de solicitud: 201700264

51 Int. Cl.:

A01B 63/10 (2006.01)

A01C 7/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.04.2017

71 Solicitantes:

SÁNCHEZ MARÍN, Fernando José (100.0%)
Ctra. de la Almudena 1
30410 Singla (Murcia) ES

72 Inventor/es:

SÁNCHEZ MARÍN, Fernando José

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **Cultivador desplazable**

ES 1 181 647 U

DESCRIPCIÓN

Cultivador desplazable.

5 **Objeto de la invención**

El objeto de la presente invención es un novedoso cultivador que se puede desplazar transversalmente con respecto al eje longitudinal del vehículo tractor que lo remolca.

10 **Antecedentes de la invención**

Los cultivadores remolcados son un tipo de apero de labranza que realiza múltiples tareas, las más relevantes son descompactar el suelo, airearlo y esponjarlo, romper los terrones existentes, controlar la vegetación no deseada y preparar la cama de la siembra.

15

Uno de los principales inconvenientes en su utilización es que al aproximarse a un árbol para desorillarlo el vehículo tractor suele golpear las ramas pudiendo dañar al tractor. a las ramas, al árbol, a la fruta, que también la podría tirar.

20 La presente invención preconiza un cultivador que se puede desplazar transversalmente, preferentemente a la derecha por ser por donde se suele realizar la labor, para acercarse al tronco del árbol sin producir posibles daños.

Descripción de la invención

25

El cultivador desplazable. que es el objeto de la presente invención, es del tipo de los que comprenden un bastidor al que se unen el resto de elementos, que se acopla de manera articular a un vehículo tractor mediante una torre de enganche y dos acoplamientos abisagrados, y donde la unión de la referida torre al vehículo tractor y las dos uniones al bastidor forman un triángulo, de manera que el brazo hidráulico que une el vehículo tractor con la parte superior de la torre de enganche cumple dos funciones mantener el bastidor en una determinada posición durante el laboreo.

30

El bastidor dispone en su interior de una primera barra cilíndrica paralela al lado anterior del citado bastidor y en su exterior de una segunda barra cilíndrica paralela a la mencionada primera barra y unida al dicho lado anterior.

35

La torre de enganche y los dos acoplamientos abisagrados forman un solo cuerpo que está unido a la primera y segunda barras mediante sendos tubos huecos. cuya sección transversal es cuadrada. y que abrazan a las dichas primera y segunda barras. que permiten el desplazamiento del bastidor con respecto al mencionado cuerpo en una dirección transversa 1 a la dirección de avance del cultivador.

40

Para obtener el movimiento del bastidor con respecto al cuerpo que forman la torre de enganche y los acoplamientos abisagrados en dirección transversal al avance del cultivador se dispone un cilindro hidráulico paralelo a las citadas primera y segunda barra, cuyo cabezal está unido al cuerpo y su vástago está unido al bastidor.

45

Breve descripción de las figuras

50

Figuras 1 y 2: muestran dos vistas de una perspectiva esquemática del cultivador desplazable.

Realizaciones preferentes

La figura 1 muestra una realización preferente del cultivador desplazable (1), que es el objeto de la presente invención.

5

El cultivador desplazable comprende un bastidor (2) al cual se acoplan los dispositivos y herramientas que constituyen un cultivador. El bastidor dispone en su interior de una primera barra cilíndrica (3) y de una segunda barra cilíndrica (4) paralelas a su lado anterior (5). La primera barra cilíndrica (3) está dispuesta en el interior del citado bastidor (2) y la segunda barra cilíndrica (4) está situada fuera del bastidor (2) y unida al dicho lado anterior (5).

10

La torre de enganche (6) y los acoplamientos abisagrados (7 y 8) están unidos entre si formando un cuerpo, que está unido a las primera y segunda barras cilíndricas mediante sendos tubos huecos, cuya sección transversal es cuadrada, que abrazan a las dichas primera y segunda barras y que permiten el desplazamiento del bastidor con respecto al mencionado cuerpo. Dicho desplazamiento está provocado por un cilindro hidráulico (10) cuyo cabezal está unido al cuerpo y cuyo émbolo está acoplado al bastidor.

15

El cilindro hidráulico, que puede ser de doble efecto, está acoplado hidráulicamente a una toma de fuerza externa al cultivador y que usualmente será la misma toma de fuerza del vehículo tractor que alimenta los otros dispositivos hidráulicos del cultivador.

20

Como refuerzo y para evitar la deformación del bastidor cuando este se desplaza por acción del cilindro hidráulico se dispone una barra de refuerzo (11) entre los dos acoplamientos abisagrados.

25

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cultivador desplazable, del tipo de los que comprenden un bastidor y al que se unen el resto de elementos, que se acopla de manera articular a un vehículo tractor mediante una torre de enganche y dos acoplamientos abisagrados. y donde la unión de la referida torre al vehículo tractor y las dos uniones al bastidor forman un triángulo, **caracterizado** porque:
- 10 • el bastidor dispone en su interior de una primera barra cilíndrica paralela al lado anterior del citado bastidor y en su exterior de una segunda barra cilíndrica paralela a la mencionada primera barra y unida al dicho lado anterior;
- 15 • la torre de enganche y los dos acoplamientos abisagrados forman un solo cuerpo que está unido a la primera y segunda barras mediante sendos tubos huecos. cuya sección transversal es cuadrada, que abrazan a las dichas primera y segunda barras y que permiten el desplazamiento del bastidor con respecto al mencionado cuerpo en una dirección transversal a la dirección de avance del cultivador;
- 20 • y porque se dispone un cilindro hidráulico de doble efecto paralelo a las citadas primera y segunda barra, cuyo cabezal está unido al mencionado cuerpo y su vástago está unido al bastidor.
- 25 2. Cultivador desplazable, según reivindicación 1, **caracterizado** porque se dispone de una barra de refuerzo paralela al lado anterior del bastidor y cuyos extremos se unen a los acoplamientos abisagrados.

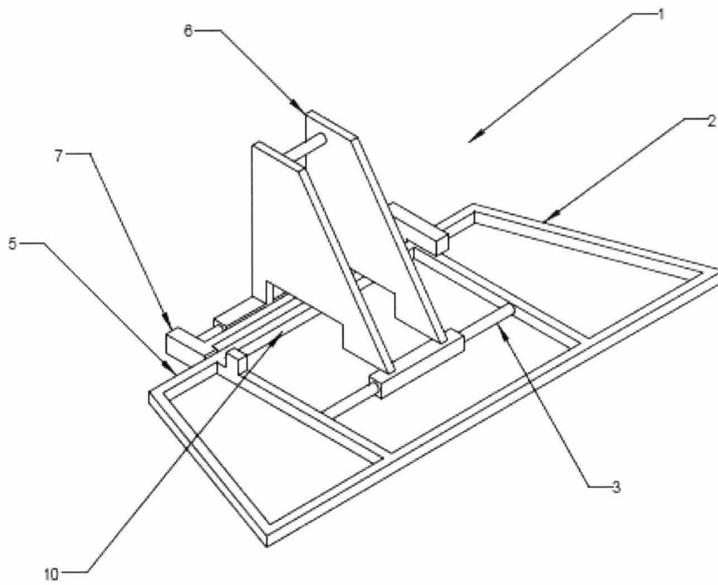


Figura 1

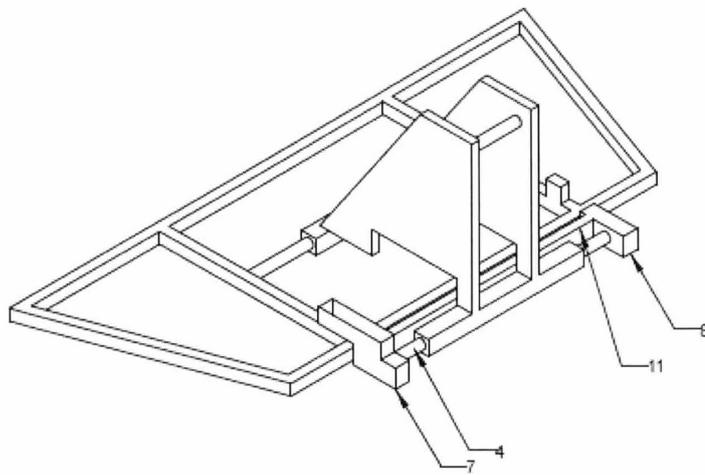


Figura 2