(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 077 849**

(21) Número de solicitud: 201230994

(51) Int. CI.:

A01C 7/02 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **27.09.2012**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **17.10.2012**

(71) Solicitante/s:
MIKEL URRESTI BEDIALAUNETAL
KAMIÑALDE 19- 5 DCHA
48700 ONDARROA, Bizkaia, ES

(72) Inventor/es:
URRESTI BEDIALAUNETAL, MIKEL

(74) Agente/Representante:
Ezcurra Zufia, Maria Antonia

(54) Título: **SEMBRADOR MANUAL DE GOLPE.**

ES 1 077 849 U

DESCRIPCION

Sembrador manual de golpe.

OBJETO DE LA INVENCIÓN

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un dispositivo sembrador manual de golpe, ligero, que permite realizar la siembra en cualquier tipo de terreno, manteniendo una postura corporal erguida del usuario, tanto en la realización el hoyo, como en la colocación de la semilla en su interior, como en el tapado del mismo, realizándose todo ello con el mismo elemento sembrador, incorporando la opción de un dispensador de semillas si se desea.

Caracteriza a la presente invención las especiales características constructivas del sembrador que hacen del mismo un dispositivo de fácil fabricación y montaje.

La presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los dispositivos que facilitan la disposición de las semillas en un lugar determinado, y de manera particular de entre aquellos que permiten realizar dicha acción de un modo erguido por parte del usuario.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En el estado de la técnica son conocidos varios dispositivos sembradores, como los descritos en las patentes ES 2125375 y ES2000326.

En la patente ES2000326 se divulga un sembrador en el que una caja de siembra está dispuesta de manera solidaria en rotación sobre un árbol de siembra, una rueda de siembra que presenta levas, y demás elementos que hacen del sembrador un dispositivo complejo en su fabricación y montaje.

En la patente ES 2000326 se divulga un sembrador de precisión neumático que comprende un dispositivo distribuidor de semillas provisto con un disco distribuidor perforado rotativo que coopera con un desmontador y con un disco de arrastre.

En ambos casos y en otros sembradores conocidos en el estado de la técnica, todos estos dispositivos sembradores presentan la particularidad de su complejidad de fabricación y montaje. En otros casos no es posible la utilización de dichos sembradores de manera erguida por parte del usuario.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un dispositivo sembrador ligero que reúna en un único dispositivo las ventajas apuntadas, es decir, que esté simplificado tanto en las piezas necesarias como en el montaje y posterior utilización del mismo, además de permitir tanto la realización del hoyo como la disposición de las semillas en el terreno, de un modo erguido, todo ello pudiendo aportar las semillas manualmente o por medio de dispensadores de semillas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El objeto de la invención es un sembrador manual de golpe, es decir, es un sembrador que permite efectuar la realización del hoyo sobre el terreno, como la disposición de la semilla, ambas acciones en una posición corporal erguida del usuario.

El sembrador cuenta con una barra perforadora y mando de sujeción del sembrador, al que están unidos un recipiente opcional de almacenamiento y dispensación de semillas, y un conducto de canalización o conducción de las semillas hacia el extremo inferior que permite la colocación de la semilla en la perforación realizada con la barra perforadora, disponiéndose en el extremo superior del conducto de canalización o conducción en elemento a modo de embudo que permite recibir las semillas tanto manualmente como por medio de un dispensador y conducirlas hacia el conducto de canalización asegurando que ninguna semilla caiga fuera de donde apunte el conducto de canalización.

En el extremo inferior de la barra perforadora y de sujeción presenta una forma aguda en forma de cono o tronco de cono invertido, que favorece la penetración en el terreno, por otro lado, próximo a su extremo inferior se dispone un tope limitador de la profundidad de la perforación.

Tanto el recipiente opcional de almacenamiento y dispensación de semillas, como la pieza a modo de embudo para canalizar las semillas, y el conducto de canalización y conducción de las semillas hacia su extremo inferior están sujetos o unidos sobre la barra perforadora y de mando, la sujeción puede realizarse de diferentes maneras, bien fijas o amovibles, como por ejemplo bridas o similares.

Para facilitar la maniobrabilidad y manejo del sembrador manual, sobre el extremo superior de la barra perforadora y de mando hay dispuesta una protección o cobertura a modo de empuñadura, sobre el que hay realizados una serie de rebajes que favorecen el agarre y sujeción de la mano.

Por lo tanto, gracias a las características descritas, el sembrador objeto de la invención, permite la perforación controlada del terreno, la dispensación o suministro de semillas tanto manual como almacenada, y la colocación con precisión de la barra en el lugar deseado, todo esto será realizado desde una posición erguida del usuario.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para completar la descripción que está realizando y con objeto de ayudar a una mejor compresión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en los que con carácter ilustrativo y limitativo se ha representado lo siguiente.

La Figura 1, muestra una representación de las piezas principales que forman parte del sembrador de manera despiezada

La figura 2, muestra el sembrador en su totalidad montado y listo para su uso, de acuerdo con las piezas presentadas en la figura 1.

La figura 3, muestra una posible realización de un limitador de profundidad dispuesto sobre el extremo inferior de la barra perforadora.

La figura 4, muestra otra posible realización del limitador de profundidad, en este caso un simple pasador transversal que cumple la misma función.

La figura 5, muestra un detalle de la utilización del sembrador, dando un primer golpe sobre el terreno realizando una perforación.

La figura 6, muestra un detalle de la colocación del sembrador para realizar el vertido de las semillas en el agujero realizado, para que finalmente pueda realizarse un ultimo golpe para tapar las semillas.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN.

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

Tal y como puede observarse en la figura 1, el sembrador comprende:

- Una barra o varilla perforadora y de mando (1), que cuenta con unos medios limitadores de la profundidad (3), estando unidos a la barra (1)
- un conducto de canalización o conducción (6) de las semillas (14) hacia el extremo inferior (9) que permite la colocación de la semilla (14) en la perforación (16) realizada con la barra perforadora (1),
- un elemento o pieza a modo de embudo (7) que permite recibir las semillas (14) y conducirlas hacia el conducto de canalización (6) asegurando que ninguna semilla (14) caiga fuera de donde apunte el conducto (6) de canalización por (9) hacia el agujero del terreno (16).

Opcionalmente, el sembrador puede contar, tal y como se observa en la figura 2 con un depósito o recipiente (10) de almacenamiento y dispensación de semillas (14).

La barra perforadora y de mando (1) a su vez comprende sobre el extremo superior una cobertura a modo de empuñadura (2), mientras que el extremo inferior presenta una forma puntiaguda, que en una posible forma de realización puede tener la forma de un tronco de cono (4), que tiene su extremo final (5) achatado.

Con el objetivo de controlar la profundidad de la perforación realizada con un golpe, próximo al extremo inferior de la barra perforadora se disponen unos medios limitadores de la profundidad (3), que tal y como se observa en las figuras 3 y 4, las formas de realización pueden ser variadas. Así, en la figura 3, puede presentar la forma de media circunferencia, mientras que en la figura 4, consiste en un pasador o varilla (3) atravesada transversalmente sobre la barra perforadora (1).

En la figura 1, también puede observarse cómo tanto el depósito o recipiente (10) de almacenamiento y dispensación de semillas, el conducto de canalización o conducción (6) de las semillas y el elemento o pieza a modo de embudo (7) quedan fijadas, en una posible forma de realización, sobre la barra perforadora y de mando (1) por medio de unas bridas de sujeción (8)-(13).

El depósito o recipiente opcional (10) de almacenamiento y dispensación de semillas (14), cuenta con un pulsador (12) que accionado dispensa las semillas (14) a través de la salida (11) del propio depósito (10).

El conducto de canalización o conducción (6) de semillas (14), tiene fijada en su extremo superior una pieza a modo de embudo (7), mientras que su extremo inferior abierto (9), a través del que salen las semillas, queda por encima de los medios limitadores del control de la profundidad (3).

En la figura 5, se observa en detalle el proceso de realización de una perforación (16) sobre el terreno (15) al penetrar la punta cónica (4) achatada (5). Mientras que en la figura 6, vemos cómo una vez extraído el extremo inferior de la barra perforadora (1) del hueco (16) realizado en el terreno (15), se posicionará de manera que el extremo inferior (9) del conducto de canalización o conducción (6) queda enfrentado con la perforación (16) para el posterior paso de las semillas (14), y para finalmente realizar un último golpe sobre el terreno para tapar las semillas.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Sembrador manual de golpe caracterizado porque comprende:

- Una barra perforadora y de mando (1), que cuenta con unos medios limitadores de la profundidad (3), estando unidos a la barra (1)
- un conducto de canalización o conducción (6) de las semillas (14) hacia el extremo inferior que permite la colocación de la semilla en la perforación (16) realizada con la barra perforadora (1),
- un elemento o pieza a modo de embudo (7) que permite recibir las semillas y conducirlas hacia el conducto de canalización (6), hasta su salida (9).

2.- Sembrador manual de golpe, según la reivindicación 1, caracterizado porque la barra perforadora y de mando (1) a su vez comprende sobre el extremo superior una cobertura a modo de empuñadura (2), mientras que el extremo inferior presenta una forma puntiaguda en forma de un tronco de cono (4), que tiene su extremo final (5) achatado.

3.- Sembrador manual de golpe, según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios limitadores de la profundidad (3) dispuestos sobre el extremo inferior de la barra perforadora (1) presenta la forma de media circunferencia.

4.- Sembrador manual de golpe, según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios limitadores de la profundidad (3) dispuestos sobre el extremo inferior de la barra perforadora (1) consiste en un pasador atravesado transversalmente sobre la barra perforadora (1).

5.- Sembrador manual de golpe, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque adicionalmente cuenta con un depósito (10) de almacenamiento y dispensación de semillas.

6.- Sembrador manual de golpe, según la reivindicación 5, caracterizado porque el depósito o recipiente (10) de almacenamiento y dispensación de semillas (14) , el conducto de canalización o conducción (6) de las semillas y el elemento o pieza a modo de embudo (7) quedan fijadas sobre la barra perforadora y de mando (1) por medio de unas bridas de sujeción (8) y (13).

7.- Sembrador manual de golpe, según la reivindicación 5, caracterizado porque el depósito o recipiente (10) de almacenamiento y dispensación de semillas (14), cuenta con un pulsador (12) de dispensación de semillas (14) a través de una salida (11) del depósito (10).

8.- Sembrador manual de golpe, según la reivindicación 1, caracterizado porque el conducto de canalización o conducción (6) de las semillas (14), tiene fijada en su extremo superior una pieza a modo de embudo (7), mientras que su extremo inferior (9), a través del cual que salen las semillas (14), queda situado por encima de los medios limitadores del control de la profundidad (3).

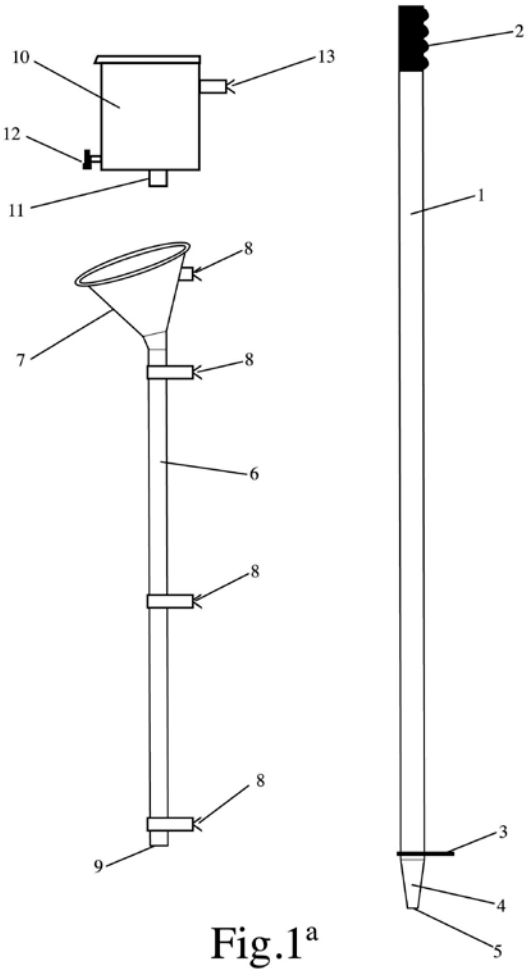

Fig.1[a]

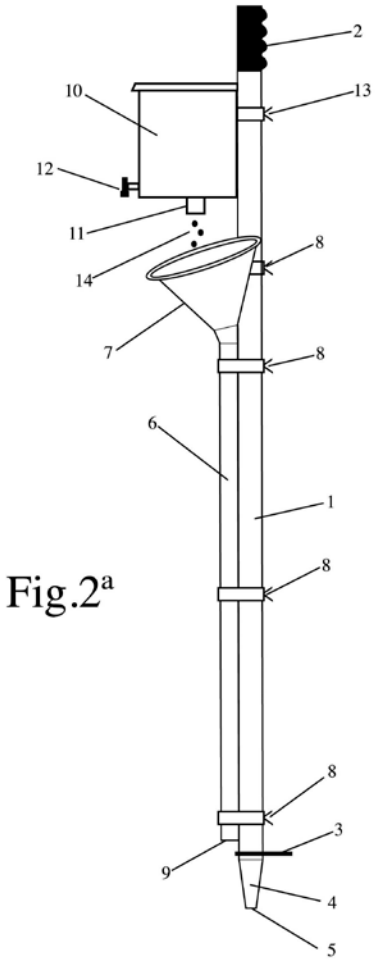

Fig.2ª

Fig.3ª

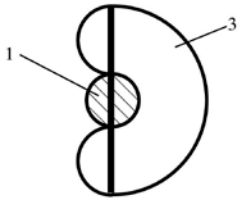

Fig.4ª

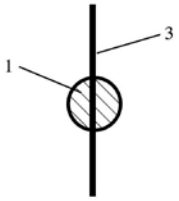

Fig.5ª

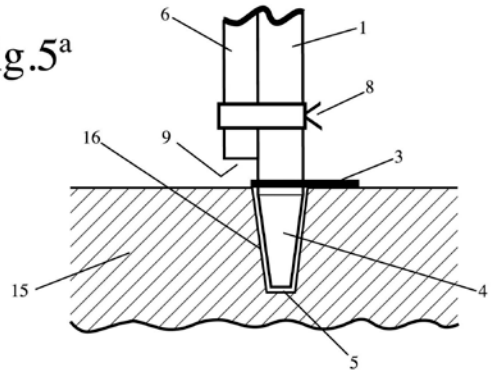
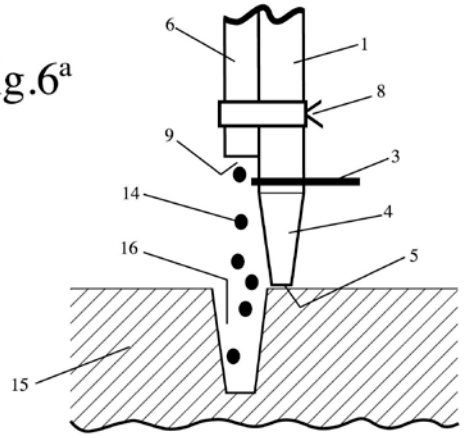
Fig.6ª