

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 250 344**

21 Número de solicitud: 202031109

51 Int. Cl.:

**A01G 9/14** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**01.06.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**31.07.2020**

71 Solicitantes:

**GUDE GARCIA, Jose Francisco (100.0%)  
Caserío Erratzu Berri - Martindegi Auzoa, 3 - Pol.  
Akarregi  
20120 HERNANI (Gipuzkoa) ES**

72 Inventor/es:

**GUDE GARCIA, Jose Francisco**

74 Agente/Representante:

**LÁZARO ZARRAUTE , Cristina**

54 Título: **INVERNADERO DE RAÍZ**

**ES 1 250 344 U**

## DESCRIPCIÓN

### INVERNADERO DE RAÍZ

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención se refiere tal como expresa el enunciado a un invernadero de raíz, constituido por una cobertura de chapa plegada, que conforma un cuerpo principal que aloja la tierra de cultivo, presentando una abertura superior en forma de tolva que facilita el vertido de tierra, unos repliegues que dificultan el acceso de plagas reptantes y una base protectora que evita el ataque de roedores a las raíces.

10 .El dispositivo objeto de la presente invención, posee una tapa protectora que encaja sobre la tolva y permite conservar las condiciones de la tierra (esponjosidad, humedad, etc) como recién preparada y por un largo periodo hasta el momento de la siembra. A partir de ese momento la tapa se puede retirar para que entre la luz del sol y el agua de la lluvia.

#### CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación de la presente invención se encuadra en la fabricación de invernaderos, utensilios y aparatos para la agricultura y cultivos en general.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Es de conocimiento la existencia del documento de modelo de utilidad nº 200901657, que divulga una estructura elevadora de tierra para cultivo, presentando una estrecha ranura de dificulta el llenado de la tierra de cultivo y provoca el vertido de la tierra al exterior, obligando a limpiar la tierra vertida para evitar la prolongación de las malas hierbas, no solucionando los inconvenientes que pueden surgir.

A fin de solucionar dichos inconvenientes, la presente invención, ofrece la ventaja de que la ranura de carga incorpora un ensanchamiento en forma de tolva que facilita el llenado, minimiza la tierra vertida al exterior y aumenta el riego natural proveniente de la lluvia una vez sembrado y retirada la tapa protectora.

No se conoce por esta parte, la existencia de ninguna otra invención que presente las características estructurales y de configuración semejantes a las descritas en el invernadero de raíz de la presente invención.

#### DESCRIPCION DE LA INVENCION

El invernadero de raíz que la presente invención propone, consiste un pequeño dispositivo

preferiblemente de chapa plegada que cubre y protege de la intemperie y plagas, la tierra de cultivo, las semillas plantadas y plantas hasta la cosecha, procurando mejores condiciones de temperatura, humedad y esponjosidad de la tierra.

5 En su parte superior, presenta una tolva de carga que con su boca ensanchada, facilita el llenado del invernadero con la tierra de cultivo y evita que se vierta el exterior, lo que obligaría a un trabajo adicional de retirada para que no proliferen las malas hierbas competidoras y también mejora el riego natural proveniente del agua de la lluvia.

10 La boca de la tolva, lleva unos rebordes para dificultar la entrada de plagas terrestres, especialmente caracoles y babosas.

Sobre la tolva, encaja una tapa removible que protege la tierra vertida de la intemperie, evitando que seque y apelmace, manteniendo sus condiciones idóneas para el cultivo por largo tiempo.

15 El conjunto se apoya sobre una base protectora permeable, preferentemente de chapa multiperforada o malla rígida que evita el ataque de animales subterráneos como topos y ratones.

20 La base protectora se fija mediante unas pestañas, plegadas hacia el interior lo que ofrece las siguientes ventajas:

- a) Proporciona una mayor rigidez a la estructura
- b) Se consigue una mayor sencillez en el proceso de fabricación por plegado (reduce el número de manipulaciones de la chapa durante el plegado) que se traduce en un menor costo final.
- 25 c) Reduce la anchura de la banda de terreno utilizada (que se traduce en un mejor acceso desde los pasillos de trabajo y un apreciable ahorro de terreno ocupado) y también evita el vertido de tierra entre los dispositivos y la consiguiente aparición de malas hierbas.

### DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

30 Para cumplimentar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión 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 no limitativo se ha representado lo siguiente:

35 La figura número 1.- representa una vista en perspectiva del invernadero de raíz objeto de la invención montado.

La figura número 2.- representa una vista en perspectiva de un despiece del invernadero de raíz objeto de la

invención.

La figura número 3.- representa una vista de la sección principal del invernadero de raíz objeto de la invención.

5

### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10 A la vista de las mencionadas figuras se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente del invernadero de raíz, constituido por una estructura cuyos elementos se corresponden a las partes indicadas a continuación y designadas en ellos con las siguientes referencias numéricas.

1.- Perfiles laterales.

2.- Placa frontal.

15 3.- Cuerpo principal.

4.- Tolva de carga.

5.- Pestañas.

6.- Paredes verticales.

7.- Paredes inclinadas.

20 8.- Ranura de carga.

9.- Paredes convergentes.

10.- Repliegues.

11.- Tapa.

12.- Base protectora.

25

El invernadero de raíz, de la presente invención, se configura como un dispositivo con una estructura formada por dos perfiles laterales (1) simétricos, preferiblemente de chapa metálica, plegada longitudinalmente y unidos en sus extremos por sendas placas frontales (2), anterior y posterior, que conforman un cuerpo principal (3) que aloja la tierra de cultivo y las semillas y posteriormente a las plantas cultivadas a las que protegerá una tolva de carga (4) que facilita el proceso de llenado con tierra de cultivo y la entrada de agua de lluvia para riego.

30

El cuerpo principal (3) está constituido por unas pestañas (5) de apoyo, paredes verticales (6) laterales, unas paredes inclinadas (7) a modo de tejado a dos aguas, separadas en su parte superior por una abertura o ranura de carga (8) sobre la que se sitúa la tolva de carga (4) longitudinal.

35

Las paredes convergentes (9) de la tolva de carga (4) se ensanchan a modo de embudo para facilitar el vertido de la tierra de cultivo y la entrada de agua de lluvia y en sus extremos llevan unos repliegues (10) para dificultar la entrada de plagas terrestres tales como caracoles y babosas.

Sobre la tolva de carga (4) se puede colocar una tapa (11) que protege la tierra de la intemperie hasta el momento de la siembra, evitando que se seque y endurezca.

- 5        Bajo la estructura y por medio de unas pestañas (5) orientadas hacia el interior, se fija una base protectora (12), preferiblemente de chapa metálica multiperforada o malla rígida, que protege los cultivos del ataque de animales.

10

**REIVINDICACIONES**

5 1ª.- Invernadero de raíz, de los configurados por una chapa metálica plegable, caracterizado por presentar una estructura de perfiles laterales (1) unidos en sus extremos por placas frontales (2) configurando un cuerpo principal (3) con una base protectora (12) de chapa metálica multiperforada o malla rígida, fijada mediante unas pestañas (5) orientadas hacia el interior, teniendo paredes verticales (6) y paredes inclinadas (7) separadas por una ranura de carga (8) sobre la que se sitúa una tolva de carga (4).

10 2ª.- Invernadero de raíz, según la reivindicación primera, caracterizado por que las paredes convergentes (9) de la tolva de carga (4) presentan en sus extremos unos repliegues (10) dispuestos en los bordes de dicha tolva de carga (4)

15 3ª.- Invernadero de raíz, según la primera reivindicación, caracterizado por que sobre la tolva de carga (4), a modo de protección de la tierra se puede colocar una tapa (11).

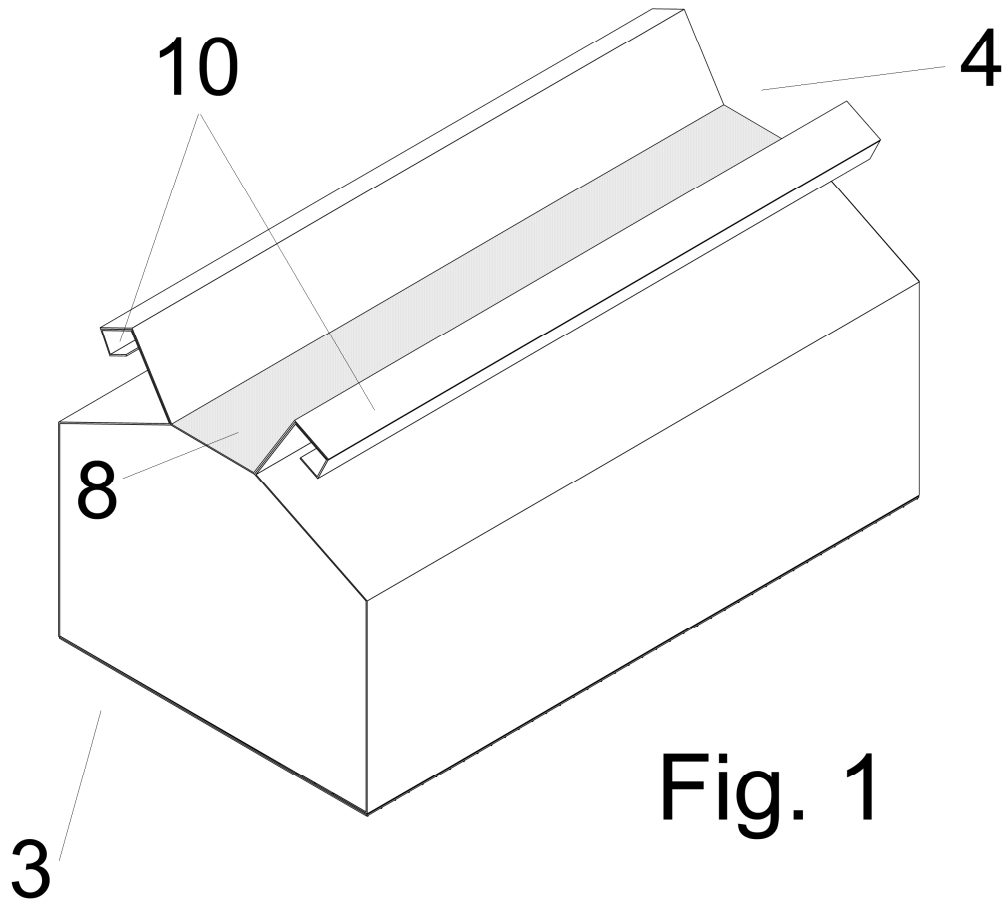
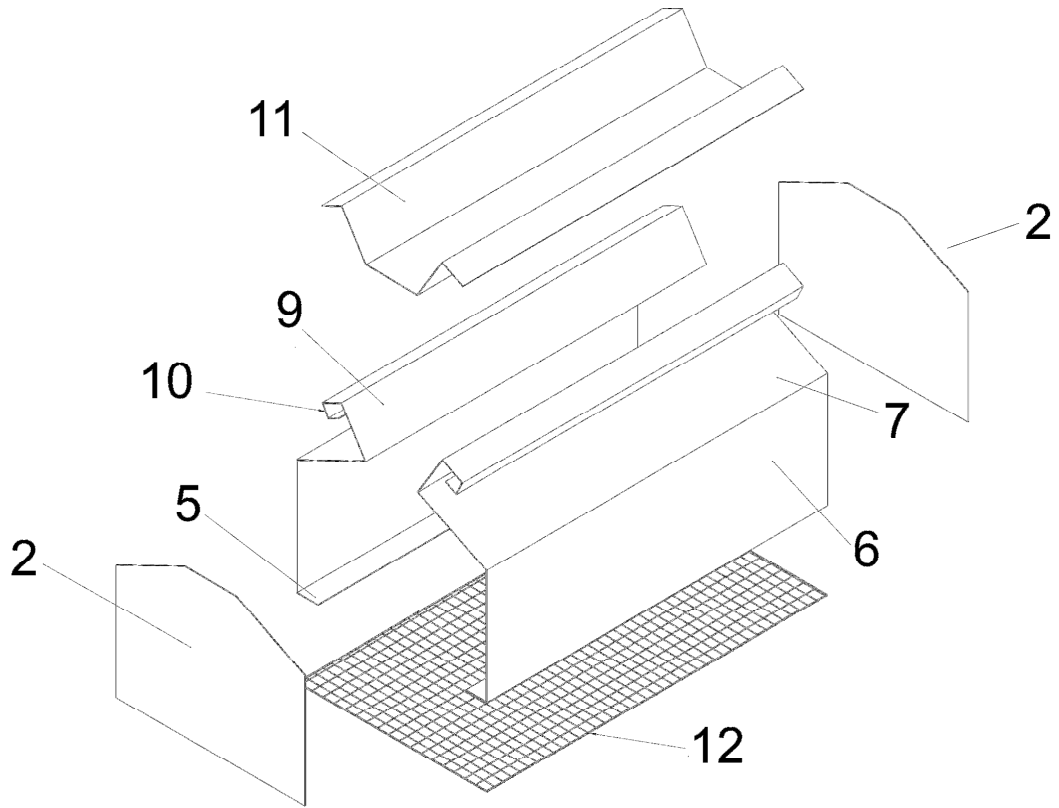
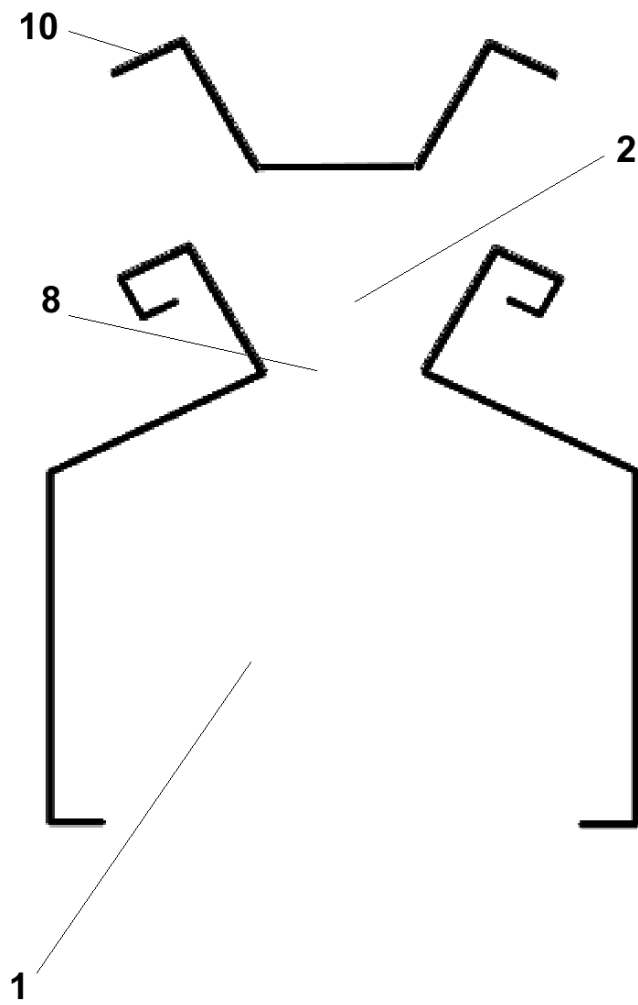


Fig. 1



**Fig. 2**





**Fig. 3**