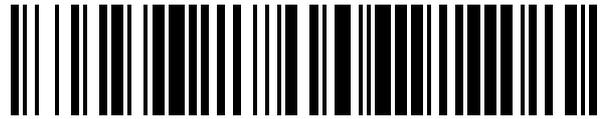


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 146 858**

21 Número de solicitud: 201531213

51 Int. Cl.:

A01G 9/20 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.12.2015

71 Solicitantes:

**CUENOD, Fernand (100.0%)
C/ Castelló 12
28001 MADRID ES**

72 Inventor/es:

CUENOD, Fernand

74 Agente/Representante:

ARSUAGA SANTOS, Elisa

54 Título: **DISPOSITIVO DE CONTROL DE DISTANCIA PARA PLANTAS**

ES 1 146 858 U

DESCRIPCION

DISPOSITIVO DE CONTROL DE DISTANCIA PARA PLANTAS

CAMPO DE APLICACIÓN INDUSTRIAL

- 5 Aplicable en el cultivo en interior de plantas y vegetales y específicamente para asegurar el control del crecimiento y optimización de la distribución de su iluminación.

ESTADO DE LA TECNICA ANTERIOR

- 10 Es normal que para el cultivo de plantas se instalen ayudas de todo tipo, tales como guías, protectores y sobre todo en el caso del cultivo en interior que se instale iluminación. Se hace a base de bombillas y pantallas que ayudan a maximizar la difuminación y/o distribución de la luz producida por la bombilla. Pero no existen en el mercado dispositivos para controlar que al crecer, las plantas no se acerquen demasiado a la bombilla de la lámpara que las ilumina pudiendo correr el riesgo de secarse o quemarse debido al alto calor generado por
15 las bombillas.

EXPLICACION DE LA INVENCION

- 20 El dispositivo tiene como principal objetivo la seguridad de las plantas, de manera que un cultivador pueda saber con un vistazo si la planta se está acercando a una distancia peligrosa de la bombilla, corriendo el riesgo de secarse o quemarse, sin tener que hacer uso de una regla u otro instrumento de medición. Este dispositivo indica la altura entre la parte superior de las plantas y la bombilla, reduciendo el riesgo de que las plantas se dañen por estar demasiado cerca del calor que aquella genera. También permite mantener la distancia deseada con la lámpara durante toda la fase de desarrollo de las plantas, para de esta
25 manera poder optimizar la iluminación de la superficie de cultivo. Esto se consigue porque el dispositivo es modular, permitiendo modificar su altura desde 10 a 50 cm, lo cual se realiza enroscando barritas de plástico de longitud 10 cm a una inicial, la cual va unida a una abrazadera de metal. Entre barrita y barrita se colocan círculos de goma de color verde.

30 BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista de uno de estos dispositivos con 5 barritas, ya montado. La figura 2 es un despiece de la misma donde se pueden apreciar sus distintos componentes.

EXPOSICION DETALLADA DE UN MODO DE REALIZACION

- En su parte superior, el dispositivo comienza en una abrazadera (a) como puede apreciarse en la figura 1, hecha de metal flexible para que se adapte a cualquier tipo de soporte de bombillas de las que se utilizan para este tipo de aplicaciones. A esta abrazadera metálica se ajustan las sucesivas barritas de plástico (b). La primera de ellas, en la parte superior, se
- 5 sujeta mediante una tuerca (t). Cada barrita de medición (b) se fabrica hueca pero con una rosca interior y otra exterior de manera que puedan enroscarse una dentro de otra. Entre cada 2 barritas se coloca un círculo de separación de goma de color verde (c), con el fin de ajustar el ensamblaje, con efectos decorativos y con efecto igualmente de fácil visualización de la medición.
- 10 En este modo de realización, cada barrita mide 10 cm de largo, pudiendo añadirse otras hasta un total de 2, 3, 4 ó 5 en total, alcanzándose las longitudes de 10, 20, 30, 40 ó 50 cm. En su parte inferior el dispositivo se termina con una pieza de plástico verde (p), la cual va enroscada y cuya finalidad es estética, al mismo tiempo que facilita visualmente la
- 15 longitud del dispositivo se puede ajustar quitando barritas según aconseje la distancia entre las plantas y la bombilla.
- Como es lógico las barritas de plástico y los círculos de goma pueden ser de otros materiales en otros modos de realización. Así mismo las barritas de medición pueden ser no enroscadas entre sí, sino una dentro de otra pero extensibles, como por ejemplo en el caso
- 20 de una antena de radio, o cualquier otra solución similar.

REIVINDICACIONES

- 1- Dispositivo de control de distancia para plantas, colocado mediante una abrazadera al casquillo de cualquier bombilla de las utilizadas para la iluminación de plantas, caracterizado porque permite medir la distancia entre la parte superior de las plantas y la bombilla mediante
- 5 . unas barritas medidoras
. unos círculos separadores
. una abrazadera.
- 2- Dispositivo de control de distancia para plantas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque las barritas medidoras son huecas y van enroscadas unas con
- 10 otras.
- 3- Dispositivo de control de distancia para plantas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las barritas van separadas por círculos separadores de goma.
- 15 4- Dispositivo de control de distancia para plantas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abrazadera es de metal flexible.
- 5- Dispositivo de control de distancia para plantas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las barritas pueden unirse para formar dispositivos de 10, 20, 30, 40 ó 50 cm de longitud.

20

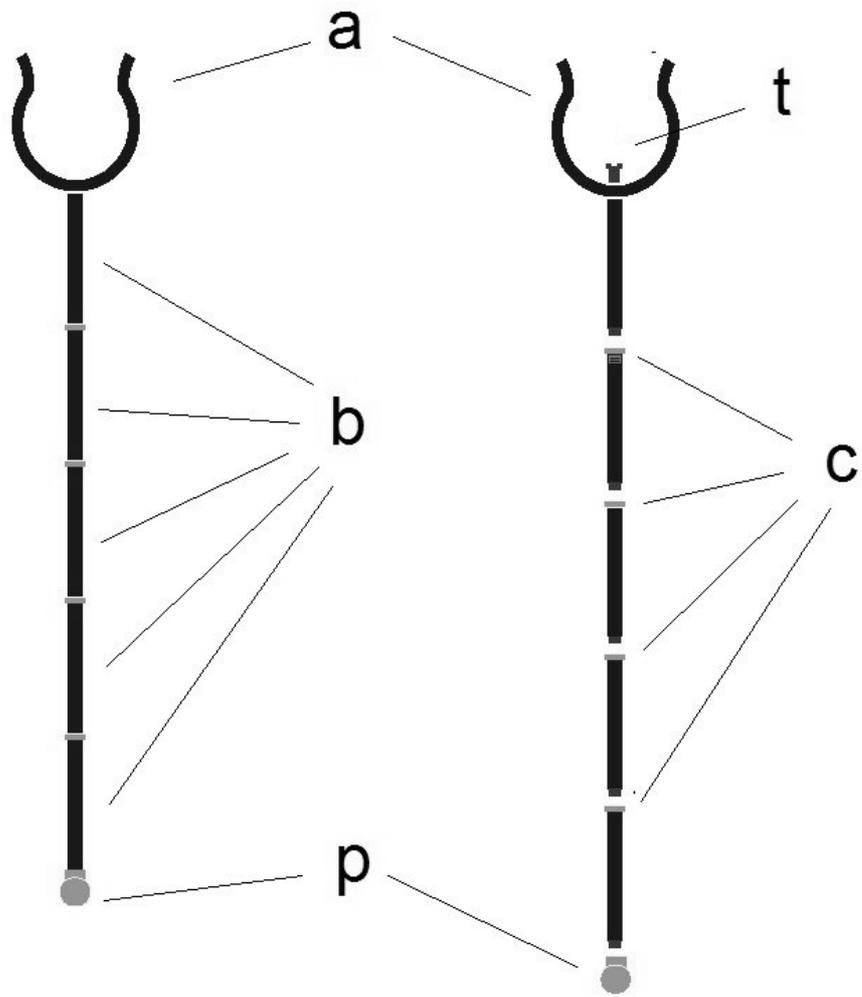


Fig. 1

Fig. 2