

283 143



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA REALIZACION DE
ELEMENTOS TUBULARES QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE LAS PLAN-
TAS", a favor de Don Marcel Ferrand, de nacionalidad france-
sa, residente en Toulon Var (Francia), Rue Oswald Larroque,
nº 13.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La experiencia ha demostrado que las raíces de las plan-
tas progresan más rápidamente en contacto de paredes lisas y
húmedas, que en el interior de superficies porosas.

5 Se puede por tanto acelerar el crecimiento de las plantas,
favoreciendo su desarrollo a partir de las semillas.

El objeto de la invención consiste en unos perfeccionamien-
tos que se han introducido en la realización de un elemento tu-
bular, en cuyo interior es colocada la planta con tierra y una
masa de materia esponjosa, permitiendo todo ello el paso del
10 invernáculo a la tierra compacta sin detención de la vegetación.

Se caracteriza por los medios puestos en práctica tomados,
tanto en su conjunto, como separadamente, y más en particular por
un elemento tubular abierto por ambos extremos y de sección es-

283143

trellada, con pliegues longitudinales, cuyo borde superior enrollado forma un receptáculo y hace de detención o tope para su estabilización a una altura determinada, con el fin de que su extremidad opuesta se sumerja en un depósito. Siendo estos tubos preferentemente transparentes, facilitan el control del desarrollo de las raíces. Después de la germinación, la transposición a la tierra maciza, permite hacer penetrar las raíces en plantíos profundos no debilitados y fuera del alcance de los insectos y parásitos que se encuentran en la superficie.

10 En los dibujos adjuntos, se representa a título de ejemplo, no limitativo, una de las formas de realización del objeto de la invención.

La Fig. 1, muestra la parte superior del tubo, visto en corte longitudinal.

15 La Fig. 2, es una vista en corte transversal de la sección del tubo.

La Fig. 3, representa la disposición del tubo sobre un chasis en serie.

20 La Fig. 4, es una vista en planta de una parte de la superficie superior del chasis.

La Fig. 5, muestra la utilización de los tubos para su uso en tierra maciza.

25 El tubo (Figs. 1 y 2), está constituido por un elemento tubular -1-, de sección en estrella con pliegues longitudinales -2-.

La parte superior del elemento, está provista de un borde doblado sobre sí mismo -3-, que forma con el repliegue inferior -4-, un depósito circular -5-.

30 Este tubo, tiene una longitud y un diámetro apropiado a las semillas de cultivo -6-, y está destinado a ser situado sobre un chasis -7-, provisto de una serie de perforaciones -8- y -9-, situado a una distancia determinada de un depósito -10-, con el fin de que las bases -11-, -12- y -13-, se sumerjan en el



283143

agua -14-.

Estos mismos tubos son puestos en tierra maciza -15-, en las perforaciones -16-, formadas con anticipación para que las raíces -17-, puedan extenderse por el suelo.

5 Las ventajas de este dispositivo son múltiples:

En estado de semilla (Fig. 3), se coloca el grano en la parte alta del elemento -1-, de modo que, el tallo -6-, pueda emerger y la raíz se desarrolle en sentido opuesto.

10 El tubo está relleno de tierra y de materia absorbente comprimible induciendo al agua del depósito -10-, hacia toda la masa y la germinación se produce rápidamente.

15 Se puede seguir el crecimiento de la raíz y gracias a la transparencia del tubo. Se suprime el riego durante el período de cultivo en tierra y la sección estrellada favorece la aireación por aumento de superficies, permitiendo la extensión del diámetro en el curso de la vegetación.

20 El borde enrollado -3-, constituye un depósito -5-, protegido de los agentes exteriores y puede contener un producto anti-parasitario o similar. El reborde impide de este modo la ascensión de insectos y protege el tallo contra los roedores.

25 Además, las raíces, son conducidas y dirigidas a la profundidad deseada (Fig. 5), en donde encuentran la humedad deseada, lo que evita los riegos múltiples, permitiendo sin embargo desarrollarse en un subsuelo fértil no agotado como la tierra de la superficie.

El trabajo de trasplante es simplificado y basta con preparar los hoyos -16-, con un plantador cualquiera e introducir en ellos el tubo-1-.

30 La parte aérea de la planta no está en contacto con la tierra y se encuentra sí protegida contra la acción de los criptógamos y otros parásitos, estando las tierras contenidas en el tubo neutralizados previamente.

283143

Finalmente, la operación de trasplante, en la que la planta sale de la tierra sufre siempre y pierde un tiempo importante para readaptarse, deja de ser retardadora. La vegetación continúa. El relleno del tubo con elementos comprimibles y la posibilidad de separación de las paredes -E-, no frenan en nada el crecimiento del vegetal.

El espesor de las paredes es tal, que cuando el tallo se engrosa, el rompimiento producido en los pliegues se efectúa sin esfuerzo ni daño alguno para la planta.

Estos tubos pueden ser recuperados y utilizados de nuevo, en la mayor parte de los casos, lo que permite cultivos acelerados.

Ellos, permiten el desarrollo de las plantas sobre suelos empobrecidos por penetración en zonas no agotadas.

Descritos suficientemente los perfeccionamientos objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevados a la práctica podrán variar las formas, dimensiones y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la realización de elementos tubulares que favorecen el desarrollo de las plantas, que se caracterizan por dotar a dichos elementos tubulares de una sección estrellada que aumenta su superficie y facilita su separación y por contar en su parte superior con un borde enrollado formando un bordón protector con depósito protegido de la intemperie en el que recibe un producto insecticida u otro.

2ª.- Los propios perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados además, por utilizarse un dis-

283143



positivo destinado a permitir la germinación, el cual es constituido por un soporte perforado, con un depósito en la base, cuyos orificios reciben y posicionan los tubos que se sumergen en el agua.

5 3a.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan, también, porque el paso del invernáculo a la tierra maciza se efectúa por simple perforación del suelo con una cavidad receptora de la base del tubo que penetra a la profundidad deseada.

10 4a.- Los propios perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque se efectúa el relleno del tubo por tierras tratadas previamente y con masas comprimibles y absorbentes, que permiten al igual que las paredes, el desarrollo de los tallos y raíces.

15 5a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA REALIZACION DE ELEMENTOS TUBULARES QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE LAS PLANTAS.

Madrid, 5 de Diciembre de 1962.



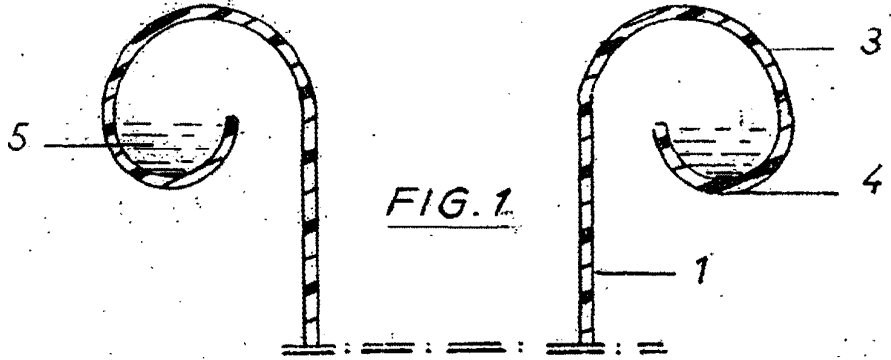


FIG. 1

FIG. 2

283143

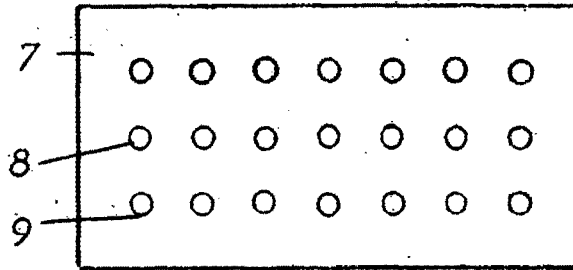
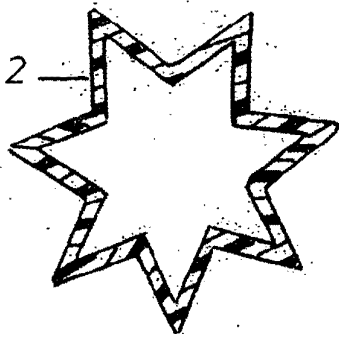


FIG. 4

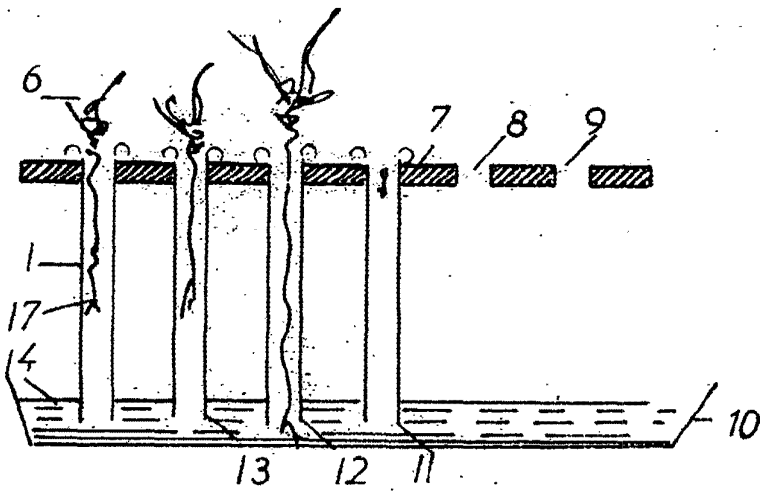


FIG. 3

Escala variable
P.A. Fernando Peraire

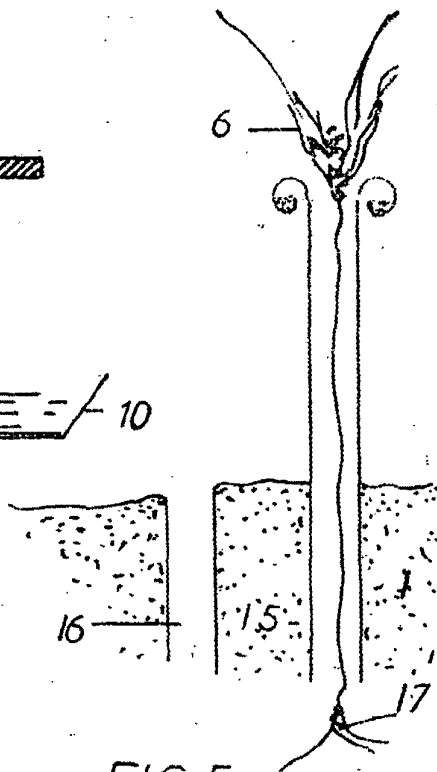


FIG. 5