

31 OCT 1957
373457

A01G15/00

373457

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A01</u>
SUBCLASE <u>G</u>

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

a favor de Don Miguel GILBERT PLANIOL, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Rocafort, 126, 5º, 4ª, por "PROCEDIMIENTO PARA PRESERVAR LA HUMEDAD DEL SUELO CONTRA LA EVAPORACIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para preservar la humedad del suelo contra la evaporación.

5. Es bien conocido, que uno de los problemas de más difícil solución en agricultura es el de mantener en el suelo un grado de humedad constante y relativamente elevado como conviene a la mayoría de las especies vegetales que cultiva el hombre.

10. Prácticamente, el único medio eficaz existente para conservar la citada humedad del suelo es cubrir éste,



373457

con posterioridad a la siembra, mediante toldos impermeables preferentemente de plástico.

- Este procedimiento, si bien es eficaz en alto grado, presenta el inconveniente de resultar excesivamente caro, con el consiguiente encarecimiento de las frutas, verduras, etc., objeto de cultivo, por dos razones principales, la utilización de un elemento prefabricado como es el toldo impermeable, del que se precisan grandes extensiones ya que se cubre el suelo pero también la planta que emerge de él, y la mano de obra necesaria para la colocación del citado toldo.
- 5.
- 10.

- Por todo ello, esta solución, si bien es técnicamente perfecta, no es una solución de carácter general por cuanto únicamente es aplicable al cultivo de especies vegetales de alta cotización aptas únicamente para mercados selectos.
- 15.

- Basado en el método expuesto, la presente invención se propone ofrecer al agricultor un nuevo procedimiento para preservar la humedad del suelo contra la evaporación, evitar el nacimiento de malas hierbas, igualmente eficaz pero muy barato, como consecuencia de ser un procedimiento mecanizado, por lo que también resulta rentable su aplicación a especies vegetales ávidas de humedad pero tradicionalmente de baja cotización.
- 20.

- Se caracteriza esencialmente este procedimiento por el hecho de pulverizar una composición fluida y solidificable, formadora de una película impermeable sobre el suelo, previendo simultáneamente orificios o rendijas pa-
- 25.

31 OCT



373457

ra las plantas.

Más concretamente, se caracteriza el procedimiento por estar formada la citada composición por una suspensión de polvo termoplástico en atmósfera de gas caliente, siendo arrastrada la suspensión por aire caliente.

Este procedimiento se ve completado, finalmente, por llevarse a cabo simultáneamente con la siembra, de manera tal que a medida que tiene lugar la pulverización pasa la reja, la cual practica las rendijas en donde a continuación son depositadas las simientes.

Para una mejor comprensión de los indicados se acompañan unos dibujos, con carácter de ejemplos ilustrativos pero no limitativos de la presente invención.

En dichos dibujos: La fig. 1 es una vista en alzado frontal de una máquina para la puesta en práctica del procedimiento, con todas las operaciones de que consta, y la fig. 2 es una vista en alzado lateral de la misma máquina.

Como ya se ha indicado, el procedimiento comprende, en líneas generales, la pulverización sobre el suelo de un polvo termoplástico envuelto en una atmósfera de aire caliente, simultáneamente con el paso de una reja que va cortando, o mejor dicho, dejando hecha, una rendija o surco en la película impermeable formada, en cuya rendija acto seguido se van depositando las semillas.

Estas operaciones las realiza un tractor -1- con una máquina sembradora -2- acoplada, cuyo número de surcos



373457

película plástica que se va formando. En esta rendija, como se aprecia también en las figuras, se van depositando acto seguido mediante la sembradora, alimentada también de forma continua y automática, las semillas de la especie vegetal que se desea cultivar.

5.

En la práctica, se utilizan máquinas sembradoras de más de un surco, generalmente de cuatro surcos como las representadas en las figuras, por lo que en tales máquinas el depósito del material plástico -3- debe desembocar en otras tantas boquillas de expansión -12- que están alineadas con las correspondientes rejillas -14- y boquillas de siembra -15-.

10.

El mecanismo descrito puede ser utilizado, una vez efectuada la recolección de las plantas al final de su periodo de cultivo, para absorber la película plástica que se fundirá mediante el generador de aire caliente. Esta operación puede, sin embargo ser evitada empleando un plástico biodegradable que al poco tiempo pase a formar parte de la composición del suelo.

15.

Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles y características accesorias de los elementos que la constituyen y, en general, cuanto no altere el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

20.

373457

3109



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Procedimiento para preservar la humedad del suelo contra la evaporación, caracterizado por el hecho de pulverizar una composición fluida y solidificable, formadora de una película impermeable sobre el suelo, previendo simultáneamente orificios o rendijas para plantas.
- 5.
2. Procedimiento para preservar la humedad del suelo contra la evaporación, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de estar formada la citada composición por una suspensión de polvo termoplástico en atmósfera de gas caliente, siendo arrastrada la suspensión por aire caliente.
- 10.
3. Procedimiento para preservar la humedad del suelo contra la evaporación, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de llevar a cabo la pulverización simultáneamente con la operación de siembra, de tal manera que a medida que tiene lugar aquélla pasa la reja, la cual practica las rendijas en donde a continuación son depositadas las simientes.
- 15.
- 20.
4. Procedimiento para preservar la humedad del suelo contra la evaporación.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

373457

3100



la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas
foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 31 de octubre 1969

Miguel GIBERT PLANIOL.

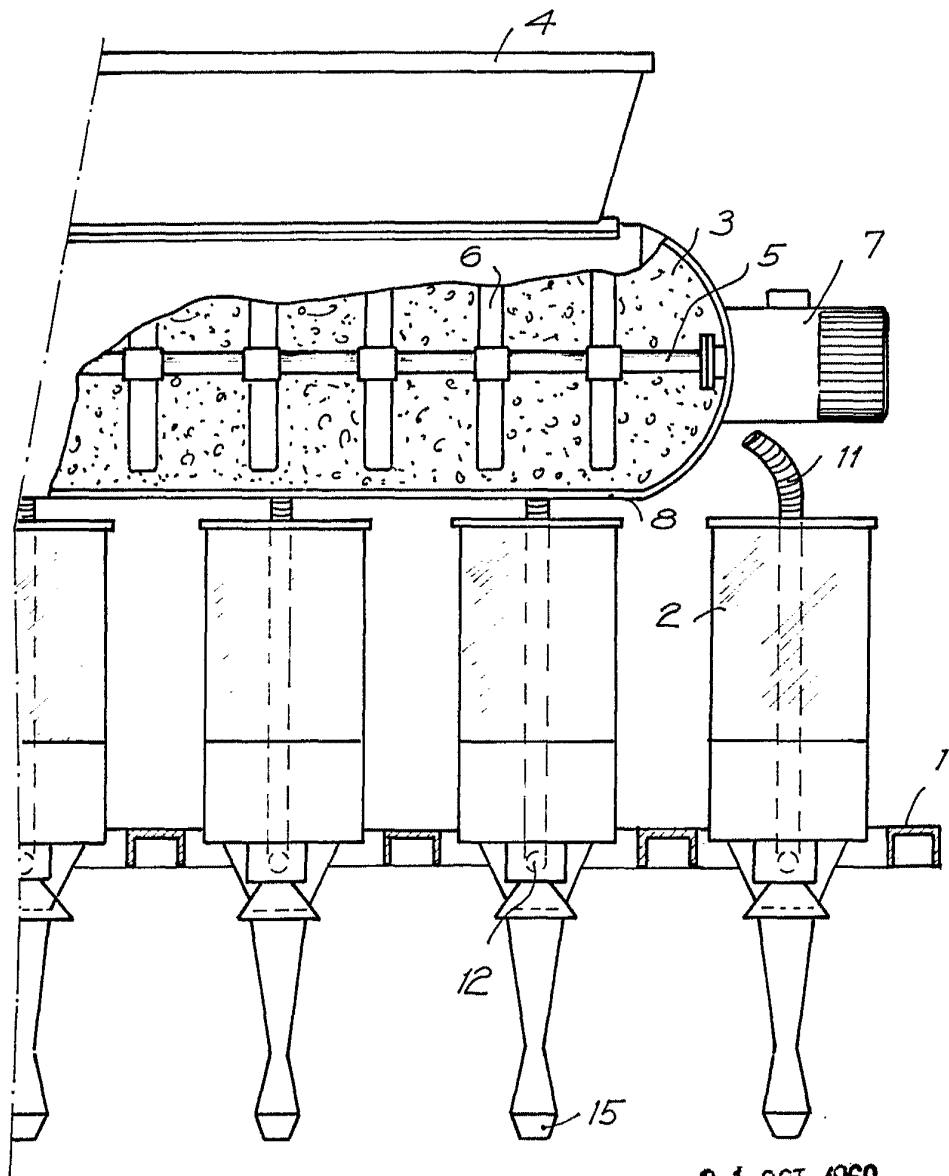
p.a.

A large, stylized signature or scribble that overlaps the 'p.a.' text and extends across the bottom of the signature area.



FIG. 1

18159/2



BARCELONA, 31 OCT 1969
MIGUEL GIBERT PLANIOL
P.A.

373457

31 OCT 1969



18159/2

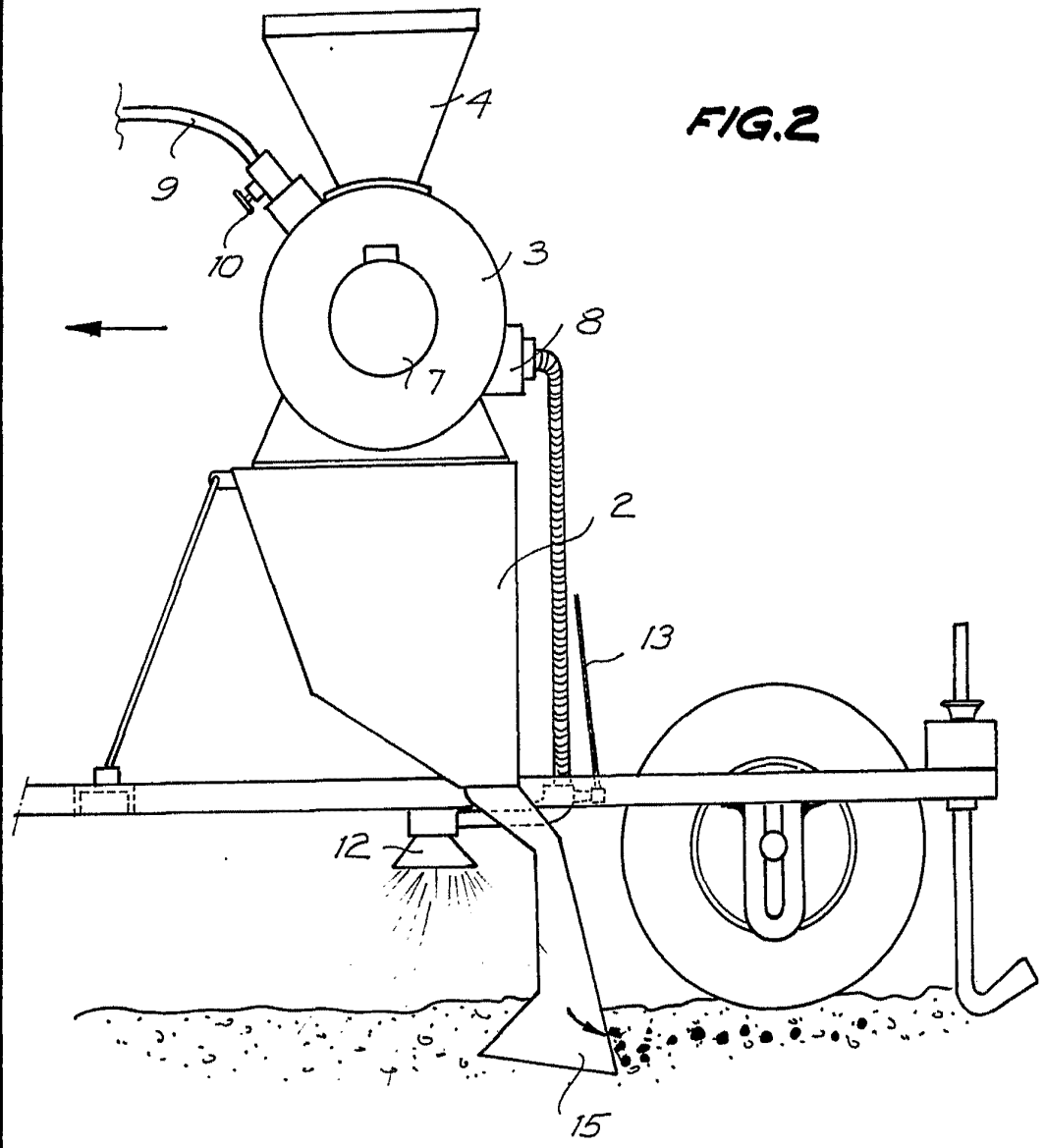


FIG. 2

BARCELONA, 31 OCT 1969
MIGUEL GIBERT PLANIOL
P.A.