

19 7220

197220



MEMORIA DESCRPTIVA

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, por 20 años, a favor de Don Gaston PERIN, de nacionalidad belga y domiciliado en PARIS (Francia), 5, rue de l'Echelle, por: "PROCEDIMIENTO MEDIANTE DISPOSITIVO DE ALIMENTACION GASEOSA DE LAS CAMARAS PARA EL CULTIVO ACTIVADO DE LAS PLANTAS".

- o - o -

Las cámaras utilizadas para el cultivo activado de las plantas deben estar provistas de un medio de calefacción que mantenga en el interior una temperatura favorable para la germinación y el desarrollo de las plantas.

5.-

Ordinariamente, se prevee un mechero u otro medio de calefacción colocado en la parte inferior de la cámara. Por esta disposición no se realiza una uniformación de las condiciones de germinación ya que las bandejas superiores son mantenidas a una temperatura superior a la de las inferiores.

10.-

La presente invención trata de un procedimiento y dispositivo inseparable por el que se obtienen en una cámara para el cultivo activado de las plantas, una pre-



15.- sión lateral de aire enriquecido en anhídrido carbónico y otros gases de combustión.

La presente invención se apoya en la comprobación u observación de que el crecimiento de las plantas, en los aparatos de cultivo sin tierra, es favorecido por

20.- una presión de aire regulable cuya riqueza en CO^2 u otro gas de combustión es aumentada.

Según una característica esencial de la invención, se prevee un medio para mantener en la cámara una ligera presión de aire enriquecido en anhídrido carbónico u otro

25.- gas, al mismo tiempo que produce una circulación intensa favorable a la vez a la supresión de los mohos y a la respiración de las plantas, manteniendo el estado higrométrico conveniente para el crecimiento. Es ventajoso, por ejemplo, mantener una presión superior a 0,3 atm. por encima de la presión atmosférica, siendo constituido este gas por, aproximadamente, un 8 % de CO^2 y un 92 % de aire que presente un grado higrométrico de 100.

30.- En un ejemplo de realización de la invención, el aire, que puede calentarse por su paso sobre un elemento de calefacción tal como, por ejemplo, un radiador, es

35.- introducido por ventilador en una tubería que lo lleva a la parte superior de la cámara por encima de una cubeta que contiene el agua de alimentación. Sale de allí por un orificio de sección más pequeña que la tubería de entrada

40.- de manera que se establece una ligera presión en la cámara.

Según otra particularidad de la invención el radiador debe ser calentado, preferiblemente, por la circulación de los gases de combustión procedentes de un mechero; gas almacenado en una cámara de la que el anhídrido carbónico



45.- y otros gases son aspirados para ser mezclados con el aire contenido en la cámara.

Una forma preferible para la ejecución la ventilación es que el sistema de producción de aire sea alojado en un recinto provisto de una válvula de admisión o de aire fresco; o de una tubería de conducción de gas tal como el anhídrido carbónico u otros gases de combustión; o de una tubería que conduzca aire caliente a la cámara; o de una tubería de devolución del aire de la parte inferior de la cámara al recinto, para establecer de esta forma una circulación en circuito cerrado.

50.-
55.- Podrán encontrarse otras particularidades de la descripción siguiente correspondiente al plano anexo, dado a título de ejemplo ilustrativo de una forma de realización de la invención.

60.- En este plano:

La figura 1 es una vista en alzado lateral externa, de la cámara, con sector descubierto por corte o sección.

65.- Y la figura 2 representa a la misma cámara equipada según la invención, vista desde la parte superior.

70.- En estas figuras, en una cámara (1) compuesta de dos lados idénticos (2a y 2b), van dispuestas bandejas superpuestas (3) en las cuales son colocados los granos que han de hacerse germinar. Por encima de cada pila de bandejas (3) se encuentra una cubeta (4) que contiene el agua de humectación.

75.- Según la invención, en la parte superior de la cámara va dispuesto un recinto (5) terminado por un embudo (6) el cual está dividido por un radiador (7) por encima del que se encuentra un ventilador (8). El ven-



80.- tilador aspira aire por la parte superior (9) que puede ser enchufado con una entrada de aire (10) y por dos tuberías (11), cuya desembocadura está dispuesta encima de las cubetas (4). Estas cubetas (4) se llenan por medio de una conducción de agua (12) y el radiador es calentado por una conducción de gas de combustión caliente (14) procedente de un mechero (15). Se consigue de este modo una circulación en circuito cerrado que puede regularse mediante una válvula de reglaje (16).

85.- Según una característica de la invención, la conducción (13) posee una sección de paso inferior a la de la conducción (14) de manera que existe una ligera presión en la cámara (1). El agua gastada se escapa por un tubo (17) y es recogida por una tubería (18). Este sistema permite una circulación de aire caliente favorable a la igualación de las temperaturas. El equipo es completado por la agregación en la cámara (1) de un termostato de reglaje, que controla la puesta en movimiento del ventilador.

95.- La invención no está limitada, desde luego, al modo de realización descrito y representado sino que ampara todo el dominio que se describe en las reivindicaciones siguientes:

REIVINDICACIONES

100.- 1ª).- "PROCEDIMIENTO MEDIANTE DISPOSITIVO DE ALIMENTACIÓN GASEOSA DE LAS CÁMARAS PARA EL CULTIVO ACTIVADO DE LAS PLANTAS", caracterizado porque en una cámara es establecida una presión regulable de aire enriquecido con



anhidrido carbónico y, eventualmente, con otros gases.

105.-

2ª).- El mismo procedimiento según la anterior reivindicación, que se caracteriza por establecer dentro de la cámara una presión regulable del aire previamente calentado y enriquecido en gas tal como el anhídrido carbónico u otros apropiados.

110.-

3ª).- El mismo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que la presión regulable del aire en la cámara es producida por un ventilador, u otro medio apropiado, que conduce el aire del exterior a través de una conducción de sección superior a la sección del orificio de salida.

115.-

4ª).- El mismo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por que el aire es calentado a su paso por un radiador dispuesto sobre la conducción de entrada de aire en la cámara.

120.-

5ª).- El mismo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por que la conducción del aire desemboca encima de la cubeta que contiene el agua de alimentación.

125.-

6ª).- El mismo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por que el radiador es calentado por los gases de combustión procedentes de un mechero.

130.-

7ª).- El mismo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por que los gases de combustión del mechero pasan por una cámara de la cual es aspirado el anhídrido carbónico a introducir en la cámara de germinación.

8ª).- El mismo procedimiento de las anteriores



135.- reivindicaciones, que se caracteriza por que el aire caliente, enriquecido en anhídrido carbónico traído a la parte superior de la cámara llega a la base y es atraído otra vez mediante aspiración de manera que establece un circuito cerrado.

140.- 9ª).- El mismo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por que el ventilador u otro de soplado según la reivindicación tercera, es alojado en un depósito provisto de una válvula de admisión de aire frío y de conducciones que introducen el aire en la cámara y lo vuelven a extraer de la misma para su entrada en el depósito.

145.- 10ª).- El mismo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por que el aire soplado se para por la intervención de un termostato de reglaje acoplado a la cámara.

150.- 11ª).- "PROCEDIMIENTO MEDIANTE DISPOSITIVO DE ALIMENTACION GASEOSA DE LAS CAMARAS PARA EL CULTIVO ACTIVADO DE LAS PLANTAS".

155.- La presente memoria descriptiva consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, componiendo un total de ciento cincuenta y seis líneas incluidas las presentes.

Madrid, 2 de Abril de 1.951

ANTONIO MARTÍ

P. P.

Fig: 1

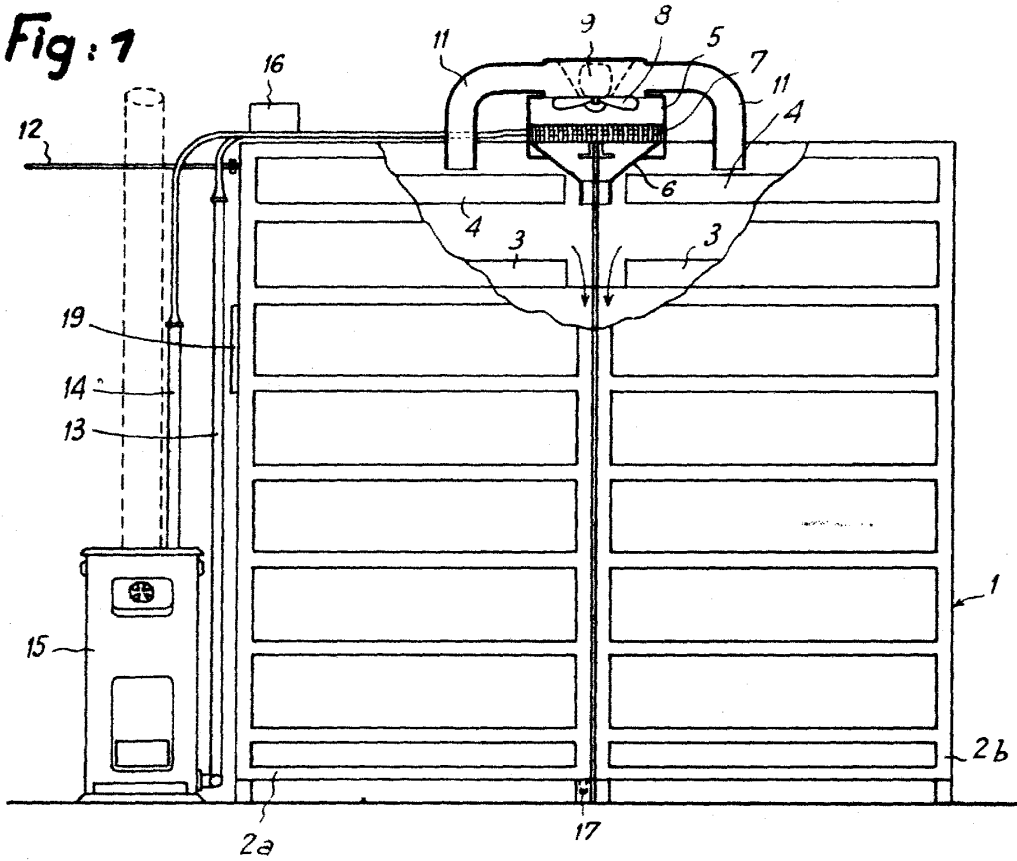
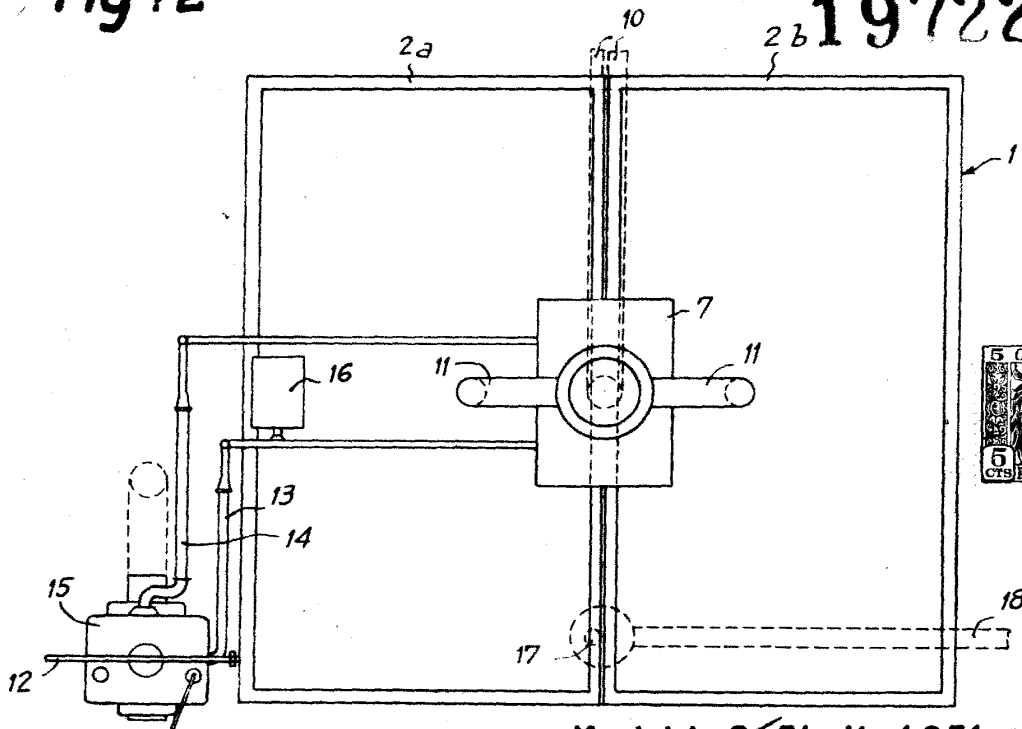


Fig: 2



197220



197220

Madrid, 2 Abril 1951

ESCALA VARIABLE