



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	20	Y
		21	251488		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			18-Junio-1.980		

1-10-80

MODELO DE UTILIDAD

~~18 JUN 1980~~

18 JUN



30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A01G 25/00 H01H50/28

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"VIBRADOR PARA RIEGO AGRICOLA"

71	SOLICITANTE (S)
	D. Pedro Martin Montes

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Parador Las Hortichuelas. Ctra. de Málaga, 2.- ALMERIA.-	

72	INVENTOR (ES)
	el solicitante

73	TITULAR (ES)
	el solicitante

74	REPRESENTANTE
	DON VICENTE OCHOA SOUTO

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====



La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un vibrador que ha sido especialmente concebido - para riego agrícola y, de forma más concreta, para la humidificación de las flores del tomate y de la berenjena en orden a controlar la caída del pólen y, consecuentemente, a potenciar su productividad.

Su utilización se hace por tanto extensiva a todo el período de floración de estas plantas, -- llevándose a cabo una humidificación natural de sus flores frente a las técnicas convencionales de utilización de fito hormonas artificiales, de tal manera que la humedad aportada determina que el pólen - se mantenga en la flor hasta que dicha humedad desaparece.

Se trata pues de que el pólen, que en este tipo de plantas es masculino y femenino, se desprenda precisamente en las horas centrales del día, durante las cuales la flor se encuentra completamente abierta y, consecuentemente, es el momento más idóneo para la polinización.

De lo anteriormente expuesto se deduce que la cantidad de agua que debe ser suministrada a las flores es mínima y que, además, debe caer muy repartida, para lo cual se utiliza el vibrador que constituye el objeto de la presente invención.

El vibrador que se preconiza está constituido mediante una placa de baquelita sobre la que se montan dos bobinas de ejes perpendiculares a dicha placa, las cuales quedan protegidas mediante la



correspondiente caja.

Inmediatamente por debajo de la placa de baquelita y en oposición al juego de bobinas, se sitúa la ballesta portadora del vibrador propiamente dicho, la cual se fija a la placa de baquelita en un punto suficientemente distanciado de la zona de actuación del campo magnético de las bobinas, como para que se efectúe el perseguido efecto vibratorio. A la mencionada ballesta es solidario uno de los contactos del relé que gobierna el circuito de alimentación de las bobinas, mientras que el otro contacto está montado sobre un soporte solidario a la aludida placa de baquelita.

El conjunto constituido por la placa de baquelita la ballesta y el relé, se encuentra alojado en el interior de un cuerpo tubular de aluminio, preferentemente de sección cuadrangular, al que se asocia en oposición al vibrador propiamente dicho un mango de madera sobre el que se instala un pulsador de gobierno de todo el conjunto y del que emerge, posteriormente, el correspondiente cable de conexión del dispositivo con una batería de alimentación.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1. muestra una vista en alzado la



teral del vibrador para riego agrícola que constituye el objeto de la presente invención.

65 La figura 2, muestra una vista en alzado superior del mismo vibrador, el cual aparece desprovisto de su caja protectora correspondiente a las bobinas.

70 La figura 3, muestra un detalle en alzado lateral del mismo vibrador, desprovisto en este caso por tanto de la caja protectora de las bobinas - como del tubo de aluminio contenedor de los demás - elementos activos y de su mango de accionamiento.

La figura 4, muestra una vista en alzado frontal del mismo conjunto representado en la figura anterior.

75 La figura 5, muestra una vista en planta inferior del mismo conjunto representado en la figura 3.

80 La figura 6, muestra, por último, el esquema eléctrico correspondiente al vibrador que la invención propone.

85 A la vista de estas figuras y concretamente el esquema eléctrico representado en la figura 6, puede observarse como a partir de una batería de alimentación -1-, preferentemente de seis voltios, y mediante el oportuno cable de transmisión eléctrica -2-, alimenta a un juego de bobinas -3- encargadas de crear un campo magnético capaz de atraer a la ballesta -4- sobre la que se encuentra montado el vibrador propiamente dicho -5-, consiguiéndose -





90 la oportuna intermitencia en el campo magnético de las bobinas -3- merced a la existencia de un relé -6- accionado por la propia ballesta -4- y que interrumpe de forma alternativa la alimentación de las mencionadas bobinas -3-.

95 Existe además un pulsador -7- cuyo accionamiento se hace imprescindible para la alimentación general de todo el conjunto.

100 De forma más concreta, las bobinas -3- están instaladas sobre una placa de baquelita -8- de la que emergen dos espárragos -9- que permiten la fijación de una caja protectora -10- para dichas bobinas.

105 Como es evidente las dos bobinas -3- cuentan con los adecuados cierres -11- para el circuito magnético conjunto. Tales bobinas -3- se fijan a la placa de baquelita -8- mediante tornillos -12- que actúan además como elementos de ajuste para el campo magnético.

110 La ballesta -4- queda situada por debajo de la placa de baquelita -8- y se fija a la misma con la colaboración de una lámina elástica -13-, prolongación axial de la misma en oposición diametral al vibrador propiamente dicho -5-, contando esta lámina elástica -13- en su extremidad libre con un taladro a través del cual se efectúa el oportuno atornillamiento de la misma a una prominencia soporte -14- existente en la citada placa -8-.

La ballesta -4- se mantiene en situación de reposo en una posición tal que el contacto o pla



1980

120 tino móvil -15- del relé, asociado a la propia ballesta, incide sobre el segundo contacto o platino -16- fijo a una placa portaplatino -17- que se encuentra adecuadamente afianzada a la placa de baquelita -8- mediante los correspondientes vástagos -18-.

125 Todo este conjunto asociado a la cara inferior a la cara de baquelita -8-, así como la propia placa, se encuentra alojado en el interior de un tubo de aluminio -19-, en funciones de caja cubrevibrador, el cual presenta una sección preferentemente rectangular y recibe, por su extremidad opuesta a la de ubicación del vibrador propiamente dicho -5-, a un mango de madera -20- sobre el que se instala el pulsador general -7- que gobierna el conjunto.

135 Como complemento de la estructura descrita se ha previsto que sobre la placa de baquelita -8- se instale un tornillo -21- regulador de puesta a punto del vibrador, el cual incide tras atravesar dicha placa -8- sobre la lámina elástica que constituye el elemento soporte para la ballesta -4-.

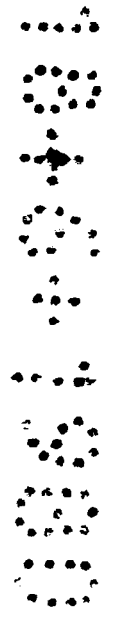
= N O T A =  
=====

Se declaran de novedad las siguientes

=REIVINDICACIONES=  
=====



145 1ª.- Vibrador para riego agrícola, esencialmente caracterizado por estar constituido a partir de una placa de baquelita a una de cuyas caras se asocia un juego de bobinas electromagnéticas, — preferentemente en número de dos, sobre las que se dispone una caja protectora adecuadamente fijada mediante vástagos que emergen verticalmente de la citada placa de baquelita, mientras que en correspondencia con la otra cara de tal placa se sitúa una ballesta a la que se asocia coaxialmente el vibrador propiamente dicho, la cual está solidarizada — por su extremidad opuesta a una lámina elástica que, por su extremidad libre, se fija a la propia placa de baquelita, habiéndose previsto que a la ballesta se asocie el contacto o platino móvil de un relé, — cuyo contacto fijo está instalado sobre una placa portaplatinos solidarizada a la aludida placa de baquelita a través de vástagos que establecen un puente a través del que pasa la propia ballesta, todo ello de forma que el mencionado relé establece una interrupción intermitente en el circuito de alimentación de las bobinas, que origina la correspondiente intermitencia en el campo magnético creado por —  
165 las mismas.



170 2ª.- Vibrador para riego agrícola, según reivindicación primera, caracterizado porque el conjunto constituido por la placa de baquelita, la ballesta, el vibrador propiamente dicho y el relé, se encuentra albergado en el interior de un cuerpo tubular de aluminio, en funciones de caja cubrevibrador, al que se asocia coaxialmente y en oposición —



175 al mencionado vibrador propiamente dicho, un mango de madera en el que se dispone un pulsador de gobierno para el circuito de alimentación de las bobinas, prolongándose dicho mango de madera en un cable que se extiende hasta la batería de alimentación del dispositivo.

180 3º.- Vibrador para riego agrícola, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque sobre la placa de baquelita se halla instalado un tornillo regulador de la puesta a punto del vibrador, el cual tras atravesar la propia placa de baquelita incide sobre la lámina elástica que consti  
185 tuye el elemento soporte para la ballesta.

#### 4º.- VIBRADOR PARA RIEGO AGRICOLA.

190 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y debidamente numeradas.

Madrid, 18 de Junio de 1.980

VICENTE OCHOA

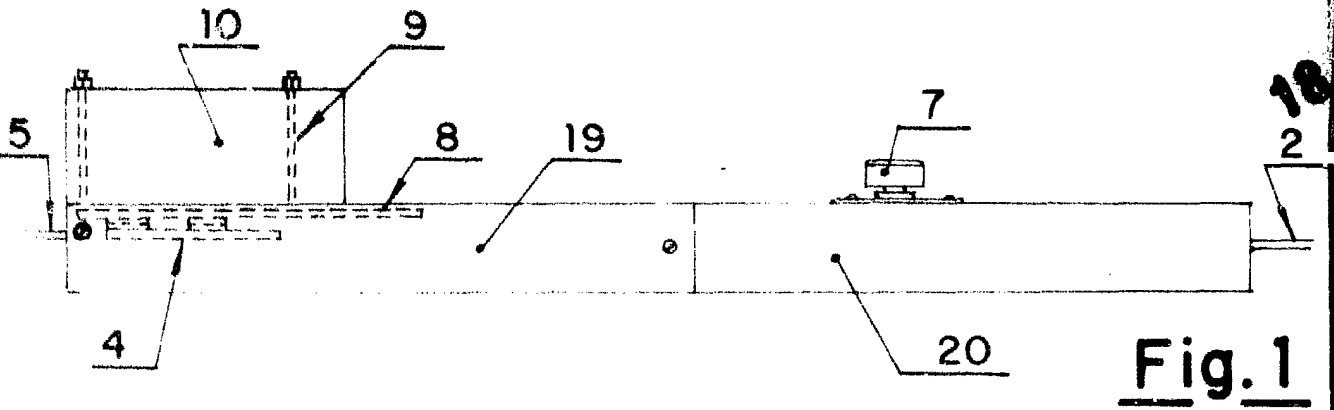


Fig. 1

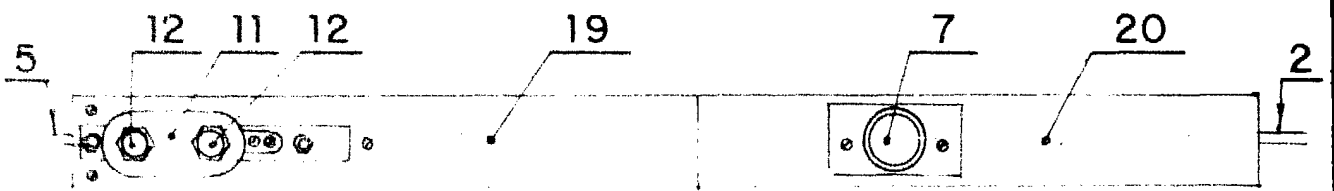


Fig. 2

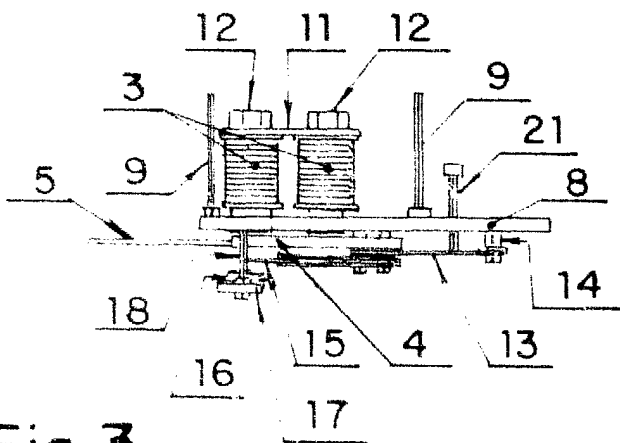


Fig. 3

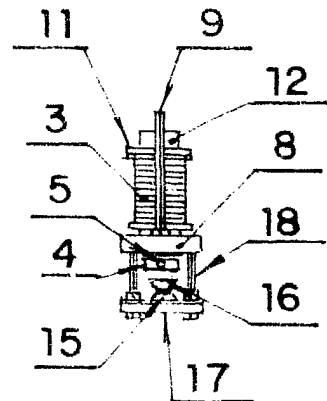


Fig. 4

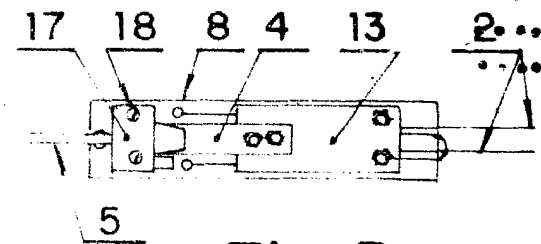


Fig. 5

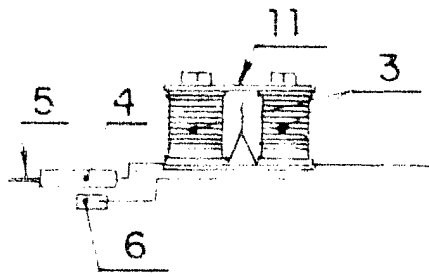
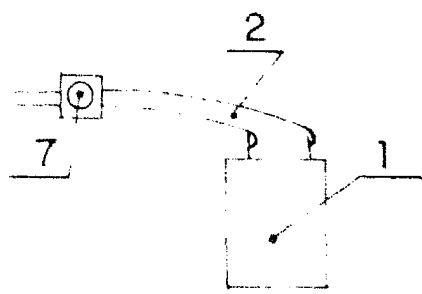


Fig. 6



Madrid a 18 JUN. 1980  
 VICENTE OCHOA  
 E.E.