

331.633

P.- 33.116



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el día 27 de septiembre de 1.966, Nº 331.633

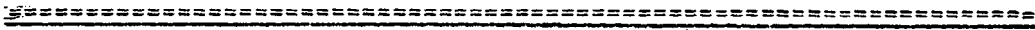
en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de CLAUDINO UCHA IGLESIAS, de nacionalidad española, residente en Doctor Esquerdo 130, Madrid, por:

"DISPOSITIVO CONMUTADOR ELECTRONICO HIDROMETRICO"



Este dispositivo conmutador, está concebido para actuar cuando unas conexiones de salida se encuentran en presencia de un elemento humedo, como tierra, telas, maderas, etc. Cuando se encuentra en contacto con el hielo, produce la descomposición del mismo por electrolisis, provocando la ionización del mismo y por lo tanto creando un campo humedo y conductor.

5

La disposición y funcionamiento del conmutador objeto de esta solicitud de patente se comprenderán mejor con referencia al dibujo esquemático adjunto, ilustrativo de un ejemplo de realización no limitativo.

10



Cuando las conexiones de salida (A) y (B) o electrodos-sonda no están en contacto con un elemento humedo, no circula ninguna corriente entre la base y emisor del transistor (C), que se encuentra bloqueado. La tensión que existe entre la base y el emisor del transistor (D) es insignificante; por lo tanto este transistor también se encuentra bloqueado.

No habiendo tensión en el circuito de colector, la bobina del relé (E) se encuentra en reposo y por lo tanto los contactos (1) y (2) unidos.

Cuando las conexiones (A) y (B) se encuentran en contacto con un elemento humedo, aunque su resistencia sea de un gran valor, el transistor (C) se convierte en conductor, y la corriente que circula por su circuito colector-emisor es aplicada por el transistor (D) produciendo la tensión precisa para que la bobina del relé (E) actúe, dejando abiertos los contactos (1) y (2) y cerrando los (2) y (3). Estos contactos desligados de todo el circuito interno, son los propios del conmutador y pueden ser simples o multiples según a los casos que se destine.

La sensibilidad de este circuito es variable a voluntad por el potenciómetro (F), el cual permite el ajuste deseado al % de humedad, sin variación de la distancia entre las puntas (A) y (B) y el elemento humedo.

La batería de alimentación (G) es de las características más adecuadas a cada caso. Puede tener, por ejemplo, una tensión de 9 voltios.

Las aplicaciones de este dispositivo son variadas, y entre otras:

1ª Automatización de los sistemas de regadío, actuando sobre motores o electro-válvulas cuando la tierra está con el grado de humedad deseado y a la profundidad que se haya enterrado el cable -



zal testigo conectado a las salidas (A) y (B), suprimiendo toda labor manual y no consumiendo más que el agua precisa.

5 2ª Descongelador automatico de frigoríficos, colocando el cabezal testigo a la distancia deseada (0,5mm.aprox.) de la parte exterior del congelador. La capa de hielo formada no será nunca mayor de esta distancia, y, al entrar en contacto con el cabezal, cortará la corriente del motor del grupo frigorífico, cesando la producción de hielo y produciéndose la descongelación, hasta el momento de que el cabezal deje de estar en contacto con el hielo (0,1mm.) momento en el que el grupo se pondrá nuevamente en marcha creando un ciclo repetido y manteniendo constantemente una capa de hielo de (0,4mm.) ideal para el mayor rendimiento de la instalación y despreocupación total de la misma.

15 3ª Accionamiento o señalización automática de secaderos de intemperie para telas, hilados, etc.

4ª Señalización de secaderos de maderas en hornos, deshidratación de masas, etc.

5ª Y en general, en todas aquellas aplicaciones, en las cuales se precise el paso de un elemento húmedo a seco o viceversa.



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5

1.- Dispositivo conmutador electrónico hidrométrico, caracterizado por presentar un montaje de transistores dispuestos de manera que, al encontrarse uno de ellos en estado no conductor, mantiene bloqueado a otro, en cuyo circuito colector-emisor se encuentra montada la bobina de un relé, llevando conectados el transistor citado en primer lugar dos electrodos-sonda que se sitúan en la zona a ser controlada mediante el dispositivo, de manera que la presencia de humedad en tal zona permite el paso de una corriente entre los electrodos-sonda que pone al transistor citado en primer lugar en estado conductor, lo que desbloquea al transistor citado en segundo lugar, produciéndose la actuación del relé, estando previsto un potenciómetro para el ajuste del dispositivo al funcionamiento por el grado de humedad deseado.

10

15

2.- Dispositivo conmutador electrónico hidrométrico.

20

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado por los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

25 OCT 1962
P.A. Alberto de Elizaburu
Por Roma

