

11196C
EX-GB

377848
3778 

377848

REGISTRACION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE B60 Ho1
AUTOR R g

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Great
King Street, Birmingham, Inglaterra, re-
lativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELEC
TRICOS DE MANDO"

=====

Inventor: William David Holt

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña
nº 13791/69 de fecha 17 marzo 1969.



377848

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas eléctricos de mando y, más particularmente, aunque no exclusivamente, del tipo aplicable a los dispositivos interruptores de proximidad para utilizar en vehículos automóviles. - - - - -

10. Un sistema según la invención incluye, en combinación, una antena emisora, un oscilador que suministra energía a la antena emisora, un circuito de maniobra para mandar la circulación de corriente por una carga y una antena acoplada al circuito de maniobra y susceptible de accionar el circuito de maniobra cuando el acoplamiento capacitivo entre las antenas aumenta considerablemente respecto a su valor normal, por ejemplo cuando la antena receptora ha sido tocada o casi tocada. - - - - -

15.

Los planos anexos son un esquema de circuito que ilustra un ejemplo de la invención. - - - - -

20. Con referencia a los planos, la disposición ilustrada está destinada a ser utilizada como dispositivo interruptor de proximidad dispuesto en un vehículo automóvil.

377848 11



- La batería del vehículo suministra energía a los conductores positivo y negativo 11 y 12 entre los cuales está conectado un oscilador 13 que proporciona energía a una antena emisora 14 que tiene la forma de un bucle de alambre posicionado en un punto adecuado del interior del vehículo automóvil. El bucle podría hallarse, por ejemplo, en el techo del vehículo o en la parte posterior del asiento del conductor. Preferentemente, sin embargo, el bucle se dispone en el cinturón de seguridad del asiento del conductor.
- 5.
10. Montada en cualquier posición conveniente, por ejemplo en el tablero de instrumentos del vehículo, hay una antena receptora 15 en forma de un electrodo, estando conectada la antena 15 al paso de un transistor 16 de efecto de campo, cuyo paso está también conectado al conductor 11 a través de una resistencia 17. La entrada (drain) del transistor está conectada al conductor 11 y su salida (source) está conectada a través de una resistencia 18 a la base de un transistor n-p-n 19, cuyo colector está conectado al conductor 11 a través de una resistencia 21 y cuyo emisor está conectado a la base de un transistor n-p-n 22. El transistor 22 tiene su emisor conectado al conductor 12 y su colector conectado al conductor 11, a través de un diodo 23 y un relé 24 de autobloqueo, estando la bobina del relé 24 conectada en paralelo con un condensador 25. - - - - -
- 15.
- 20.
25. La disposición es tal que el acoplamiento entre las antenas 14 y 15 es insuficiente para hacer que el transistor 16 conduzca. Sin embargo, cuando el conductor del vehículo

377848

44 MAR



desea accionar la carga asociada con la antena 15, aplica su dedo en la antena 15, lo que aumenta el acoplamiento ca-
 pacitivo entre las antenas 14 y 15 hasta un valor tal que el transistor 16 conduce para proporcionar corriente de ba-
 5. se al transistor 19 que, a su vez, proporciona corriente de base al transistor 22. La circulación de corriente alterna resultante a través del transistor 22 es rectificad-
 10. por el diodo 23 y filtrada por el condensador 25 y acciona el relé 24 de autobloqueo. El relé 24 puede accionar cual-
 quier circuito deseado, por ejemplo el motor de los limpia-
 parabrisas del vehículo. Cuando se saca el dedo de la ante-
 na 15 los transistores dejan de conducir, pero el circuito permanece activado debido a que el relé es del tipo auto-
 bloqueable. La próxima vez que se toca la antena 15, el re-
 15. lé es activado de nuevo para detener los limpiaparabrisas. En algunos casos puede ser deseable que el circuito man-
 dado sólo trabaje mientras el dedo está tocando la antena 15 y en este caso, naturalmente, no se precisa emplear el relé de autobloqueo. - - - - -

20. Desde luego, existen otras muchas aplicaciones de la invención. Por ejemplo, la antena 15 podría posicio-
 narse a lo largo del borde superior del cristal de la ven-
 tana, en una ventana accionada eléctricamente, y propor-
 25. cionaría entonces un interruptor de seguridad si se situa-
 ra una obstrucción en el trayecto de movimiento del cristal de la ventana. - - - - -

Si se desea, la sensibilidad del sistema puede

377848



11 MAR

ajustarse de modo que no sea necesario tocar físicamente el electrodo que constituye la antena receptora. - - - -

N O T A

5. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1.- Perfeccionamientos en los sistemas eléctricos de mando, caracterizados por la provisión, en combinación, de una antena emisora, un oscilador que suministra energía a la antena emisora, un circuito de maniobra para mandar la circulación de corriente por una carga, y una antena receptora acoplada al circuito de maniobra y susceptible de accionar el circuito de maniobra cuando el acoplamiento ca
15. pacitivo entre las antenas aumenta considerablemente respecto a su valor normal, por ejemplo cuando la antena receptora ha sido tocada o casi tocada. - - - - -

20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el circuito de maniobra incluye un transistor y un diodo, siendo tal la disposición que cuando el acoplamiento capacitivo entre las antenas aumenta considerablemente respecto a su valor normal, dicho transistor es activado y la corriente alterna resultante que circula a través del transistor es rectificad
25. a por el diodo para accionar un interruptor conectado en un circuito que contiene la carga. - - - - -

377848



3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque dicho interruptor es un relé de bloqueo. - - - - -

5. 4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque dicha carga es un motor de limpiaparabrisas. - - - - -

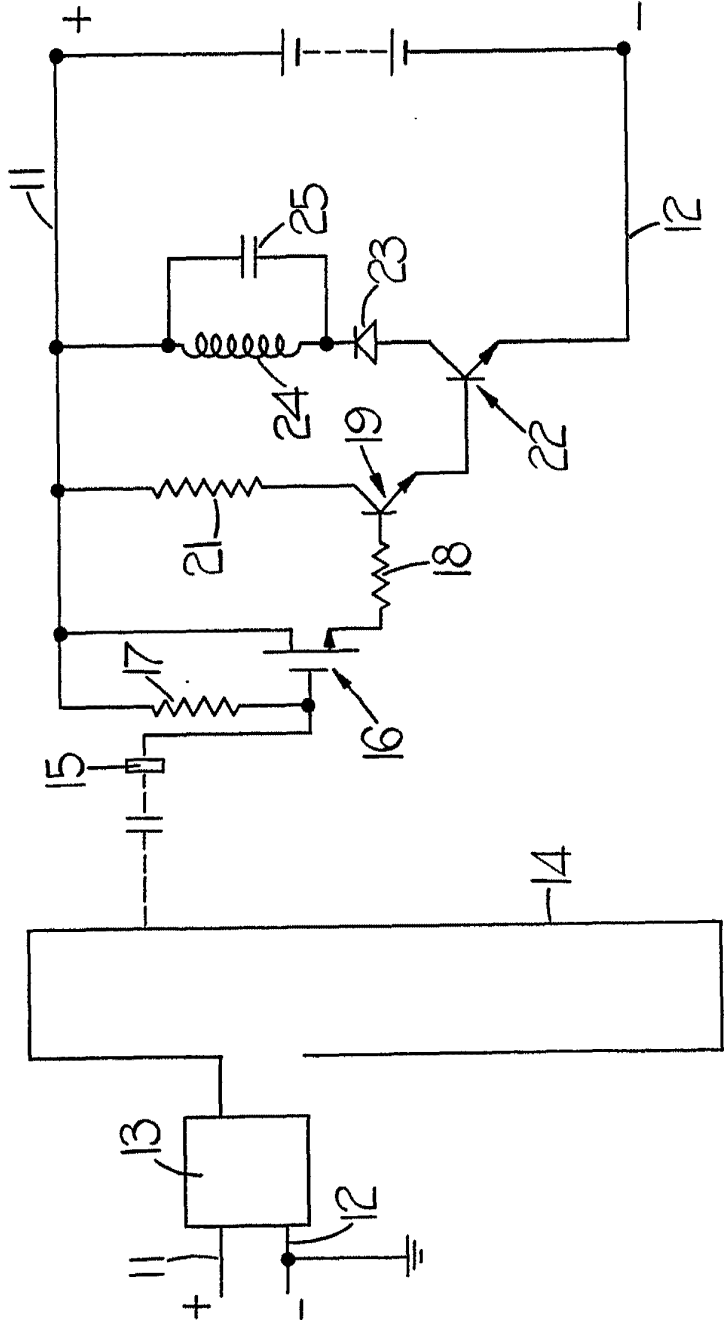
10. 5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque dicha carga es el motor de una ventana accionada eléctricamente, estando situada la antena receptora junto al borde superior del cristal de la ventana y accionando el interruptor de seguridad para detener el motor de levantamiento de la ventana si un obstáculo se sitúa en el trayecto de movimiento del cristal de la ventana. - - - - -

15. 6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRICOS DE MANDO". - - - - -

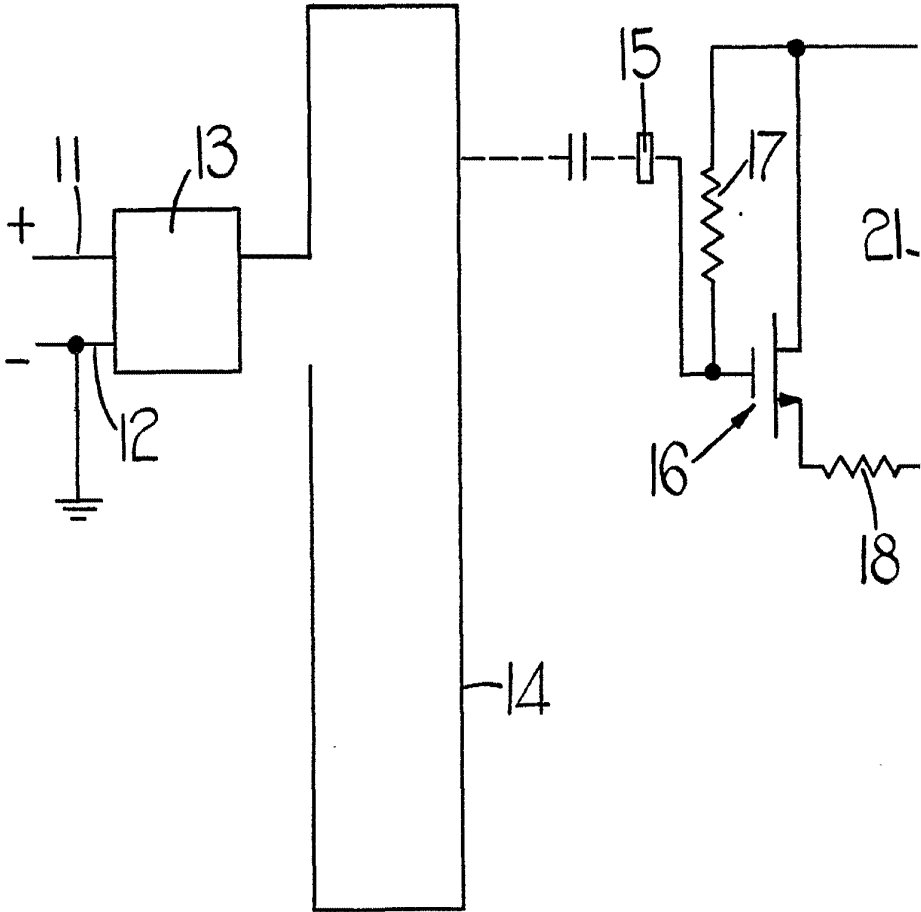
20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

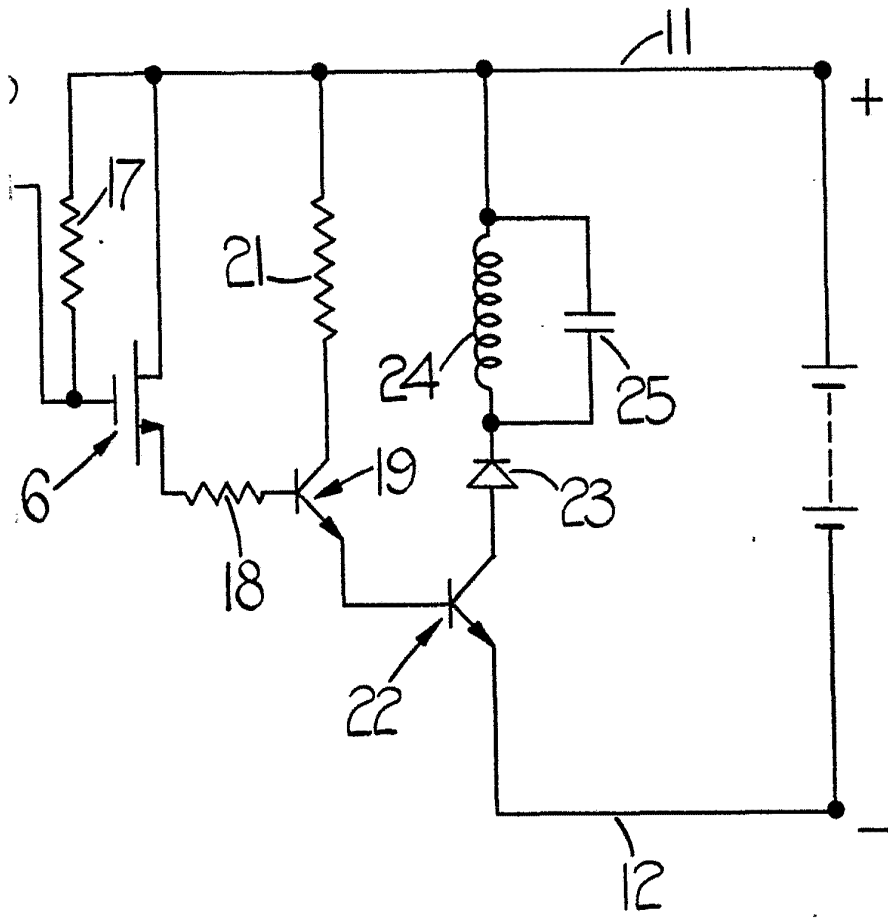
BARCELONA, 11 MAR. 1970

M. CURELL SUÑOL



BOBROS... 11 MAR 1973
... A ...





BABOYANA, 11 MAR 1970

P. A. ... SUROL