

380106



J. M. Woodgate - 4

380106

CLASIFICACION
CLASE <u>H-03</u>
SUBCLASE <u>K</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN
ESPAÑA POR: "CIRCUITO CONMUTADOR TRANSISTORIZADO" A NOMBRE
DE STANDARD ELECTRICA, S.A. CON DOMICILIO EN MADRID, CALLE
DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5

Este invento se refiere a circuitos conmutadores transistorizados.

Los circuitos conmutadores transistorizados que funcionan en respuesta a un voltaje que excede de un nivel crítico son conocidos, pero a veces un requerimiento es que un circuito conmutador deba conectarse en respuesta a un nivel de voltaje crítico y desconectarse en respuesta a un nivel de voltaje diferente, normalmente menor que el de conducción.

Este invento tiene por objeto proporcionar un circuito que cumpla con los requisitos anteriores.

En consecuencia, el invento proporciona un circuito de conmutación transistorizado en el que están dispuestos dos transistores de conductividad opuesta de forma que se hagan con



380106

2.

15 ductores en respuesta a una señal de entrada que exceda del nivel crítico, y un circuito de realimentación positiva conectado entre una salida y una entrada del circuito de conmutación está dispuesta para que retenga los transistores en la condición de conducción hasta que el nivel de la señal de entrada caiga por debajo del nivel crítico.

20 A continuación se describirá el invento con referencia al dibujo que se acompaña en el que el terminal de entrada 1 está conectado a la base de un transistor 3 y a través de una resistencia 4 al otro terminal de entrada 2. El colector del transistor 3 está conectado a la base del transistor 8 y a través de una resistencia 6 al terminal 9. El emisor del transistor 3 está conectado a través de una resistencia de carga de emisor 11 al terminal 9 y a través de una resistencia de realimentación 7 a la unión del emisor del transistor 3 y de su resistencia de polarización de emisor 5.

30 El funcionamiento, una fuente de alimentación tiene su polo negativo conectado al terminal 9 y su polo positivo al terminal 10 y la carga a través de la cual tiene que conmutarse la corriente está conectada en una de estas conexiones o puede sustituir a R11. Se aplica un voltaje positivo al emisor del transistor 3 debido a la circulación de corriente a través de las resistencias 11, 7 y 5. Cuando el terminal de entrada 1 alcanza un voltaje negativo crítico con relación al terminal 2 que excede al voltaje positivo del emisor, el transistor 3 se hace conductor. La corriente de colector del transistor 3 que circula a través de la resistencia 6 produce una polarización positiva en la base del transistor 8 de forma que hace que

35

40



380106

3.

el transistor conduzca. La corriente de emisor del transistor 8
 circula a través de la resistencia 11 desde el terminal 9 y tam-
 bién circula a través de la resistencia 7 desde el emisor del tran-
 45 sistor 3 de forma que reduce la polarización positiva en el emisor
 del transistor, 3. Puesto que el transistor 3 sigue conductor has-
 ta que el voltaje en el terminal 1 es mas negativo que el volta-
 je positivo de polarización de emisor, sigue conduciendo hasta que
 el terminal 1 está a un voltaje negativo inferior al valor origi-
 50 nal en el que el circuito se hacia conductor.

Se ve que intercambiando los tipos de conductividad
 de los dos transistores, e invirtiendo las conexiones de la fuen-
 te de alimentación a los terminales 9 y 10 se obtiene un circuito
 que funciona cuando el terminal 1 es positivo con relación al
 55 terminal 2.

Este invento corresponde a una solicitud de patente
 formulada en Inglaterra el 29 de Mayo de 1969 señalada con el
 número 27164/69 y se acoge por lo tanto a los beneficios que
 otorgan los convenios internacionales vigentes.

60 - - - - - N O T A - - - - -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan
 para que sean objeto de esta patente de veinte años son los
 siguientes:

- 1.- Un circuito conmutador transistorizado en el que es-
 65 tán dispuestos dos transistores de conductividad opuesta para que
 se hagan conductores en respuesta a una señal de entrada que exce-
 da de un nivel crítico, y un circuito de realimentación positiva que
 está conectado entre una salida y una entrada del circuito conmuta-



380106



4.

70 dor y que está dispuesta de forma que retenga los transistores en condición de conductividad hasta que el nivel de la señal de entrada caiga por debajo del nivel crítico.

75 2.- Un circuito conmutador transistorizado como el del punto 1 dispuesto para aplicación de una señal de entrada a un primero de los dos transistores, cuyo circuito de emisor comprende una resistencia y cuyo colector está conectado a la base del segundo transistor, una carga está conectada en el circuito de colector del segundo transistor y la realimentación positiva se hace a través de una resistencia conectada entre el colector del segundo transistor y el emisor del primer transistor.

30 3.- Un circuito conmutador transistorizado sustancialmente como se ha descrito con relación al dibujo que se acompaña.

4.- Un circuito conmutador transistorizado.

35 Tal y como se describe en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

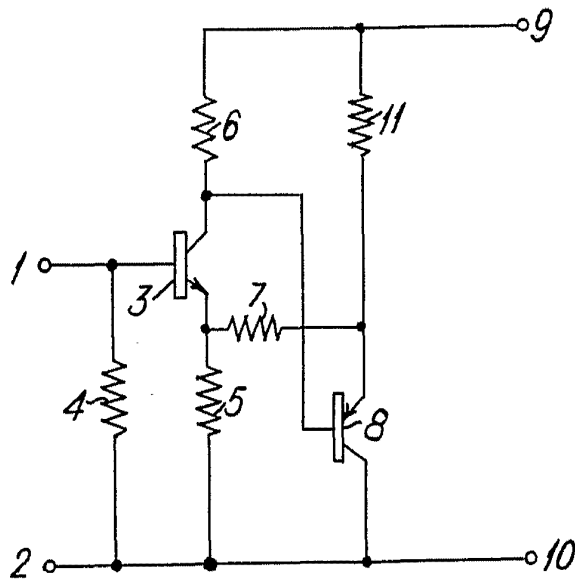
Madrid, 27 MAY. 1969



EUGENIO BARRERO
Secretario General



380106



27 MAY. 1969



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General