



83037

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

.....
MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años en España, por "APARATO PARA DEMOS-
TRACION DE CIRCUITOS DE TRANSISTORES"

.....
a favor de

PHILCO CORPORATION.-

domiciliado en Tioga and "C" Streets - PHILADELPHIA

34, PA. EE.UU.

///MC///



83037

15 MAR. 1931

5

La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

Hasta ahora, los aparatos para demostración de circuitos eléctricos han utilizado un panel sobre el que se indicaban los conductores y sobre el que los componentes del circuito y/o los símbolos de los mismos podían insertarse y separarse, demostrándose su funcionamiento.

15

El advenimiento de los transistores y su extendido uso en los modernos dispositivos electrónicos ha creado una necesidad urgente de aparatos mediante los cuales pueda demostrarse el funcionamiento de los transistores, pero ha introducido también un nuevo problema derivado de la naturaleza básicamente reversible pero no simétrica del transistor ordinario. Otros componentes corrientes del circuito son, o bien irreversibles, como ocurre con las válvulas tridos o pentodos standard y similares, o bien son simétricas respecto a un mismo eje como es el caso en las bobinas, resistores y capacitadores ordinarios y similares. Los transistores, en cambio, no son ni simétricos, ya que cada uno de sus electrodos tienen diferentes estructura y función, ni irreversible en el sentido mencionado.

20

30

35

La demostración de circuitos de transistores se ha conseguido y facilitado ahora por medio de una nueva estructura que comprende un panel con componentes del circuito y conductores y/o símbolos de los mismos, caracterizada por la provisión de discos circulares, cada uno de ellos provisto de un transistor, junto con la base, emisor y conexiones colectoras de los mismos, conteniendo preferiblemente también símbolos de los mismos. Se escoge uno de tales discos y se monta en el panel en una de varias posiciones posibles, angularmente despla-

83037



zadas entre sí. En los diversos discos circulares, dichas conexiones se hallan en análoga disposición angular pero en diferente sucesión angular.

La figura 1 del dibujo muestra el panel de demostración 1 con la zona 2 de inserción de los discos. Los discos simbólicos 3 ó 4 y transistores son mostrados separadamente en las figuras 2 y 3. Uno de estos discos es montado en el panel 1 mediante tornillos, sujetadores o broches de presión etc., acoplados a los orificios 5, 6 y 7 del disco y a correspondientes orificios del panel. Después, los extremos de los conductores, o clavijas, del transistor 10', montados sobre el disco, se insertan automáticamente en correspondientes tomas del circuito, dispuestas en la parte 11 de la zona 2. Esta zona está interconectada con otras zonas del panel mediante los símbolos de conductores 12, 13, 14. Las tomas están correspondientemente conectadas por conductores, no mostrados, a los dispositivos 15, establecidos en formas conocidas en algunas o todas las otras zonas citadas y representadas por los símbolos 16. Los dos discos 3 y 4 tienen diferentes disposiciones de símbolos de emisor, colector y base y en consecuencia diferentes disposiciones de los conductores de los correspondientes transistores 10' y 10''. De esta forma resulta posible demostrar fácil y eficazmente todas las disposiciones normales de circuitos de transistores. Esto era imposible con otros paneles y componentes de demostración anteriormente conocidos.

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- APARATO PARA DEMOSTRACION DE CIRCUITOS ELECTRICOS DE TRANSIS

83037



15 MAR 1961

TORES, caracterizado porque comprende un panel dotado de componentes, conductores del circuito y/o símbolos de los mismos y porque los componentes y/o los símbolos incluyen una pluralidad de discos circulares desmontables e insertables en el panel principal, teniendo cada uno de dichos discos un transistor con base, y conexiones emisoras y colectoras, pudiendo montarse dichos discos sobre el panel en diversas posiciones, desplazadas angularmente unas respecto a las otras, y conectarse a otras zonas de los circuitos del panel.

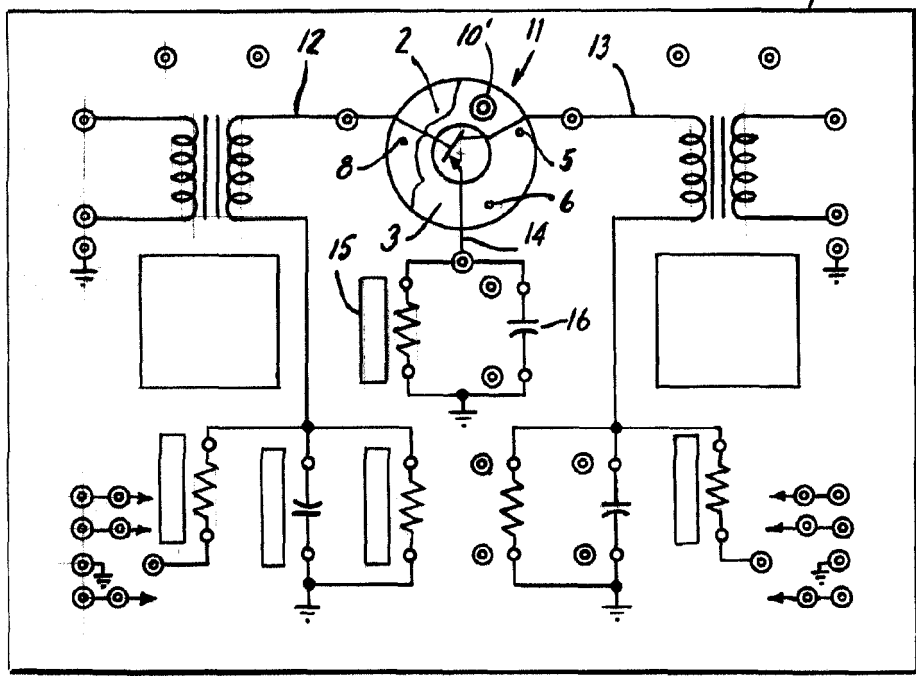
2º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "APARATO PARA DEMOSTRACION DE CIRCUITOS ELECTRICOS DE TRANSISTORES".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de cuatro páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

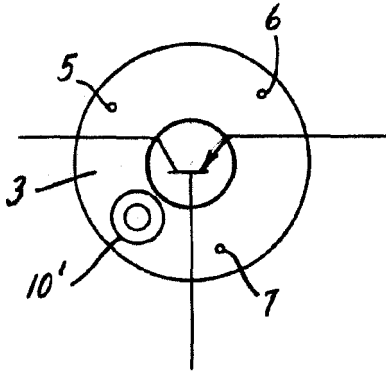
Madrid, 16 septiembre 1960

ALFONSO UNGRIA

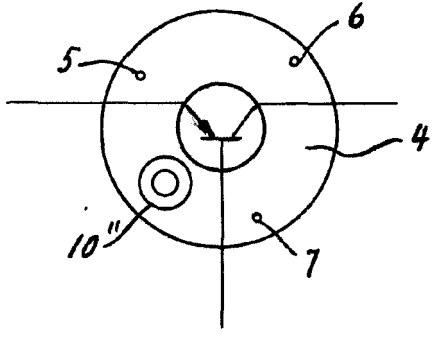
103.57



. 1.



. 2.



. 3.

ESCALA VARIABLE

MADRID, 16 DE Septiembre DE 1950

A. H. HUNGRIA

Handwritten signature