

207858

26 NOV 1976 *f.e. 26-11-1976*

H O 4 N

Pat. No. _____

M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte año,
para todo el territorio nacional, por "BATERIA MONO-
BLOQUE DE CONMUTADORES Y POTENCIOMETROS", cuyo pri-
vilegio se solicita a favor de ICAPRE, S. A., enti-
dad nacional, residente en HOSPITALET DE LLOBREGAT
(Barcelona), calle Cobalto Nº 122.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 El presente Modelo de Utilidad consiste en un
conmutador deslizante para cambio de banda, acopla-
ble a elementos monobloques, cuyas nuevas caracterís-
ticas de diseño, construcción y conformación, permi-
ten la obtención de un artilugio de gran utilidad que
cumple la misión para la que ha sido concebido, con
una seguridad y eficacia máximas.

207858

~~207888~~

26 NOV



5 Este Modelo de Utilidad preconizado, se ha
diseñado para ser utilizado preferentemente, en
aparatos de televisión, ya que debido a la gran
expansión y evolución que sufre este sector, es
necesario idear nuevos componentes que cumplan
perfectamente las exigencias solicitadas por los
constructores.

10 Cada programa de Televisión que se emite que-
da definido por un canal y una banda, estando go-
bernado el canal por mediación de un potencióme-
metro, mientras que la banda lo es por un conmutador,
es decir, que cada programa está determinado por me-
diación de un potenciómetro y un conmutador.

15 Debido a que en la actualidad en numerosos paí-
ses se emiten simultáneamente varios programas, es
por tanto necesario la utilización de tantos poten-
ciómetros y conmutadores como programas se emitan.

20 Por este motivo, se ha diseñado el presente Mo-
delo de Utilidad, el cual consiste en una batería de
potenciómetros que aloja además los correspondientes
conmutadores necesarios para sintonizar un programa.

25 Se comprende que esta batería monobloque se cons-
truirá con el mismo número de potenciómetros y conmuta-
dores que el número de programas que se desee sintoni-
zar.

Es evidente que con la utilización del Modelo de
Utilidad preconizado, se eliminarán las pertinentes

207858

26 NOV



5 soldaduras de sujeción y conexión entre ellas y, por lo tanto, se traducirá en un abaratamiento del producto, además de evitar el problema del montaje, consiguiéndose una construcción compacta, con lo que se logrará una disminución de su volúmen, particularidad que es de suma importancia en el sector de la electrónica industrial.

10 Este Modelo de Utilidad preconizado, está constituido a base de un bloque soporte de material aislante, preferentemente plástico, presentando una configuración sensiblemente prismática exenta de una de sus caras frontales, siendo en la otra restante en la que presenta unos taladros rectangulares de cuyo perímetro surgen, dirigidas hacia el interior, unas
15 paredes de escaso espesor, formando un obstáculo hueco sensiblemente prismático, en cuyo interior se aloja el conmutador, mientras que por su parte exterior y entre dos obstáculos consecutivos, se le coloca el potenciómetro.

20 Este potenciómetro está constituido por un eje roscado de metal conductor el cual está unido al bloque soporte por unos taladros efectuados en las bases de este bloque.

25 En el eje roscado se ha adaptado un cursor de material aislante, el cual es portador de un contacto móvil que mantiene constantemente conectado el eje roscado que hace la función de colector con una pista

207858

26 NOV.



de carbón alojada en la parte interior de la cara frontal del bastidor.

5 El cursor queda alojado entre dos paredes consecutivas las cuales impiden que al dar un movimiento de rotación, la pieza portadora del contacto móvil siga este movimiento, por lo cual, el movimiento rotativo se transforma en un movimiento lineal paralelo al eje.

10 En el habitáculo formado por las paredes que surgen del perímetro de los taladros efectuados en la cara frontal, se aloja un conmutador lineal de cuatro posiciones, que está constituido por una reglilla de mando, solidarizada a un cursor que presenta en una de sus caras unas protuberancias que quedan
15 alojadas en unos alvéolos de similares características, siendo éstos los que determinan las posiciones que podrán adoptar el conmutador, ya que en su cara opuesta existe un contacto móvil que conectará constantemente con un circuito impreso en el cual se le han previsto los bornes correspondientes.

20 Otros detalles y características del actual Modelo seguirán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en que se hace referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompañan, en los que, de manera un tanto esquemática,
25 se representan los detalles preferidos del Modelo. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica,

207858

26 NOV.



pero el Modelo no queda limitado exactamente a los detalles que allí se exponen; por tanto, esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5 La figura 1 es una sección del Modelo de Utilidad preconizado, en la cual se aprecia la constitución del conmutador, mientras que la figura 2, es otra sección en la cual se observa la conformación del potenciómetro, en tanto que la figura 3 es una vista frontal del suso-
10 dicho Modelo de Utilidad en el que en una parte de él se le han adaptado unas palancas indicadoras de posición, siendo la figura 4 una vista en planta del circuito impreso.

15 La figura 3 muestra que este Modelo de Utilidad está constituido a base de un bloque soporte 11, construido con un material aislante presentando una configuración sensiblemente prismática, hueca, exenta de una de sus caras frontales, siendo la otra existente, en donde se han efectuado unos taladros rectangulares de cuyo perímetro surgen perpendicularmente y dirigidos hacia el interior unas paredes de escaso espesor
20 un habitáculo hueco sensiblemente prismático, cuyo interior aloja un conmutador lineal.

25 En este conmutador lineal representado en la figura 1, se observa que está constituido por una reglilla de mando 12, la cual está solidarizada a un cursor 13, el cual presenta en una de sus caras unas protuberancias a modo de casquete, las cuales se alojan en unos

- 6 -
207858

26 NOV



5 rehundidos existentes en la cara interna de una pieza de anclaje 14, presentando el cursor 13, un contacto móvil 15, ligeramente elástico, el cual al ser solicitado por la acción del cursor 13, se desplaza linealmente por el interior del habitáculo conectando el terminal situado sobre el circuito impreso 16, con uno de los cuatro bornes 17, situado sobre el mismo circuito impreso 16, el cual se halla en la superficie exterior de la cara frontal del bloque soporte 11.

10 Podrá observarse que este circuito impreso 16, representado en la figura 4, presenta un terminal 18, por el cual discurrirá un extremo del terminal 15, mientras que el otro extremo de dicho terminal 15, 15 contactará con uno de los bornes 17, pudiendose desplazar de un borne a otro, quedando en una posición estática debido a las protuberancias efectuadas en el cursor 13; quedando el recorrido de dicho cursor 13, limitado por el tabique 19, y la pieza de anclaje 14, 20 que presenta una prolongación 20 perpendicular al circuito impreso 16.

25 Cada uno de los bornes que determina una posición del contacto móvil 15, situados en el circuito impreso 16, está unido con el que determina la misma posición de los demás conmutadores, finalizando cada una de estas uniones en sendos terminales 21, situados en un extremo del circuito impreso 16.

- 7 -
207858



Este circuito impreso 16, queda solidarizado a la superficie externa del bloque soporte 11, por la acción de unos convencionales remates tubulares huecos.

5 Entre dos habitáculos consecutivos, queda alojado un potenciómetro, tal como se observa en la figura 2, estando en su caso constituido a base de un eje roscado 22, que se une al bloque soporte 11, mediante unos taladros existentes en las dos bases de este bloque soporte 11, presentando una de estas bases unas cavidades prismáticas donde se situara la pieza tensora 28, a modo de pinza, que evitará los desplazamientos longitudinales del mencionado eje 22, realizando además, la acción propia de un borne.

10 A este eje roscado 22, se le adapta un cursor 29, de material aislante que aloja el contacto móvil 30, el cual mantiene constantemente en contacto el eje roscado 22, con una pista de carbón 31, que está situada sobre la superficie interna de la cara frontal, quedando solidarizada a dicha superficie por el auxilio de unos remaches convencionales que hacen la función de terminales, estando toda la batería solidarizada a un circuito impreso 32, por mediación de unos remaches.

15 Cuando quiera señalizarse frontalmente la posición tanto de los conmutadores, como la de los potenciómetros, tan solo será necesario adaptársele en la ca-

-207858

20 NOV.



5 ra opuesta a donde se halla el circuito impreso 16,
unas palancas 23, las cuales están accionadas por
los tetones 24, de los cursores, siendo estos tetones
24, los que al discurrir por las entallas de las palan-
cas 23, y al estar solidarizados uno de los extremos
de éstas a la base superior 25, del bloque soporte
11, el extremo 26 de la palanca 23, efectuará un
desplazamiento en sentido lineal paralelo a la base
27 donde están situados los mandos de esta batería.

10 Se comprenderá, después de observados los dibu-
jos y la explicación que hemos efectuado de ellos,
que el Modelo que motiva la presente Memoria proporci-
ona una construcción sencilla y efectiva que puede ser
llevada a la práctica con gran facilidad, dentro de
15 una manufactura relativamente barata, constituyendo,
sin duda alguna, un resultado industrial.

20 Se hace constar, a los efectos oportunos, que en
el objeto que constituye el presente Modelo podrán in-
troducirse todas aquellas variaciones y modificaciones
de detalle que las circunstancias y la práctica pu-
dieran aconsejar, siempre y cuando con las variantes que
se introduzcan, no se altere o modifique la esencia del
Modelo, que queda resumido en la siguiente,

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

25 1ª - "BATERIA MONOBLOQUE DE CONMUTADORES Y POTEN-
CIOMETROS", caracterizada por estar constituida a
base de un bloque soporte de configuración sensible-



mente prismática exento de una de sus caras frontales apareciendo en la única cara frontal unos habitáculos huecos, prismáticos, exentos de bases, siendo precisamente en el interior de éstos, donde se aloja un conmutador lineal constituido por una reglilla de mando, la cual está solidarizada a un cursor, que presenta en una de sus caras unas protuberancias a modo de casquete esférico, las cuales se alojan en los rehundidos existentes en la cara interna de una pieza de anclaje que es, a su vez, tapa del habitáculo.

2ª - Batería, según la anterior reivindicación, caracterizada porque en el cursor del conmutador se solidariza un contacto móvil ligeramente elástico, que al deslizarse linealmente conecta el terminal situado sobre un circuito impreso que se halla en la superficie externa de la cara frontal del bloque soporte con uno de los cuatro bornes que presenta dicho circuito impreso.

3ª - Batería, según las anteriores reivindicaciones; caracterizada porque en la superficie interna de la cara frontal del bloque soporte se le ha solidarizado una pista de carbón, por mediación de unos convencionales remaches que hacen a su vez, la función de terminales, deslizándose por esta pista de carbón un contacto móvil que está solidarizado a un cursor que lo man-

- 10 -
207858

26 NOV.



5 tiene constantemente unido a un eje roscado que
hace la función de colector, estando este eje alo-
jado en unos taladros efectuados en las bases del
bloque soporte, habiéndosele adaptado un convencio-
nal tensor a modo de pinza que hará la función de
terminal.

4a - "BATERIA MONOBLOQUE DE CONMUTADORES Y PO-
TENCIOMETROS".

10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado
en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de
diez hojas escritas a máquina por una sola de sus ca-
ras y un plano que la ilustra,

MADRID, 26 de Noviembre de 1.974.

ICAPRE, S. A.

P.A.,

M.ª CARMEN MORGADÉS MANONELLES
P. P.


Fdo. Juan Antonio Morgades Manonelles

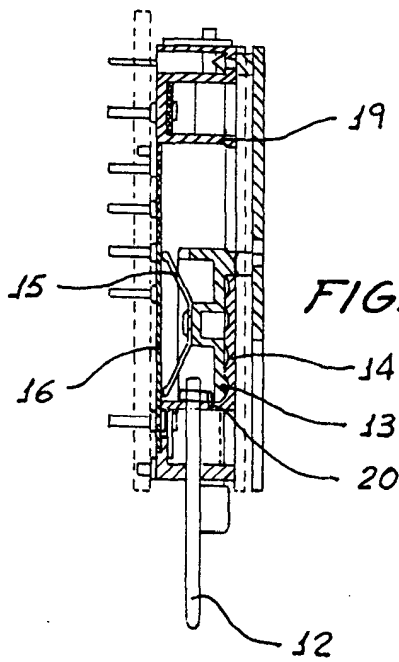


FIG. 1

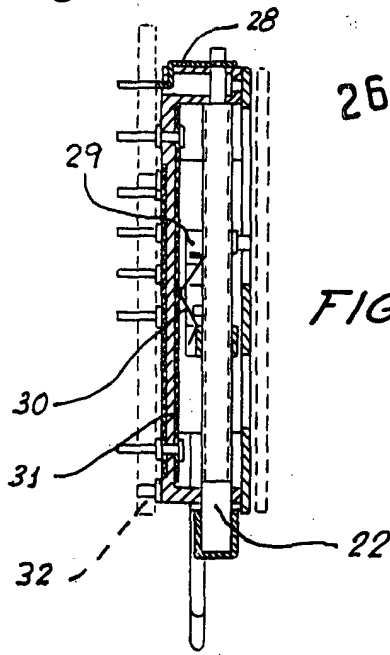


FIG. 2



26

FIG. 3

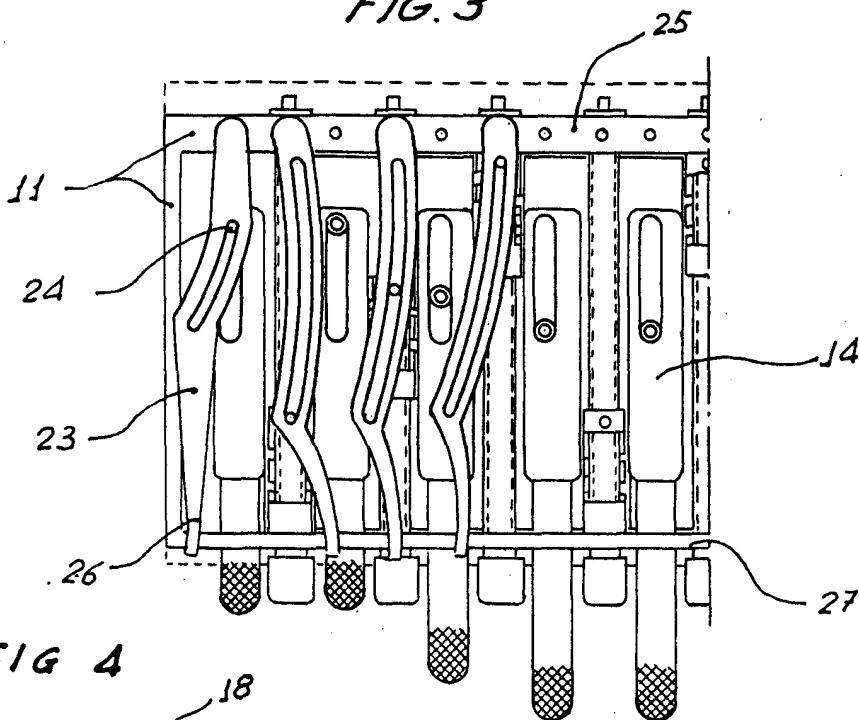
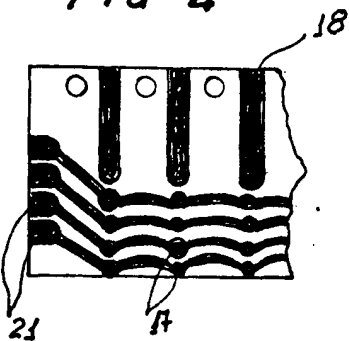


FIG. 4



21

17

Madrid. 26 de Noviembre de 1.974
 p.a. M^o del Carmen Magada y Manonelles
 f.p.

ESCALA CONVENCIONAL