

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 282760	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 21 NOV. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01C 10/10
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION "POTENCIÓMETRO DE CONEXION DIRECTA"
--

(71) SOLICITANTE (S) PIHER NAVARRA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE TUDELA (Navarra) = Ctra. de Corella, s/n.
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella 08008 BARCELONA - Pg de Gracia, 101, pral.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un potenciómetro de nuevo diseño, que se distingue por las ventajas que aporta respecto a los tipos actualmente conocidos.

5. La primera característica del nuevo potenciómetro es su simplicidad de estructura, que permite su fabricación automatizada haciendo factible asimismo efectuar ensamblajes automáticos de circuitos y aparatos en procesos de fabricación en serie. Dicha simplicidad de estructura se traduce igualmente en una reducción importante en el precio de coste.

10. Otro aspecto del nuevo potenciómetro es la posibilidad de su conexión directa al circuito del que debe formar parte, por soldadura de conductores pertenecientes a aquél circuito a los bornes del potenciómetro, los cuales consisten en deposiciones electroconductoras desprovistas de los clásicos terminales de conexión, con lo cual se obtiene una reducción de tamaño.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un potenciómetro de conexión directa, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

20. La figura 1 es una vista frontal del nuevo dispositivo de resistencia variable, la figura 2 una sección longitudinal y meridiana por un plano indicado II-II, y la figura

25.

3 una sección transversal a su órgano giratorio, por un plano indicado III-III.

La figura 4 es una proyección lateral del nuevo potenciómetro por la parte correspondiente a sus zonas de conexión.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

El dispositivo de resistencia variable que se describe comprende un cuerpo de soporte -1-, constituido por una placa cuadrangular modificada de un material aislante, tal como la alúmina, portador en una de sus caras de la pista electrorresistente -2-, realizada por deposición por serigrafía y cuyos extremos reciben el acoplamiento, por el mismo procedimiento, de unas zonas -3- y -4- de una deposición de plata, que facilitará la conexión del potenciómetro por soldadura. En las partes -5- y -6- se realiza la yuxtaposición de aquellas zonas conductoras, asegurando los contactos entre ellas de manera garantizada contra vibraciones y otras acciones mecánicas.

La placa -1-, ventajosamente conformada en dos de sus vértices mediante biséles -7-, forma en el lado opuesto los entrantes -8- y -9-, determinantes de tres salientes rectangulares iguales que corresponden respectivamente a las zonas -3- y -4- y a una parte conductora central, en forma de corona circular -10-, prolongada en la franja -11- situada entre las citadas zonas -3- y -4-.

Es de destacar que las antedichas bandas electroconductoras se prolongan por la cara lateral de los salientes

determinados por los entrantes -8- y -9-, de manera que se definen zonas -12-, -13- y -14- (ver figura 4) electroconductoras que se prolongan por la cara opuesta a la considerada. Este potenciómetro se acopla al circuito mediante soldadura directa de las partes metalizadas -3- y -4-, empleándose para ello máquinas insertoras de diferentes tipos que efectúan directamente dicha operación montadora.

Existe una versión de este componente en la que el colector -10- se halla en comunicación con la parte metalizada -3-, eliminándose la salida -11-, con lo cual el potenciómetro pasa a ser una resistencia variable (con dos terminales de conexión).

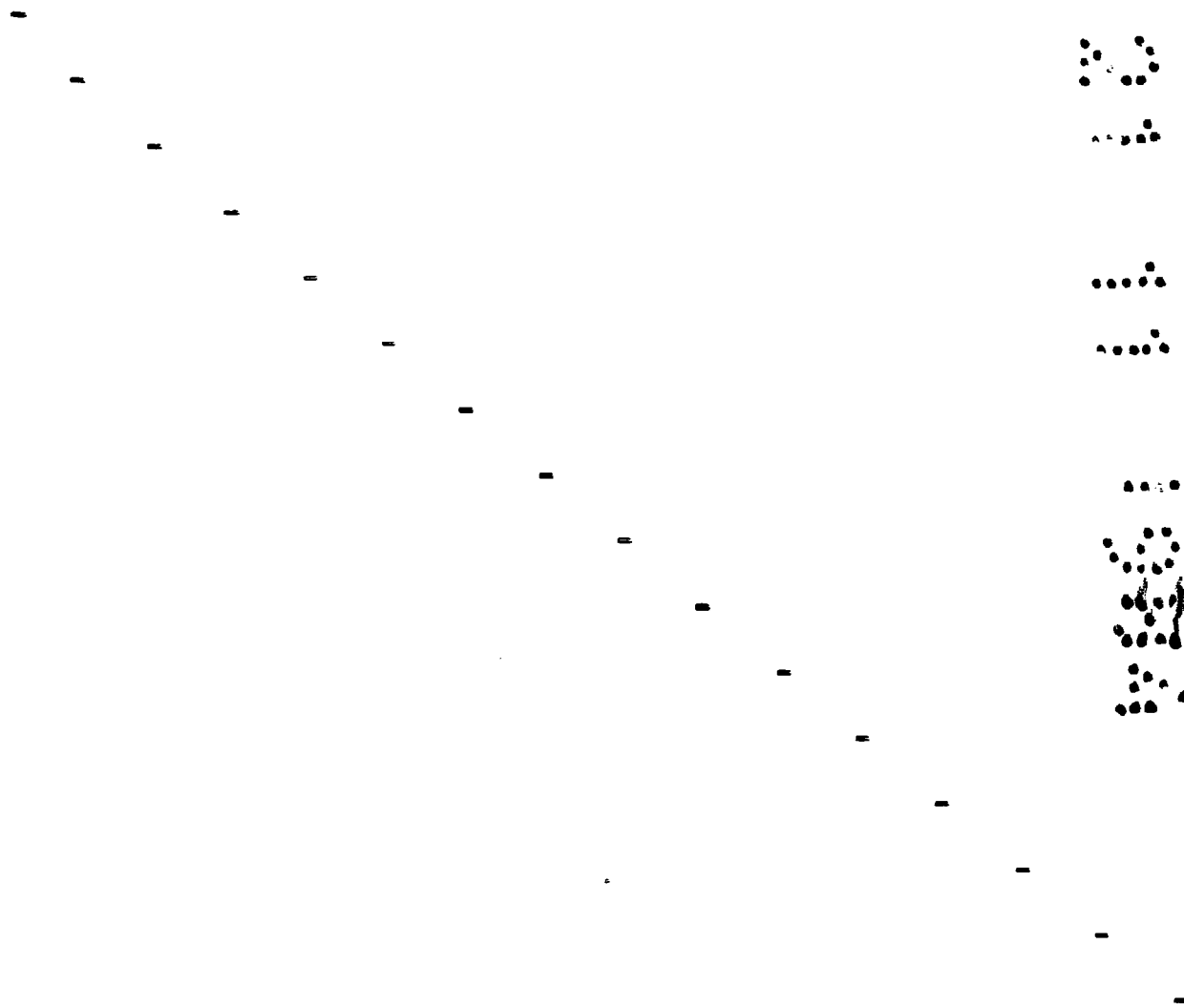
El cursor está constituido por una pieza metálica de alpaca o aleación similar, de forma discoidal, según la figura 1, y conformada de manera que presenta una abertura -15- en forma de arco de circunferencia, una semicorona -16- y, en ésta, una zona -17- entrante y de sección curvilínea, destinado a quedar en contacto con la pista resistente -2-. La parte central del cursor forma la zona circular -18-, de sección semicircular, en contacto deslizante y continuado con la corona central -10-, poniendo en comunicación a ésta y su prolongación -11- con el punto de la pista resistente tocado por la zona -17-.

El accionamiento del cursor se realiza de manera inmediata por su parte -19-, extendida en divergencia respecto a la cara funcional de la placa -1- y provista de un entrante -20- en forma de U.

La retención del cursor se efectúa mediante un man-

guito -21- dispuesto axialmente, atravesando un orificio central de la placa -1-, con uno de sus extremos abocardado, definiendo la corona -22- alojada en un entrante -23- formando por la cara dorsal de la placa -1-, mientras que el otro extremo del manguito, asimismo abocardado según una corona -24-, retiene el cursor por su parte central.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del potenciómetro descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Potenciómetro de conexión directa, caracterizado esencialmente porque las zonas de contacto con los extremos de la pista electrorresistente, constituidas por deposiciones conductoras sobre una de las caras de la placa-base de soporte, así como la zona contactora en prolongación de la corona central electroconductora correspondiente al colector, se prolongan por la cara lateral menor de la placa-base y por la placa mayor opuesta a la formante de la pista, definiendo en tres caras sucesivas zonas de suficiente longitud para establecer la conexión inmediata con aquellos elementos resistente y conductor, respectivamente.
- 10.
15. 2.- Potenciómetro de conexión directa, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el cursor presenta configuración discoidal modificada, con una abertura central para su retención mediante un manguito axial que tiene sus embocaduras abocardadas y aplicadas respectivamente a la parte central del cursor y a la cara posterior de la placa-base, figurando en el propio cursor una abertura en forma de arco que define una zona exterior de semicorona, con un entrante destinado a establecer contacto con una zona variable de la corona resistente, en tanto que la parte central del propio cursor define una corona de sección curvilínea en contacto permanente con el colector.
- 20.
- 25.
- 3.- Potenciómetro de conexión directa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cursor presenta una zona de accionamiento, situada en la parte

periférica del mismo, provista de un entrante en forma de U y formando divergencia respecto al resto del cuerpo circular del cursor.

5. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "POTENCIÓMETRO DE CONEXIÓN DIRECTA".

10. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 21 NOV. 1984

P.A de PIHER NAVARRA, S.A.

ALFONSO DURÁN

p. p.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

FE/mb

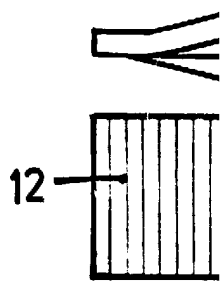


FIG. 3

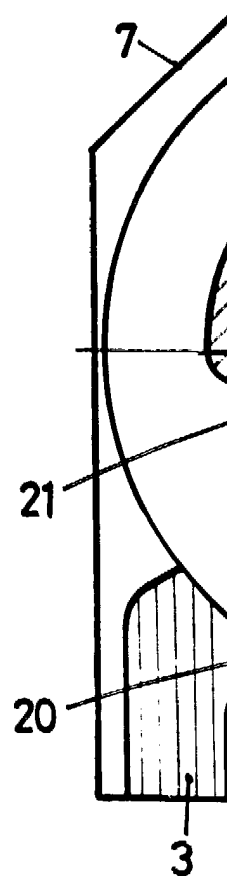
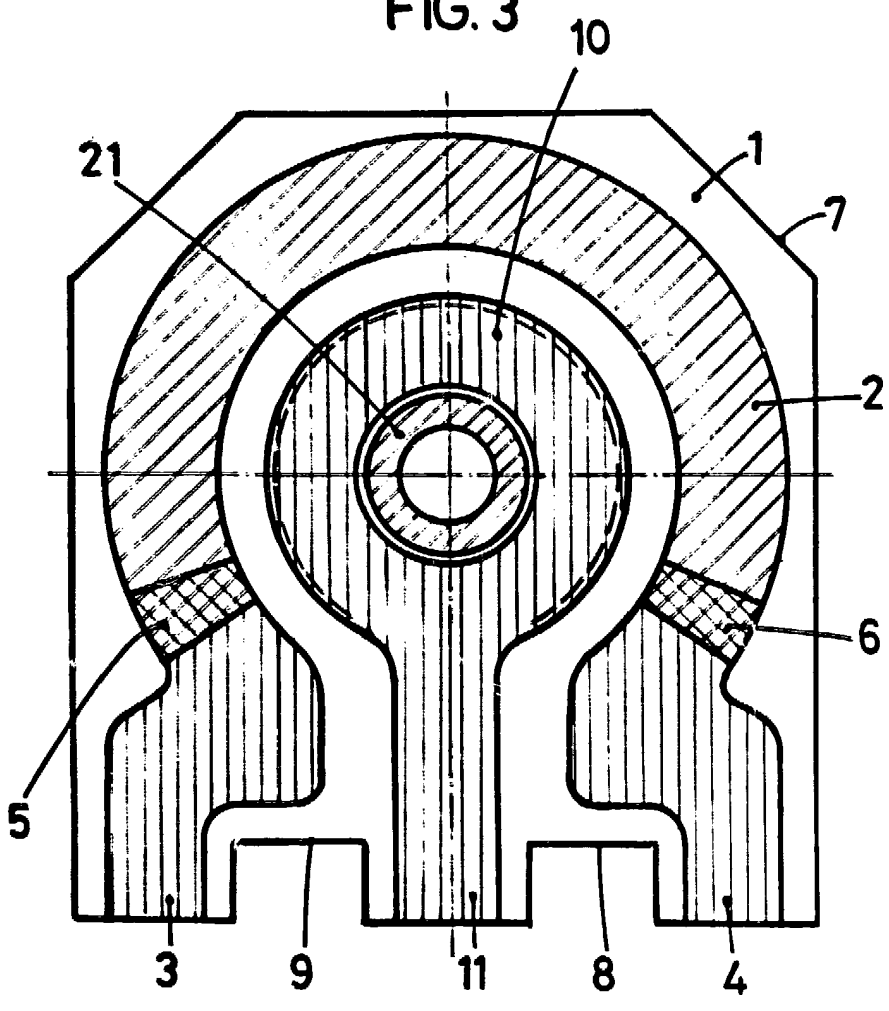


FIG. 4

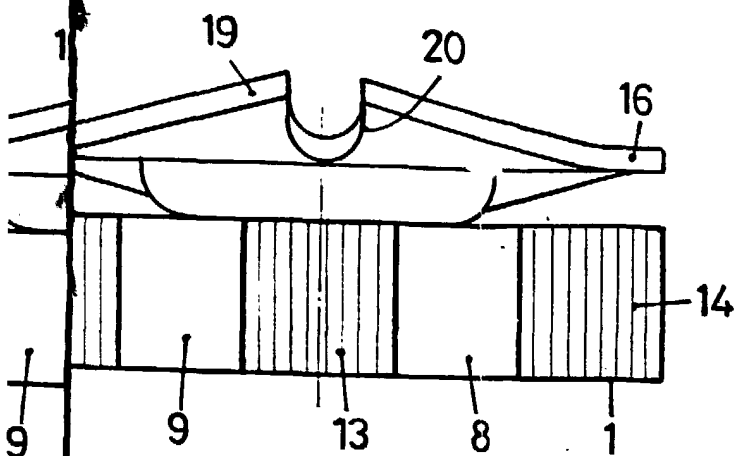


FIG. 1

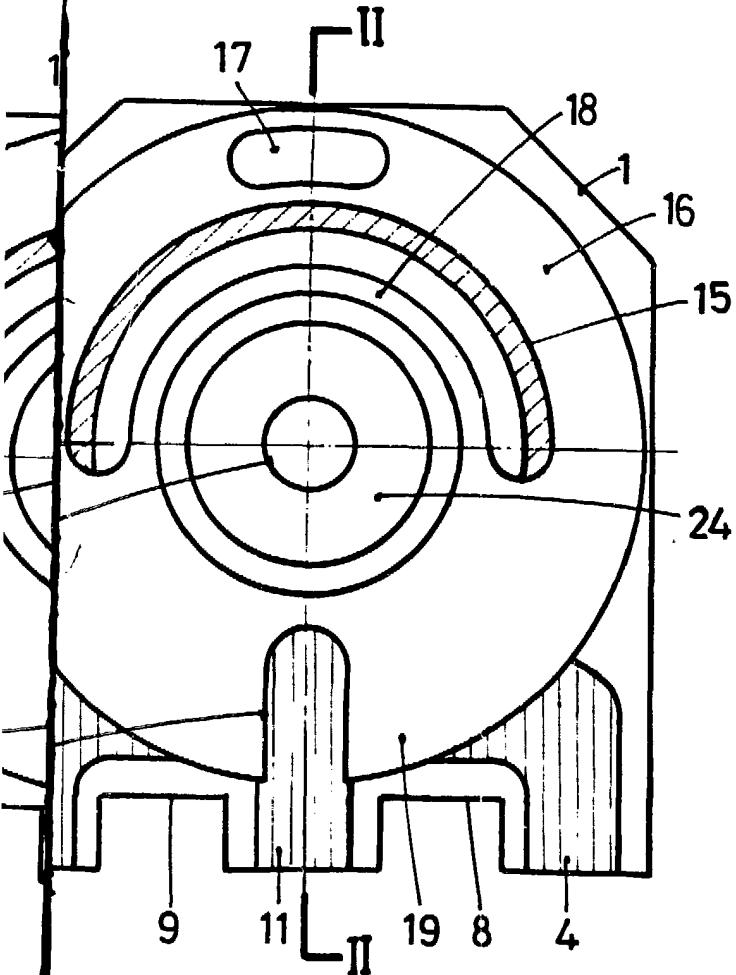
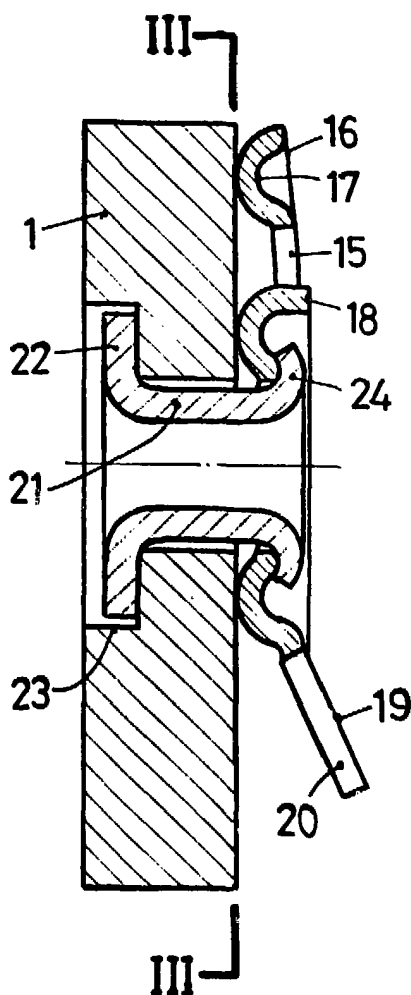


FIG. 2



BARCELONA, 21 NOV. 1984

P. A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya