



ESPAÑA

(18) ES (11) (21) (22)	NÚMERO 278269	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 MAR. 1984	

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(29) PAIS
(31) NUMERO		

(37) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	HO 1 C 10/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"POTENCIOMETRO"

(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

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un potenciómetro, del tipo utilizado para el ajuste de circuitos eléctricos pertenecientes a montajes electrónicos de diferentes clases.

5. El nuevo potenciómetro es del tipo de ajuste, es decir, cuyo valor puede determinarse por la posición de su cursor respecto a los extremos del elemento resistente y que, una vez establecido, suele quedar invariable, excepto que se modifiquen por otras causas las características del circuito.

10. Se conocen y emplean potenciómetros de la clase mencionada, que en general presentan el inconveniente de ser excesivamente complicados de estructura y, por consiguiente, propensos a averías y, asimismo, por su propia complicación, resultan a un precio elevado.

15. El potenciómetro objeto de este Modelo de Utilidad es de estructura simplificada, lo cual no supone merma de su fiabilidad, y a la vez resulta a un precio de coste moderado, por la propia sencillez de los componentes que lo integran.

20. 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, según los principios de las reivindicaciones.

25. En los dibujos:

La figura 1 es una vista frontal del nuevo dispositivo variador de resistencia eléctrica, la figura 2 una

sección transversal por un plano indicado II-II y la figura 3 una sección parcial correspondiente a un plano lateral indicado IV-IV.

5. La figura 4 es otra sección transversal, por un plano perpendicular al determinante de la figura 2.

La figura 5 es una proyección del nuevo potenciómetro por la parte de su órgano móvil.

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

10. La placa aislante -1- está hecha de un material cerámico de resistencia mecánica elevada, y lleva fijada en una de sus caras la pista resistente que será recorrida por el cursor. Los extremos de la pista reciben la conexión de unos elementos metálicos -2- y -3-, respectivamente, prolongados en apéndices introducidos en aberturas -4- y -5- formadas en la placa y fijados en las citadas terminaciones de la pista resistente. Asimismo, aquellos elementos metálicos se prolongan formando terminales -6- y -7-, que pueden presentar diversas configuraciones, siendo las dibujadas las correspondientes a la inserción de los terminales del potenciómetro en orificios practicados en una placa aislante portadora de un circuito impreso.

15.

20.

El colector está constituido por una corona metálica -8-, en forma troncocónica aplanada, que se prolonga en el apéndice -9- formante del terminal -10- del colector.

25.

Por otra parte, la corona -8- se deriva en el apéndice -11-, pasante a través de una tercera abertura practicada en la placa -1- para constituir el tope fijo -12- para el colector en orden a limitar el movimiento de giro de

éste.

El cursor consiste en un elemento metálico de configuración helicoidal -13-, dispuesto, paralelamente a un elemento -14- cilíndrico de sección elíptica, en el interior del botón accionador -15-, de forma cilíndrica aplanada, el cual se prolonga centralmente en el saliente tubular -17- cuya zona externa -18- queda inserta en un orificio central de la placa -1-, mientras que su embocadura define la parte divergente -19- que queda exterior y reteniendo la corona -8- del colector.

El elemento accionador -15- presenta forma de plato cilíndrico y sus bordes -16- tocan rozando continuamente la placa -1-, con lo cual la pista resistente y el cursor quedan protegidos y aislados del exterior.

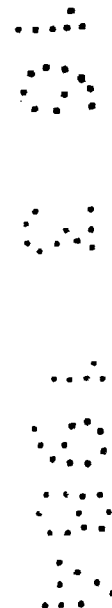
El elemento circular -15- forma centralmente el espacio -20- de sección poligonal, ventajosamente exagonal, susceptible de recibir la aplicación de un útil a efectos de accionamiento por rotación axial.

El diámetro del elemento -15- es levemente superior a la longitud del lado de la placa -1-, como enseña la figura 1, donde se ven las zonas -21- sobresalientes, lo que permite en caso necesario accionar el potenciómetro manualmente.

En su cara externa, el elemento -15- lleva marcado un signo -22-, preferentemente una flecha, indicativo de la posición del cursor, lo cual es de utilidad al efectuar el ajuste del circuito en el que se halla montado el potenciómetro.

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, caracterizado esencialmente por comprender una placa delgada de un material electroaislante y mecánicamente resistente de forma ventajosamente cuadrangular, que presenta centralmente un orificio y lateralmente tres aberturas en simetría, dos de las cuales sirven para la inserción de las prolongaciones de sendas piezas metálicas formantes de los terminales correspondientes a los extremos de la pista resistente y prolongados en un plano perpendicular al de la placa, mientras que la tercera abertura corresponde a la introducción de un apéndice derivado del colector y formante de un tope fijo para el movimiento giratorio del cursor.

15. 2.- Potenciómetro, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el colector comprende una corona circular metálica de configuración troncocónica aplanada, alojada en un entrante de la misma forma definido por la abertura central de la placa aislante de sustentación, a través de la cual queda inserto un saliente cilíndrico derivado de la parte interna del órgano de mando, el cual está constituido por un botón cilíndrico de altura inferior a su radio, con un orificio central de sección exagonal, terminando aquel saliente en un abocardado que queda interior a la corona central del colector.

20. 3.- Potenciómetro, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cursor presenta forma de

hélice de paso reducido respecto a su diámetro, situado en el interior de un alojamiento radial formado por el órgano circular de mando, adyacente a un elemento cilíndrico de sección ventajosamente elíptica, en orden al contacto continuado de las espiras de la hélice con la pista electrorresistente, situada en la cara interna de la placa electroaislante.

5. 4.- Potenciómetro, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el diámetro lateral del órgano circular de mando es de magnitud levemente superior a la longitud del lado de la placa electroaislante de soporte, mientras que los bordes de la embocadura del propio órgano se apoyan constantemente sobre la placa, definiendo un espacio cerrado en el que se halla la pista resistente, el cursor y el tope fijo del mismo.

10. 5.- Potenciómetro, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano circular de mando presenta radialmente en su cara externa un signo indicador de la posición del cursor, en correspondencia exacta con la situación de este en el interior de aquél.

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

20. 6.- "POTENCIOMETRO".

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

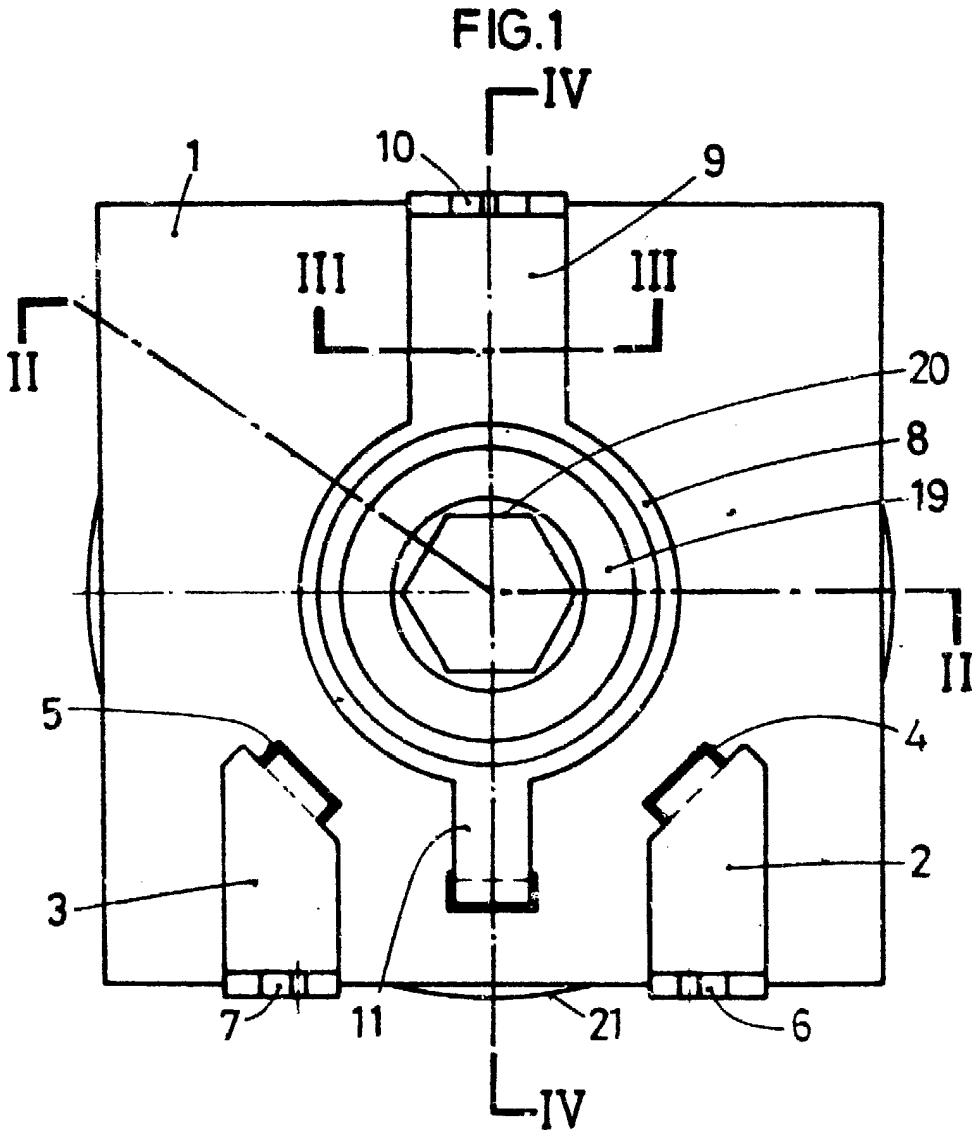
Barcelona, 16 MAR. 1984

P.A. de PIHER NAVARRA, S.A.

ALFONSO DURÁN

PIHER

[Handwritten signature]



BARCELONA, 16 MAR. 1984

P.A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE

FIG. 3

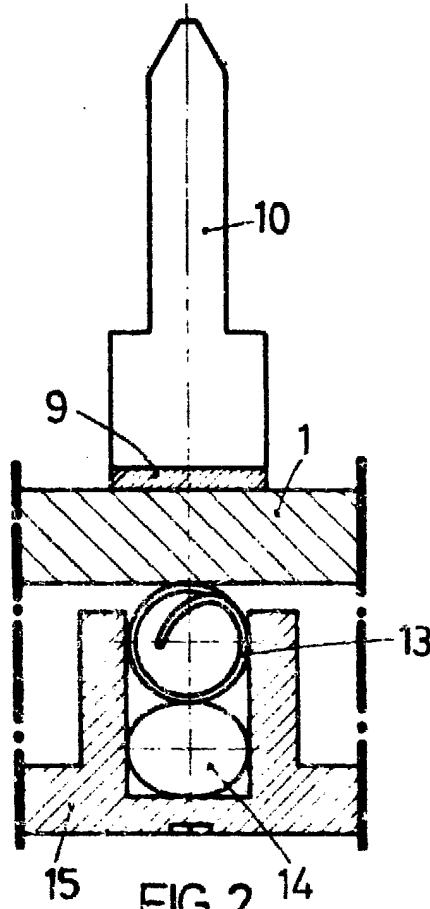
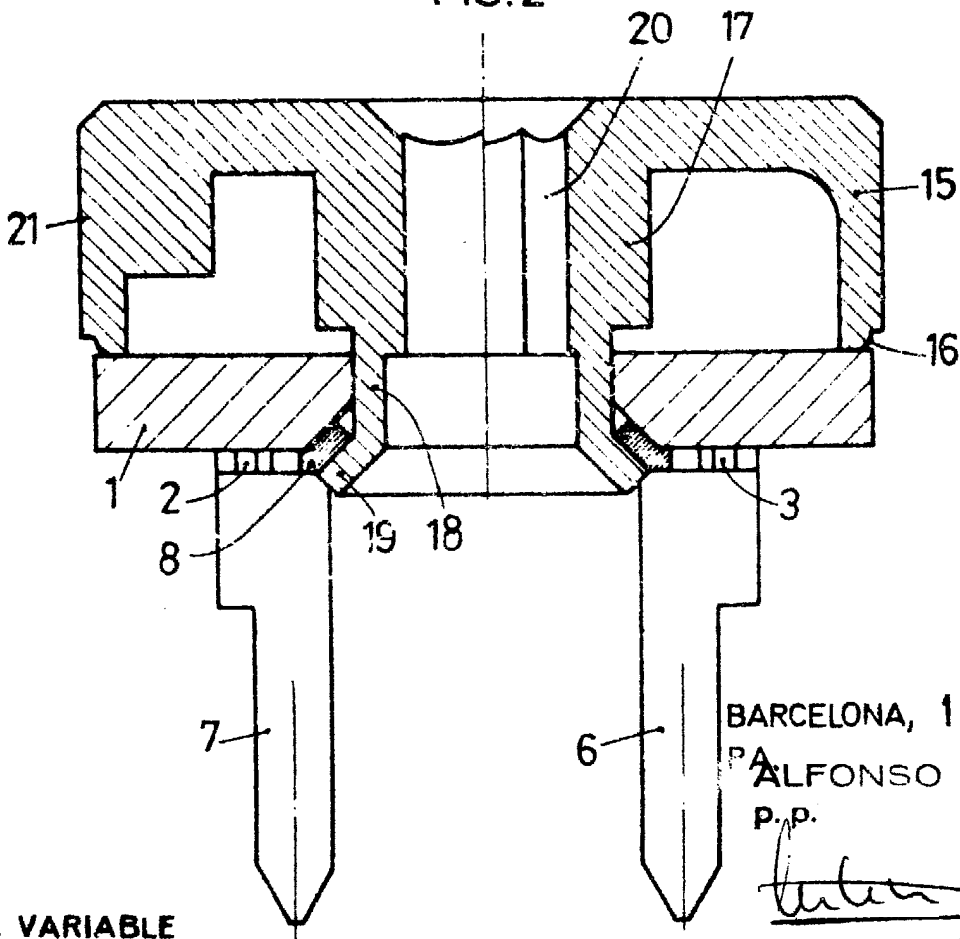


FIG. 2



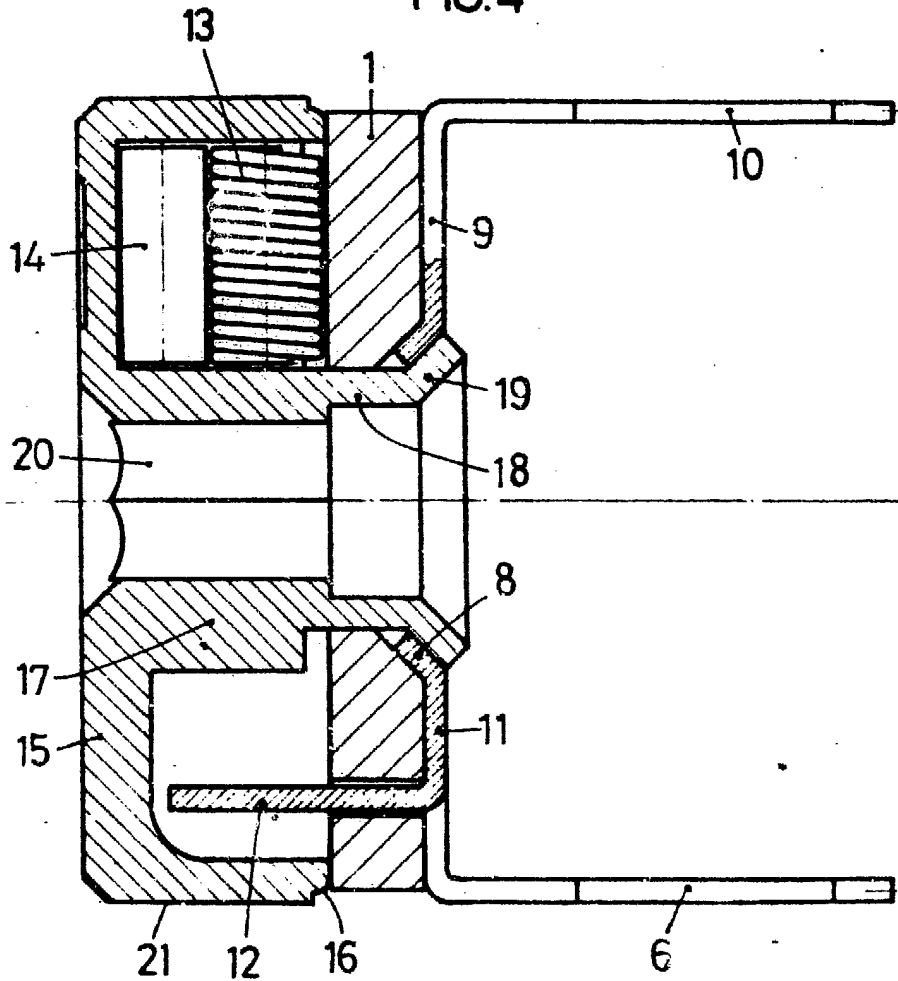
ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 16 MAR. 1984

PA ALFONSO DURÁN
P.P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

FIG.4



BARCELONA, 16 MAR. 1984

P. A.

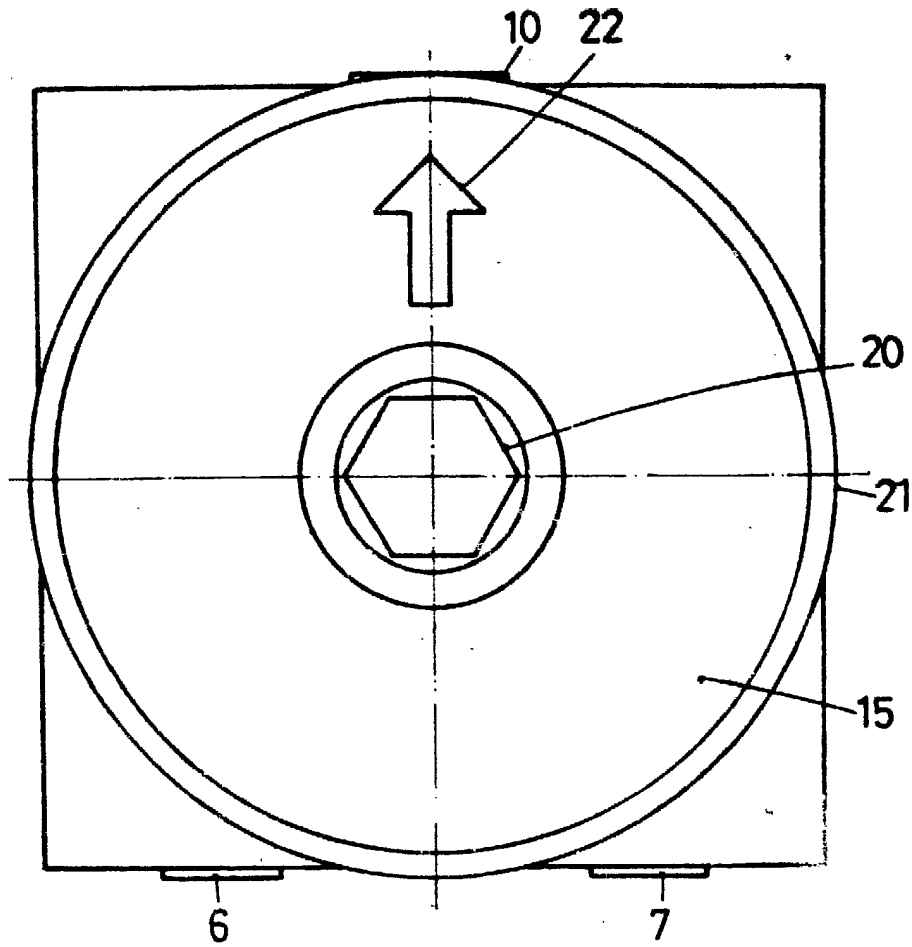
ALFONSO DURÁN

P. P.

fo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE

FIG.5



BARCELONA, 16 MAR. 1984

P. A.

ALFONSO DURÁN

P. P.

Edo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE