

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	⑫	232.264	
	⑬	FECHA DE PRESENTACION	
		22.11.77	

MODELO DE UTILIDAD

⑬	PRIORIDADES:	⑭	FECHA	⑮	PAIS
	⑯	NUMERO			

⑰	FECHA DE PUBLICIDAD	⑱	CLASIFICACION INTERNACIONAL
---	---------------------	---	-----------------------------

⑲	TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE CONTACTO PARA TECLAS ESPECIALMENTE TECLAS DE CAL- CULADORAS ELECTRONICAS.	

⑳	SOLICITANTE (S)
D. JUAN BELENGUER FERRER.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Gral. Sanmartin, 18 - VALENCIA.-	

㉑	INVENTOR (ES)
---	---------------

㉒	TITULAR (ES)
---	--------------

㉓	REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.	

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un dis-
positivo de contacto para teclas, especialmente teclas de
5 calculadoras electrónicas, que ha sido considerablemente
perfeccionado en orden a mejorar sensiblemente su estructu-
ración y eficacia.

10 Los teclados utilizados por la industria, hasta
el momento, estando realizados de muy diferentes formas, me-
diante muelles, resortes, lenguetas, etc., presentan un
problema común que reside en la entrada de partículas de
15 polvo y cuerpos extraños por los intersticios o ranuras pre-
sentes en la periferia de cada tecla o pulsador, polvo que al
cabo de un cierto tiempo entorpecerá e incluso eliminará el
buen contacto eléctrico necesario para su óptimo funciona-
15 miento.

20 El dispositivo de contacto para teclas, espe-
cialmente teclas de calculadoras electrónicas que la inven-
ción propone elimina totalmente esta circunstancia debido al
ingenioso sistema y estructura que presenta dado que se cons-
tituye mediante una plancha de material elástico, moldeada
25 adecuadamente y dotada de relieves alveolares, consiguiendo-
se con ello una estructura compacta y que protegerá, en todo
momento, a los contactos eléctricos de las teclas, manteni-
do indefinidamente la limpieza y buen funcionamiento de las
25 partes metálicas de los contactores.

30 Estos relieves alveolares, adoptarán preferen-
temente una configuración troncocónica, con la propiedad ca-
racterística de que sus paredes serán notablemente flexibles
y dotadas de un cierto poder de recuperación, lo cual elimi-
30 na totalmente la necesidad de incluir resortes o muelles que

1 complicarían los mecanismos y serían fuentes de posibles
disturbios en el funcionamiento de las teclas.

5 El dispositivo se situará, lógicamente, sobre
una serie de contactos de forma que sobre cada uno de los
alveolos presente en la plancha de material elásticos se
posicione una tecla, con posibilidad de pulsación. De esta
forma, al ser accionada la tecla correspondiente se apoya
sobre la parte alta del alveolo produciendo una deformación
que obliga a una sustancia conductora solidaria de la cara
10 interna de la base del alveolo, a bajar y unir a los dos
contactores ubicados inferiormente, los cuales cerraran el
circuito al que estén asociados.

15 Al cesar la pulsación, la base del cono, debi-
do a la capacidad de recuperación de sus paredes elásticas,
vuelve a su posición original, elevando consigo a la tecla
que se apoyaba en ella. Así pues, las paredes del cono ac-
túan como resorte de recuperación y hacen innecesaria la pre-
sencia de muelles u otro tipo de resorte.

20 Como anteriormente se ha dicho la lámina que
comporta conformados los conos, al estar realizada de mate-
rial aislante, protege a los circuitos totalmente impidiendo
la penetración de cuerpos extraños, polvo, y partículas,
que entorpecerían el funcionamiento de los mecanismos de con-
tacto al cabo de un cierto tiempo de uso.

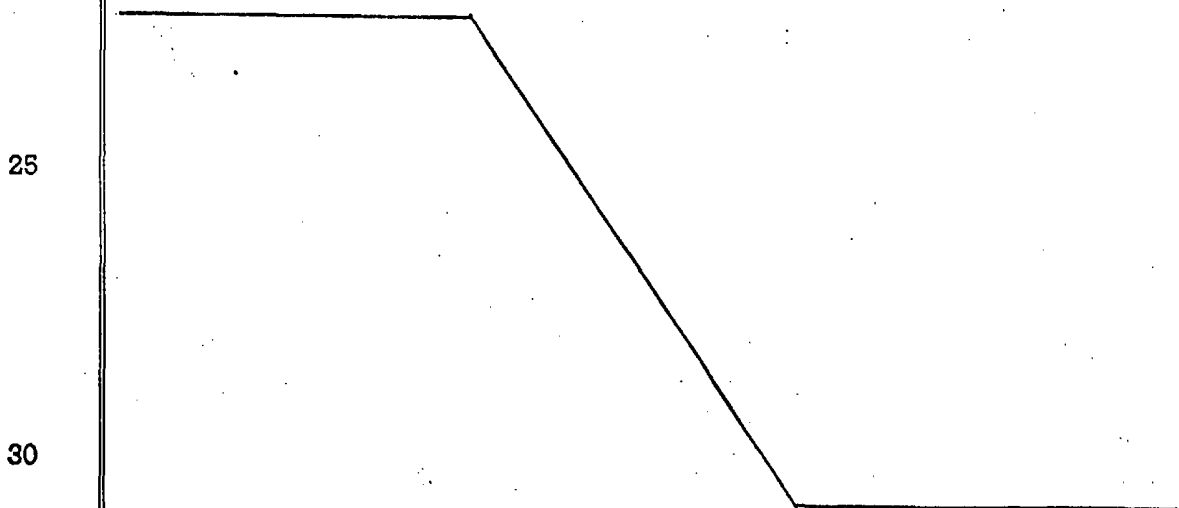
25 Para complementar la descripción que seguida-
mente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor
comprensión de las características del invento, se acompaña
a la presente memoria descriptiva de una hoja única de pla-
nos en la que con caracter ilustrativo y no limitativo se ha
30 representado lo siguiente:

1 La figura 1.- representa la sección de la lámina elástica, en la que se han moldeado los alveolos.

La figura 2 muestra la planta de una porción de la lámina de que consta el dispositivo.

5 A la vista de las mencionadas figuras, y como puede comprobarse, el dispositivo de contacto para teclas, especialmente teclas de calculadoras electrónicas que la invención propone se constituye mediante una lámina elástica
10 1 sobre la que se moldean unos alveolos, 2 en forma de tronco de cono, cuyas paredes son flexibles y dotadas de un gran poder de recuperación. En la base menor del tronco de cono, que coincide con el fondo del alveolo moldeado 2, se encuentra una pieza de material conductor 3, preferentemente en forma de disco y de altura menor que el tronco de cono 2 y
15 solidario con la base del mismo.

De esta forma, al presionar una tecla el cuerpo de material conductor citado que preferentemente se da silicón conductora, actuará sobre las láminas metálicas ubicadas bajo las piezas en forma de tronco de cono 2 cerrando el
20 circuito y recuperando una posición estable al cesar la presión sobre la tecla que se halla actuado.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1

1. DISPOSITIVO DE CONTACTO PARA TECLAS; ESPECIALMENTE TECLAS DE CALCULADORAS ELECTRONICAS, caracterizado por el hecho de estar constituido por una plancha de material elástico, a la que por moldeo se ha dotado de relieves alveolares, preferentemente troncocónicos, cuyas paredes son notablemente flexibles y con poder de recuperación; presentando el fondo de cada alveolo, solidario con él, un cuerpo de material conductor, preferentemente silicóna conductora, de espesor menor que la altura del tronco de cono, de tal modo que una presión ejercida sobre la base menor del cono, a través, por ejemplo, de una tecla, lo deforma y desplaza el cuerpo conductor, para cerrar un circuito, siendo recuperado a su posición por la elasticidad del material que lo constituye cuando cesa aquella presión.

5

10

15

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DISPOSITIVO DE CONTACTO PARA TECLAS; ESPECIALMENTE TECLAS DE CALCULADORAS ELECTRONICAS.

20

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid 22 de noviembre de 1977

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

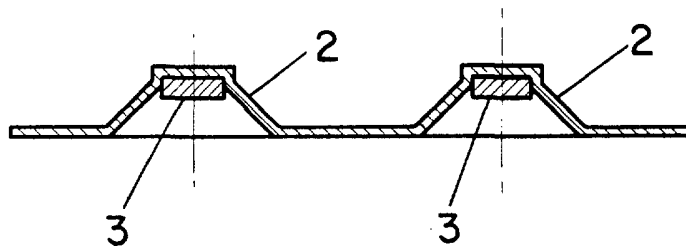


FIG - 1

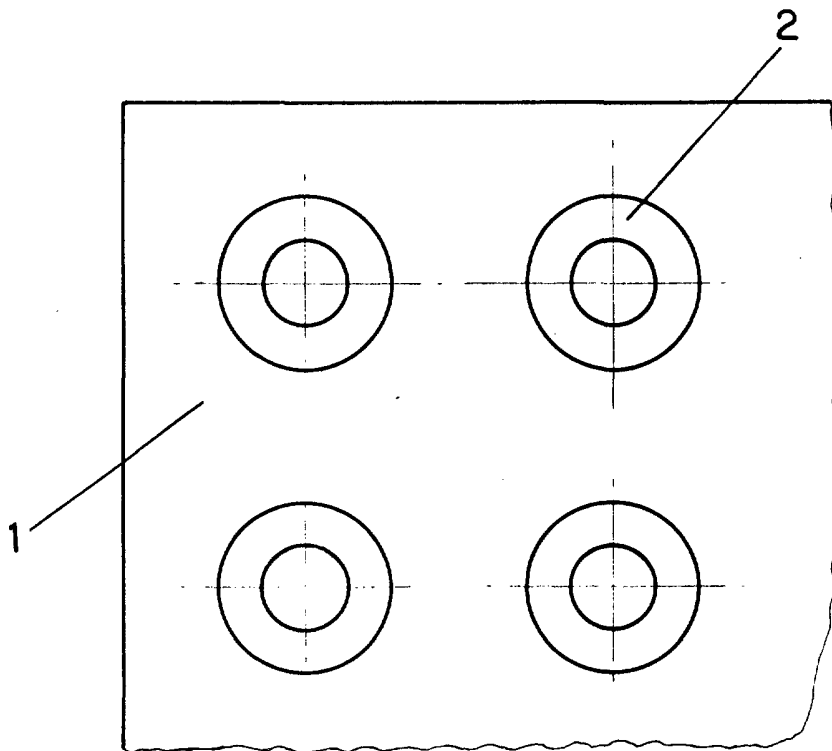


FIG - 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de Noviembre de 197

BERNARDO UNGRIA

p. p.