

F.c. 15-5-76

Int. Cl.:



203640

No. 203.640

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: AMPER RADIO, S.A.

RESIDENCIA: Tracia, 27, MADRID

ENUNCIADO: TECLADO INTERACTIVO.

Prioridad: Patente n.º del

•••••

203640



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 patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

5

10

15

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

20

25

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que 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, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

30



203640

1

El invento, como en el enunciado de esta Memoria se expresa, reside en un teclado interactivo, de aplicación no exclusiva pero preferente, en aparatos grabadores-reproductores de sonido.

5

Como luego se verá, dicho teclado, que puede comprender un número cualquiera de teclas, está construido de manera que todas ellas, menos una, que actúa como un medio de reposición de las demás, pueden quedar enclavadas de manera estable y permanente al ser oprimidas.

10

Se verá también que, merced a la organización prevista, las teclas pueden ser oprimidas indistintamente de una en una o por grupos, (dos o más a la vez), actuando la reposición para liberar a todas a un tiempo, en este último caso.

15

Además, y de acuerdo con la forma preferida de realización del invento, el enclavamiento de una cualquiera de las teclas, si se hace aisladamente, evita, no solo el enclavamiento sino la posibilidad de depender de todas las demás.

20

Se eliminan así determinados peligros de avería o de manipulación errónea, en casos o aparatos en que la opresión accidental o descuidada de una tecla, cuando está otra enclavada, pueda ser perjudicial.

25

De acuerdo con el invento, el teclado, que parte del conocimiento de aquellas organizaciones en las que las diferentes teclas componentes son susceptibles de desplazamientos lineales alternativos entre dos topes, encontrándose requeridas constantemente hacia uno de ellos, en virtud de correspondientes resortes posicionadores, es notable en particular porque el conjunto de teclas se combina

30

203640



1

con una pareja de pletinas, paralelas entre sí, comprendidas dentro de un plano paralelo y próximo al ocupado por las teclas y extendidas dentro de direcciones que son perpendiculares a las que comprenden a estas últimas, cuyas pletinas, estando requeridas elásticamente de manera permanente hacia una determinada situación, cuentan con unos pivotes que se combinan con rebajos y ranuras practicados en los cuerpos de las teclas, llevándose a cabo la relación entre unos y otros elementos, de tal forma que se obtienen los efectos ya apuntados.

5

10

Para que se comprenda más claramente las características y forma de funcionamiento del teclado interactivo que la invención propone, se acompaña con la presente memoria un juego de dibujos en donde se representa un teclado concluido siguiendo las enseñanzas del invento y compuesto por dos grupos de teclas, funcionalmente independientes, que están montados sobre un bastidor común.

15

Más concretamente, los planos representa lo siguiente:

20

La figura 1ª representa una vista en alzado del teclado interactivo elegido a efectos de ilustración, que como ya se dijo, está formado por dos grupos de teclas independientes, los cuales constituyen en realidad dos teclados interactivos distintos, montados sobre un bastidor común.

25

La figura 2ª, representa una vista en plata superior del conjunto mostrado en la figura 1.

La figura 3ª, muestra una segunda vista en alzado del mismo conjunto.

30

La figura 4ª, representa una vista extrama del teclado interactivo.



1 La figura 5ª, finalmente, representa una sección transversal del teclado, tomada según el plano A-B, que se ilustra en la figura 3ª.

5 Con referencia ahora a los dibujos y más particularmente, a cualquiera de las figuras 1ª y 3ª, puede observarse que el teclado comprende dos grupos de teclas, que se ven perfectamente diferenciadas, cada uno de los cuales, está asociado con una pareja de pletinas.

10 Ambos grupos de teclas, que están concebidos para funcionar de manera independiente, están instalados sobre un bastidor común, referenciado generalmente con el No. 1, que en esencia se constituye mediante dos perfiles paralelos 2 y 3, unidos por travesaños rigidizantes 5 - 6 y 7-8, existiendo una pareja de tales travesaños para cada grupo de teclas.

15 Las teclas, referenciadas en general con el número 4, se encuentran instaladas transversalmente, respecto a los perfiles 2 y 3, a los que atraviesan por ranuras al efecto, y de los que se sirven como guía para efectuar sus desplazamientos y están requeridas permanentemente hacia arriba por resortes correspondientes 19. La elevación de cada tecla, bajo la tensión de su resorte posicionador, así como el descenso de la misma, mediante una fuerza aplicada en su extremo superior sobresaliente, se encuentran limitadas por topes que ni se representan ni se van a describir en detalle, por constituir una característica accesoria que puede modificarse notablemente, sin que se alteren en absoluto las características objeto de reivindicación.

20
25
30 Cada pareja de pletinas 9 y 10, asociada con un grupo de teclas, se sirve como medios de guiado, de parejas



203640

1 de ventanas enfrentadas, practicadas en los dos travesaños
que correspondan al grupo de teclas que se consideren (tra-
vesaños 7 y 8 o 5 y 6). Además, cada una de estas pletinas
9 y 10, se encuentra requerida hacia una situación perma-
5 nente, por mediación de un resorte (11 o 12), que se ancla
por una de sus patillas a uno de los travesaños del basti-
dor, y por la otra, a un pivote emergente de la cara poste-
rior de la pletina. (Véanse las figuras 3 y 5).

Las pletinas, disponen, además, de una plurali-
10 dad de pivotes (14 para la pletina inferior 10 y 15 para
la pletina superior 9, véase la figura 1ª), los cuales emer-
gen hacia el plano ocupado por las teclas y colaboran con
las mismas para lograr el enclavamiento y la reposición.

Se observará en la figura 1ª que, mientras la ple-
15 tina inferior 10 dispone de un pivote 14, en relación con
cada tecla, la pletina superior 9, carece de pivote para una
de las mismas. Esta tecla, que particularmente se referen-
cia con el No. 4' en cada grupo, es la de reposición.

Los pivotes 14 de la pletina inferior 10, juegan
20 en unas rampas 17, practicadas en el canto de la tecla ha-
cia el que dichos pivotes se encuentran forzados por efec-
tos del muelle de recuperación de la pletina a la que corres-
ponden. Se observará que estas rampas 17, se encuentran lo-
calizadas en situación adyacente a unos brascos cajeados 16,
25 practicados en los mismos cantos de todas las teclas, con
excepción de la tecla de reposición 4', cuya rampa 17' está
sola.

Los pivotes 15 de la pletina superior 9, juegan
dentro de unas ranuras 20, de configuración V, las cuales
30 presentan la particularidad de tener una de sus ramas dis-

203640



1 puesta horizontalmente, mientras que la otra la tienen inclinada hacia arriba, en dirección al canto que contiene a las porciones en rampa en donde se apoyan los pivotes de la pletina inferior.

5 El funcionamiento de esta organización, se explica perfectamente, a partir de la figura 1ª, en donde uno de los dos grupos de teclas, que comprenden la forma de realización reflejada, se encuentra en reposo, en tanto que el otro tiene una tecla oprimida y bloqueada.

10 En la situación de reposo, que es la que ocupa el grupo de teclas situado a la derecha del dibujo, los pivotes 14 de la pletina inferior 10, están alojados en el fondo de las rampas 17 o 17', de las correspondientes teclas. Los pivotes 15 de la pletina superior 9, se apoyan precisamente sobre los vértices de las V que le dan forma a las ranuras 20, todo ello como consecuencia de la dirección en que tiran los muelles de posicionamiento de las pletinas, según las flechas 18.

15
20 Cuando se oprime una tecla, como se ilustra en el grupo de ellas, situado a la izquierda del dibujo, el pivote 14, correspondiente de la pletina inferior 10, sale de la rampa y entra en el cajado, donde queda inmovilizado, impidiendo la elevación de la tecla, mientras que el pivote superior 15, perteneciente a la pletina 9, asciende por la rama inclinada de la V, deteniéndose en el extremo de la misma.

25
30 La rama inclinada de la V perteneciente a la tecla oprimida actúa como un camón que produce un desplazamiento de la pletina 9, contrario al sentido de tiro de su muelle, según el cual los pivotes 15, correspondientes a las



203640

1 demás teclas, corresn a lo largo de la rama horizontal de la ranura, situándose también al extremo de las mismas.

5 En esta situación, queda imposibilitado el descenso de todas las demás teclas, para quienes sus correspondientes pivotes 15 se han constituido en un tope limitador de movimiento.

10 Para liberar la tecla oprimida, basta con oprimir la tecla de reposición 4' del grupo, de tal manera que su - rampa 17' al empujar al correspondiente pivote 14 produzca el deslizamiento hacia la izquierda de la pletina inferior 10 y en consecuencia la salida del pivote bloqueante desde el cajeado de la tecla oprimida que recupera su posición por efecto de su resorte posicionador 19.

15 Lógicamente, si ello interesa, dos o más teclas pueden ser oprimidas simultáneamente, de manera que los pivotes 14 y 15, relativos a las mismas, pertenecientes a las - pletinas superior e inferior, realicen simultáneamente los mismos movimientos que cuando se oprime una sola tecla. Llevado a cabo el bloqueo, las teclas que no hayan sido oprimidas, quedarán como en el caso que se representa, impedidas de efectuar un movimiento descendente.

20 Las teclas se pueden dedicar al accionamiento de los más diversos órganos y pueden contar con medios accesorios de cualquier tipo para llevar a cabo dicho accionamiento. En los dibujos, cada tecla dispone de un rodillo emergente 13, que constituye el medio accesorio. No obstante, se debe entender que los rodillos 13, podrían venir sustituidos por cualquier otro elemento, sin que se modificara en nada - el sistema.

30

203640



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



1
5
10
15
20
25
30

1. TECLADO INTERACTIVO, de aplicación especial, aunque no exclusiva, en el gobierno de aparatos grabadores-reproductores y similar, que pudiendo comprender un número cualquiera de teclas, todas ellas instaladas en el mismo bastidor, dispuestas paralelamente, laminares y comprendidas dentro del mismo plano, cuyas teclas son susceptibles de desplazamientos lineales alternativos entre dos topes, encontrándose requeridas constantemente hacia uno de ellos, en virtud de correspondientes resortes posicionadores, siendo todas - bloqueables contra el tope contrario, con excepción de una que actúa como medio de reposición de las demás, que esencialmente se caracteriza porque el conjunto de las teclas se combina con una pareja de pletinas, paralelas entre sí, comprendidas dentro de un plano paralelo y próximo al ocupado por las teclas y extendidas dentro de direcciones que son - perpendiculares a las que comprenden a éstas últimas, cuyas pletinas se encuentran permanentemente requeridas, cada una por un resorte tractor, para desplazarse dentro de la propia dirección en que se extienden, hacia uno de los sentidos de dicha dirección y comprenden, una de ellas, un número de pivotes, igual al número de teclas, que emergen perpendicularmente hacia el lado en que éstas se encuentran y que se apoyan lateralmente, debido a la tensión del resorte tractor correspondiente en un canto de las mismas, a la iniciación de una porción configurada en rampa, que finaliza en un brusco cajeado, en todas menos en la tecla de reposición, y la otra, un número de pivotes similares, igual al número de teclas, menos una, que se alojan en el interior de respectivas aberturas practicadas en las zonas medias de todas las teclas, exceptuando a la de reposición, teniendo dichas aberturas la



-12 203640



1 forma de una V, con una rama horizontal y la otra inclinada
hacia arriba, en dirección al canto que contiene la porción
de rama y quedando situados los citados pivotes sobre las
vertices de la V, por virtud del resorte tractor de esta ple-
5 tina.

2. Se reivindica por último, como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
TECLADO INTERACTIVO.

10 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de once páginas
mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de junio de 1974

BERNARDO UNGRIA
p.p.

15

20

25

30

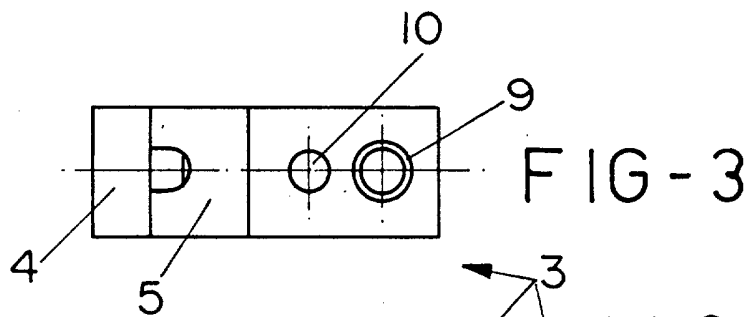


FIG-3

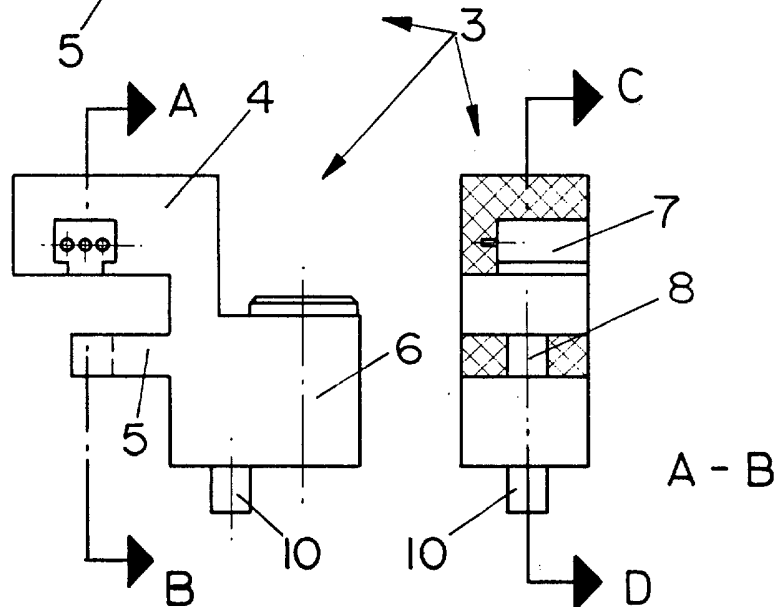


FIG-4

FIG-5

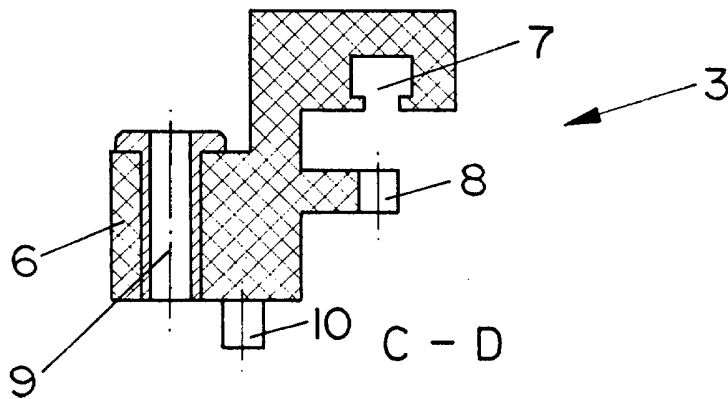


FIG-6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de junio de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.