

(19) ES (11) NUMERO 28604 (10) Y
 (21)
 (22) FECHA DE PRESENTACION 12 ABR. 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

Int. Cl. G06F 3/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"MANDO PARA ORDENADORES, PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S)

D. JUAN SERRA CAMACHO, y
D^a MARIA ISABEL AMORÓS VILA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

SABADELL (Barcelona) Antonio Vico 95

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

El presente modelo de utilidad se refiere a un mando para ordenadores, perfeccionado, y en particular del tipo utilizado para los videojuegos, que aporta sensibles mejoras de orden constructivo y funcional sobre diversos tipos de mandos conocidos.

En efecto, en la actualidad los mandos existentes para tales tipos de ordenadores y cuya misión es controlar la aparición y movimiento de puntos o símbolos alfanuméricos en la pantalla, basan su actuación en una palanca que efectúa contactos interiores de orden mecánico y a modo de simples interruptores, que amén de estar sometidos a múltiples averías, son difíciles de controlar, por ejemplo, para movimientos en diagonal.

El presente modelo soluciona dichos inconvenientes de un modo muy simple, a base de partir del principio de funcionamiento por sensores que al registrar un tacto dactilar tienen una respuesta totalmente fiable y que al estar desprovisto de actuaciones de tipo mecánico elimina prácticamente la posibilidad de averías.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en sección longitudinalalzada del mando en cuestión.

5 La figura 2 se corresponde con otra vista en perspectiva del propio mando.

Y la figura 3 muestra por último, un esquema de la parte fundamental del acoplamiento entre mando, ordenador y pantalla.

10 Según tales figuras, el mando para ordenadores perfeccionado, objeto del presente modelo de utilidad, está constituido por un conjunto de caja -1- y tapa -2- de material plástico cuyas superficies presentan, al menos exteriormente, un recubrimiento metálico -3- obtenido por ejemplo, mediante una operación
15 ción de cromado al oro, al objeto de proporcionar cualidades conductoras al exterior de la caja -1- y tapa -2-.

La caja -1- aloja una placa -4- en la que está impreso un circuito electrónico basado principalmente en un circuito integrado -5- y en un oscilador -6-, derivándose de dicho circuito -4- una conexión
20 con un determinado nivel digital, por ejemplo, un nivel "0", hacia la superficie metalizada exterior -3- de la caja -1- y la tapa -2-.

25 Por su parte, sobre la tapa -2- está adherida una placa de material aislante -7-, y sobre dicha placa -7- van aplicados una serie de sensores -8 al 13- constituidos por láminas o recubrimientos metálicos

de los que internamente parten sendos terminales
-14- que, atravesando la tapa -2- mediante el
aislamiento adecuado, quedan conectados a los
oportunos componentes del circuito electrónico -4-.

5 Durante el funcionamiento del ordenador
-15-, al tocar uno de los sensores se le aplica
a dicho sensor y a través de la propia mano que
sustenta el mando, el nivel digital presente en
la superficie exterior -3- del mando.

10 Concretamente, al tocar los sensores -8-
ó -9-, y mediante los componentes del referido
circuito electrónico que se activan al recibir
dicho nivel digital, se suministra a través de
la clavija -16- una señal al ordenador -15- que
15 ocasionará en pantalla -17- la aparición de un
punto o símbolo aislado, o bien la sucesión re-
petitiva de varios de ellos respectivamente.

 En cambio, al tocar uno de los sensores
-10, 11, 12, ó 13-, y mediante la activación de
20 uno u otro sector del circuito integrado -5- se
producirán otras señales con las que el ordenador
-15- ocasionará el desplazamiento en pantalla -17-
de aquel punto o símbolo en las cuatro direcciones
fundamentales, es decir, hacia arriba, hacia abajo,
25 a la derecha o a la izquierda.

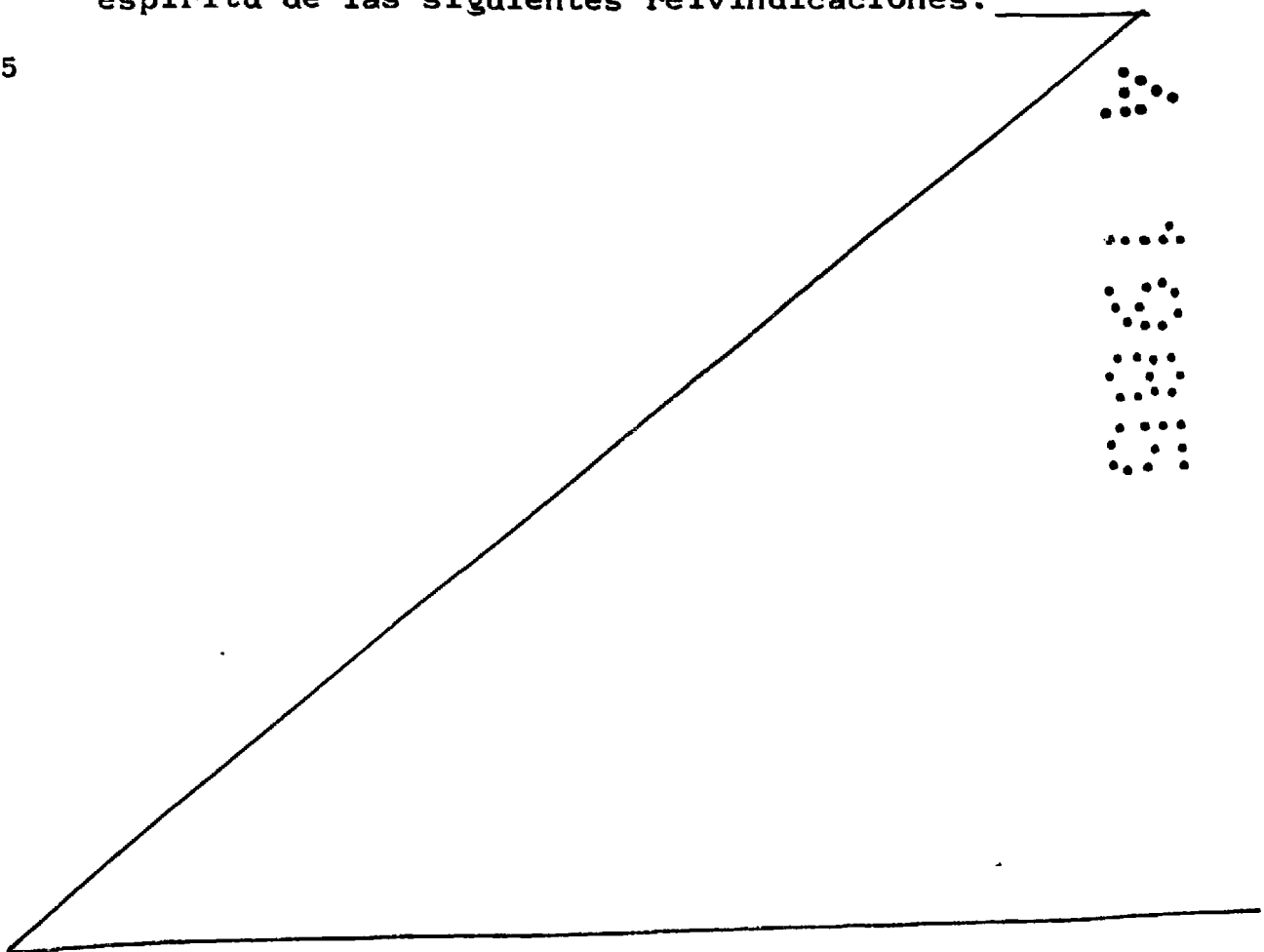
 Dichos sensores -10-, 11, 12 y 13- están
dispuestos en cuadro, al objeto de que tocando dos
de ellos contiguos, se produzca el resultado de

ambos, es decir, el desplazamiento en diagonal del referido punto o símbolo alfanumérico.

El circuito electrónico -4- incorpora un diodo luminiscente "LED" -1- que se enciende al tocar los sensores, sirviendo de testigo.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este mando en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

15



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Mando para ordenadores, perfeccionado, del tipo que comprende una caja susceptible de sostenerla con la mano y acoplable, mediante la oportuna clavija, a un ordenador para que en respuesta a las señales proporcionadas por el mando ocasione la aparición en una pantalla de un punto o símbolo aislado o la sucesión de
10 varios de ellos, así como el desplazamiento de los mismos, caracterizado esencialmente porque la caja aloja un circuito electrónico y porque la superficie exterior de la misma es de naturaleza conductora de la electricidad y está conectada al referido circuito con un determinado
15 nivel digital, al propio tiempo que en la cara superior de dicha caja están aplicados varios sensores constituidos por sendas láminas o zonas metalizadas convenientemente aisladas de la caja, conectados cada uno de ellos a distintas partes del mismo circuito y susceptibles de
20 recibir, mediante un tacto dactilar y a través de la propia mano, el indicado nivel digital presente en la superficie exterior de la caja del mando y aplicarla a dichas partes del circuito electrónico activándolas.

25 2.- Mando para ordenadores, perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el circuito electrónico está compuesto básicamente por un circuito integrado de tipo conocido que, al tocar uno

u otro sensor y recibir el adecuado nivel digital,
traduce dicho nivel en señales interpretables por
el ordenador para que éste ocasione la aparición
en pantalla de un punto, símbolo o figura según un
5 programa preestablecido, así como el desplazamiento
en pantalla de dicho punto, símbolo o figura.

3.- Mando para ordenadores, perfeccionado,
según las reivindicaciones anteriores, caracterizado
porque el circuito electrónico comprende además, un
10 oscilador que al tocar un determinado sensor y
recibir el adecuado nivel digital provoca, a través
del citado circuito integrado, una sucesión repeti-
tiva de aquellos puntos, símbolos o figuras en pan-
talla.

4.- Mando para ordenadores, perfeccionado,
según las reivindicaciones anteriores, caracterizado
porque los sensores destinados a gobernar el despla-
zamiento del punto, símbolo o figura en pantalla están
dispuestos de tal modo para que puedan tocarse a la
15 vez dos sensores contiguos.

5.- MANDO PARA ORDENADORES, PERFECCIONADO.
Consta la presente memoria descriptiva de
ocho páginas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

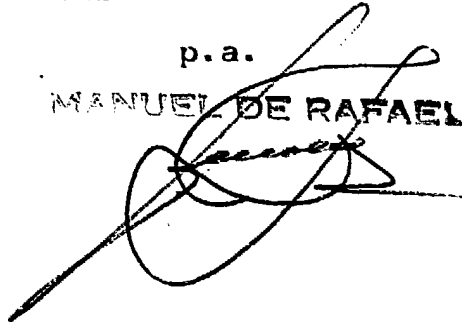
Ma-

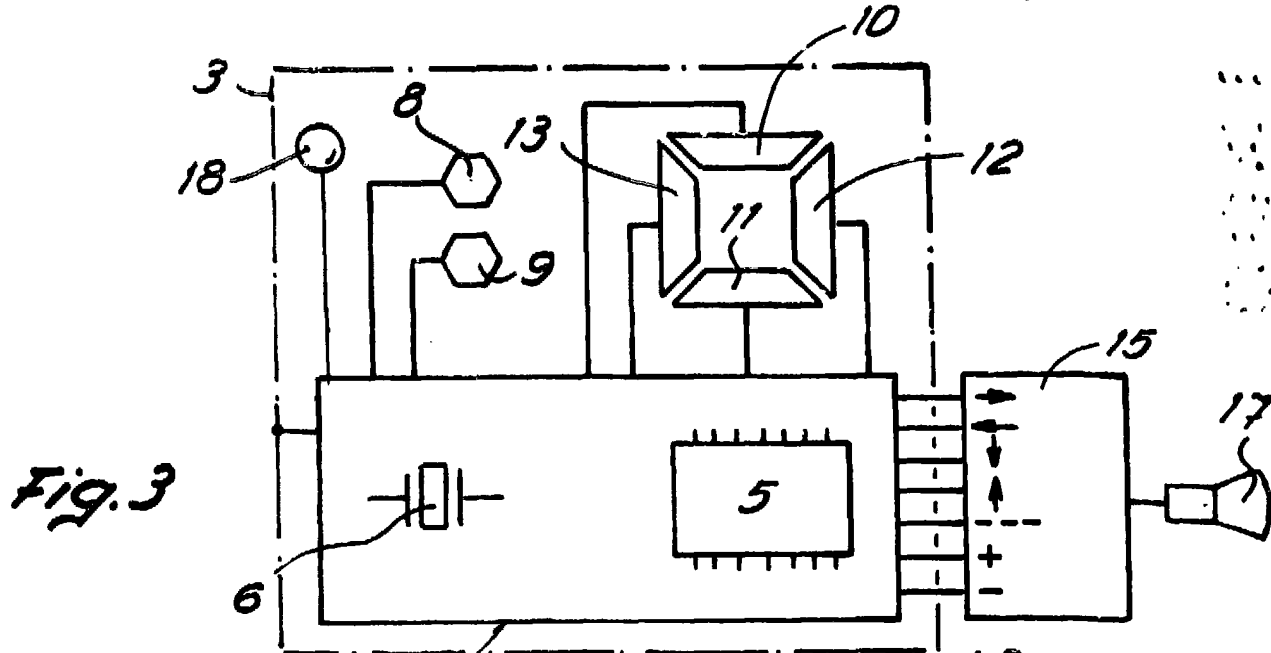
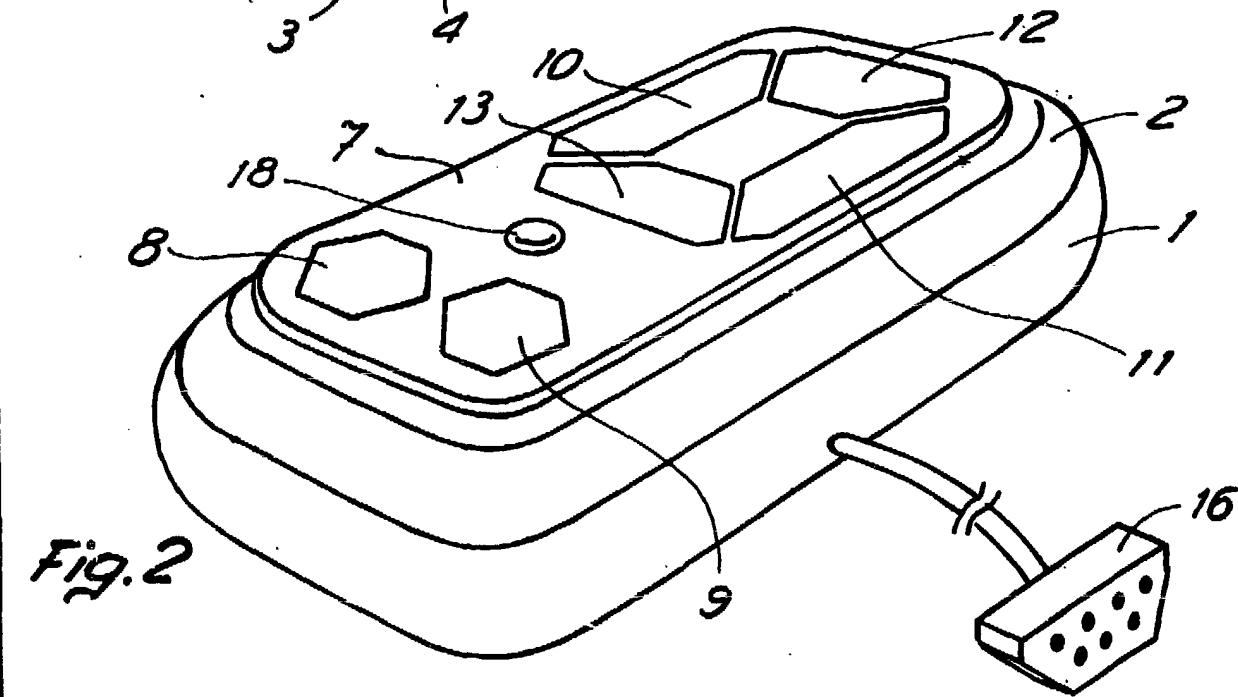
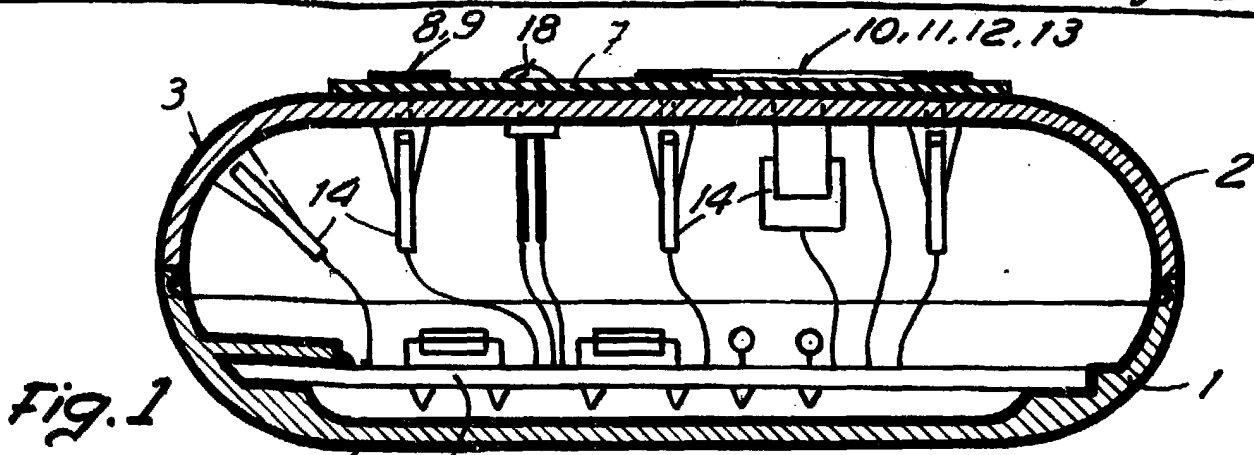
drid, a 13 ABR. 1985

JUAN SERRA CAMACHO
M^a ISABEL AMORÓS VILÁ

p.a.

MANUEL DE RAFAEL





Madrid, 22 ABR. 1985
p.a. MANUEL DE RAFAEL