



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	268888	16
	21			Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	30 NOV. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUN. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

37 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G106F 9/00; H05K 11/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"PLACA AUXILIAR, PARA DIRECCIONAMIENTO DE DISTINTAS MEMORIAS DE JUEGOS ELECTRONICOS, EN MAQUINAS DE VIDEO"

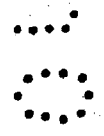
71 SOLICITANTE (S)
D. Luigi Imperatore

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Llorens y Barba, 76-78 - BARCELONA, 25

72 INVENTOR (ES)
D. Luigi Imperatore

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
PASCUAL CIVANTO CANTO 218-6



Este modelo de utilidad consiste conforme se desprende de la lectura de su enunciado, en una placa auxiliar para direccionamiento de distintas memorias de juegos electrónicos aplicable en máquinas recreativas tipo A, es decir de videojuegos, cuyas máquinas constan de una placa base de características en sí bien conocidas, contando normalmente con una unidad de memoria, una pluralidad de circuitos integrados, un microprocesador y una serie de elementos o componentes y circuitos de interconexión convencionales, cuya placa auxiliar hace posible el variar el tipo de juego desarrollado en la máquina a la que se aplique empleando la misma placa de base y sin añadir a la misma otros integrados o establecer interconexiones y soldaduras adicionales entre los componentes, solución única hasta la fecha y que obligaba a realizar en dicha placa principal, una serie de operaciones que repercutían en contra de la vida útil de dicha placa.

La solución que se propone permite además almacenar en un espacio reducido una subpieza o plaquita adcsable a la placa auxiliar preconizada, que integra propiamente a los diferentes, juegos seleccionados que podrán ser aplicados a la máquina de video en el momento que se juzgue oportuno con solo grabar oportunamente la unidad de memoria o memorias que se trasladan, así como el microprocesador de la placa de base, a dicha placa auxiliar.

Es evidente de todo lo expuesto, el importante ahorro de tiempo, mano de obra y de costes, así como la notable racionalización, junto a un aumento de las posibilidades o superior versatilidad que la placa auxiliar que se preconiza ofrece, incrementando las prestaciones de las citadas máquinas y simplificando las tareas aplicadas a cualquier cambio en el programa a desarrollar por las mismas, con un bajo coste de dicha placa auxiliar, que se aprovecha integralmente en todos los casos, salvo en lo que concierne a una pequeña plaquita sobre la que se instalan unos integrados de direccionamiento de la memoria, y que son específicos de cada juego, partiendo siempre de una estructura de la placa de base, convencional, de la que únicamente se han de desprender las memorias y el microprocesador, ambos trasladados a dicha placa auxiliar, donde se prevén unos oportunos zócalos de recepción, según se comprenderá de la descripción que sigue, en forma pormenorizada.

En esencia, el objeto que se preconiza se caracteriza por integrar sobre una placa de planta rectangular, un circuito impreso al que se adosan un número mínimo de diez zócalos para recibir a enchufe un número equivalente de memorias, con capacidad de almacenamiento de 2 a 4 Kbits, en cuyas memorias que sustituirán a la de la placa principal, se graba el programa que se desee, comprendiendo además unas pistas donde van montados unos circuitos integrados, de pequeña potencia, que se aplican a la interconexión de esta placa auxiliar con los integrados del circuito de la placa principal, a través del microprocesador de esta última, el cual se habrá extraído de la misma y adosado a dicha placa auxiliar. La conexión se realiza por medio de un cableado flexible de múltiples platillas que interrelaciona básicamente el microprocesador con su punto de instalación en

la placa de base.

5 Junto a dicho punto de instalación, en la placa auxiliar, del microprocesador citado, existen definidas unas pistas sobre las que se define un zócalo que se corresponde con la estructura de una pequeña plaquita que comporta un número mínimo de 40 pares de puntos de conexión con salida posible de otras tantas patillas, en cuya plaquita se montan unos circuitos integrados de direccionamiento de las memorias de esta placa auxiliar hacia el citado microprocesador, adosándose tras ello al zócalo indicado.

10 Por lo anteriormente expuesto para variar el juego desarrollado por la máquina es suficiente con sustituir dicha plaquita por otra con unos nuevos integrados adscritos a la misma y grabar de nuevo las memorias de esta placa auxiliar, o sustituir las por otras unidades sin grabar, o grabadas con el nuevo programa, pudiendo archivar entonces las diferentes plaquitas con sus integrados y las memorias grabadas, para su aplicación en asociación a la placa auxiliar, en cualquier momento en que se desee.

20 Otras características y ventajas del objeto al que se contrae este modelo de utilidad, aparecerán mas claramente en la descripción que sigue, con referencia a una hoja de planos en la que se ha grafado una posible realización de una placa auxiliar para direccionamiento de distintas memorias de juegos electrónicos en máquinas de video, según lo explicado hasta este punto, a título indicativo y no limitativo, de acuerdo con el siguiente detalle:

25 En la figura 1ª, se grafia en planta, un esquema de bloques funcionales indicativo de la constitución básica de la placa auxiliar que se preconiza, respondiendo a la estructura antes

detallada.

En la figura 2ª, se ha representado en una vista en planta, una plaquita tal como la empleada en esta placa auxiliar para albergar sobre la misma una serie de circuitos integrados de direccionamiento de las memorias incorporadas sobre esta placa, hacia el microprocesador, plaquita que será de condición re-  
cambiable, mediante lo cual y tras una oportuna sustitución o borrado y grabación de las memorias dispuestas sobre el conjunto, se logrará tener ya dispuesta a la máquina para desarrollar un nuevo juego.

De acuerdo con lo anterior, en la figura 1ª aparece silueteada la placa que se propone -10-, la cual integra diez zócalos -11-, para incorporación de un número equivalente de memorias, tres circuitos integrados -12-, de interconexión con los integrados de la placa principal a través del microprocesador -13-, de dicha placa, que se monta sobre la placa auxiliar -10-, estableciendo una interrelación con el punto de instalación primitivo por un cableado flexible y un enchufe simbolizado por -14-, restando junto a dicho microprocesador unas pistas donde se instala un zocalo receptor de la plaquita -15-, portadora de unos integrados de direccionamiento de la información de las memorias -11-, y que constituye el punto central de la solución propuesta.

En la figura 2ª, se indica la estructura real de una placa -15-, como la citada, apreciando los pares de orificios -16-, (40 en este caso), previstos para montar diferentes integrados, cuyas patillas se acoplarán a enchufe en un zócalo dispuesto en la esquina de la placa junto al microprocesador -13-, citado.

En la figura 3ª, se ha grafiado una realización posible de

dicha placa -15-, conteniendo diferentes integrados -17-, en su seno, de direccionamiento de la información contenida en las memorias -11-, hacia el microprocesador -13-, que gobierna a la placa principal (no representada) según lo ha-  
5 ta aquí expuesto. ....

Es claro pues, que disponiendo unicamente de una serie de plaquitas, -15-, integrando unos componentes determinados en cada caso, se puede lograr que la máquina desarrolle unos juegos de características diferenciadas, previa grabación o  
10 adscripción sobre la placa -10-, de las unidades de memoria -11-, oportunas. ....

Descrito en modo suficiente este modelo de utilidad, como para poder ser entendido y llevado a la práctica por un técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio  
15 dimanante de la presente inscripción registral, a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad, que se resume en sus condiciones de novedad en las siguientes reivindicaciones que extractan y complementan a la memoria que antecede.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Placa auxiliar, para direccionamiento de distintas me-  
morias de juegos electrónicos, en máquinas de video, destinada  
a evitar las operaciones y montajes convencionales propios del  
5 cambio de programa en una placa base convencional portadora  
de una unidad de memoria, una serie de circuitos integrados,  
un microprocesador y resto de circuiteria y componentes  
electrónicos adecuados, para definir un determinado juego,  
caracterizada esencialmente por integrarse por un circuito  
10 impreso realizado sobre dicha placa auxiliar, de planta rec-  
tangular, al que se adosan un número mínimo de diez zócalos pa-  
ra recibir a enchufe un número equivalente de memorias con ca-  
pacidad de almacenamiento de 2 a 4 Kbits, en cuyas memorias  
que sustituirán a la de la placa principal, se graba el progra-  
15 ma que se desee, comprendiendo además unas pistas donde van mon-  
tados unos circuitos integrados, de pequeña potencia que se in-  
terconexionan con los integrados del circuito de la placa prin-  
cipal, a través del microprocesador de esta última, el cual  
se habrá extraído de la misma y adosado a la placa auxiliar,  
20 en un zócalo correspondiente previsto en ella, con conexiona-  
do por un cableado flexible de múltiples patas o termina-  
les entre la placa de base y la auxiliar, hacia el micro-  
procesador, y unas pistas donde se monta un zócalo que se  
corresponde con la estructura de una pequeña plaquita que com-  
25 porta un número mínimo de 40 pares de puntos de conexión, con  
salida posible de otras tantas patillas, en cuya plaquita se  
montan unos circuitos integrados de direccionamiento de las  
memorias de esta placa auxiliar al microprocesador citado,  
adosándose tras ello al zócalo indicado, bastando para cam-  
30 biar el juego con sustituir dicha plaquita por otra con unos

nuevos integrados adscritos a la misma y grabar de nuevo las memorias de esta placa auxiliar, o sustituirlas por otras unidades sin grabar, pudiendo archivar las diferentes plaquitas con sus integrados y las memorias grabadas, para su aplicación sobre esta placa auxiliar, en cualquier momento que se desee.

5

2ª.- PLACA AUXILIAR, PARA DIRECCIONAMIENTO DE DISTINTAS MEMORIAS DE JUEGOS ELECTRONICOS, EN MAQUINAS DE VIDEO.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

10

Madrid, 30 NOV. 1982

PASCUAL CIVANTO  
P. P.



Firmado: Miguel A. Santos Gironés

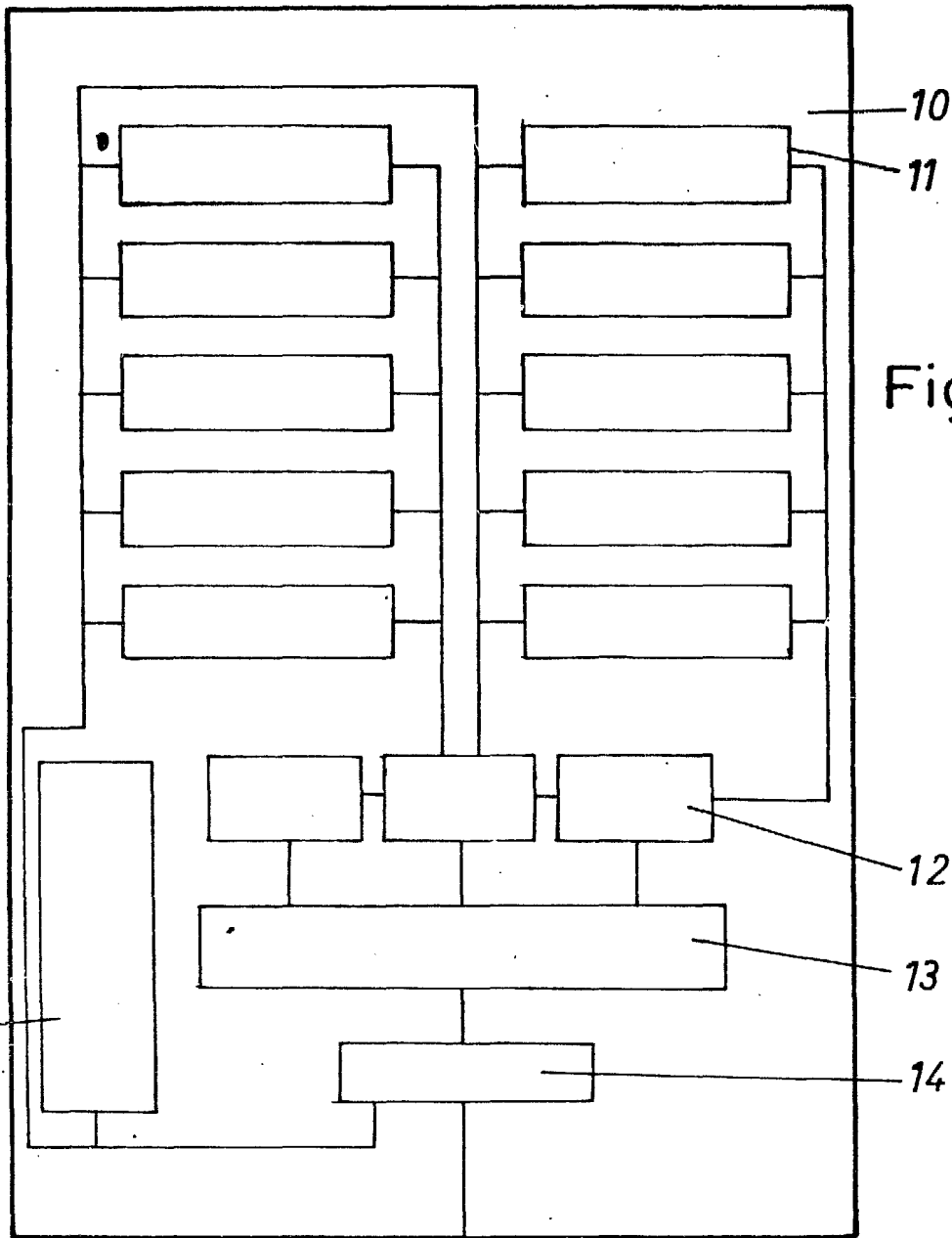


Fig.1

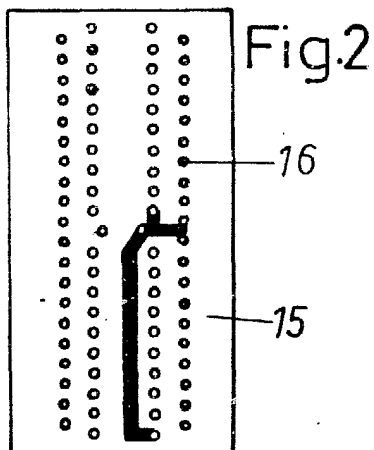


Fig.2

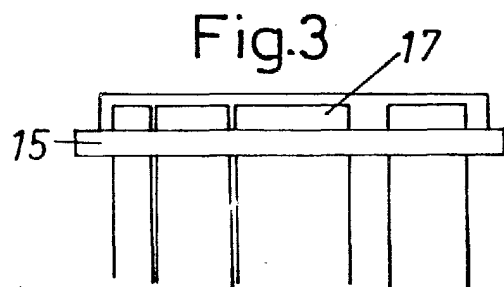


Fig.3

Escala convencional

Madrid  
30 NOV. 1982  
PASCUAL CIVANTO  
P. P.

Firmado: Miguel A. Santos Gironés