

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	282.474	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	08/10/1984	



CADUCADO

MODELO DE UTILIDAD

ESPAÑA

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G07F 17/32

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSICION PERFECCIONADA PARA CONTROL DE RODILLOS EN MAQUINAS RECREATIVAS"

(71) SOLICITANTE (SI)

REBEN, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Larrainzar A bajo; BURLADA (Navarra)

(72) INVENTORES

(73) TITULO DE LA INVENCIÓN

(74) REPRESENTANTE

D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

AMP.-

1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusiva en el
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo
5 con las normas que sobre el particular contiene el vigente
Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utili-
dad, bajo título "DISPOSICION PERFECCIONADA PARA CONTROL DE
RODILLOS EN MAQUINAS RECREATIVAS" viene a mejorar las técni-
cas conocidas, plasmandolo en soluciones que aventajan las
10 convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta
Memoria.

 La invención se centra en el campo de las máquinas re-
creativas del tipo que cuentan con unos rodillos dotados de
unas marcas o dibujos que aparecen al exterior de una pantá-
15 lla, y en que dichos rodillos giran ofreciendo al exterior
una combinación determinada de los dibujos que aparecen en
ellos. Los rodillos en cuestión están actuados por motores
adhesados a los mismos y dispuesto todo el conjunto en una
unidad de motores a modo de circuito impreso.

20 En las máquinas conocidas, se suele establecer un mi-
croprocesador computador que programa y controla todos los
movimientos de la máquina y en el que se incluyen todos los
elementos necesarios para ello. Junto a este microprocesa-
dor computador, se suele situar un circuito periférico monta-
25 do en paralelo con aquél, a través del cual se controla el
giro de los rodillos de la máquina montada sobre la unidad -
de motores, según se advertirá. El circuito periférico puede
disponearse adhesado o no a la unidad de motores o al micropro-
cesador.

30 La conexión entre el microprocesador y el circuito pe-

1 riferico se efectuaba siempre en paralelo, a base de una me
dia de ocho ó diez cables, lo que hacía que el montaje del
conjunto fuera muy complejo y de un tamaño considerable, -
amás de alcanzar un coste de cierta consideración.

5 A través de diferentes experiencias llevadas a cabo
se ha observado que si el módulo de control para controlar
el sentido de giro de los motores y consiguientemente de --
los rodillos, se dispone en serie con el microprocesador,
es factible ir recuperando en cadena las señales que provie
10 nen de ésta, e ir las transmitiendo sin problema alguno has
ta la unidad de motores, en forma ordenada y correcta.

15 El módulo de control en este caso, precisaría única
mente de dos cables y la realización de su propio circuito.
es de extraordinaria sencillez y tamaño material. Entre el
microprocesador-computador y el módulo de control se reali
za la transmisión directa a base de los dos únicos cables -
anteditos, y del módulo de control se dirigen los impulsos
hacia la unidad de motores. De esta unidad, se produce una
20 respuesta hacia dicho módulo, de acuerdo con la posición de
los rodillos y sus motores, la cual es transmitida desde di
cho módulo al microprocesador general a través de un circui
to de realimentación que ofrecerá una respuesta del programa
o tarjeta del microprocesador.

25 La instalación, según lo descrito, funciona con toda
perfección y seguridad, permitiendo la constitución de un
módulo de control muy sencillo y de tamaño reducido que se
puede acoplar bien en el microprocesador, bien sobre la uni
dad de motores.

30 Al propio tiempo, y en uno y otro caso, el cableado
directo entre el microprocesador y el módulo de control se

1 ve reducido desde ocho ó diez cables que eran necesarios en
una disposición convencional, hasta solamente dos cables,
lo que redundará en una mayor rapidez de montaje e incluso en
una mejor detención de posibles averías si las hubiere.

5 Consiguientemente, se reduce considerablemente el es-
pacio de la máquina para la ubicación del conjunto general...
y desde luego se abaratan costos de ejecución en su totali-
dad, pudiendo poner en el mercado elementos de menor precio...
con un funcionamiento perfecto y más seguro que el de las
10 máquinas tradicionales.

En la hoja simple de dibujos que se acompaña, se ad-
vierte el objeto del presente Modelo de Utilidad con refe-
rencia a las figuras representadas en ella, en la cual figu-
ra, con carácter no limitativo, lo siguiente, a saber:

15 La Figura 1ª, es una vista esquemática de una dispo-
sición tradicional.

La Figura 2ª, es una perspectiva de la unidad de mo-
tores con el módulo del control, de acuerdo con la invención.

La Figura 3ª, es una planta de la anterior.

20 La Figura 4ª, finalmente, se refiere al esquema gene-
ral de la invención.

De acuerdo con estas figuras, y más concretamente -
con la figura 1ª, señalaremos la existencia del microproce-
sador computador (1) que programa y controla el conjunto de
25 la máquina, el cual está rodeado de un circuito periférico
para control de los giros a derecha e izquierda de los moto-
res (6) relacionados con los rodillos (5) que están monta-
dos en elementos (4), y todo ello sobre la unidad de moto-
res (3). En esta vista esquemática, se han señalado con la
30 posición (2) los cables de interconexión entre el micropro-
cesador (1) y el módulo de control, no representado en este
caso.

1 Según las figs. 2ª y 3ª, se advierte la posición, de
acuerdo con la invención, de un módulo de control (7) sobre
la propia unidad de motores (3), el cual es de reducido ta-
maño, y está relacionado con el microprocesador principal
5 (1) a través de sólo dos cables, merced a su montaje en se-
rie con respecto a aquél. El módulo de control (7) se mon-
ta, preferentemente sobre la unidad de motores (3), aunque
es preciso señalar que su ubicación puede ser otra bien di-
ferente, tanto adosado al microprocesador (1) o en otra po-
10 sición diferente.

 En la fig. 3ª, se señala el esquema general de la in-
vención, el microprocesador (1), el módulo de control (7)
en serie con aquél, y la unidad de motores (3). Entre el mi-
croprocesador (1) y el módulo (7) se señala con la posición
15 (8) los dos cables de inter-relación de ambos, y con la po-
sición (9) los correspondientes a las ida y vuelta desde el
módulo (7) hasta la unidad de motores, en que las señales -
referentes a la posición final de cada motor (6) y rodillo
(5), se transmiten a través del módulo de control (7) y por
20 un circuito de realimentación hasta el microprocesador (1)
que volverá a generar otra secuencia para hacer funcionar -
nuevamente los motores (6).

 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y
ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mis-
mo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones
de sus partes constitutivas, no alterarían en modo alguno su
esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación
en el conjunto.

 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios
30 Internacionales sobre Propiedad Industrial hace constar su

1 derecho a la extensión de esta solicitud a los Países extran-
jeros, reivindicando la prioridad de la misma.

NOTA

5 Los puntos de invención, nuevos en España, que se pre-
sentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán
recaer sobre: "DISPOSICION PERFECCIONADA PARA CONTROL DE RO-
DILLOS EN MAQUINAS RECREATIVAS", de acuerdo con las siguien-
tes:

10

15

20

25

30

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

1
5
10
12.- "DISPOSICION PERFECCIONADA PARA CONTROL DE RODI
LLOS EN MAQUINAS RECREATIVAS", que esencialmente se caracte
riza porque se establece que el microprocesador computador
que incluye el programa general y que controla a todo el
conjunto, está relacionado en serie con un único módulo de
control de rodillos a través de dos únicos cables entre am
bos, y en que este módulo de control de rodillos se monta,
preferentemente, a bordo de la unidad de motores simplifi
cando el conjunto en cableado y en dimensión.

15
13.- "DISPOSICION PERFECCIONADA PARA CONTROL DE RODI
LLOS EN MAQUINAS RECREATIVAS".

Todo, tal y como queda descrito en la presente Mem
oria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola
cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

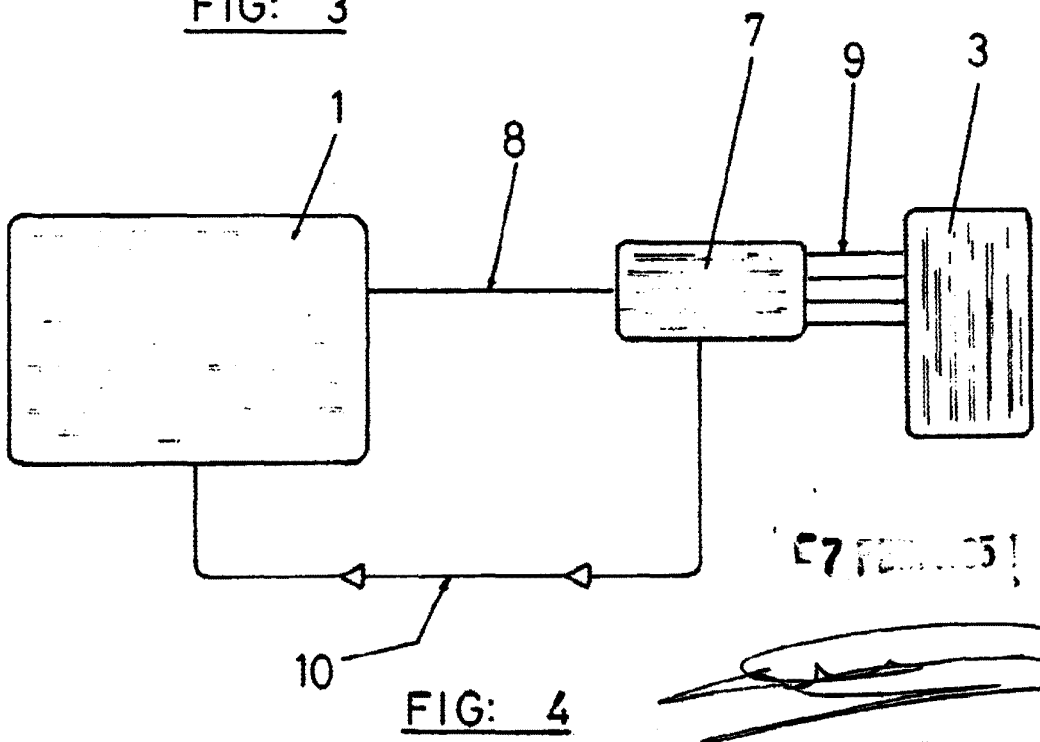
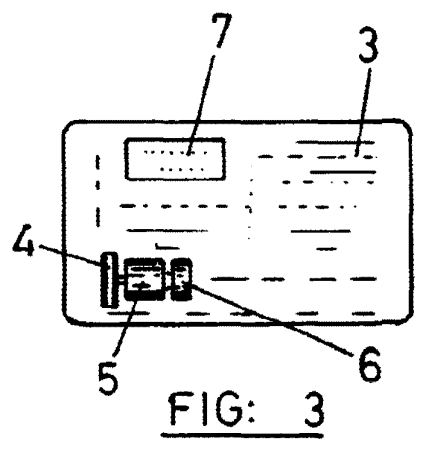
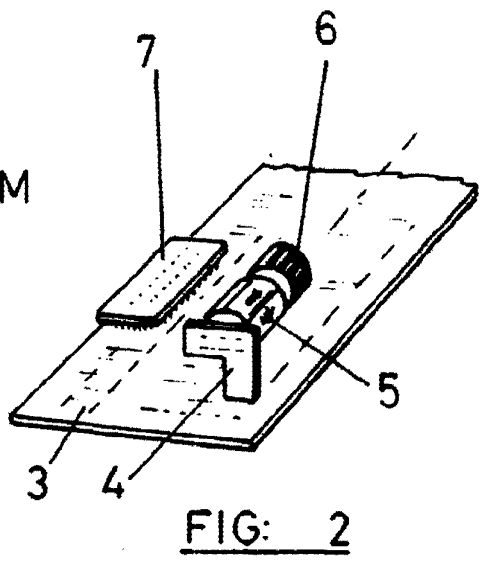
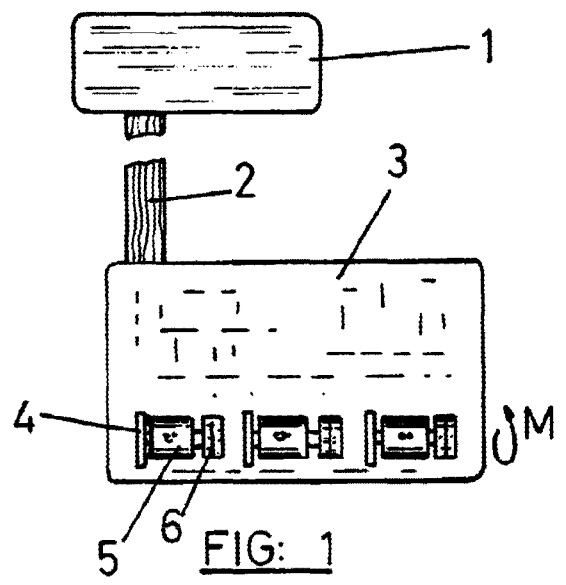
Madrid;



20

25

30



57 FEB 1951