



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21 227.373	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	23 de Marzo 1977	

MODELO DE UTILIDAD

227.373

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63D

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"NUEVO DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA DIANAS DE MAQUINAS RECREATIVAS"

71 SOLICITANTE (S)
D. Arturo Martín Gutierrez

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
MADRID.- C/. Doce de Octubre nº 3-1º

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
D. Arturo Martín Gutierrez

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYÁS, Abogado-Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un nuevo dispositivo de accionamiento para dianas de máquinas recreativas, que aporta esenciales características de novedad así como importantes ventajas sobre los mecanismo conocidos y empleados hasta la fecha.

5. Los dispositivos actuales estan basados en la utilización de un dectroiman de tracción relativamente elevada que los acciona implicando un considerable costo de mantenimiento, ya que aquellos están compuestos por piezas metálicas vinculadas adecuadamente formando un conjunto pesado para cuyo accionamiento es imprescindible recurrir a electroimanes de potencia apreciable.

10. Además, estos dispositivos están sujetos a fuertes rozamientos por su continuado funcionamiento, lo cual implica que las reparaciones por desajustes provocados por las holguras adquiridas son frecuentes, a las que hay que sumar también las sustituciones de piezas que han sufrido rutura debido a los fuertes impactos a que están sometidas entre sí.

15. Estos inconvenientes quedan eliminados con el empleo de este nuevo dispositivo, fabricado integramente en material plástico endurecido, de gran resistencia, muy ligero y carente de grandes rozamientos por lo que su solidez y duración está asegurada. Otra característica muy a tener en cuenta del dispositivo que se preconiza es su insonoridad, ya que en virtud del material elegido para su fabricación los choques entre las distintas piezas durante el funcionamiento de la máquina apenas es perceptible en comparación con los ruidosos mecanismos empleados actualmente.

20. El dispositivo en sí consta de un cuerpo de diana propiamente dicho, provisto de un pié en uña y un saliente posterior, que vá envuelto en una carcasa por cuyo interior se desplaza verticalmente el cuerpo de diana, adaptándose al extremo inferior de dicha carcasa un corto eje dotado de una excéntrica cuya importancia es esencial en el funcionamiento del dispositivo, como se detallará más adelante. Este pequeño eje dispone de sendas patillas transversales y paralelas entre sí una de las cuales está provista de
- 25.
- 30.

una lengüeta lateral que puede accionar un segundo dispositivo idéntico al que se comenta y situado adyacentemente. De esta forma, con un motor de pequeña potencia se puede poner en funcionamiento el mecanismo el cual, en su propio movimiento, acciona tantos dispositivos como sean necesarios mediante la citada lengüeta, sin utilizar más unidades de motores ni tampoco obligar a que todos los dispositivos estén vinculados por un eje común, circunstancia que limita extraordinariamente las posibilidades de montaje y obliga a disponer de motores muy potentes.

5.

No obstante, para exponer más claramente el objeto de la presente solicitud, se va a referir la descripción detallada que sigue a los dibujos adjuntos en los que simplemente a título de ejemplo y, por supuesto, sin carácter limitativo alguno, se ha representado una forma preferida de realización del modelo.

10.

La figura 1 representa un despiece general del dispositivo con objeto de que todas sus piezas constituyentes se aprecien con claridad, observándose asimismo una porción del tablero de la máquina recreativa con el cajeadado por el que emerge la diana.

15.

La figura 2 muestra el dispositivo ya totalmente montado y en posición de funcionamiento.

20.

Conforme a la primera figura aparece con claridad el cuerpo de diana -1- con su paleta superior de choque -2- y su pié en uña -3-, observándose igualmente el saliente posterior -4- que mantiene elevada la diana hasta el momento de recibir el impacto de la bola. La carcasa que envuelve al citado cuerpo -1- se compone de dos mitades simétricas -5- y -5'-, las cuales disponen de sendos testeros -6- y -6'- que conforman la vaina de la diana; inferiormente, dichas mitades presentan sus extremos -7- y -7'- dispuestos a modo de machos, en los que encastran a presión las hembrillas -8- y -8'- tras haber aprisionado entre ambas el eje -9- que, como se observa, vá provisto de una excéntrica -10- solidaria y dos patillas extremas -11- en una de las cuales existe una lengüeta lateral -12- para el accionamiento de los dispositivos adyacentes que se deseen montar.

25.

30.

También se ha representado en esta figura parte del tablero superior -13- de la máquina recreativa en que vá montado el dispositivo con uno de los cajeados -14- por los que emerge la paleta -2- de la diana.

5. En la mitad izquierda de la carcasa se observa un pequeño resalto interior o cornisa -15- en la que apoya el saliente -4- del cuerpo -1- de la diana, apreciándose también en esta primera figura la pieza angular -16- que impide la caída de la diana mientras esta no haya sufrido el impacto de la bola y presenta un brazo superior dotado de un pequeño tetón en el que se sujeta un elemento elástico adecuado -17- el cual encaja por su extremo libre en una cavidad practicada a tal fin en la carcasa.

10. La figura 2 corresponde a una vista izquierda de la figura anterior y ofrece una imagen del conjunto una vez ensambladas todas sus piezas. Así, se observa cómo la paleta superior de choque -2- del cuerpo de diana -1- emerge por el testero -6'- de la carcasa -5'-, mientras que el saliente posterior -4- se apoya sobre el resalto -15- de aquella manteniendo elevada la diana hasta que llegue el momento del impacto.

15. Obsérvese también cómo la pieza angular -16, empujada por el muelle -17-, impide la caída de la diana -1-, cuyo pié en uña -3- cumple la función de cerrar el circuito que vincula al dispositivo con el sistema eléctrico general de la máquina recreativa al unir los contactos -18-.

20. Inferiormente, se aprecia el eje -9- y la excéntrica -10- tal como quedan dispuestos al adaptarse en el extremo de la carcasa.

25. El funcionamiento del dispositivo es fácilmente comprensible a la vista de ambas figuras y en base a estos comentarios: la bola se desplaza sobre el tablero -13- de la máquina (Fig. 2) hacia la paleta de choque -2- de la diana contra la que impacta sacando el resalto de apoyo -15- el saliente posterior -4- del cuerpo de diana -1-, acción que también lleva consigo el giro de la pieza angular -16- con la correspondiente compresión sufrida por el elemento elástico -17-. Una vez que el cuerpo -1- deja de apoyar en el resalto -15- dicho cuerpo cae por su propio peso y por

30.

la propia presión que ejercen las pletinas de los contactos -18-, escondiéndose la paleta -2- en los testeros de la carcasa. El movimiento de elevación de diana se realiza automáticamente por el giro de la excéntrica -10-, cuyo desarrollo ha sido calculado previamente para que la subida sea rápida al principio y vaya siendo frenada a medida que la diana emerge al exterior del tablero, con lo cual se elimina la brusquedad y violencia con que los dispositivos actuales efectúan este movimiento. Precisamente para favorecer esta circunstancia se ha previsto que el hueco interior de la carcasa por el que se desplaza el cuerpo de diana disponga de un ensanchamiento apreciable -19- en las proximidades del extremo inferior.

Es necesario hacer notar que el presente dispositivo es totalmente desmontable e independiente, siendo susceptible de adoptar a una misma máquina recreativa tantas unidades del mismo como sean necesarias y sin que, como se ha comentado anteriormente, sea preciso un eje común para todas ellas ya que las pa-tillas -11- y en concreto la lengüeta lateral -12- tiene por objeto la conexión y puesta en marcha de un eventual dispositivo adyacente.

Creemos que tras esta detallada descripción ha quedado suficientemente expuesto el objeto del Modelo de Utilidad que se preconiza, por lo que sólo resta hacer constar que, dentro de la esencialidad que comporta, pueden ser introducidas multitud de variaciones de detalle asimismo protegidas siempre y cuando dichas modificaciones no alteren el real fundamento de la invención.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no ejecutado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Nuevo dispositivo de accionamiento para dianas de máquinas recreativas, que se caracteriza por estar constituido totalmente de material plástico endurecido y consta de un cuerpo de diana dotado de una paleta de choque superior, un pié inferior en uña accionador del circuito eléctrico del

dispositivo y un saliente posterior, que se desplaza por el interior de una carcasa constituida por dos mitades de forma adecuada, existiendo dentro de dicha carcasa un resalto en el que se apoya el saliente del cuerpo de diana manteniendola elevada hasta el momento de recibir el impacto de la bola, es

5. tando dispuestos los extremos inferiores de las dos mitades que componen la carcasa a modo de machos en los que encastran a presión sendas hembrillas - terminales tras haber aprisionado entre ambos extremos un corto eje dotado de una excéntrica solidaria a él y de sendas patillas extremas en una de las cuales existe una lengüeta lateral que mediante el empleo de un único motor

10. de baja potencia, posibilita el accionamiento de otros dispositivos adyacentes similares sin que sea necesario que todos ellos deban estar vinculados por un eje común.

2.- Nuevo dispositivo, según reivindicación anterior que se caracteriza porque adecuadamente adaptada al interior de la carcasa se encuentra una

15. pieza angular y basculante respecto a su charnela de apoyo que impide la - caída de la diana mientras esta no ha recibido el impacto de la bola, ya que dispone de un brazo superior dotado de un pequeño tetón en el que se sujeta un elemento elástico que encaja por el otro extremo en una cavidad practicada a tal fin en la carcasa y obliga a que dicha pieza angular presione contra

20. el cuerpo de diana impidiendole caer.

3.- Nuevo dispositivo, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque al recibir el impacto de la bola contra la paleta de choque, el saliente del cuerpo de diana se desprende del resalto de la carcasa a la vez que la pieza angular es empujada por el propio cuerpo de diana comprimiendo el elemento elástico, con lo cual, dicho cuerpo de diana cae por su peso ayudado también por la presión que sobre el pie en uña del mismo ejercen las pletinas de los contactos eléctricos del dispositivo, iniciándose inmediatamente el movimiento de elevación a causa de la excéntrica solidaria al eje inferior que al girar hace subir al cuerpo de diana hasta que el

25. saliente posterior del mismo quede apoyado de nuevo en el resalto de la car

30.

casa, movimiento que se vé favorecido por el hecho de que el hueco interior de la carcasa por el que se desplaza el cuerpo de diana dispone de un ensanchamiento próximo al extremo inferior para que la elevación sea inicialmente muy rápida aunque luego, en virtud del desarrollo de la excéntrica, vaya siendo frenada a medida que la diana emerge al exterior del tablero eliminando los violentos golpes que producen otros dispositivos.

5.

4.- Nuevo dispositivo de accionamiento para dianas de máquinas recreativas.

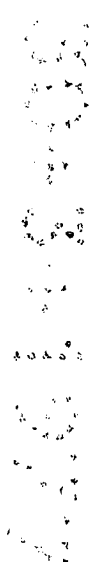
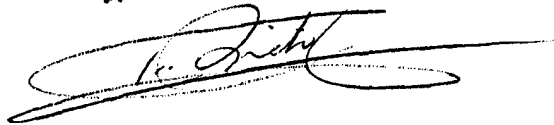
10. Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 7 hojas foliadas y mecanograficas por una sola cara y de 2 láminas de dibujos,

Madrid, a 23 de Marzo de 1.977

p.a.

JAIME ISERN

D. P.



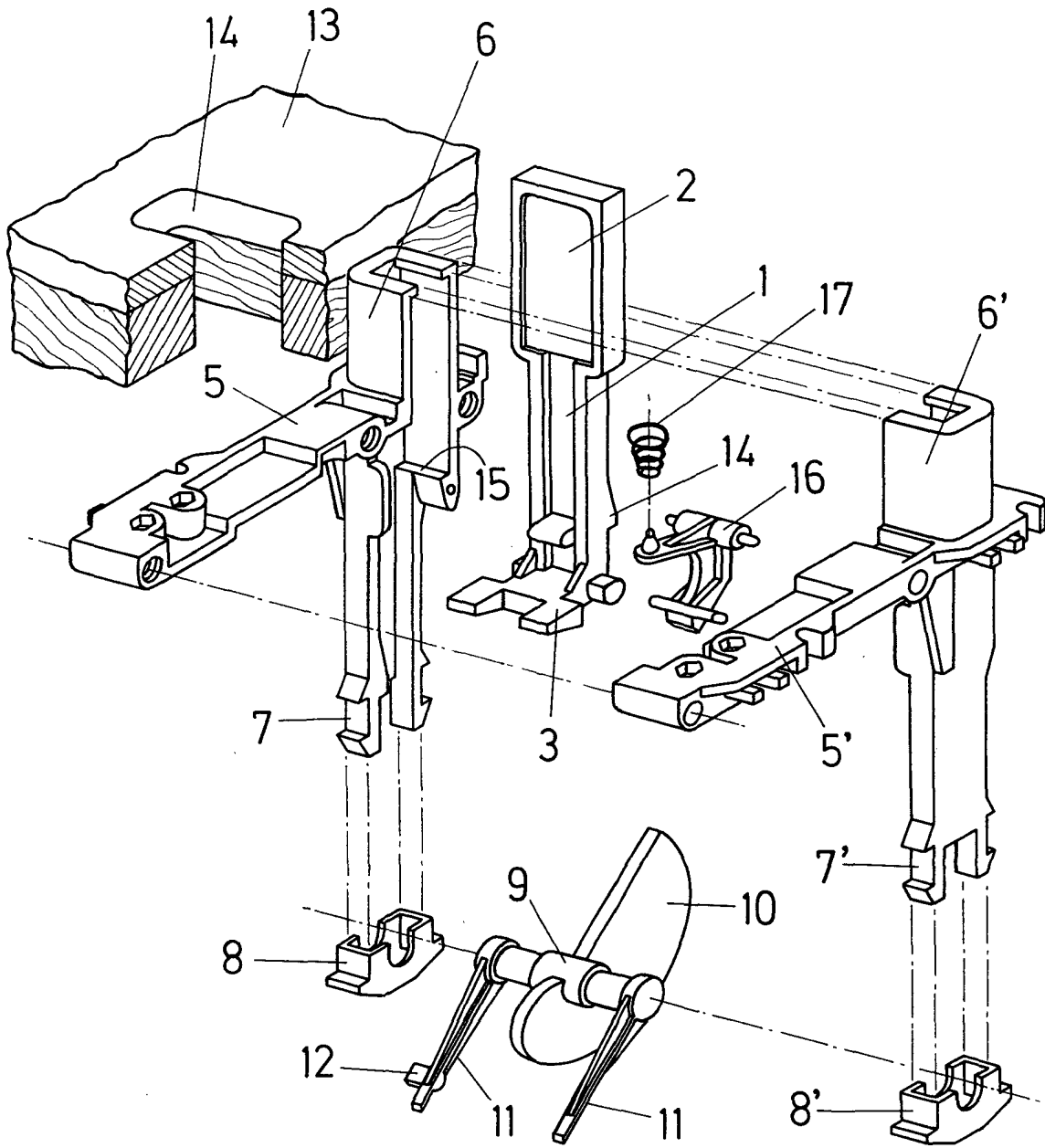


FIG. 1

Madrid, 27/12/1974

SMITHSONIAN INSTITUTION

U.S. PATENT OFFICE

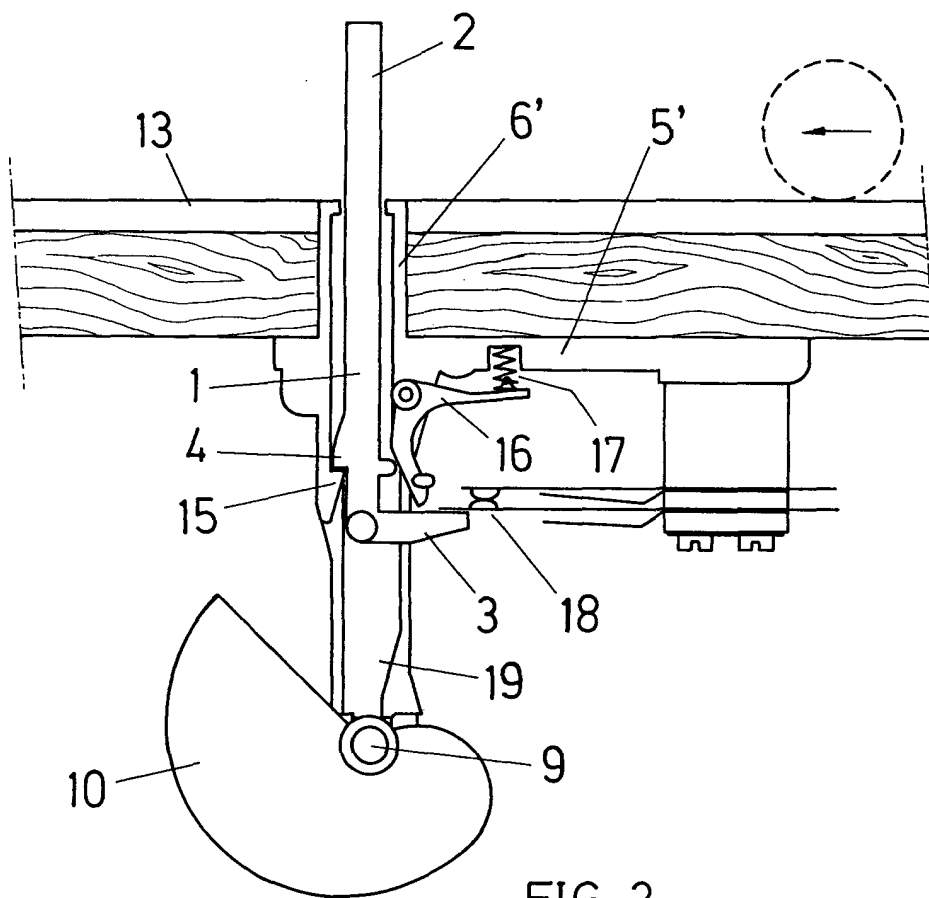


FIG. 2

Madrid, 23 MAR. 1977