



254051

MEMORIA DESCRIPTIVA de Patente de  
Invención que, por veinte años en España y posesiones  
solicita DON JUAN PAREDES HERNÁNDEZ, español de nacio  
nalidad y residente en Madrid, calle del General Mola  
número 264, por: "MÁQUINA ELECTRO-MAGNÉTICA ADAPTABLE  
A JUEGOS DE SALÓN"

--ooOoo--

Con la presente solicitud de Patente de Invención  
se trata de proteger una máquina electro-magnética  
adaptable a juegos de salón, con la cual se consigue  
una mayor efectividad que con las ya existentes. Por  
5 lo que se refiere a materiales y formas, así como tama  
ños, serán siempre los aptos para la función de su des  
tino, teniendo en cuenta los lugares de emplazamiento

254051



-2-

de dichas máquinas.

10 Por lo regular, se caracterizan por presentar la  
forma de un mueble, en sus distintas variantes concer  
nientes a la estética y manipulación, llevando fron  
talmente un cuadro generalmente provisto de cristal  
transparente y decorado, donde se reflejan las accio  
nes de la máquina en un funcionamiento normal por el  
15 usuario, previa la introducción de una ficha, moneda  
ó similar.

Para la mejor comprensión de la descripción que  
se realiza seguidamente, se acompañan planos en tres  
hojas dobles, a los cuales se hará constante referencia;  
20 siempre a título de ejemplo no limitativo.

La Fig. 1, es un detalle en perspectiva, visto por  
la parte inferior del tablero de la máquina, correspon  
diente a un elemento que al pulsar un botón, por medio  
del mecanismo electro-magnético, lanza o proyecta la  
25 bola en sentido contrario al que motivó su choque.

La Fig. 2, se refiere a un nuevo detalle, igualmen  
te en perspectiva y comprende uno de los elementos lla  
mados "setas" el cual, al tocar la bola y mediante el  
correspondiente sistema electro-magnético, vibra y pro  
duce una expansión que expulsa la bola.  
30

La Fig. 3, muestra también y en la misma disposi  
ción, un mecanismo expulsor de la bola cuando la bola  
queda ubicada sobre aquél, por el mismo medio o similar.

La Fig. 4, representa uno de los contadores en vis  
ta dorsal; los que se disponen por la parte interna del  
35 retablo frontal donde se van señalando las puntuaciones  
logradas, cuyo accionamiento se verifica electro-magné

254051



-3-

ticamente.

La Fig. 5, finalmente, es una vista en planta, con  
40 relación a un ejemplo de realización, de un tablero de  
la máquina.

Consiste, pues, la presente invención, en una má-  
quina electro-magnética adaptable a juegos de salón ó  
de entretenimiento, caracterizada por constar de un ta-  
45 blero -1- sobre el que se desarrolla el juego, depen-  
diente en su totalidad de la habilidad del usuario y  
también, complementariamente, del impulso de los resor-  
tes y expulsores que tienen en juego la bola que se uti-  
liza como medio, desde que sale al introducir la ficha  
50 o moneda, hasta que cae al receptáculo donde se esconde  
para no salir hasta el comienzo de nueva jugada, marcan-  
do en el retablo frontal con arreglo a los contactos y  
elementos que haya tocado la bola durante su curso, con-  
sistiendo en realidad el juego en mantener el mayor tiem-  
55 -po posible la bola sobre el tablero -1- por medio de  
los mecanismos de retención é impulsión ya reflejados.  
Entre los mecanismos referidos, hemos de hacer constar  
la disposición de unos expulsores -2- colocados junto a  
la boca -43- de entrada de las bolas en su caída, a fin  
60 de evitar mediante su acción, que la bola caiga al inte-  
rior dando fin a la jugada. Dicha acción se realiza  
mediante la opresión de unos pulsadores situados en un  
punto determinado de la máquina, los cuales accionan un  
núcleo electro-magnético -8- montado en su correspon-  
65 diente chasis -9-10-, cuyo núcleo hace funcionar median-  
te su brazo -7- el cual va en unión de giro a un apén-  
dice -6- que forma puerpo con el cilindro -5- de monta-

254051



-4-

je al tablero -1- del elemento expulsor -2-, el cual se recupera nuevamente a su posición inicial una vez  
70 cesa la conducción y en virtud de un resorte -3- que, fijo a la parte inferior del tablero -1- se une también al mencionado cilindro -5- en virtud de un tornillo regulable -4- utilizado a su vez como anclaje también de dicho resorte.

75 Otro de los elementos accionantes es el denominado "seta" el cual, consta de una cabeza -11- cuyas paredes son cóncavas, quedando tal cabeza montada sobre unas varillas -12- y, a su vez, guiadas en una roldana que se fija al tablero -1-, así como también en  
80 parte del chasis -16- que soporta el demás mecanismo electro-magnético para su acción. Suspendido del centro de la cabeza -11- por su parte inferior é introduciéndose a través del tablero, lleva dispuesto un filamento -13- que se mantiene verticalmente en virtud  
85 de su correspondiente contrapeso extremo. Al tocar la bola contra la pared cóncava periférica de la "seta", se mueve y, por lo tanto, también el filamento -13- que, abrazado por un aro -14- al contactar, pone en acción un núcleo electro-magnético -18- que mediante su brazo -17- y biela -15- hace vibrar la pieza -11-  
90 constantemente hasta tal punto que proyecta lejos de sí en direcciones diversas por el tablero de juego, la bola utilizada, efectuando el marcaje correspondiente.

Igualmente, en el citado tablero -1- se disponen  
95 unos expulsores -19- en forma de uñeta que, al tocar la bola ó esfera en los mismos la lanza fuera de ellos, jugada que puede ser favorecida con la presencia de su



254051

100 perfcies ligeramente hundidas que determinen la fácil  
detención de la bola sobre la uñeta expulsora -19-. Pa  
ra esta acción, otro núcleo -23-, montado en su corres  
pondiente chasis -22- que, mediante su brazo -21- y la  
biela -20- lo hace dar una sacudida brusca, suficiente  
para lanzar la bola por el tablero -1- en nueva expul  
sión de dirección indeterminada.

105 Asimismo, se han dispuesto sobre el tablero otras  
series de obstáculos dotados de contacto, tales como  
-40-41- y otros no señalados, que, al contactar en ellos  
la bola, producen el marcaje necesario, marcaje realiza  
do mediante la acción de un contador -24- que refleja su  
110 acción en un cristal frontal preferentemente, mostrando  
el tanteo. Dicho contador, consta de dos núcleos -25-  
-36- con sus correspondientes brazos de acción -26-37-,  
teniendo cada uno de ellos una misión en el citado con  
tador; uno de ellos, mediante una biela -28-, unida a  
115 otra mayor -30- acciona un trinquete -32- dotado de su  
correspondiente tensor o resorte -31-, actuando sobre  
una rueda ó volante -33- dentado y dotado igualmente de  
un resorte de recuperación -34- dispuesto en su eje; a  
su vez la biela -30- consta y lleva un tensor -39- situa  
120 do en su parte superior. El otro núcleo acciona tam  
bién una bieleta -35- dotada de tensor -38- que mantkene  
siempre el brazo -37- hacia arriba, además de que en la  
misma va conexionado el extremo del resorte -34- del eje  
del volante, accionando también el volante al moverse la  
125 bieleta -35- actuando sobre los dientes del mismo. En  
cuanto al núcleo -25- consta también de un tornillo re  
gulador del brazo -26- dispuesto en un soporte angular

254051



130 -29-, así como la biela -28- consta de un cabezal -27-  
de acción y desplazamiento, colocado en un rebaje del  
brazo -26- a fin de lograr perfectamente la acción del  
mismo.

135 Igualmente, es obvio hacer constar que las bolas  
ascienden al tablero en virtud de un elevador y pulsa-  
dor, corriendo por un canal -42- hasta su salida al ta-  
blero.

Si bien la forma de ejecución aquí descrita, cons-  
tituye aplicación preferente de la presente invención,  
podrán introducirse modificaciones de forma y de deta-  
lle, sin que por ello varíe su esencialidad.

140 El recurrente, se reserva los derechos que le con-  
fiere el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial,  
en relación con la obtención de Certificados de Adición  
sobre este privilegio, así como los derivados de las  
Convenios Internacionales, respecto a la extensión te-  
145 rritorial, dentro del plazo legal.

--ooOoo--

NOTA. - Se reivindica la propiedad de esta Patente  
de Invención:

150 1) - Máquina electro-magnética adaptable a juegos de  
salón, caracterizada por efectuarse su montaje sobre  
un mueble; consta de un tablero de acción sobre el que  
se desarrolla el juego al tocar y accionarse una bola  
ó esfera, mediante obstáculos, desviadores y elementos  
expulsores, llevándose a cabo en cada momento de con-  
tacto el marcaje en un tablero preferentemente ilumina-  
155 do frontal de los tantos, por medio de un contador

254051



electro-magnético, donde se refleja exactamente la calidad de la actuación.

160 2) - Máquina electro-magnética adaptable a juegos de salón, según 1ª reivindicación, caracterizada porque sobre el tablero se disponen unos expulsos situados junto a la boca de entrada de las bolas en su caída, cuyos expulsos, mediante su acción, determinan dificultar su entrada; simplemente con el accionamiento de unos pulsadores que excitan lo suficientemente un

165 núcleo electro-magnético haciendo mover los expulsos en forma de abanico que, en caso de tocar la bola, la lanzan nuevamente dentro del campo de acción.

170 3) - Máquina electro-magnética adaptable a juegos de salón, según 1ª y 2ª reivindicaciones, caracterizada porque igualmente se han dispuesto sobre el tablero de juego una pluralidad de elementos vibrantes denominados "setas" que, al contactar la bola en sus paredes periféricas cóncavas y, mediante la acción de un contacto y filamento vertical, excitará un núcleo electro-magnético

175 que pone en funcionamiento las mismas proporcionándolas un movimiento vibratorio brusco é intenso.

180 4) - Máquina electro-magnética adaptable a juegos de salón, según 1ª a 3ª reivindicaciones, caracterizada porque también se han dispuesto unos expulsos a modo de uñeta que, al tocar la bola en ellos, acciona y excita nuevo núcleo electro-magnético que otorga a la uñeta una acción de disparo.

185 5) - Máquina electro-magnética adaptable a juegos de salón, según 1ª a 4ª reivindicaciones, caracterizada porque también sobre el tablero se han dispuesto series

254051



-8-

-9

de obstáculos que, al igual que los elementos descritos, al tocar la bola en ellos, efectúan la marcación asignada en un tablero que refleja el tanteo, el cual, se va llevando a cabo por una pluralidad de contadores, los cuales, constan de un volante dentado con sus correspondientes trinquetes de acción y núcleos electro-magnéticos que los accionan; excitación que reciben los citados núcleos mediante el roce o contacto de la bola al tocar alguno de los mecanismos, los cuales lo hacen reflejar en los contadores referidos.

6) - Máquina electro-magnética adaptable a juegos de salón, según 1ª a 5ª reivindicaciones, caracterizada porque incluye una pluralidad de relés destinados para la sincronización y funcionamiento de los mecanismos antedichos; así como igualmente las necesarias regletas de conexión para independencia de mecanismos en caso de avería o extracción de ellos.

7) - "MÁQUINA ELECTRO-MAGNÉTICA ADAPTABLE A JUEGOS DE SALÓN".

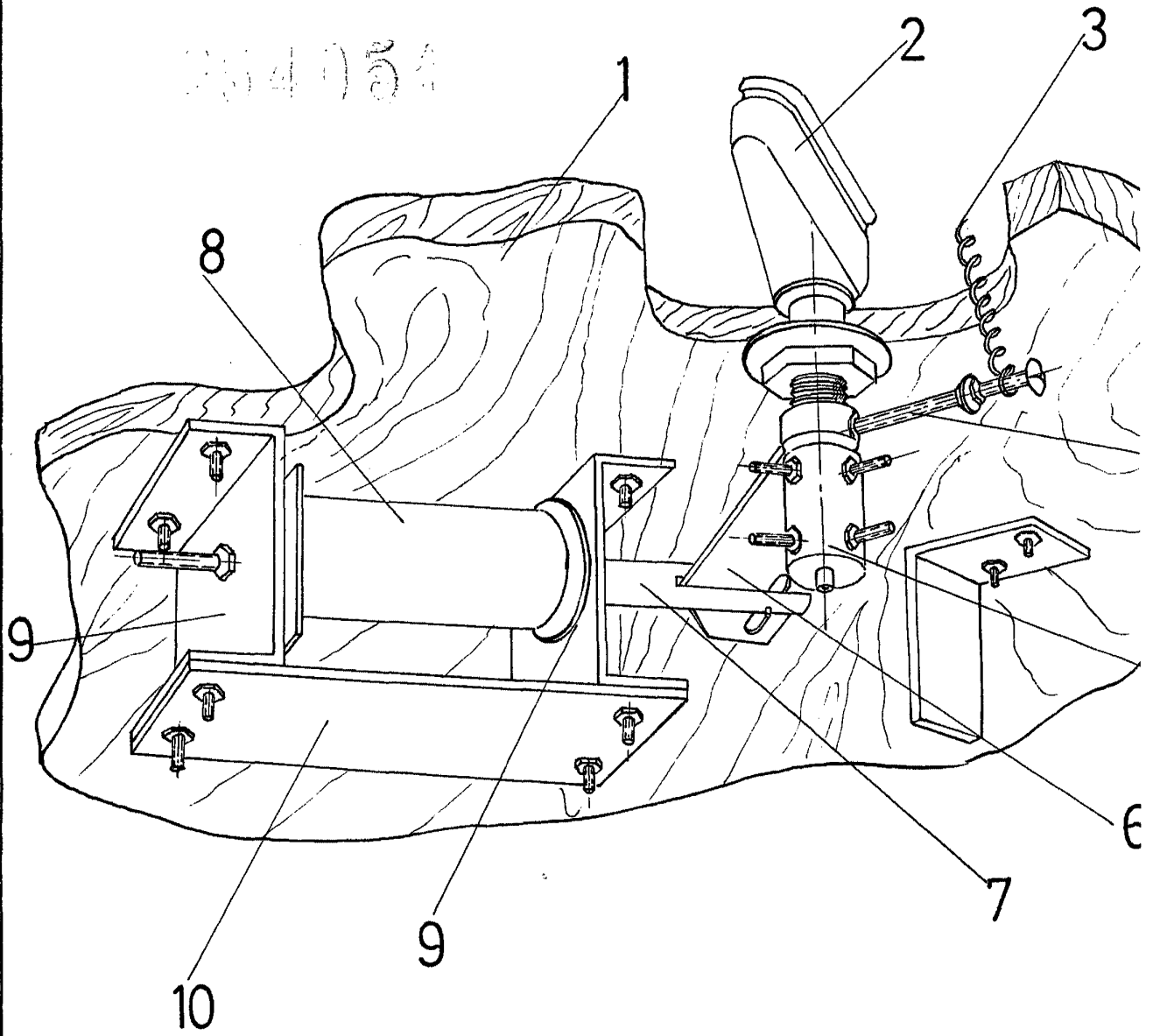
Esta Memoria Descriptiva, consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de tres hojas dobles de planos.

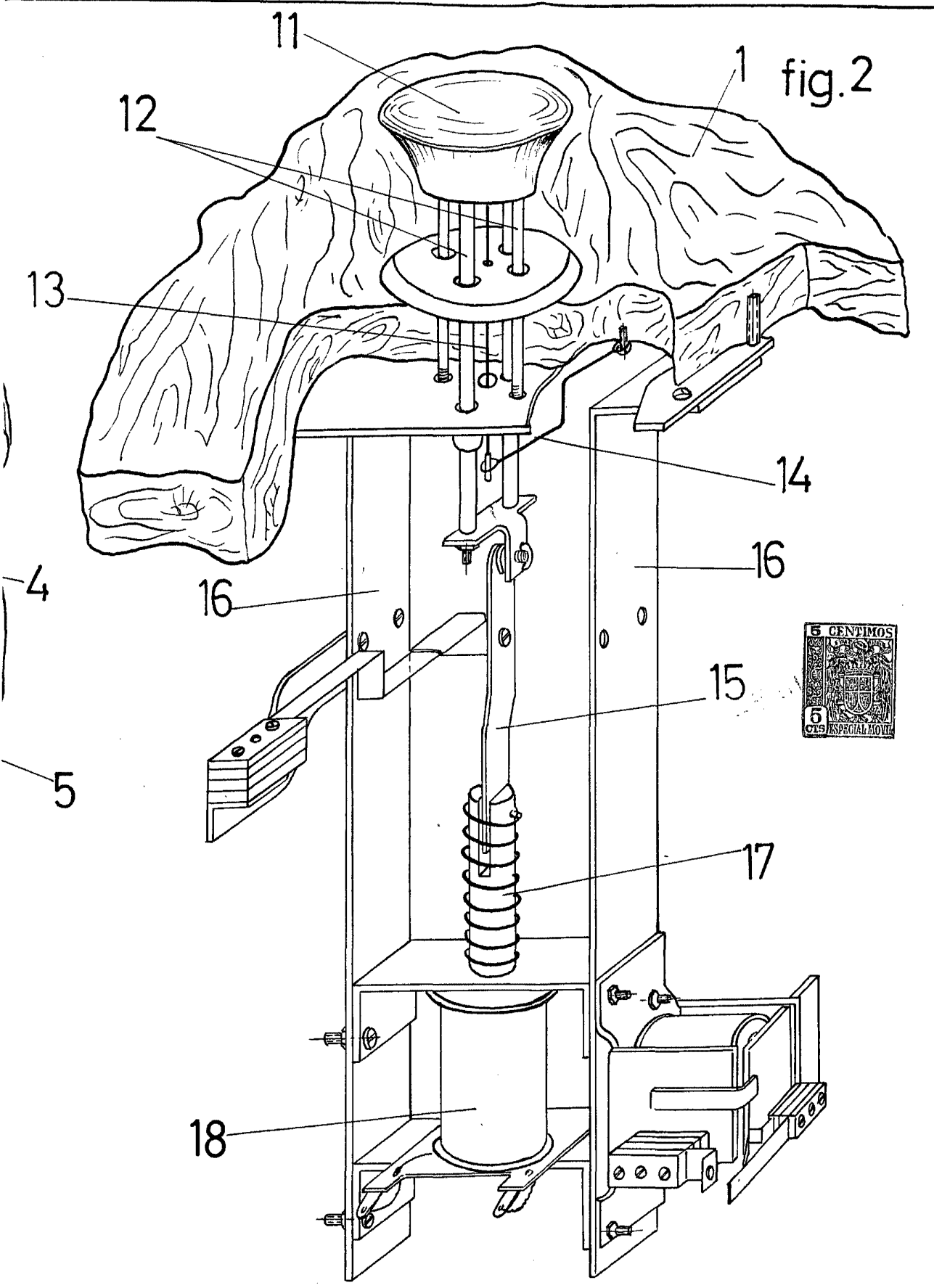
Madrid, - 9 DIC. 1932

ALCONADA



fig.1





ESCALA VARIABLE  
MADRID,

fig.3

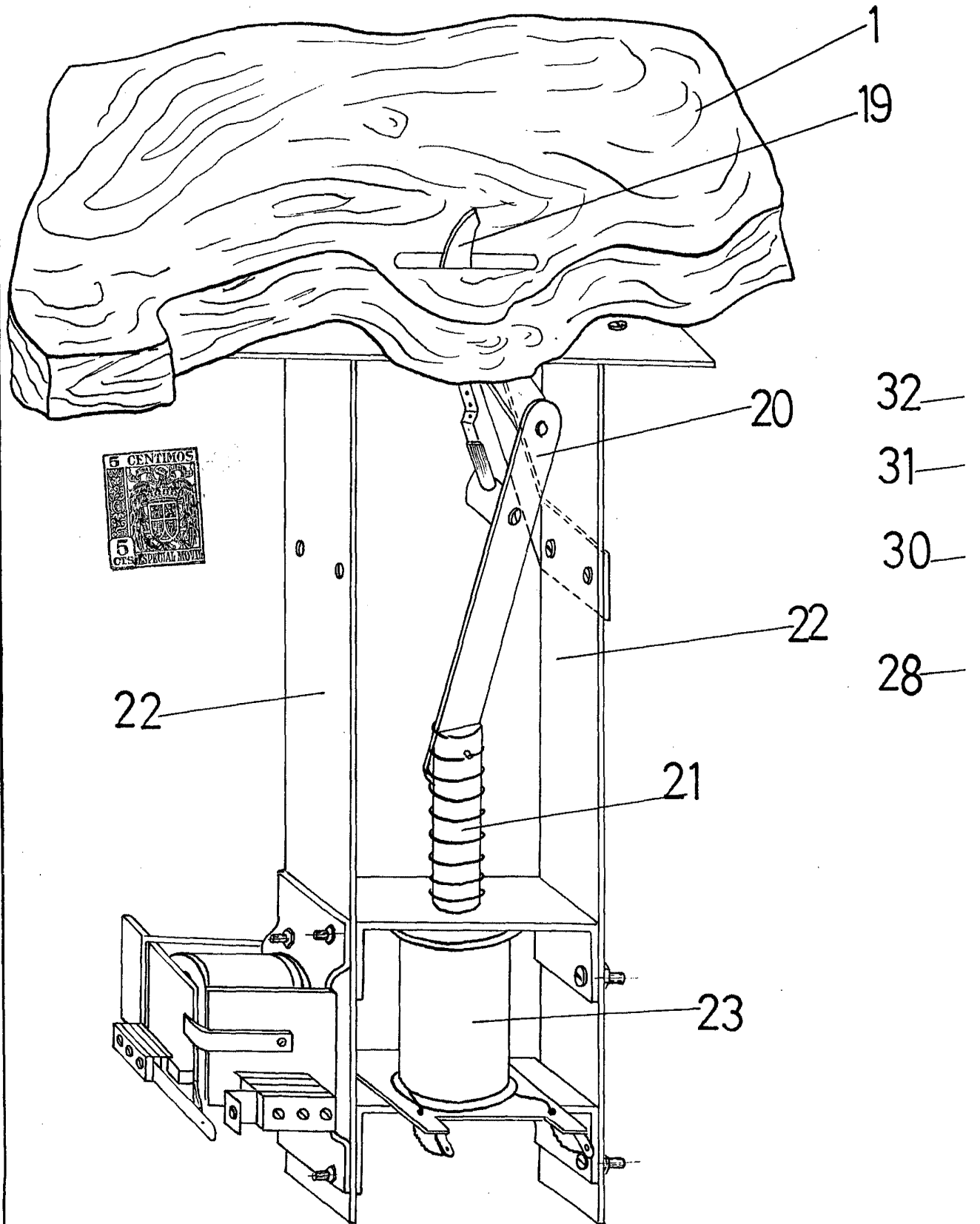
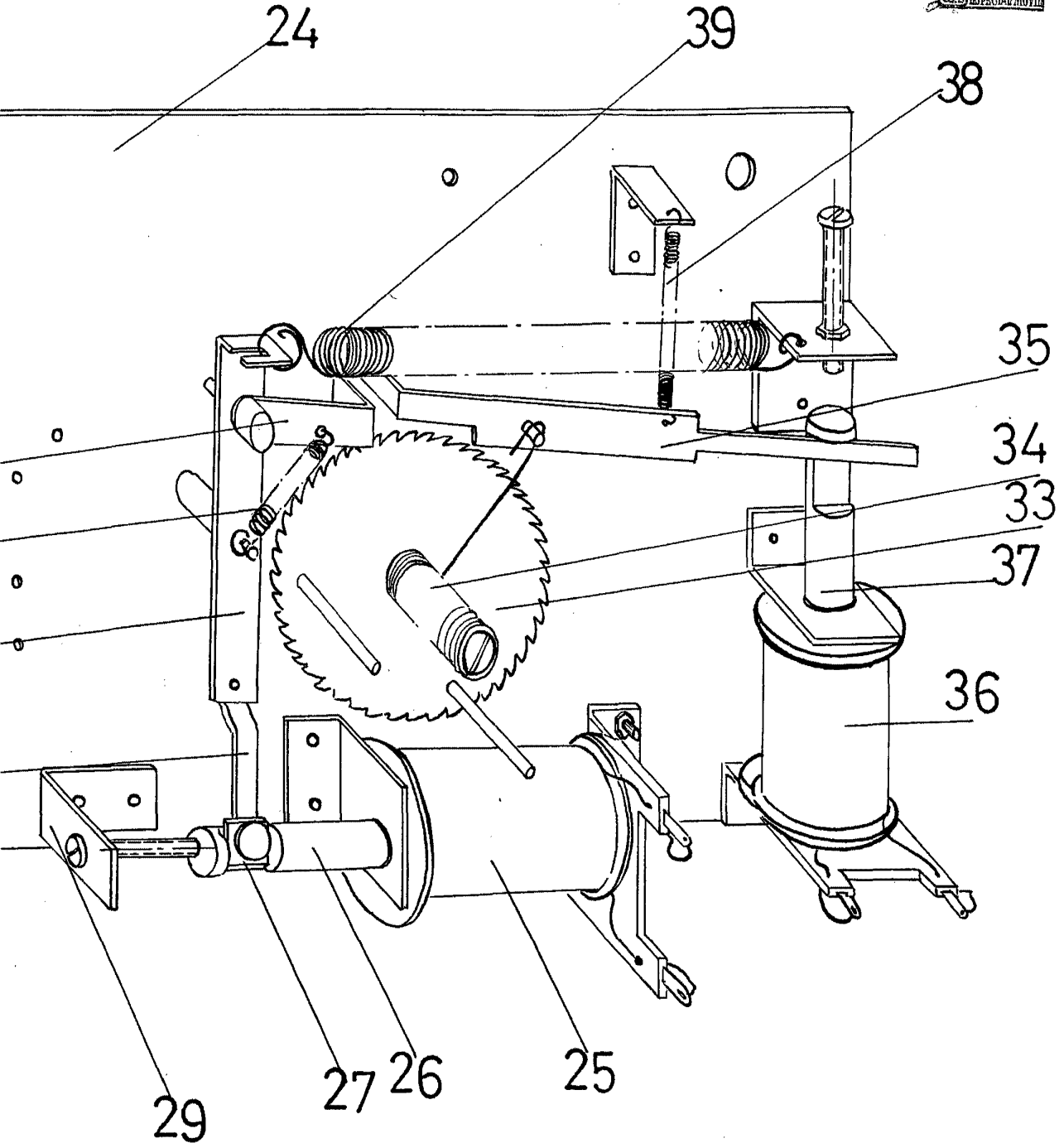


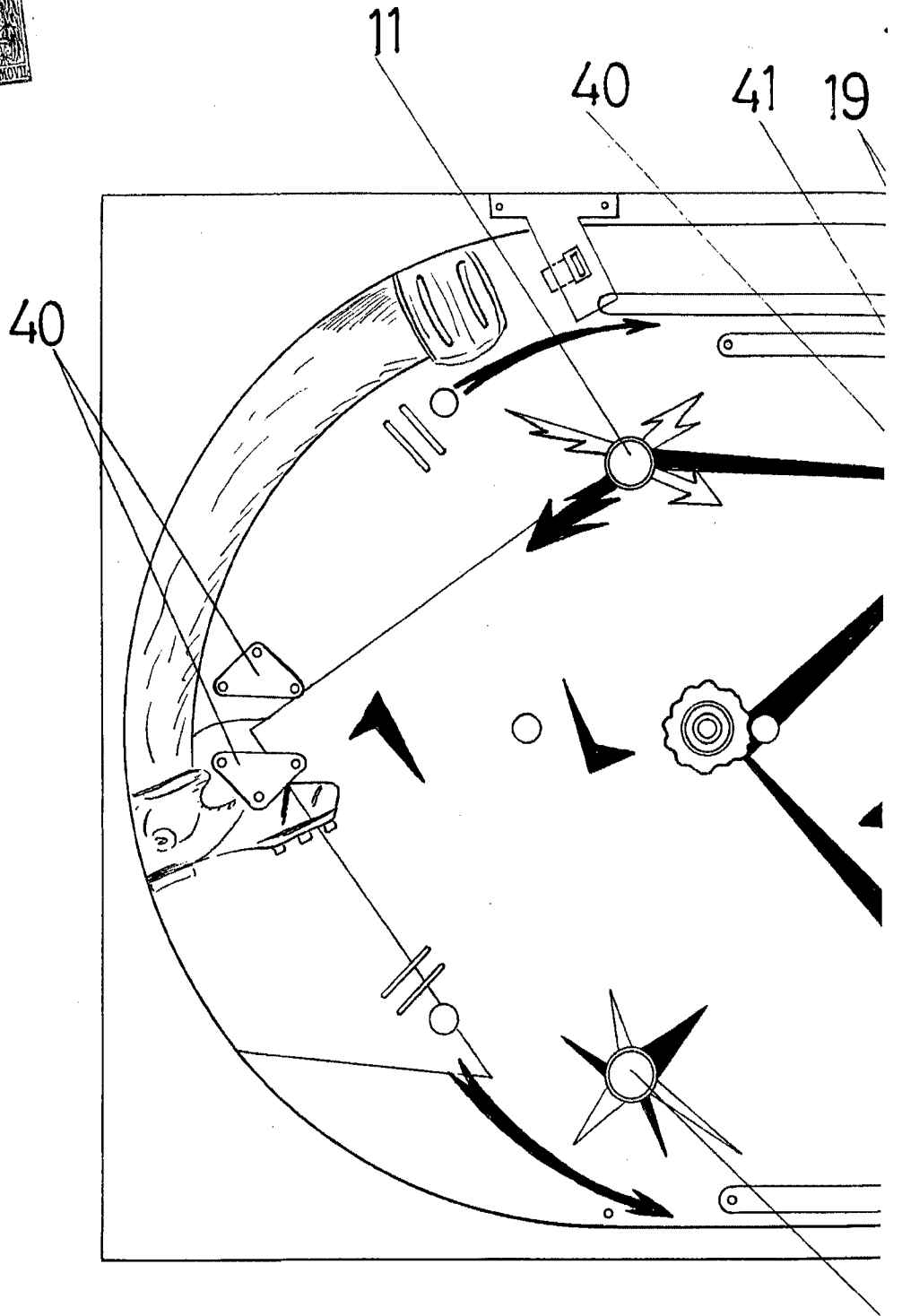


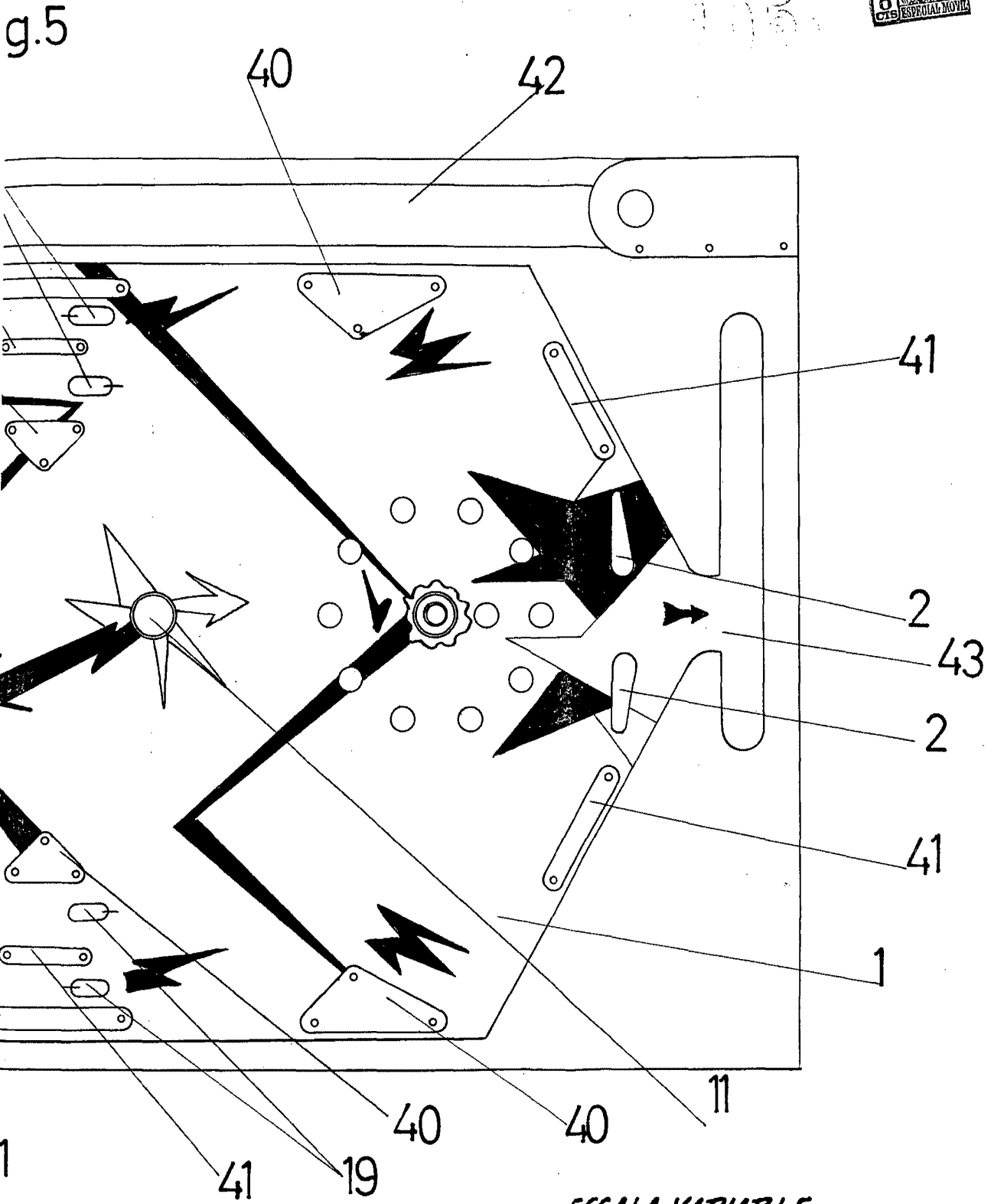
fig.4



ESCALA VARIABLE  
MADRID,

D. JUAN PAREDES HERNANDEZ





ESCALA VARIABLE  
MADRID,