

94422



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España, a favor de D^o Patrocinio RESANO RUBIA, de nacionalidad española, residente en - Zaragoza, c/. de Delicias, 29, - - - - -

p o r

"BUMPER PARA JUEGOS ELECTRONICOS"

Los modelos de bumpers que se conocen en la actualidad se caracterizan por llevar un sistema de tracción a base de una bobina al aire, con lo cual es muy grande el flujo disperso, en su -- trayectoria de vuelta, perdiéndose casi el 60% de la efectividad-- del campo magnético inducido sobre el núcleo.

5

Además en cuanto a su construcción mecánica, los modelos -- existentes en el mercado adolecen de estar constituidos por un conjunto de piezas sueltas las cuales es necesario apretar una a una y un tope que es independiente y además ha de regularse durante -- el montaje. También lleva un muelle que se ha de sujetar convenientemente, durante el montaje.

10

Debido a la construcción que ha quedado expuesta, esta bo-



94422

15 bina de tracción (2) necesita suplir las pérdidas con una toma ex-
cesiva de intensidad de corriente lo cual, produce su calentamien-
to y con el tiempo su destrucción, al desaparecer su barniz aislan-
te del hilo conductor de la bobina y producirse un corto-circuito.

En el modelo de "bumper" que se reivindica en esta memoria, -
se producen las siguientes ventajas:

20 El flujo disperso se reduce al mínimo debido a su blindaje y
construcción como más adelante se describirá.

Debido al montaje en bloque con pocas piezas, se evitan ave-
rías, pérdidas de tiempo en el montaje, y simplicidad en la coloca-
ción, habiéndose conseguido standarizar su fabricación.

25 En la hoja de planos que se acompaña, se representa un posi-
ble caso de realización en la práctica, el cual se cita a título -
de ejemplo ilustrativo de la redacción de la presente memoria, y -
por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

30 Haciendo referencia a la numeración convencional dada en la-
hoja de planos a los diferentes elementos y piezas componentes del
objeto industrial de este modelo de utilidad, a continuación se de-
talla su construcción y características.

35 Está formado por un soporte o bastidor (1) constituido por -
una pletina doblada en ángulo recto, en cuya base van practicados-
orificios-guía en los que se desplazan dos varillas (2) que son --
las que imprimen movimiento al anillo, golpeador de la bola que se
mueve por encima del campo o pista de juego del pasatiempo eléctro-
nico. En la mencionada base del bastidor quedan previstos, además,
otros orificios (3) de sujeción del "bumper" al tablero o pista -
de juego.

40 Mediante los tornillos (4) queda unido al bastidor el siste-
ma de blindaje, como posteriormente se detallará, por medio de una
chapa-mordaza (5) doblada angularmente a fin de servir de tope al-
inducido de la bobina.

Entre la pletina-bastidor (1) y la chapa-mordaza (5) queda -



94422

45 previsto el blindaje magnético (6) y la bobina (7) la cual, en su
parte inferior, y dentro de ella, discurre debido a las variacio-
nes del flujo, el inducido (8), permitiendo la recuperación del -
mismo un muelle recuperador (9) que hace tope en la chapa (10) e-
que sujeta el inducido y varillas-guías (2) teniendo como función
50 igualmente la de hacer de tope en el angulo de la chapa mordaza -
(5).

De la descrita descripción constructiva del objeto de esta-
memoria, se deducen las ventajas del sistema como son: El flujo -
de vuelta de la bobina se ve obligado a ir en un camino determina-
55 do por la presencia de la coraza magnética. Todo este flujo pasa-
a ser aprovechado por la bobina y ejerce tracción sobre el induci-
do, lo cual no se produce en los sistemas hasta ahora conocidos --
por ir desprovistos de tal coraza.

En otras palabras, con el presente modelo de "bumper" se lo-
60 gra reducir la reluctancia del circuito magnético, y como según -
la Ley de magnetismo: Flujo es igual a fuerza magnética motriz par-
tido, por reluctancia, al disminuir esta última, disminuye la men-
cionada fuerza magnética motriz ya que el flujo es constante.

Al propio tiempo, la fuerza magnética motriz es igual al nº
65 de espiras por el número de amperios y, siendo el número de espi-
ras constante, al disminuir la fuerza magnética motriz del circui-
to magnético disminuye la intensidad.

Por otra parte, como el calor desarrollado es proporcional-
al cuadrado de la intensidad, al disminuir ésta, disminuye el ca-
70 lor y, por lo tanto, se evita la destrucción de la bobina en virt-
tud de lo anteriormente expuesto.

Se hace la salvedad de que los detalles accidentales de tama-
ño forma y dimensiones, así como los materiales utilizados en su-
fabricación, son de naturaleza accesoria, sin que su variación ó-
75 alteración desvirtúe o modifique la esencialidad que caracteriza-
y distingue al objeto de la presente memoria.

94422



27 JUL 1962

NOTA

EN RESUMEN; El presente modelo de utilidad que, por veinte años, se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- "BUMPER PARA JUEGOS ELECTRONICOS", caracterizado esencialmente por comprender un bastidor constituido por una pletina doblada en ángulo en cuya base quedan previstos orificios-guías para dos varillas impulsoras del anillo golpeador y orificios para sujeción del aparato al tablero; un sistema de blindaje unido al bastidor con tornillos mediante una chapa-mordaza angular; y una bobina dentro de la cual se desplaza un inducido móvil provisto de un muelle recuperador que es solidario a una pletina limitadora del recorrido de dicho inducido, al hacer tope con la chapa-mordaza angular citada anteriormente.

2ª.- Se reivindica la protección jurídica prevista en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial que por veinte años, se solicita para España, - - - - -

p o r

"BUMPER PARA JUEGOS ELECTRONICOS"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de cuatro folios escritos a máquina por una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 27 JUL. 1962

P.A.,

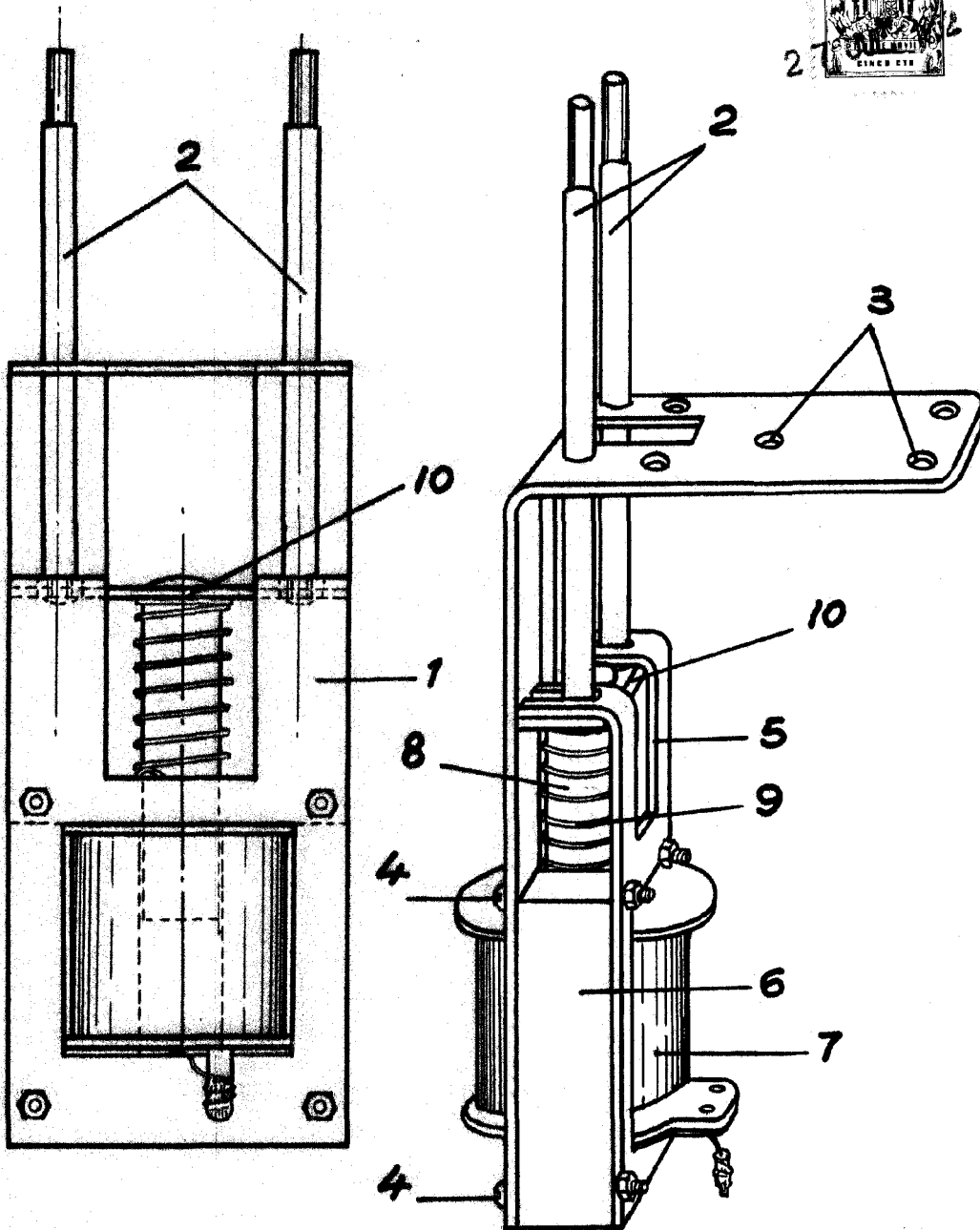
[Handwritten signature]
PEDRO FELIX MARTIN

80

85

90

99



Escala variable
Madrid, 7 JUL. 1962
P.R.

INVENTOR: PEDRO FERRAS GARRA

[Handwritten signature]