



máquina por una ranura y automáticamente la máquina devuelve otra tarjeta con la correspondiente respuesta junto con la tarjeta que se ha introducido. Cada tarjeta de preguntas tiene en lugar diferente un orificio a través del cual pasará un vástago que selecciona la respuesta adecuada. --
5 Consta dicha máquina de los elementos electromecánicos siguientes: un motorcito eléctrico, un engranaje reductor, una leva, una palanca, un bloque de vástagos o selector de respuestas y una placa o superficie plana situada en posición vertical o ligeramente inclinada tras la cual están depositadas las tarjetas de respuestas, además de otros elementos considerados como accesorios.
10

Al introducir una tarjeta de preguntas por la ranura cae por su propio peso quedando retenida por un saliente del bloque y ajustada a la placa perforada de modo que su orificio coincide con uno de dicha placa. En su caída se apoya también en una laminilla metálica flexible que al ser movida sirve de interruptor del dispositivo poniendo en marcha el electromotor el cual actúa sobre el engranaje portando este en su última rueda una leva que esta sujetando a una palanca la cual mantiene tenso a un resorte, Cuando la escotadura de la leva lo permite esta palanca es atraída por el resorte y empuja al bloque de vástago (que se desliza sobre una guía) para que uno de ellos (que coincide con el orificio de la tarjeta y también con uno de la placa) empuje a la tarjeta de respuestas correspondiente.
15
20
25

El bloque o selector de respuestas tiene tantos vástagos como orificios hay en la placa citada y en su deslizamiento sobre la guía coinciden con ellos permitiendo expulsar las tarjetas de respuestas que están al otro lado de la placa. Para que un vástago pueda atravesar la tarjeta de preguntas y la placa, los demás pueden comprimirse hacia atrás al tropezar con aquella, ya que cada vástago tiene en su extremo posterior un muelle que le empuja ha--
30



cia delante si no es comprimido por la tarjeta.

5 Cuando la palanca que empuja al bloque selector se retira hacia atrás se lleva consigo a aquel permitiendo que el saliente del bloque deje caer la tarjeta fuera de la máquina y termina su movimiento quedando dicho saliente en posición de sostener a la siguiente tarjeta que se deposite. Este movimiento del bloque, primero, adelante, luego hacia atrás y finalmente, un poco adelante viene determinado por la leva del engranaje que actúa sobre la palanca --

10 mencionada y su duración depende de un contacto metálico circular, interrumpido en un tramo, que gira con la leva y que toca a una escobilla o lámina flexible. Cuando la escobilla coincide con el tramo aislado se corta el paso de corriente y se para todo el dispositivo. Solidarias al eje --

15 de una rueda del engranaje giran también una o varias levas de pequeño tamaño que en su giro van rozando a varias laminillas flexibles que al estar conectadas a varias lamparas de tipo linterna hacen que estas se iluminen de forma intermitente.

20 El número de vástagos del bloque selector es el mismo que el de tarjetas de preguntas con sus correspondientes respuestas de una serie, colección o materia de enseñanza, pudiendo utilizarse cuantas series o materias se deseen.

25 Como elemento accesorio esta previsto que el bloque de vástagos lleve uno mas de estos para determinar si la tarjeta de preguntas ha sido mal introducida en la máquina (invertida por ejemplo); en este caso la tarjeta es --

30 atravesada por otros orificios permitiendo que dicho vástago haga contacto con el terminal de una lámpara que se ilumina avisando de la colocación incorrecta.

Cuando las tarjetas de respuestas haya que reemplazarlas por las de otra serie o colección bastará pulsar un interruptor y el dispositivo funcionará expulsando todas



las tarjetas ya que al no haber ninguna tarjeta de preguntas en la placa perforada los vástagos podran pasar libremente a través de los orificios.

5 Para la mejor comprensión de lo expuesto se acompaña una hoja de planos en los que se representa de forma esquemática la invención, que a continuación y con referencia a los mismos se describe detalladamente.

En dicho dibujos:

10 La fig. 1 muestra los elementos principales del dispositivo donde se ven de perfil el bloque de vastagos y la placa perforada.

La fig. 2 representa la placa perforada vista de frente con sus guias laterales y el interruptor que inicia el funcionamiento del dispositivo.

15 La fig. 3 indica el circuito eléctrico utilizado con el contacto circular interrumpido, las levas y lamparas.

20 Según la fig. 1 el motor -1- actua sobre un engranaje -2- el cual lleva en su última rueda una leva -3- en la que se apoya una palanca -4- que permanece tensa por el efecto de un resorte -5-. Esta palanca cuando el movimiento de la leva lo permite es atraida por el resorte empujando una serie de vástagos -6- alojados en una cavidad o bloque -7-; los vástagos coinciden con otros tantos orificios de una placa o superficie plana -8- (fig. 2) que tiene a ambos lados una guia -9- por la que se introduce una tarjeta de carton o plástico la cual cayendo por su propio peso queda sostenida por un saliente -10- del citado bloque. Todos los vástagos pueden deslizarse en el interior de su correspondiente tubo o hembrilla -11- las cuales son solidarias al bloque. LOS vástagos pueden desplazarse hacia atrás si se comprimen por su parte anterior pero vuelven --

25

30 a su posición saliente cuando cesa la presión por el efecto de un muelle -12- colocado en su parte posterior.



Cada una de las tarjetas lleva impresa una pregunta y un orificio practicado en lugar diferente de la misma; un grupo de ellas forman una serie cuyo número es igual al de vástagos contenidos en el bloque y al de orificios de la placa.

5 Al introducir una tarjeta por una ranura -13- de la máquina queda apoyada en el saliente -10- coincidiendo su orificio con uno de los de la placa perforada; en su caída acciona una laminilla flexible -14- (fág. 2) que hace oficio de interruptor poniendo en marcha el electromotor que a su vez actúa sobre el engranaje y la leva que gira en su última rueda; cuando llega la escotadura de esta, el resorte -5- tira de la palanca que a su vez empuja al bloque comprimiéndose todos los vástagos contra la tarjeta excepto uno que penetra a través del orificio de la misma, empujando a otra tarjeta de menor tamaño -15- que se halla al otro lado de la placa y que lleva impresa la respuesta correspondiente a la pregunta de la tarjeta depositada; seguidamente la parte más saliente de la leva empuja hacia atrás a la palanca, el bloque de vástagos le acompaña en este movimiento por la tracción del muelle -16- permitiendo que al retirarse el saliente -10- caiga la tarjeta de preguntas por debajo de la máquina volviendo el interruptor -14- a su posición normal; pero a pesar de que dicho interruptor está desconectado continúa funcionando el dispositivo hasta que la parte saliente de la leva ha pasado obligando a la palanca a empujar un poco al bloque hacia adelante y quedando el saliente -10- en posición de sostener la siguiente tarjeta de preguntas que se deposite.

20 Durante el movimiento descrito del dispositivo el motor recibe también conexión de un contacto circular -17- interrumpido en un tramo, que gira con el mismo eje de



laleva, cuando el interruptor -14- ya no actua por haber --
caido la tarjeta, el motor continua recibiendo conexi3n
a trav3s del citado contacto circular hasta que la l3mina
flexible -18- coincide con el tramo aisl3do -19- quedando
5 parado todo el dispositivo en la posici3n que indica el -
esquema de la fig. 1.

Con el eje de una de las ruedas del engranaje -
gira una o dos peque1as levas -20- que de forma intermitent
te va tocando varias laminillas flexibles -21- que ilumi-
10 nan otras tantas lamparas de tipo interna -22-.

La fig. 3 muestra el circuito el3ctrico donde -
se aprecia que saliendo la corriente de un polo de la pi-
la -23- llega al terminal -24- del motor y a los termina-
les de las lamparas -25- pudiendo volver al otro polo de -
15+ la pila -26- por tres conductos: por el interruptor -14-
el pulsador -27- y el contacto circular -17-. El pulsador
-27- es para iniciar el movimiento del dispositivo cuando
se desee que el bloque de vastagos expulse todas las tar-
jetas de respuestas al penetrar por los orificios de la -
20 placa, ya que si no hay tarjeta de preguntas depositada -
los v3stagos no encuentran el obst3culo de la misma y no
se comprimen.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcan-
ce de la invencion, as3 como la manera de poder llevarse
25 a la pr3ctica, se hace constar que en su realizaci3n po-
dr3n ser variables los materiales formas y dimensiones y
en general; cualquier otro detalle, accesorio o secunda-
rio, siempre que ello no altere, cambie o modifique la --
esencialidad propuesta.

30 Los terminos en que queda redactada esta memo-
ria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, de-
biendose tomar siempre en su aspecto mas amplio y nunca
en forma limitativa.



NOTA REIVINDICATORIA

=====

El Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Ordenador electrónico de juguete, esencialmente caracterizado por consistir en un dispositivo capaz de responder con tarjetas impresas a las preguntas, también impresas, que contienen una serie de tarjetas perforadas que al ser depositadas cada una de ellas en el ordenador, acciona un dispositivo electromecánico cuya misión es hacer que un bloque de vástagos se deslice sobre una guía y se compriman todos ellos, excepto uno que atraviesa un orificio practicado en la tarjeta y pasando a través de una placa vertical, también perforada, empuje a la correspondiente tarjeta de respuestas expulsándolas al exterior.

10

15

20

2.- Ordenador electrónico de juguete, caracterizado, según la reivindicación anterior, por constar el bloque de tantos vástagos como orificios tiene la placa con los cuales coincide en su desplazamiento hacia adelante, siendo su número también igual al de tarjetas de preguntas con sus correspondientes respuestas de una serie, colección o materia de enseñanza.

25

30

3.- Ordenador electrónico de juguete, caracterizado según las reivindicaciones anteriores, por tener cada uno de los vástagos, un muelle lo suficientemente sensible para que todos ellos puedan ser comprimidos hacia atrás, al tropezar con la tarjeta y no se compriman cuando no encuentren a su paso dicho obstáculo pudiendo expulsar a una tarjeta de respuestas o a todas ellas las cuales están al otro lado de la placa perforada, coincidiendo en posición de perfil con el orificio correspondiente a cada una de ellas.



4.- Ordenador electrónico de juguete, caracterizado según las reivindicaciones anteriores, por comenzar el funcionamiento del dispositivo al caer la tarjeta de preguntas sobre un interruptor sensible al peso de la misma, el cual da corriente a un electromotor que, actuando sobre un engranaje, hace que el giro de una leva, solidaria al mismo, regule el movimiento de una palanca que empuja al bloque de vástagos, hacia adelante, para seleccionar la tarjeta de respuestas; luego, hacia atrás, dejando que un saliente de dicho bloque deje caer la tarjeta de preguntas y finalmente, un poco hacia adelante, terminando el funcionamiento del dispositivo cuando ha dado la vuelta un contacto circular que gira con la leva y coincide, un tramo aislado del mismo, con una lámina flexible que esta conectada a la pila, movimiento que da fin, también a la iluminación intermitente de varias lámparas de tipo linterna, las cuales reciben conexión eléctrica de otras tantas laminillas que van rozando, con una o varias levas que giran con una de las ruedas del engranaje.

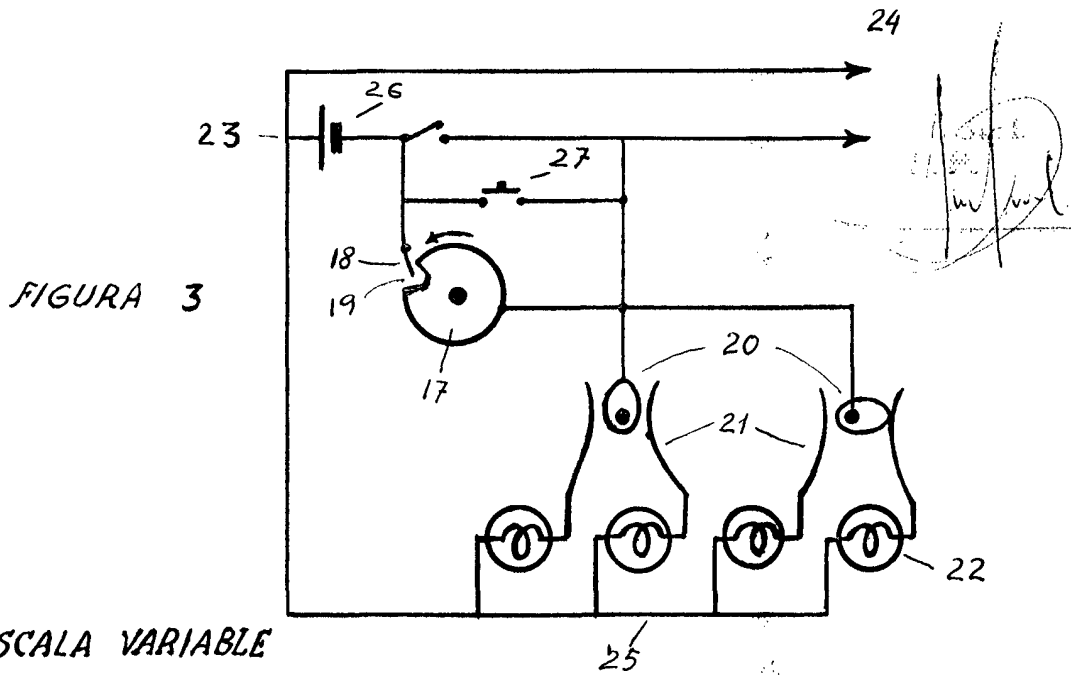
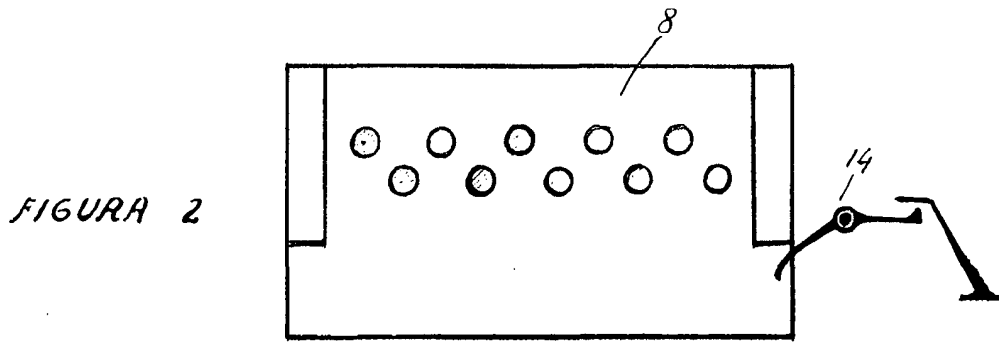
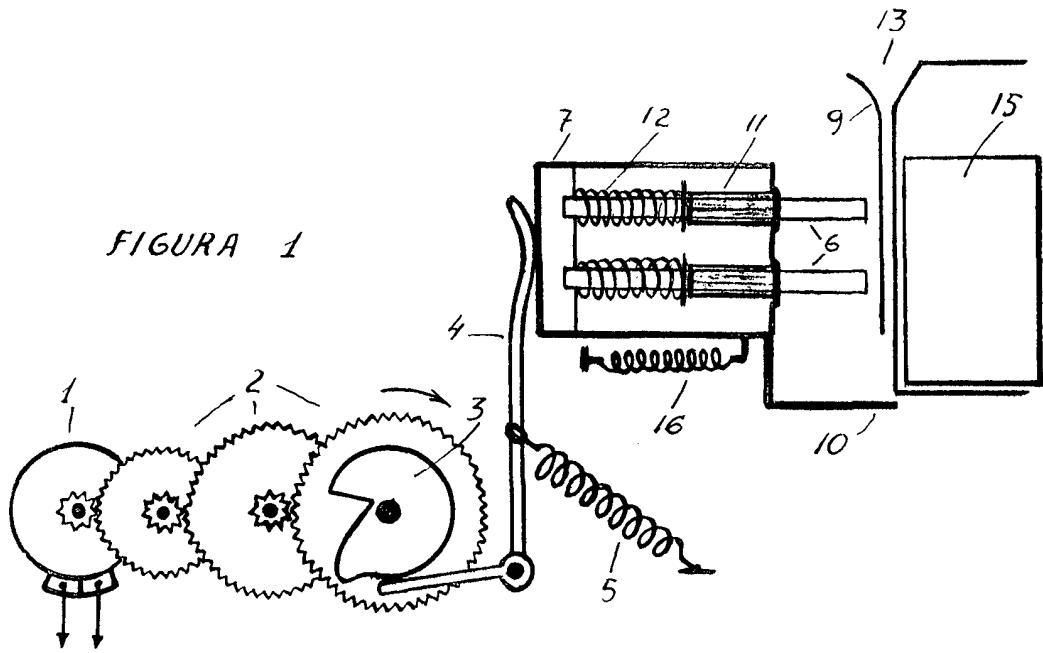
5.- " ORDENADOR ELECTRONICO DE JUGUETE " todo según queda expuesto en la presente memoria, que consta de OCHO hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

Madrid,

17 NOV. 1959

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ
P.P.



ESCALA VARIABLE