

149835



M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de D. ALBERTO PEREZ NAZABAL, de nacionalidad española, residente en BILBAO, Santuchu, 8-6º izq. dcha.; cuyo Modelo de Utilidad se refiere a:

"MECANISMO SELECCIONADOR DE MOVIMIENTOS PARA
JUGUETES"

.o.o.o.o.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El modelo se refiere, conforme su enunciado indica a un mecanismo seleccionador de movimiento para juguetes, y se encuentra intimamente relacionado con el objeto de la Patente de Invención nº 341.344; que abarca ciertas mejoras introducidas en los mecanismos de teledirección para juguetería. El modelo, por consiguiente propone soluciones mecánicas a ciertos aspectos de la misma, merced a cuyas soluciones se consigue una estructuración global de la técnica de movimiento en juguetes con aportación de formas mecánicas para la consecución de los fines previstos.

De acuerdo con la idea del modelo, se constituye un mecanismo facultativamente operante, capaz



de proporcionar dos tipos de movimientos al actuar sobre disposiciones adecuadas según la animación, que se desee producir en el juguete. Asimismo, se diseña un eje de transmisión intermedio dotado de posible desplazamiento axial, con simultánea desconexión del par motor entre los elementos que relaciona, lo que determina un cese temporal en el movimiento de translación del juguete.

5.

10.

15.

Una idea más completa del objeto que constituye este modelo, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles preferidos por el invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

20.

La figura 1ª, corresponde a una perspectiva esquemática del conjunto de dispositivos que integran el mecanismo aquí preconizado.

25.

La figura 2ª, es una representación esquemática de la disposición de desembrague por la que el eje de transmisión intermedio se desconecta de las ruedas motrices.

Comentando las referidas figuras, se pasa a describir los diversos movimientos que merced al mecanismo pueden obtenerse.

Movimiento de traslación del juguete:

30.

La excitación del electroimán -46- atrae la placa -47-, empujando la varilla -45-, que, a su



vez, bascula la organización angulada -26-, -27-, sobre -25-, determinando la unión de los contactos -24-, con lo que se cierra el circuito eléctrico, poniéndose en marcha el elemento motor -1-.

5. Puesto el motor en funcionamiento, mediante el piñón -2- que le es solidario, ataca la corona -3- unida al piñón -5- que gira sobre el eje -4-. Este piñón -5- ataca la pieza -6- y de ellas, por intermedio del engrane -7-, gira el eje -8- que le es solidario; y girando el eje -8-, giran simultáneamente el piñón -9- y también el piñón -49-.

10. Mediante el piñón -9-, se ataca la corona -10- que siendo solidaria del soporte -11- y del eje correspondiente pasa el movimiento hasta su extremo con el piñón -12-, que atacando a su vez a la corona -13-, pone en movimiento de rotación a las ruedas -17-, que son las que en definitiva efectúan la traslación del juguete.

15. Cuando por cualquier circunstancia se empujase, tal como se aprecia en el esquema de la figura 2ª, en sentido -48- a la corona -10-, se puede efectuar una desconexión del movimiento; bien al desengranar el piñón -9- de la corona -10- en el punto -15- o si se prefiere al descender el piñón -12- de desengrana de la corona -13- en el punto -16-. En cuanto cesa el empuje en -48-, por la acción del muelle -14-, asciende el conjunto de la corona -10- y también el piñón -12- y se vuelve a establecer la transmisión de giro. Por tanto, siempre que gire el motor -1- hay giro de las ruedas -17-, menos cuando
- 20.
- 25.
- 30.



a pesar de girar el motor -1-, se establezca un de
sembrague por empuje en el lugar -48-.

Otros movimientos:

5. Al descender la patilla -27-, saliendo de
la rampa -28-, actúa el empuje del muelle -30-, y al
acercarse la pieza -31- a la -6- se establece el -
arrastre por el empuje de los pitones interiores de
ambas piezas. Girando la pieza -31-, gira el piñón
-29- que le es solidario. Este piñón -29- ataca y -
10. por ello hace girar al engrane solidario de las tres
piezas, a modo de excentricas, que son las -23-, -22
-33-, todas ellas con una función determinada:

15. La pieza -23-, siempre que no presente el
plano de empuje sobre la pieza porta contactos -24-
mantiene cerrado el circuito, y por tanto el motor
en marcha. Por tanto, en tanto dura la vuelta com-
pleta de la citada pieza -23-, el motor está andando.
La pieza -22-, es otra excentrica, sobre la cual se
mantiene la horquilla -21-, que establece un movi-
20. miento de vaivén que por la oreja -20-, hace que la
pieza -19- solidaria del bastidor -18- sufra varia-
ciones de posición, con los consiguientes movimientos
que se traducen en cambio de dirección del movimien-
to de traslación del juguete. La pieza -33- presen-
25. un asiento plano -34- y sirve de apoyo de chapa -37-
que está solicitado hacia abajo por la tensión del
muelle -41-. Por tanto cuando la parte -35- se apo-
ya sobre la parte plana -34- entonces el conjunto
del bastidor -37- que oscila libremente en el eje
30. de giro -36-, por la acción del muelle -41-, ha des



cendido en sentido de la flecha, y entonces pueden ocurrir dos cosas:

5. Que la corona -39-, engrane con el piñón -49- en el descenso, tomando movimiento el conjunto de los engranes que se encuentra en -38-, movidos por el piñón -40- solidario de la citada corona -39-. Con movimiento estos engranes de transmisión -38-, tambien tiene movimiento los engranes -42-, y gira la varilla excentrica -43-, que se encuentra en la ranura de la pieza -44-.
- 10.

El giro de la varilla, a modo de cigüeñal determina un movimiento de vaiven en la pieza -44- el cual según el tipo de juguete se aplica de una forma u otra.

15. Además, el bastidor -37- posee una patilla -48- que puede estar o no, ya que depende de que se quiera que el empuje de la patilla -48- desembrague, tal y como se ha representado en el esquema de la figura 2ª. Si hay desembrague por empuje de la pieza -48-, entonces el movimiento en -44- se hace con ausencia de movimiento en las ruedas de traslación -17-.
- 20.

25. Por lo demás cuando la excentrica -33- sirve de apoyo en lugar distinto del plano -34-, se mantiene elevado el bastidor -37- y todos sus engranes sin movimiento. El número de movimientos depende de la relación que haya entre el piñón -29- y la corona que recibe el movimiento. La ordenación de los movimientos será de acuerdo con la clase de juguetes, al igual que el número de ellos, dentro de
- 30.



una vuelta de la pieza -23-.

Finalmente con -32- se señala la ranura de retención del trinquete.

5. Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.
10. Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables del objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.
15. Se reitera, que en el objeto que constituye el actual modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.
20. NOTA :
- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes
- REIVINDICACIONES :
30. 1ª.- Mecanismo seleccionador de movimien-



- tos para juguetes, dotado de un eje de transmisión intermedio que transfiere el par mecánico procedente del motor hasta un engranaje lateral dispuesto sobre uno de los ejes de rodadura; hallandose dicho eje de transmisión intermedio encamisado parcialmente, por un árbol fijo, proyectado por el bastidor puente que comporta al referido eje de rodadura, ambos en ejercicio de libre rotación; caracterizándose, además, el ejercicio de libre rotación entre dichas piezas, por hallarse montado con suspensión elástica axial que permite al mencionado eje intermedio interrumpir la transmisión del par motor por desplazamiento axial, con la desconexión consiguiente de uno de los dos engranajes dispuestos en sus extremos.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- 2ª.- Mecanismo seleccionador de movimientos para juguetes, que se caracteriza por presentar un eje rotativo independiente, con toma de movimientos facultativa, sobre un piñón fijo incorporado a dicho eje, cuyo eje lleva insertos en sentido longitudinal, al menos, dos excéntricas, una de las cuales es abarcada por un sector ahorquillado, oscilante a impulsos de la excéntrica, cuyo sector se prolonga e inserta en un orejeta ~~dispu~~ puesta en el árbol proyectado por el bastidor-puente que determina el cambio de dirección del eje de rodadura.
- 3ª.- Mecanismo seleccionador de movimientos para juguetes, caracterizado por contar con un soporte basculante, permanentemente requerido a adoptar una determinada posición por la acción de un re



5. sorte, presentándose como medio antagónico al logro de dicho requerimiento, la segunda excéntrica comportada por el eje rotativo independiente de la reivindicación anterior, cuya excéntrica sólo permite la basculación del soporte durante un prefijado recorrido angular de la misma.

10. 4ª.- Mecanismo seleccionador de movimientos para juguetes, que se caracteriza por incorporar al soporte basculante objeto de la reivindicación anterior un adecuado juego de engranajes desmultiplicadores de los cuales el último presenta su eje ahorquillado en cigüeñal, para la conversión de su giro en el movimiento lineal de un sector anexo, en tanto que el primero de dichos engranajes se acopla con
15. un piñón motriz durante cierta fase angular de la excentrica que interviene en el basculamiento de dicho soporte.

20. 5ª.- Mecanismo seleccionador de movimientos para juguetes, caracterizado por dotar, facultativamente, al soporte basculante de la reivindicación 3ª de un piñón anexo que en cierta fase del movimiento del soporte produce un desplazamiento axial del eje de transmisión intermedia con desconexión temporal del mismo del piñón que le transmite el par
25. motor.

6ª.- "MECANISMO SELECCIONADOR DE MOVIMIENTOS PARA JUGUETES".

Todo ello, conforme se describe y reivin-



dica en la presente memoria que consta de NUEVE ho-
jas, escritas a máquina por una sola de sus caras y
dibujos que lailustran.

Madrid, 26 de Junio de 1.969

G. GONZALEZ VAGAB
D. P.

A large, stylized handwritten signature or scribble that overlaps the typed name 'G. GONZALEZ VAGAB'. The signature is composed of several loops and a long tail extending downwards.

Figura 2a

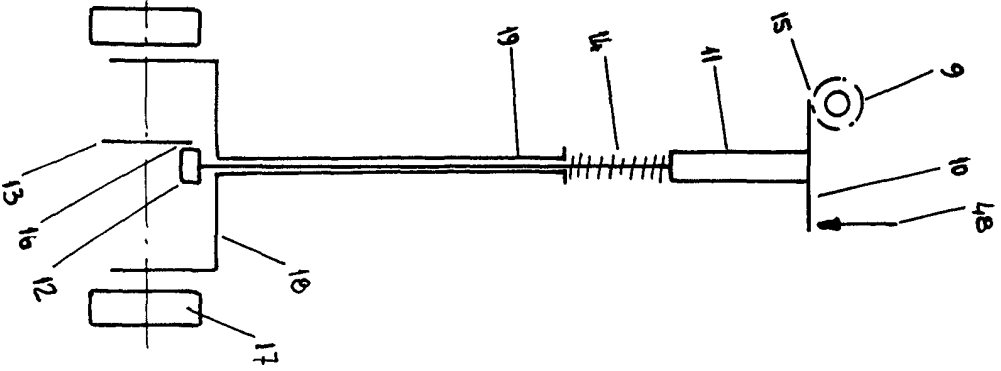
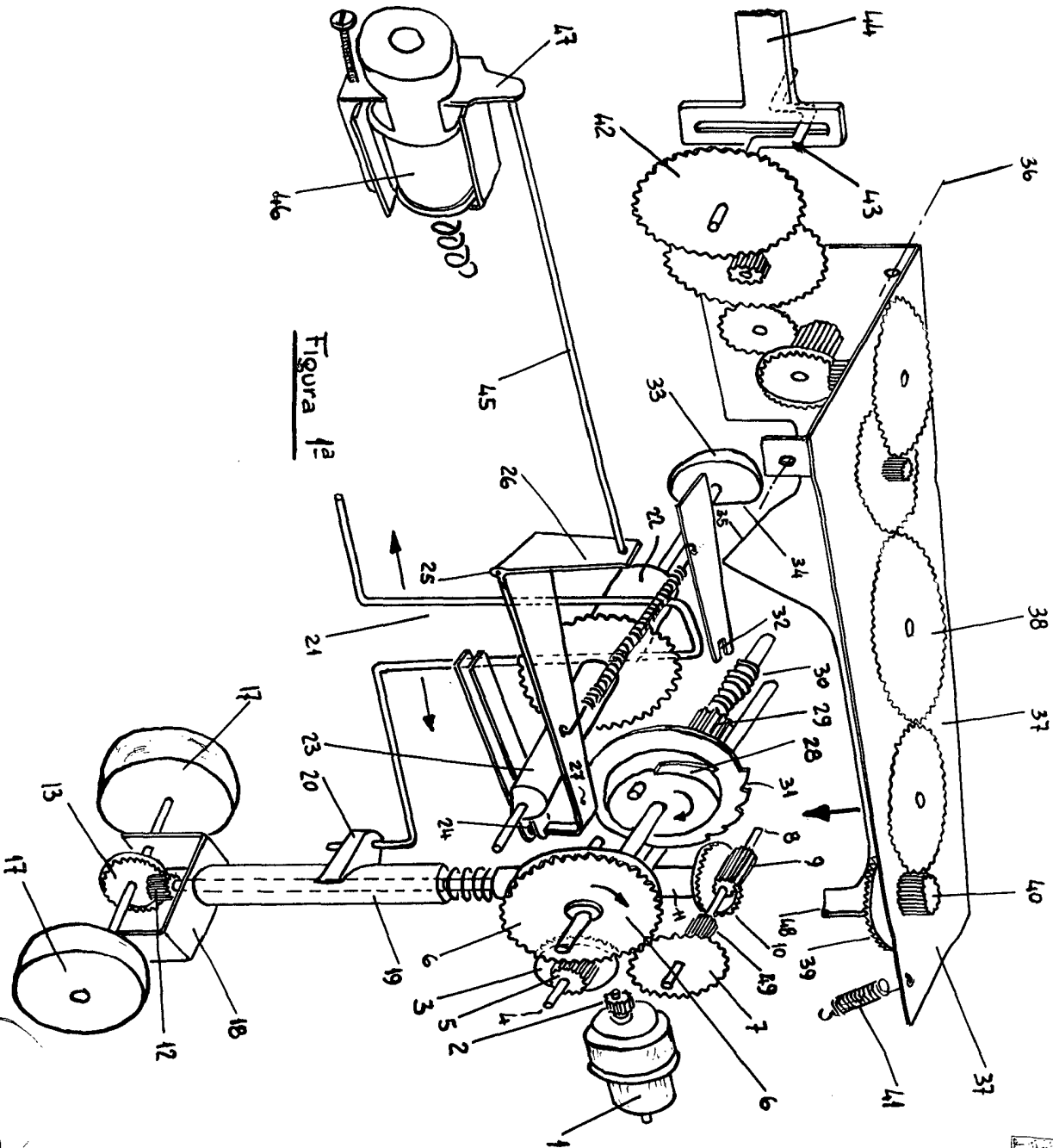


Figura 1a



Escala variable

MADRID 36 JUNIO 1969

