

118802



MODELO DE UTILIDAD

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MECANISMO PARA PRODUCIR MOVIMIENTOS AUTOMATICOS EN ANIMALES DE JUGUETE".

Solicitante: D^a DOLORES SEMPERE ESTEVE, de nacionalidad española, con domicilio en Avda. de Jijona, s/nº - IBI (Alicante).

--



118802

- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente de un Modelo de Utilidad que, como el enunciado indica, trata de un mecanismo para producir movimientos automáticos en animales de juguete.
- 5.- El mecanismo objeto del invento tiene aplicación en cualquier clase de animal de juguete y en especial en aquellos que adoptan la forma de un perro.
- 10.- Dicho mecanismo tiene por misión producir movimientos automáticos de diversas partes del juguete así como también en forma automática, la emisión de sonidos sincronizados con el movimiento de la boca.
- 15.- Una parte del mecanismo ésta destinada a producir el movimiento simultáneo de las patas de forma que la figura del animal se mueva en actitud semejante a la que tiene un animal real al correr.
- 20.- Para obtener dicho movimiento las patas traseras y las delanteras están acopladas respectivamente en ejes unidos mediante bielas a una especie de cigüeñal accionado por el motor central del mecanismo a través de la correspondiente transmisión de movimiento.
- 25.- Otra parte del mecanismo mueve en forma análoga el rabo y una de las mandíbulas de la boca mientras que simultáneamente acciona un dispositivo acústico que emite un sonido, en el caso del perro semejante a un ladrido.
- 30.- Una característica particularmente importante del invento se refiere a la forma de realizar de manera discriminada el movimiento de las patas y del resto del cuerpo es decir, rabo boca y sonidos mediante simplemente dos pulsadores eléctricos.

118802



5.- En efecto, el accionamiento del mecanismo se realiza electricamente mediante un pequeño motor eléctrico susceptible de funcionar en ambos sentidos de rotación mediante la inversión de la polaridad de su fuente de alimentación, según se pulse un botón u otro del mando. Un embrague especialmente concebido hace que automáticamente se transmita el movimiento del motor a una parte del mecanismo o a otra.

10.- El resultado de la aplicación del presente invento es un ingenioso juguete, dotado de mando a distancia que proporciona un gran entretenimiento al niño.

15.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición se representa una forma práctica para su realización industrial que solamente se incluye con carácter meramente informativo y por consiguiente, no limitativo del invento.

En los citados dibujos,

La figura 1 es una vista lateral del mecanismo objeto del invento;

20.- La figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo de accionamiento del elemento acústico;

La figura 3 es un detalle de la vista lateral del mismo dispositivo;

25.- La figura 4 muestra un detalle del acoplamiento distribuidor del movimiento a las dos partes fundamentales del mecanismo;

La figura 5 es una vista del acoplamiento del rabo.

30.- Como se muestra en las citadas figuras, el mecanismo se encuentra montado en un chasis 1 realizado mediante varias partes de chapa convenientemente dobladas y curvadas para que al mismo tiempo sirva de forma interior o estructura del animal,

118802



cuyo chasis se envuelve con un forro de piel o materia adecuada que es la que determina la forma externa del juguete, en éste caso un perro.

5.- El accionamiento del mecanismo se lleva a efecto mediante el pequeño motor eléctrico 2 montado en el chasis 1. La alimentación del citado motor se realiza mediante dos conductores que lo conectan al mando en el cual están situadas las pilas. La conexión del motor se efectúa mediante un conmutador accionado por dos pulsadores los cuales según se pulse uno u otro alimentan el motor con una polaridad o la inversa de forma que éste gira en un sentido u otro.

10.- Dicha circunstancia de alimentación inversa del motor es fundamental para el invento, ya que según gire éste en un sentido u otro funciona una parte del mecanismo o la otra.

15.- El motor ataca al mecanismo mediante el piñón 3 que engrana con la corona 4 la cual es solidaria con el piñón 5. El eje común de ambos engranajes están montados en orificios laterales del chasis 1.

20.- El piñón 5 engrana con la rueda 6 montada junto con el piñón 10 en el eje 7. Dicho eje se encuentra montado en el chasis 4, como se muestra en la figura 4, mediante el alojamiento de uno de sus extremos en un orificio de éste y el otro en una ranura 8 de forma que es susceptible de movimiento angular haciendo posible el engrane del piñón 10 en la rueda 11 o en la rueda 12. El muelle 9 fijo por un extremo al chasis 1 y por el otro enganchado al extremo saliente del eje 7. Por consiguiente, observando la figura 1, si la rueda 6 gira en sentido opuesto a las manillas del reloj se produce el engrane del piñón 10 con la rueda 11 y si gira en sentido opuesto a las manillas del reloj, se produce el engrane del piñón 10 con la rueda 12 por levantarse el extremo alojado en la ranura 8 del eje 7. El muelle 9 facilita dicho movimiento del eje 7.



118802

13

5.- La rueda 11 es solidaria con el eje 13 que tiene sus extremos doblados para constituirse en manivelas de posición - diámetro. Uno de los extremos 18 de dicho eje está articulado a la pletina 19 que actuando de biela transmite el movimiento a la pareja de patas traseras 21 al estar articulado en 20 a una de dichas patas, las cuales articuladas al eje común 22 basculan simultáneamente.

10.- El otro extremo del eje 13 está articulado a la biela 14 que transmite el movimiento a la pareja de patas delanteras 16 las cuales están articuladas al eje común 17. La -- unión de dicha biela 14 se efectúa en 15 a una de las patas.

15.- Como se muestra en la figura 1, las bielas 19 y 14 actúan según movimientos simultáneos y de sentidos opuestos por lo que las patas delantera 16 y trasera 21 lo hacen también en sentidos opuestos es decir en la forma normal de un animal al correr, por lo que al actuar sobre el pulsador eléctrico correspondiente se produce el desplazamiento del juguete mediante el movimiento de sus patas.

20.- La otra rueda dentada 12, es solidaria con el eje - cigüeñal 23. Dicho eje se articula en posiciones diametrales a la biela 29 y 24. La primera articula su extremo posterior 30 en la varilla doblada 31 la cual montada entre los soportes - salientes del extremo posterior del chasis 1 tiene su otro -- extremo doblado 32 en posición adecuado para acoplarle el rabo 33, de forma que al girar la rueda 12 se transmita su movimiento a través de la biela 29 a la varilla posterior haciendo que el rabo se mueva.

25.- El otro extremo 26 del eje 23, también doblado acopla las dos bielas 24 y 34. La primera tiene forma acodada, se prolonga en sentido ascendente y se acopla articuladamente a la

30.-

118802



parte superior de la cabeza 25 del animal, la cual esta articulada mediante el eje 27 al chasis. La mandibula inferior 28 es fija, es decir solidaria al chasis del juguete de forma que al moverse la parte superior aparenta que el animal abre la boca y la cierra.

5.-

La otra biela 34 tiene un acodamiento 34a que pasa a través de la ranura 35 que le sirve de guía y deslizadera, de forma que al girar el eje, dicha parte 34a se desplaza transversalmente actuando sobre el pequeño fuelle 36, el cual con su extremo posterior fijo al chasis del juguete tiene acoplado un dispositivo acústico 37 que emite un sonido semejante a un ladrido.

10.-

Por consiguiente actuando sobre el pulsador correspondiente el motor gira en sentido opuesto al de accionamiento de la parte del mecanismo que permite el desplazamiento del juguete haciendo que gire la rueda 12 y por consiguiente el animal mueva simultáneamente el rabo y la boca y, al mismo tiempo, en perfecta coordinación, emita el sonido.

15.-

Para facilitar el desplazamiento las patas traseras 21 están curvadas hacia adelante, lo cual permite que en determinada posición se deslicen en el suelo mientras las patas anteriores 16 proporcionan el necesario impulso.

20.-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como un ejemplo práctico de realización del mismo solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas, es posible introducir cambios de materia, forma y disposición siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25.-

La solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

30.-

118802



N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita para España, por veinte años de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MECANISMO PARA PRODUCIR MOVIMIENTOS AUTOMÁTICOS EN ANIMALES DE JUGUETE", según las características esenciales de las siguientes:

5.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

10.- 1ª.- Mecanismo para producir movimientos automáticos en animales de juguete, que se caracteriza porque está constituido por un mecanismo accionado por un pequeño motor eléctrico susceptible de girar en un sentido u otro según se conecte a la fuente de alimentación eléctrica a través de un dispositivo conmutador accionado por respectivos pulsadores, cuyo motor dispone en su eje de un piñón que engrana con una corona dentada solidaria con otro piñón en el que engrana una rueda dentada, la cual ésta montada solidaria con un piñón en un eje susceptible de desplazamiento transversal al estar alojado uno de sus extremos en una ranura que permite tal desplazamiento al actuar el engranaje transmisor de fuerza en un sentido de giro mientras que si gira en el otro sentido se mantiene inmovil, de manera que comprendiendo dicho mecanismo dos ruedas dentadas en una de las cuales engrana el piñón en la posición normal y en la otra cuando se produce la inversión de giro, y estando dichas ruedas dentadas acopladas mediante respectivos ejes a los dispositivos de movimiento de las patas que determinan la translación del juguete y a los dispositivos de movimiento de la cola, boca y elemento acústico, al actuar sobre un mando u otro se produce automáticamente unos movimientos u otros.

15.-

20.-

25.-

30.-

2ª.- Mecanismo para producir movimientos automáticos en animales de juguete, según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque el eje basculante conmutador de movimien-

118802



to, tiene montado en su extremo fijo, pasante a través de un orificio circular por el bastidor soporte del mecanismo, un muelle que ejerce su acción en sentido de contrarestar el peso de los elementos montados en el extremo desplazable con el fin de facilitar su desplazamiento mediante la acción de la inversión de giro de la rueda dentada de ataque.

5.-

3ª.- Mecanismo para producir movimientos automáticos en animales de juguete, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque una de las ruedas dentadas susceptibles de engranar con el piñón del eje basculante, es solidaria a un eje de extremos acodados, que constituye un cigüeñal en el cual se acoplan respectivas, - bielas de acción opuesta, estando una de ellas acopladas mediante una biela a la parte superior de una de las piezas que forma las patas posteriores, las cuales acopladas a un eje común situado por debajo del punto de acoplamiento forma pareja, de manera que se mueve angularmente al girar la citada rueda, al igual que la pareja de patas anteriores, montadas en igual forma que las posteriores y acopladas mediante otra biela, realizandose el movimiento de ambas parejas de patas según sentidos opuestos.

10.-

15.-

20.-

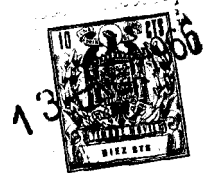
4ª.- Mecanismo para producir movimientos automáticos en animales de juguete, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque las patas posteriores son curvas en su parte inferior hacia la parte anterior, constituyendo una superficie de deslizamiento que coopera con la acción de apoyo sobre el suelo de las patas anteriores cuyo movimiento combinado y opuesto respecto al de las patas posteriores.

25.-

30.-

5ª.- Mecanismo para producir movimientos automáticos en animales de juguete, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque una de las dos ruedas dentadas susceptibles de engranar con el piñón del eje basculante, está -

118802



- 5.- montada solidaria en un eje dotado de extremos doblados a manera de cigüeñal, uno de cuyos extremos está acoplado mediante una biela al extremo doblado de una varilla situada en la parte superior del extremo posterior del chasis del juguete, que constituye un eje que por su otro extremo, doblado, acopla una pieza que simula el rabo del animal, de manera que al girar la rueda citada, se mueve angularmente hacia arriba y abajo, impulsado por la biela de acoplamiento.
- 10.- 6ª.- Mecanismo para producir movimientos automáticos en animales de juguete, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque uno de los extremos del cigüeñal mencionado en la anterior reivindicación, tiene articulada una biela acodada que se articula por su otro extremo en la parte superior de una pieza basculante que forma la parte superior de la cabeza del animal, la cual se articula por su parte inferior en el bastidor fijo del juguete al cual es solidario un saliente que simula la mandíbula inferior de la boca del animal de manera que al girar la rueda dentada de accionamiento se produce la basculación de dicha parte en forma que se abre y
- 15.-
- 20.- cierra la boca.
- 25.- 7ª.- Mecanismo para producir movimientos automáticos en animales de juguete, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque en el mismo punto del cigüeñal de accionamiento se articula junto con la biela según la anterior reivindicación otra biela, que presenta forma acodada para pasar a través de una ranura del chasis, de forma que al girar el cigüeñal se produce el desplazamiento transversal de la parte acodada de la biela en la trayectoria de cuya parte encuentra el extremo libre de un fuelle fijo por su otro extremo al chasis del juguete, cuyo fuelle dispone de un dispositivo acústico
- 30.- que produce una emisión sonora alternativamente, coincidente precisamente con el movimiento de la boca y el rabo.



118802

8ª.- "MECANISMO PARA PRODUCIR MOVIMIENTOS AUTOMÁTICOS EN ANIMALES DE JUGUETE".

5.- Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 13 de Enero de 1.966

Dª DOLORES SEMPERE ESTEVE

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIRO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

118800

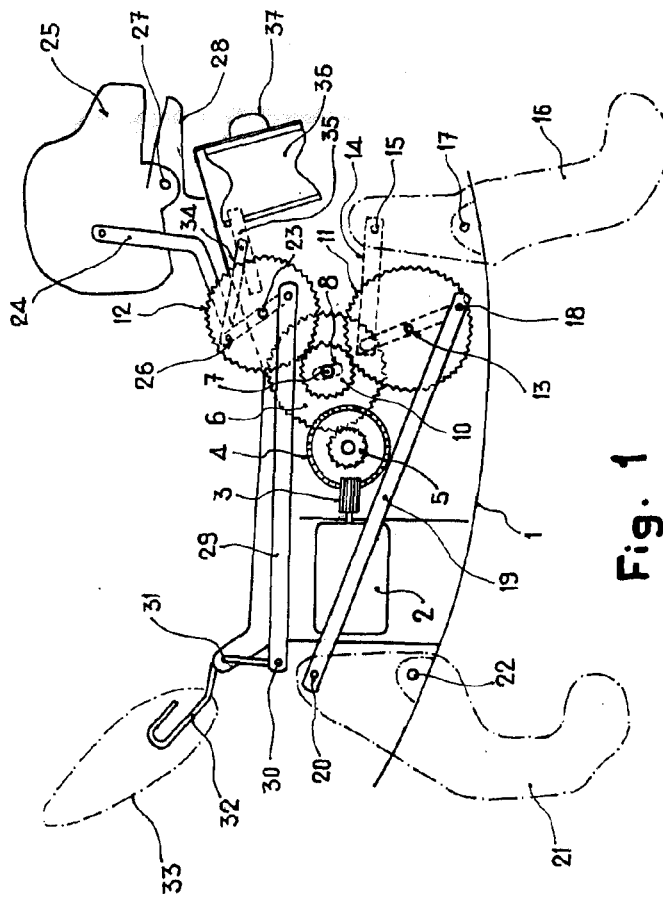


Fig. 1

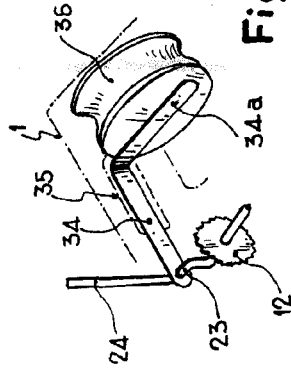


Fig. 2

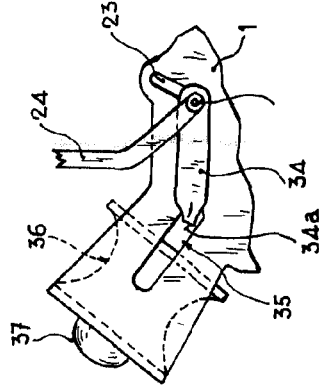


Fig. 3

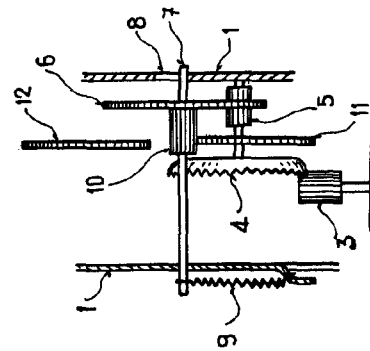


Fig. 4

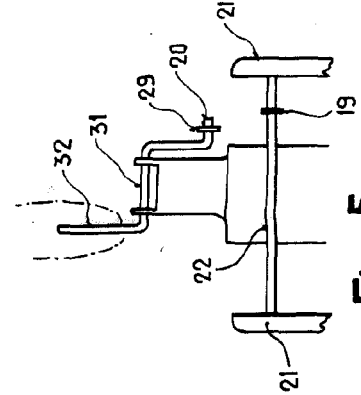


Fig. 5

Madrid, 13 ENE 1966

DOLORES SEMPERE ESTEVE

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERO

P. P.

Firmado: M.ª Dolores Esteve