

1533 10



MODELO DE UTILIDAD

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

S o b r e:

"PERRO DE JUGUETE"

Solicitante: D. Juan Antonio GONZALEZ SANZ, de nacionalidad -
española, domiciliado en Batalla del Salado, 36.
MADRID-7.



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 perro de juguete.

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un mecanismo destinado a simular los movimientos de un perro tal como por ejemplo el de desplazamiento mediante el movimiento combinado de sus cuatro patas, el movimiento del rabo, movimiento giratorio de la cabeza y, por último, movimiento de la boca en combinación con la emisión de un sonido que imita un ladrido.

Este mecanismo se acciona a distancia a través de un conductor eléctrico mediante una fuente de corriente continua con posibilidad de cambio de polaridad, tal como por ejemplo un conjunto de pilas secas e inversor o una pequeña dinamo de mano, ya que este mecanismo está constituido de tal forma que al cambiar la polaridad del motor, y por tanto el sentido de giro de éste, se produce automáticamente una commutación de movimientos que determina la parada de uno de dichos movimientos y la realización del otro.

Así por ejemplo, el movimiento alternativo del rabo y el de giro de la cabeza en uno y otro sentido se produce siempre, es decir cualquiera que sea el sentido de giro del pequeño motor, mientras que el de marcha y el de movimiento de la mandíbula del perro con la emisión de sonido se realiza con exclusión uno del otro.

Con el fin de facilitar la mejor interpretación



del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de -
la presente exposición, se representa una forma práctica -
para su realización industrial que se incluye únicamente -
a título de ejemplo y, por lo tanto, con carácter no limi-
tativo del invento.

5.

En los citados dibujos, la figura 1 muestra una
vista en planta del mecanismo realizado de acuerdo con el
presente invento.

La figura 2 muestra una vista lateral del mismo
mecanismo.

10.

La figura 3 muestra esquemáticamente el mecanis-
mo conmutador.

La figura 4 muestra un detalle de la parte del
mecanismo correspondiente a la cabeza del perro.

15.

La figura 5 muestra una vista desde la parte -
inferior del acoplamiento de la cabeza al cuerpo del perro.

En los citados dibujos las referencias numéricas
corresponden a los siguientes elementos:

20.

1.- Bastidor del mecanismo.

2.- Motor eléctrico.

3.- Eje intermedio.

4.- Eje para accionamiento del rabo.

5.- Manivela.

6.- Acoplamiento del eje de accionamiento del rabo

25.

7.- Eje de accionamiento del rabo.

8.- Armadura del rabo.

9.- Eje intermedio para movimiento giratorio de
la cabeza.

10.- Biela.

30.

11.- Ranura de acoplamiento.



- 12.- Vástago basculante.
- 13.- Rueda dentada intermedia.
- 14.- Piñón conmutador.
- 15.- Rueda inferior.
5. 16.- Rueda superior.
- 17.- Eje de accionamiento de las patas.
- 18.- Patas anteriores.
- 19.- Eje de articulación de las patas anteriores.
- 20.- Bielas de transmisión entre patas laterales.
10. 21.- Patas posteriores.
- 22.- Eje de articulación de las patas posteriores.
- 23.- Piñón receptor de movimiento del morro.
- 24.- Eje de accionamiento del morro.
- 25.- Biela de accionamiento del morro.
15. 26.- Contrapeso.
- 27.- Envolvente del cuerpo.
- 28.- Envolvente de la cabeza.
- 29.- Armadura de la cabeza.
- 30.- Acoplamiento de la cabeza.
20. 31.- Ranura de la armadura 29.
- 32.- Ranura del acoplamiento 30.
- 33.- Pivote solidario a la biela 25.
- 34.- Pieza con extremo acodado.
- 35.- Fuelle.
25. 36.- Ranura.

Como se muestra en las citadas figuras, el mecanismo se encuentra en su mayor parte, montado sobre el chasis de forma paralelepípedica 1, a cuyo chasis está fijado el pequeño motor eléctrico 2, en sus extremos posterior. Dicho motor eléctrico 2 se encuentra conectado -

30.



Mediante conductores no representados a un conjunto de -
pilas secas a través de un inversor de polaridad o a una
pequeña dinamo susceptible también de cambio de polaridad,
por inversión de rotación.

5. El motor eléctrico 2 ataca mediante un piñón -
a una corona dentada solidaria al eje 3 en el cual es -
solidario otro piñón con el que engrana una rueda dentada
solidaria al eje intermedio 4, cuyo eje sobresale late-
ralmente conformado a manera de manivela 5, en donde se
articula la biela 6, articulada por su extremo superior
al eje 7, dispuesto en posición diagonal que sobresale
por la parte posterior en donde presenta un acodamiento
en el que está fijado la armadura 8 en forma de muelle
que constituye el núcleo del rabo.
10. Dicho eje 4 tiene montado un piñón con el que
engrana la rueda dentada 13, solidaria al eje 9, que so-
bresale por un lateral formando una manivela en donde -
se articula la biela 10 dotada de una ranura extrema 11
en donde pasa un vástago 12, destinado al movimiento al-
ternativo angular de la cabeza como se verá más adelante.
15. El mecanismo conmutador de movimiento, repre-
sentado con mayor detalle en la figura 3, está fundamen-
talmente constituido por un piñón dentado 14 montado en
un eje que se encuentra guiado entre las ranuras 36 de
cada lateral del bastidor 1. Dicho piñón engrana conti-
nuamente con la rueda dentada 13 cualquiera que sea su
posición en la ranura 36. Cuando la rueda dentada 13 -
gira en el sentido "a" el piñón 14 se encuentra en la -
parte inferior de la ranura 36 y ataca a la rueda den-
tada 15 moviendo al eje 17 y cuando la rueda dentada 13
- 20.
- 25.
- 30.



gira en sentido "b" dicho piñón 14 se eleva hasta situarse en la posición 14, con lo que engrana con la rueda dentada 16, que engrana a su vez con el piñón 23 solidario al eje 24.

5. El eje 17 presenta sus extremos salientes del bastidor 1 en forma de manivela de posición opuesta y se articula en las respectivas patas anteriores 18, las cuales se articulan en su parte superior en el eje transversal fijo 19 pasante a través de ranuras inclinadas de esta. Así mismo
10. ambas patas 18 se unen con las del mismo lateral posteriores 21, a través de las bielas correspondientes 20, dispuestas en posición inclinada, cuyas patas posteriores se articulan en el eje fijo transversal 22.

15. El piñón 23 es solidario como ya se ha indicado al eje 24 terminado en forma de manivela en la que se articula la biela 25, unida por su parte superior a la cabeza, como se describirá a continuación.

20. La cabeza representada en la figura 4, comprende una pieza o armadura 29 acoplada en forma susceptible de giro en la pieza 30 solidaria a la envolvente externa del cuerpo 27.

25. Dicha pieza de acoplamiento 30 presenta una ranura arqueada 32 que como se muestra en la figura 4, hace aparecer una ranura en forma de ventana 31 de la armadura 29. A través de ambas ranuras pasa el vástago 2 que es sometido por medio del mecanismo anteriormente descrito a movimiento alternativo de vaivén de forma que al moverse dicho vástago hace girar hacia un lado y otro la cabeza del perro.

30. Dicha armadura 29 está recubierta por la envolvente



formativa de la cabeza 28 y tiene fijado en su parte superior el fuelle 35 dotado de un dispositivo acústico. En la cara frontal de dicho fuelle se aplica el extremo acodado de la pieza 34 situada en la parte del morro de la cabeza del -

5. perro constituyendo la armadura de este que es independiente del resto de la cabeza y que tiene fijada la envolvente 28. En dicha parte acodada se apoya el tope 33, solidario a la biela 25, como se ha descrito es sometido a un movimiento alternativo de vaivén, de forma que al apoyarse contra el

10. fuelle 25 se produce la emisión acústica y al mismo tiempo se mueve el morro del perro como si ladrara.

Por consiguiente, si se supone el motor eléctrico girando en un sentido, tal que los distintos ejes correspondan a las flechas "a", se produce el movimiento del rabo y

15. el de la cabeza y así mismo, como se describió para la figura 3, el giro del eje 17 y por consiguiente el movimiento de marcha del perro que es compensado por el contrapeso 26 fijo a la envolvente 27.

Cuando se invierte la polaridad de la corriente eléctrica de alimentación del motor 2 y gira el conjunto de ejes según las flechas "b", se produce así mismo el movimiento de la cola y el giro de la cabeza, pero no el -

20. de marcha ya que el mecanismo conmutador hace que, al girar la rueda 13 en el sentido "b", el piñón 14, situado en la

25. posición 14', hace girar al eje 24 a través de la rueda dentada 16 y por consiguiente, mediante la biela 25 se acciona el mecanismo que determina el funcionamiento del dispositivo acústico y el movimiento del morro del perro.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,

30. así como un ejemplo de realización práctica únicamente



cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir modificaciones, cambios de materia, forma y disposición de todos sus elementos siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el invento.

5. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda de registro a los países extranjeros, reivindicando la misma Prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

10. N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la Legislación vigente, deberá recaer sobre: "PERRO DE JUGUETE", según las características esenciales de las siguientes:

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

- 1ª.- Perro de juguete, que se caracteriza porque comprende un mecanismo accionado por un pequeño motor eléctrico susceptible de invertir su sentido de giro mediante inversión de polaridad de la fuente eléctrica situada a distancia, cuyo motor acciona, a través de un mecanismo de engranajes reductor de velocidad, sucesivos ejes de extremos conformados a manera de manivela en los que se articulan respectivas bielas, una de cuyas bielas está articulada a un eje, cuyo extremo acodado tiene fijado una armadura flexible que constituye el núcleo del rabo y otra de dichas bielas, de forma acodada, se articula en la parte media de un vástago articulado por su extremo inferior al bastidor soporte de todo el mecanismo y cuyo extremo superior se encuentra ligado tangencialmente al acoplamiento entre la cabeza y el cuerpo del juguete de forma que el movimiento
- 20.
- 25.
- 30.



- alternativo de dicho eje se transforma en movimiento angular hacia un lado y otro de la cabeza, cuyo mecanismo comprende además un dispositivo conmutador, cuya transmisión de movimiento queda determinada automáticamente según el sentido de giro de la transmisión, ligado en una de sus dos posiciones de transmisión a un dispositivo de desplazamiento, constituido por las cuatro patas, y en la otra posición, a un dispositivo que determina el accionamiento de un dispositivo acústico situado en el interior de la cabeza del perro y, simultáneamente, el movimiento de la mandíbula superior de éste.
5. 10.

- 2ª.- Perro de juguete, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la cabeza del perro comprende una armadura interior que se acopla en forma susceptible de rotación al cuerpo del perro mediante dos piezas anulares planas unidas mediante una pestaña central, -- presentando la pieza anular inferior una ranura arqueada que coincide en la posición normal de la cabeza del perro con una pequeña ventana de la parte anular de la armadura, a través de las cuales pasa la parte extrema de un vástago sometido a movimiento angular alternativo por el mecanismo, de forma que se transforma dicho movimiento, por la incidencia tangencial en la parte libre del acoplamiento, en un movimiento angular en uno y otro sentido de la cabeza del perro.
15. 20. 25.

- 3ª.- Perro de juguete, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la armadura de la cabeza del perro fija en posición adecuada el extremo de un fuelle dotado de dispositivo acústico, cuyo fuelle tiene enfrentado a su extremo libre una pieza de chapa conve-
- 30.



nientemente conformada para servir de armadura al morro -
/del perro, cuya pieza presenta en su extremo de inciden-
-cia con el extremo libre del fuelle unas aletas para tope
y enganche del extremo de una biela, ligada al movimiento
5. de una manivela sometida a movimiento a través del dispo-
sitivo conmutador de transmisión del mecanismo de acciona-
miento, de forma que a través de dicha transmisión se pro-
duce el desplazamiento de la armadura del morro, moviendo
este alternativamente y simultáneamente por presión alter-
10. nativa del fuelle del dispositivo acústico, emite un sonido
semejante a un ladrido.

4ª.- Perro de juguete, según la reivindicación
1ª, que se caracteriza porque se apoya sobre cuatro patas
articuladas a ejes transversales fijos, estando situada
15. la articulación del par de patas anteriores en la parte
superior de las mismas, mediante paso de dicho eje a -
través de ranuras inclinadas de dichas patas y, la ar-
ticulación del par de patas posteriores, en la parte me-
dia de las mismas; estando ligadas cada pata anterior con
20. la posterior del mismo lado mediante bielas articuladas
a la pata anterior en su parte media y a la pata posterior
en su extremo superior; cuyo conjunto de patas recibe -
movimiento a través de las patas anteriores el estar ar-
articulada cada una de éstas a un eje de transmisión de mo-
25. vimiento, de extremos conformados a manera de manivelas
dispuestas en posiciones diametrales opuestas, cuyo eje
recibe movimiento a través del dispositivo conmutador de
movimiento del mecanismo de accionamiento.

5ª.- Perro de juguete, según la reivindicación
30. 1ª, que se caracteriza porque el mecanismo de accionamiento

8 NOV



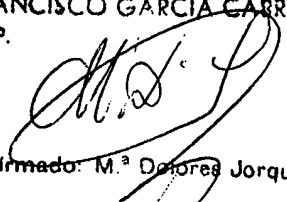
- comprende un dispositivo conmutador de movimiento copues-
to por un eje montado entre ranuras de guía arqueadas -
de posición relacionada con una rueda dentada terminal -
del mecanismo de transmisión, cuyo eje tiene montado un
5. piñón dentado que engrana con dicha rueda en cualquier -
posición y engrana en las posiciones inferior y superior
con respectivas ruedas dentadas, una de las cuales es so-
lidaria al eje de transmisión de movimiento a las patas
mientras que la otra rueda dentada engrana con un piñón
10. solidario al eje de la manivela a la que se articula la
biela de transmisión de movimiento a la parte superior
de la cabeza y dispositivo acústico, de forma que según
gire la rueda dentada terminal en un sentido u otro la
transmisión se efectúa a un mecanismo u otro.
15. 6ª.- "PERRO DE JUGUETE".

Según queda sustancialmente descrito en la -
presente Memoria, que consta de once hojas escritas a -
máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid 8 de Noviembre de 1.969.

D. Juan Antonio GONZALEZ SANZ
P.P.

FRANCISCO GARCIA CARRERIZO
P. P.



Firmado: M.ª Dolores Jorquera

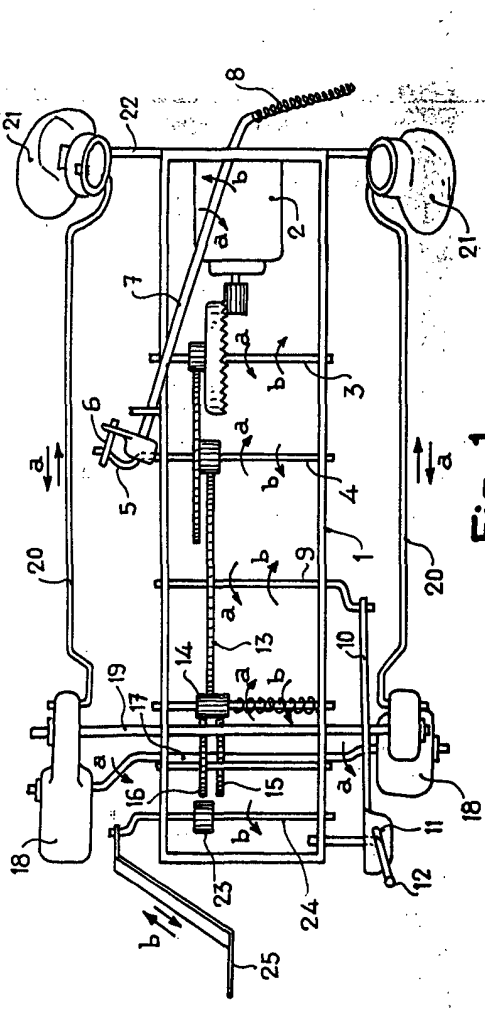


Fig. 1

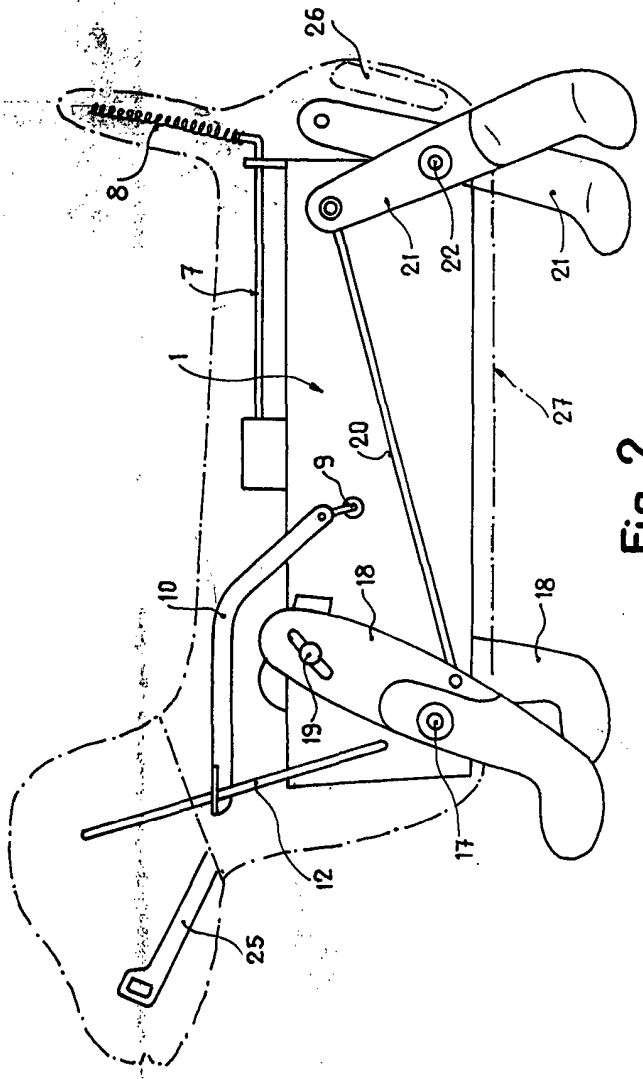


Fig. 2

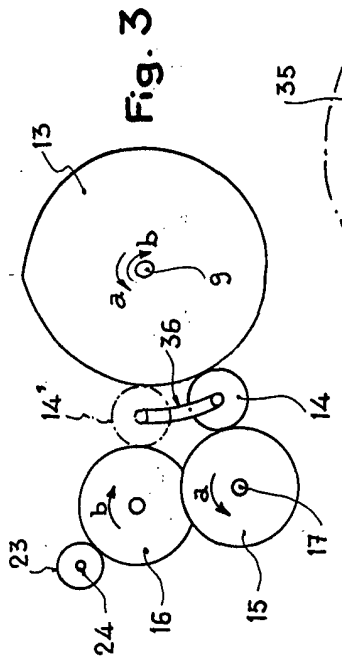


Fig. 3

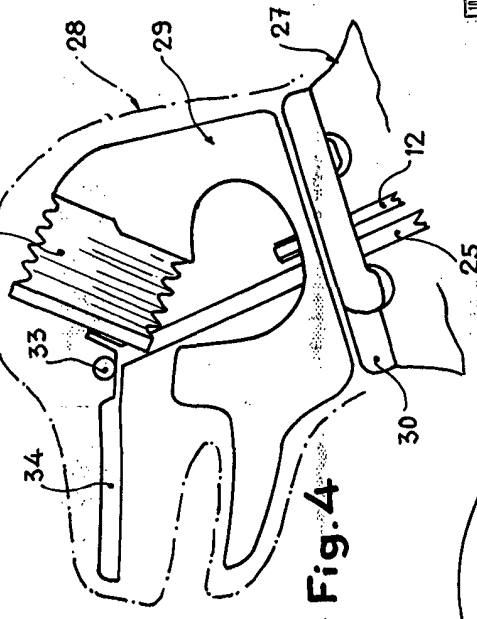


Fig. 4

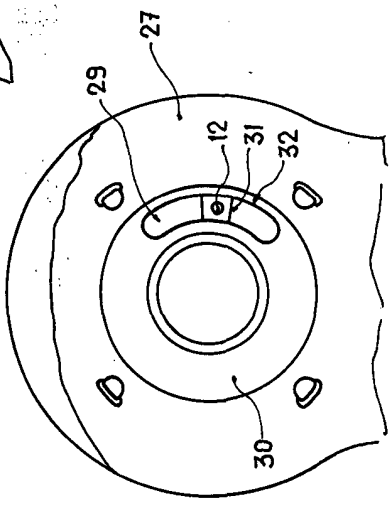


Fig. 5



Madrid,
 JUAN ANTONIO GONZALEZ SANZ
 P. R.

Escaleta variable

Handwritten signature or initials