



MODELO DE UTILIDAD

30153

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" UN JUGUETE "

Solicitante: Don ALBERTO TRILLA MORAGUES.  
Residencia: BARCELONA, Calle Nápoles, 352.  
Nacionalidad: Española.

5 La presente solicitud se refiere a un juguete consis-  
tente en un vehículo de dos o más ruedas provisto de limo-  
nera con la que va acoplado un caballo u otro cuadrúpedo,  
caracterizándose este juguete, esencialmente, porque las  
10 cuatro patas del cuadrúpedo están articuladas por pares en  
el cuerpo del mismo y éste a su vez está articulado a la  
limonera mencionada mediante un eje transversal situado en  
un punto equidistante de los ejes transversales de articu-  
lación de las patas delanteras y traseras, estando montado  
15 en el vehículo un mecanismo de cuerda u otro que acciona  
una doble excéntrica, manivela o cigüeñal, una de cuyas  
muñequillas está acoplada con el cuerpo del cuadrúpedo,  
mediante un brazo solidario de éste y provisto de un orificio  
alargado para el libre paso de dicha muñequilla o un órgano  
similar, así como con las patas delanteras por medio de un



tirante, en tanto que la otra muñequilla va acoplada,  
 también por medio de un tirante, con las patas traseras,  
 de tal forma que al girar la doble excéntrica, manivela o  
 cigüeñal mencionados, las patas quedan animadas de un movi-  
 5 miento alternativo hacia delante y hacia atrás y en sentido  
 inverso las delanteras con respecto a las traseras, al  
 propio tiempo que el cuerpo se balancea sobre su eje de  
 articulación en la limonera, de modo que las patas delan-  
 teras y traseras se apoyan alternativamente en el suelo y  
 10 precisamente durante el movimiento de retroceso, originando  
 que el cuadrúpedo avance, conjuntamente con el vehículo, y  
 dando la sensación de que esté galopando.

Para la mejor comprensión del invento se acompaña una  
 lámina de dibujos en la cual se ilustra, a título de ejemplo  
 15 no limitativo, una forma de realización. En dichos dibujos:

Fig. 1 representa una vista lateral, parcialmente en  
 corte según I-I de la Fig. 2, del juguete en cuestión cons-  
 tituido por un vehículo de dos ruedas provisto de limonera  
 con la que va acoplado un caballo.

20 Fig. 2 es una vista desde abajo del mismo juguete.

Fig. 3 a 6 representan esquemas ilustrando cuatro  
 posiciones diferentes del cuerpo y patas del caballo corres-  
 pondientes a cuatro sucesivas posiciones de la excéntrica,  
 manivela o cigüeñal, separadas entre sí en  $90^{\circ}$ .

25 El juguete representado comprende un vehículo 1 de  
 dos ruedas 2 montadas sobre el eje 3 y provisto de limonera  
 formada por dos varas 4. Estas varas están unidas entre sí  
 mediante un eje transversal 5 que atraviesa el cuerpo 6  
 del caballo de tiro 7. Las cuatro patas 8, 8' y 9, 9' del  
 30 caballo están articuladas por pares al cuerpo 6 del mismo,



designándose el eje de articulación de las patas delanteras con 10 y el de las patas traseras con 11. En el interior de la caja del vehículo 1 está montado un mecanismo de cuerda que en su conjunto se designa con 12. De este mecanismo sobresale por la parte inferior un piñón 13 que engrana con una corona dentada 14 fijada sobre la parte central 15 de una doble manivela 15', 15" que gira en dos soportes 16 constituidos por apéndices de la caja del mecanismo de cuerda 12. 17 es la espiga cuadrada que sirve para dar cuerda al mecanismo 12 mediante una llave correspondiente. La muñequilla 15' de la doble manivela citada está acoplada con el cuerpo 6 del caballo 7 mediante un brazo 18 solidario de la cola rígida 19 del caballo y provisto al efecto de un orificio alargado 20 a través del cual pasa libremente dicha muñequilla, estando acoplada ésta, además, con la pata delantera 8 por medio de un tirante 21. La muñequilla 15" está acoplada con la pata trasera 9' por medio de un tirante 22.

El funcionamiento del juguete descrito es como a continuación se expone:

Al girar la doble manivela 15', 15" accionada por la corona dentada 14 que a su vez recibe la impulsión desde el mecanismo de cuerda 12 a través del piñón 13, los tirantes 21 y 22 quedan desplazados alternativamente hacia delante y hacia atrás y en sentido inverso uno con respecto al otro, comunicándose este movimiento alternativo a las patas. Al propio tiempo, el brazo 18 sube y baja, también alternativamente, a cada media vuelta de la citada manivela, y como dicho brazo es solidario de la cola rígida 19 del caballo, el cuerpo de éste, siguiendo el movimiento del brazo menciona-



do, se balancea sobre su eje de articulación 5, de modo que las patas delanteras y traseras se apoyan alternativamente en el suelo y precisamente durante su movimiento de retroceso, originando el avance del caballo 7, conjuntamente con el vehículo 1, y dando la sensación de que esté galopando.

En los esquemas ilustrados en las Figs. 3 a 6 pueden verse cuatro posiciones diferentes del cuerpo y patas del caballo que permiten comprender fácilmente la manera de transmisión del movimiento desde la manivela accionada por el mecanismo de cuerda a las patas y cuerpo del caballo.

En la Fig. 3, las dos muñequillas 15' y 15" se hallan aproximadamente en el mismo plano horizontal, ocupando por tanto el cuerpo 6 del caballo aproximadamente posición horizontal y hallándose las patas delanteras 8, 8' en posición de máximo avance y las traseras 9, 9' en posición de máximo retroceso. El caballo se apoya en el suelo con la pata trasera 9'. Al continuar girando la manivela 15', 15", la muñequilla 15' levanta el brazo 18 y consiguientemente se levanta el cuerpo 6 por la parte posterior, dejando de apoyarse en el suelo con la pata trasera 9' y descansando sobre las delanteras 8, 8'. Al propio tiempo, el tirante 21 hace retroceder a las patas delanteras 8, 8' y el tirante 22 avanza las patas traseras 9, 9'. Después de un giro de  $90^{\circ}$  los distintos órganos ocupan la posición representada en la Fig. 4, en la cual el cuerpo 6 presenta máxima inclinación hacia delante. En la posición ilustrada en la Fig. 5, en la cual la manivela 15', 15" está girada en  $90^{\circ}$  con respecto a la Fig. 4 y sus muñequillas se hallan otra vez en el mismo plano horizontal pero con un desplazamiento angular de  $180^{\circ}$  con respecto a la Fig. 3, el cuerpo 6 se apoya sobre la



pata delantera 8' y se halla aproximadamente en posición horizontal, encontrándose las patas delanteras 8, 8' en la posición de máximo retroceso y las traseras 9, 9' en la de máximo avance. Inmediatamente después se produce la inclinación del cuerpo 6 hacia atrás y su apoyo sobre la pata trasera 9. Sigue después el retroceso de las patas traseras 9, 9' y el avance, en el aire, de las delanteras 8, 8', ocupando los distintos órganos la posición ilustrada en la Fig. 6 cuando la manivela 15', 15" ha cumplido otro giro de 90°. En el siguiente cuarto de vuelta las patas delanteras 8, 8' continúan avanzando y las traseras 9, 9' retrocediendo y al propio tiempo el cuerpo 6 empieza a levantarse por su parte posterior, ocupando los diversos órganos al final de una revolución completa de la manivela 15', 15" nuevamente la posición ilustrada en la Fig. 3.

Se hace constar que los diversos elementos que constituyen este juguete pueden construirse en todos los tamaños y con cualquier material deseado y que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial del invento puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A.

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Un juguete consistente en un vehículo de dos o más ruedas provisto de limonera con la que va acoplado un caballo u otro cuadrúpedo, caracterizado porque las cuatro patas (8, 8', 9, 9') del cuadrúpedo (7) están articuladas por pares en el cuerpo (6) del mismo y éste a su vez está articulado a la limonera (4) mencionada mediante un eje transversal (5) situado en un punto equidistante de los 10 ejes de articulación (10, 11) de las patas delanteras (8, 8') y traseras (9, 9'), estando montado en el vehículo (1) un mecanismo de cuerda (12) u otro que acciona una doble excéntrica, manivela o cigüeñal (15', 15"), una de cuyas 15 muñequillas (15') está acoplada con el cuerpo (6) del cuadrúpedo mediante un brazo (18) solidario de éste y provisto de un orificio alargado (20) para el libre paso de dicha muñequilla o un órgano similar, así como con las patas delanteras (8, 8') por medio de un tirante (21), en 20 tanto que la otra muñequilla (15") va acoplada, también por medio de un tirante (22), con las patas traseras (9, 9'), de tal forma que al girar la doble excéntrica, manivela o cigüeñal mencionados, las patas quedan animadas de un movimiento alternativo hacia delante y hacia atrás y en 25 sentido inverso las delanteras (8, 8') con respecto a las traseras (9, 9'), al propio tiempo que el cuerpo (6) se balancea sobre su eje de articulación (5) en la limonera, de modo que las patas delanteras (8, 8') y traseras 30 (9, 9') se apoyan alternativamente en el suelo y precisamente durante su movimiento de retroceso, originando que el

30153

22 FEB



cuadrúpedo avance, conjuntamente con el vehículo, y dando la sensación de que esté galopando.

2ª.- UN JUGUETE,

5 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Barcelona, 22 de Febrero de 1952.

ALBERTO TRILLA MORAGUES

P.P. J. GOMEZ ACEBU y MODA.

ESCALA VARIABLE.

22



FIG. 1

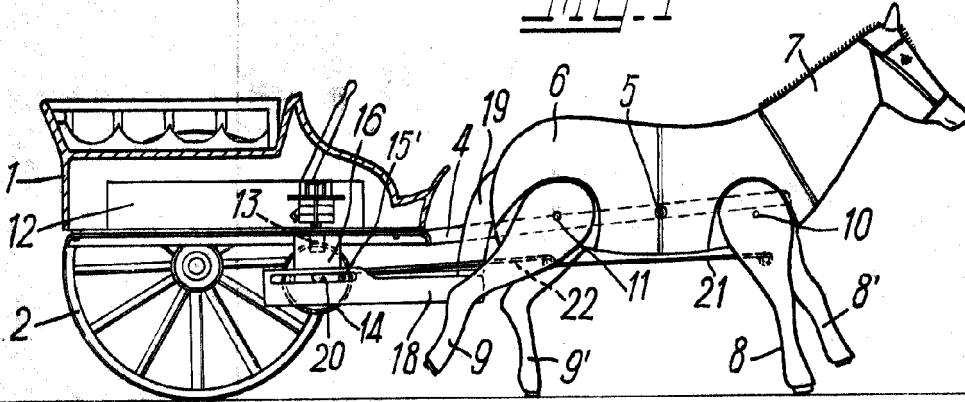


FIG. 2

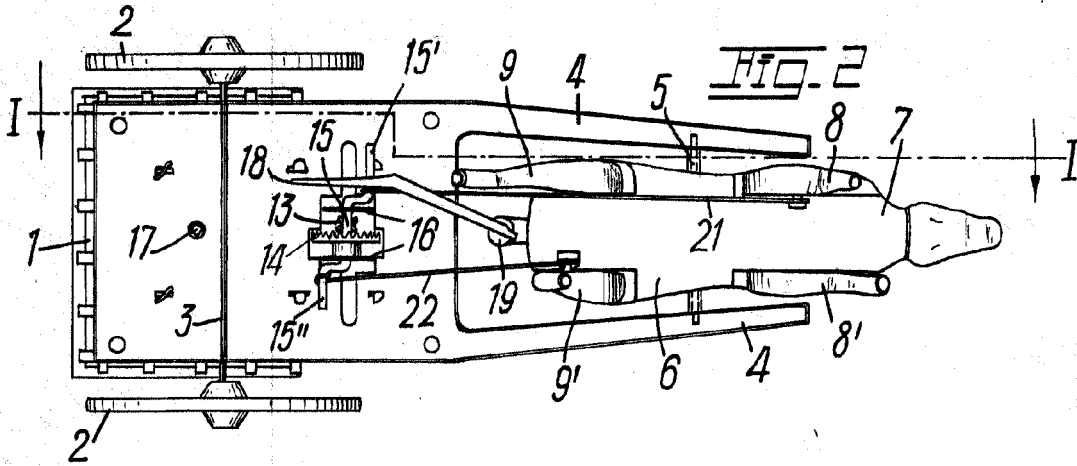


FIG. 3

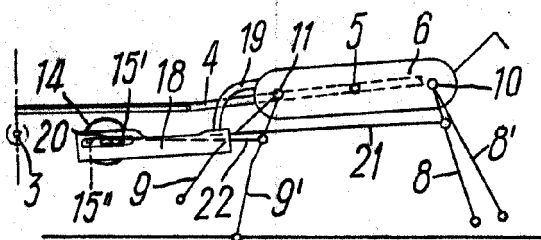


FIG. 4

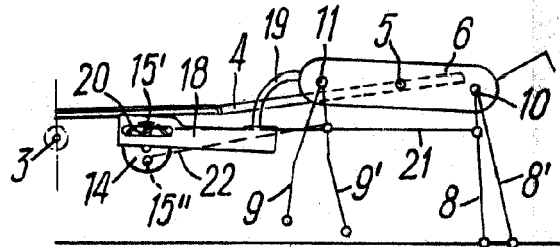


FIG. 5

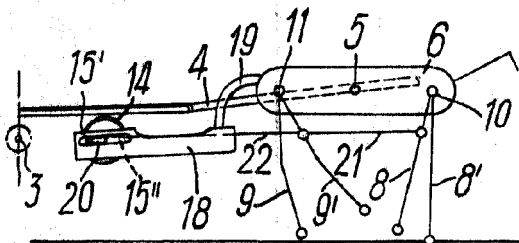
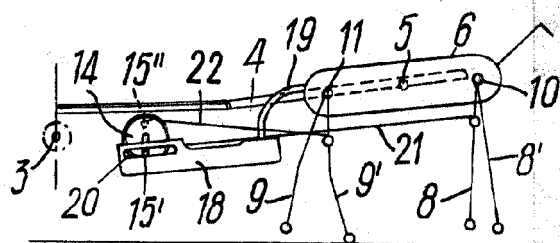


FIG. 6



BARCELONA, 22 de Febrero de 1952  
ALBERTO TRILLA MORAGUES  
P.P. GÓMEZ ACEBU Y CAJA