

32764



32764

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

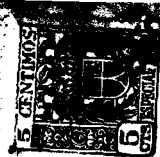
por "UN CABALLO MECANICO PARA CARRERAS INFANTILES", a favor de Don Higinio Negra Vivé, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, P^a Bonanova, 64.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica un caballo mecánico, propio para deporte infantil y particularmente adecuado para carreras y competiciones infantiles, que por ser nuevo y de su propia invención, solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión del Modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Fundamentalmente, el nuevo caballo mecánico queda resuelto por unas tijeras, una de cuyas palancas, la principal, lleva en su parte superior un travesaño, a modo de manillar, para la aplicación del esfuerzo muscular del niño; por su extremo inferior sostiene a una pequeña rueda, con llanta de caucho blando, que se apoya en el suelo, estando provista de un dispositivo de freno automático que le permite sólo avanzar, pero no retroce-



der, y por tanto sirve de punto fijo para el desarrollo útil de los esfuerzos musculares del pequeño jinete y, en definitiva, para toda la combinación de movimientos del caballo. Esta misma palanca principal, por su parte central lleva fijo un eje con el que se articula la segunda palanca, que por su parte inferior presenta un travesaño horizontal que sirve de sujeción para los ejes de otras dos ruedas locas que pueden avanzar y retroceder, y además sirve de apoyo para los pies del jinete.

En consecuencia, la estabilidad del juguete queda asegurada por un triángulo isósceles, de base constante y altura variable, determinado por las dos ruedas locas delanteras y la rueda posterior con anclaje de retención que impide su retroceso. La palanca secundaria se prolonga por encima de su articulación con la principal, en forma de cayado, cuya superficie superior sirve de apoyo al sillín o silla del jinete, sostenido por su parte delantera por una articulación localizada entre el eje de articulación de las tijeras y las asas o manillar de acción.

Las dos palancas, principal y secundaria, quedan enlazadas entre sí por un dispositivo de reacción y retención formado por una cadena y un resorte espiral de extensión.

Descrita, esquemáticamente, la materialización del mecanismo del caballo ideado, es oportuno comentar la índole, ciertamente científica, del armazón del nuevo juguete. En efecto, nos hallamos ante un complejo mecánico que, a pesar de su simplicidad, entraña considerables y muy curiosas perspectivas funcionales. El peso del niño descansa sobre el sillín; éste actúa sobre la palanca secundaria tendiendo a abrir la tije-



50. ra, pero como la rueda de apoyo de la palanca principal no puede retroceder, las ruedas delanteras de la secundaria han de avanzar hasta que se equilibra el peso del niño con la tensión del resorte de retención; cuando el niño o pequeño jinete tira del manillar hacia atrás,
55. tiende a levantar a la palanca principal que, como sabemos, no puede retroceder, y así se levanta el punto de articulación de la secundaria; los pies del niño, apoyándose sobre la barra o travesaño inferior de ésta, evitan que se separe del suelo y tienden a hacerlo avanzar y a ello ayuda también el peso del niño sobre el sillín, que actúa dinámicamente al desplazarse su punto de apoyo sobre el extremo superior curvado de esta palanca secundaria.
- 60.

- Esta conjunción de movimientos corresponde, estilizadamente, a la del galope real de un caballo, y obliga al niño a acompañar sus movimientos de acuerdo con la más pura escuela de equitación, lo cual tiene indudable interés didáctico deportivo. Por otra parte, el fundamento técnico de este caballo mecánico, permite calcularlo en todos sus más nimios detalles para establecer en forma científica y correcta un escalafón de tamaños de acuerdo con el desarrollo de los niños; permite, además, graduar, dentro de un mismo tamaño, la mayor o menor dureza de los esfuerzos y reacciones de acuerdo con los deseos o con la capacidad física de los usuarios, tensando más o menos el resorte amortiguador que enlaza las dos palancas de la tijera.
- 70.
- 75.

- Dentro de estas características esenciales, cabe dar ejecuciones prácticas más o menos complejas, mayormente tratándose, como se trata, de un producto de fantasía, y porque, de un modo general, a los efectos legales del Modelo de utilidad que se solicita, se-
- 80.



rón variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia del caballo descrito.

85.

Pero para mejor precisar estas características, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos relacionados con una solución concreta del caballo ideado.

90.

En dichos dibujos, la figura I da el esquema de la armadura mecánica del caballo demostrando su desarrollo y deformación dinámica en dos posiciones distintas A y B; la figura II da idea de la correspondiente deformación dinámica del triángulo de sustentación en las posiciones A y B; la figura III da idea de una ejecución

95.

preferente de este caballo; la figura IV representa la propia ejecución en posición plegada para facilitar su transporte; las restantes figuras, V, VI y VII, dan detalles para posibles ejecuciones del freno o bloqueo automático de la rueda posterior, del elemento de enlace inextensible, y del elemento de enlace elástico que afectan a los brazos de las tijeras.

100.

105.

En las citadas figuras, -1- es la palanca fundamental, con su travesaño o manillar de mando -2-, su eje de articulación -3- con el de la palanca secundaria -4-, con su eje de articulación -5-, con el sillín -9- y con la rueda de apoyo -6- y el específico freno o trinquete de retención -7-8-; el sillín -9- se apoya por -10- sobre el extremo libre superior y acodado -11- de la palanca; entre la palanca -4-, -11- y -1- está

110.

situada la cadena, cable o elemento de enlace flexible, pero no extensible, -12- de retención, y el resorte o

115.

elementos elástico -13- de amortiguación; -14-15- son las ruedas de apoyo delanteras, dispuestas sobre el travesaño inferior -16- de -4- y forman la base del triángulo isósceles de sustentación. Es fundamental

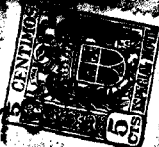


la solución deslizando del sillín sobre el extremo superior acodado -11- de -4-.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este Modelo de utilidad:

120. 1. Un caballo mecánico para carreras infantiles, caracterizado por el hecho de resolver su armazón dinámico mediante unas tijeras formadas por un brazo rectilíneo principal y otro secundario con travesaño inferior, o sea por un sistema articulado con tres puntos de apoyo resueltos con elementos de rodadura sobre el plano de tierra, de los cuales, el posterior, que corresponde a la palanca principal, está provisto de un ánclora de retención que impide su retroceso, y los otros dos giran locos; con la propia palanca principal se articula el extremo anterior de un sillín basculante que, por su parte posterior, se apoya y desliza simplemente sobre el extremo libre del cayado superior de la palanca secundaria, y ambas palancas se enlazan entre sí por debajo del sillín y por encima de su articulación, por un elemento flexible y no extensible y por otro elástico y extensible.
125. 2. El propio caballo mecánico de la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que en el extremo libre superior del brazo rectilíneo, se solidarice un travesaño o manillar que facilita al jinete el accionamiento de su caballo con las manos.
130. 3. El propio caballo mecánico de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el travesaño inferior de la palanca secundaria y que forma la base del triángulo isósceles de apoyo y sustentación, esté previsto para servir y formar los puntos de aplicación de los pies del jinete.
- 135.
- 140.
- 145.



150. 4.- El propio caballo mecánico de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la rueda posterior de apoyo y rodadura correspondiente al brazo o palanca principal, esté provista de una llanta de goma blanda para asegurar el anclaje de su dispositivo de retención y su inmovilidad con el suelo durante el avance del par delantero.

155. 5.- El propio caballo mecánico de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los elementos de retención y amortiguación dispuestos entre los dos brazos de las tijeras, estén provistos de un travesaño o pasador posterior que permita armar y desarmar el caballo al encajarlo o desencajarlo con unas uñas posteriores del cayado para utilizarlo y para plegarlo y transportarlo con comodidad.

160. Sean cuales fuesen las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

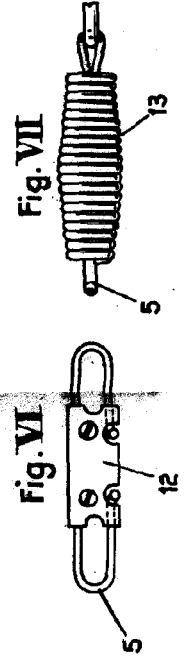
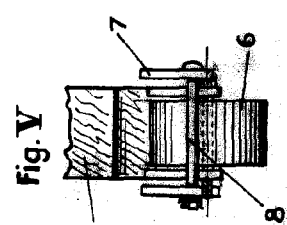
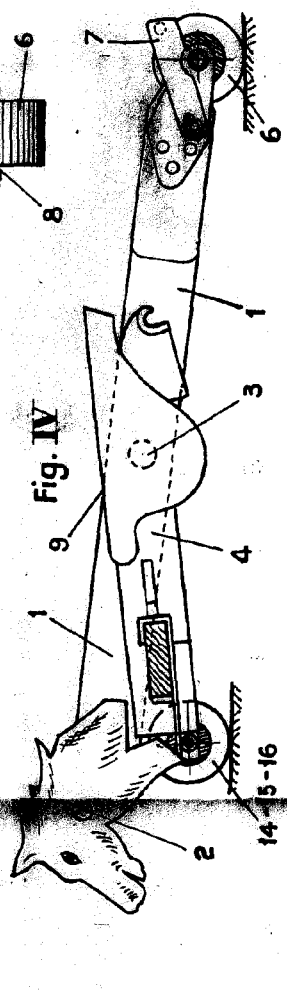
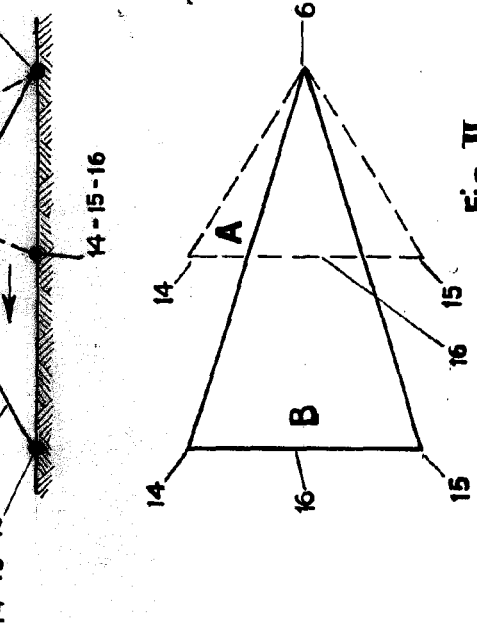
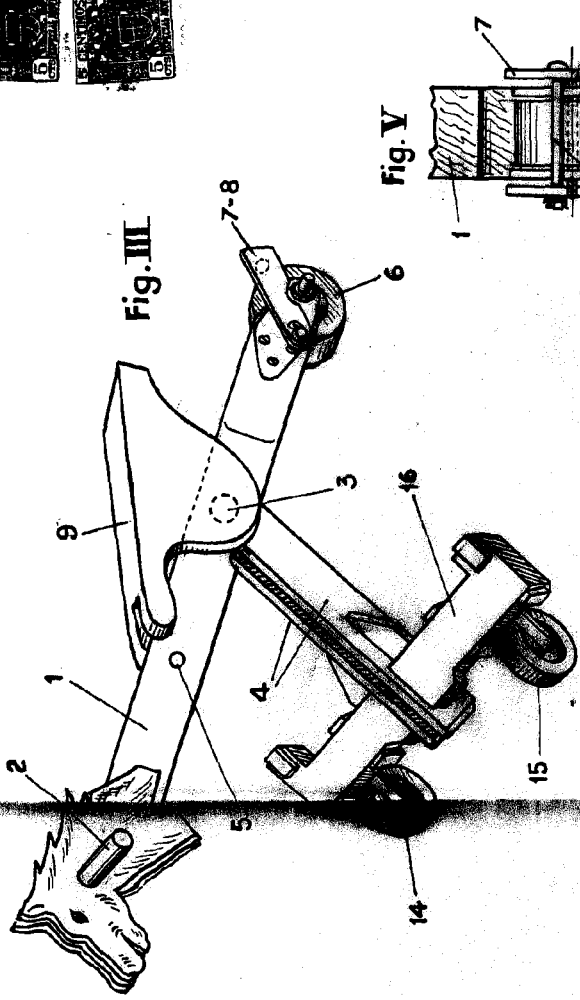
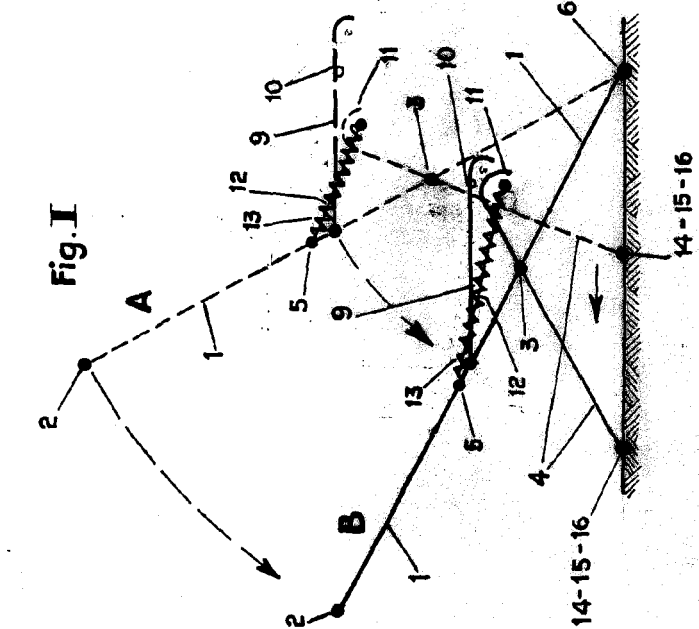
165. 6.- "UN CABALLO MECANICO PARA CARRERAS INFANTILES".

170. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona diez y siete de septiembre de mil novecientos cincuenta y dos.

P. A. de D. Eiginio Negra Vivé,

L. DURAN
P. P.



A. D.