



vez un original sistema de tapa, circunstancias todas ellas que hacen a su solicitante merecedora del privilegio de exclusiva fabricación y venta de este juguete, como consecuencia de su actual registro como Modelo de Utilidad.

Los tiouvivos de juguete, conocidos hasta el momento, se limitan a conseguir el clásico resultado de ascenso y descenso de un grupo de figuras, casi siempre por medio de complicados y costosos sistemas mecánicos, que indudablemente encarecen este tipo de juguetes, por demás conocidos, sin que hasta el momento hayan incorporado sistema alguno que incremente el efecto de entretenimiento que todo juguete debe tener para cubrir sus fines.

El tiovivo perfeccionado de juguete, objeto del presente Modelo de Utilidad, supera los conocidos hasta el momento, no solo por su sencillez constructiva, sino por que incorpora un mecanismo de intercambio de figuras, consistente en sendos brazos, los cuales en determinado momento del giro de la plataforma portadora de las diversas figuras, impulsa a una de ellas, desmontandola de su cabalgadura y retirándola a una plataforma lateral, al propio tiempo que incorpora una nueva figura que sustituye la anterior, realizando un nuevo intercambio pero en sentido inverso con respecto a otra de las figurillas, y así sucesivamente mientras gira la plataforma portadora de todo el conjunto de figuras, de las cuales unas son fijas, es decir inmovibles sobre su cabalgadura, siendo éstas las que efectúan el clásico movimiento de ascenso y descenso que caracteriza a los tiouvivos, pero logrado por un original sistema, consistente en proveer a las cabalgaduras de un apéndice lateral en ángulo, cuyo apéndice se introduce por entre



sendas cartelas integrantes de una guía vertical del desplazamiento, de forma que el mencionado apéndice sobresale por delante de estas guías, quedando situado sobre una serie de ondulaciones practicadas en una pieza discoidal fija del bastidor del juguete, de forma que al girar las figurillas solidarias de la plataforma giratoria, el apéndice de estas se verá obligado a recorrer el contorno sinuoso de la referida pieza discoidal fija, con lo que la figura se elevará y descenderá sobre un largo eje que la ensarta.

En la parte central del tiiovivo, existe una gran sombrilla, cuyo soporte o mástil es telescópico, permitiendo por tanto su elevación sobre el juguete, para observar sus evoluciones, o su descenso, con el cual se cubre el conjunto de figurillas del juego, sirviendo por tanto de tapa de cierre del juguete, quedando enclavada dicha sombrilla en su posición elevada por medio de sendas pestañas existentes a uno y otro lado de la pieza tubular telescópica de menor diámetro, con cuya extracción se logra que estas pestañas, sobresalientes ligeramente de su diámetro, se ensanchen e impidan el descenso de la sombrilla.

La plataforma giratoria, portadora de las distintas figurillas del juguete, presenta por su parte interna una zona anular dentada, en la que engrana un piñón activado por un micromotor y su correspondiente sistema de engrajes, disponiendo dicha plataforma, en puntos antagónicos, unos resaltes internos que en su giro tropiezan contra una pieza balancín, dotada de un muelle de distensión, y solidaria de sendos brazos de desplazamiento de las figurillas intercambiables, con lo que, llegado a un determinado punto

186871.7



-4-

del recorrido de esta plataforma móvil, los citados resaltes impulsan unos topes existentes en la pieza balancín, obligando a que ésta gire en un sentido u otro, según el resalte de que se trate, pasando el muelle de distensión sobre la línea de coincidencia de sus extremos, con lo que su efecto se proyecta hacia uno u otro lado, impulsando con rapidez los brazos desplazadores, que, al coincidir frente a ellos una figurilla, la impulsan y retiran sobre unas plataformas laterales a la pista giratoria, al propio tiempo que colocan otra, previamente situada frente al brazo impulsor.

Con el fin de que comprendamos con mayor claridad las características esenciales, expuestas en los puntos anteriores, haremos referencia en lo sucesivo a una lámina de dibujos, en la que se ha representado un ejemplo práctico de realización de uno de estos tiouvivos perfeccionados de juguete, debiendo hacer constar que, dado el carácter de ejemplo de la referida lámina, su interpretación habrá de ser lo más amplia posible y sin limitación de parte alguna.

Estos dibujos representan en sus figuras como a continuación se relaciona:

Figura 1.- Vista lateral en alzado de uno de estos tiouvivos perfeccionados de juguete, que aparece con su sombrilla telescópica descendida, en la posición de tapa de cierre del juguete, observándose también en esta figura la plataforma lateral de uno de los brazos impulsores de las figurillas cambiables, así como el borde sinuoso de la pieza discoidal fija de la parte central del tiovivo.

Figura 2.- Detalle en sección de la sombrilla del



juguete, con el fin de que observemos el caracter telescópico de su mástil o soporte, y las pestañas laterales del tramo de menor diámetro que afianzan al conjunto en su posición elevada.

Figura 3.- Detalle del borde sinuoso de la pieza discoidal fija de la parte central del bastidor del juguete, y sobre cuyo borde se desliza el apéndice lateral de las figurillas que denominaremos fijas, provocandose el ascenso y descenso de estas sobre el eje que las ensarta.

Figura 4.- Vista en planta del tiiovivo de juguete objeto de este Modelo de Utilidad, al que se le ha desprovisto de la sombrilla, con el fin de que pueda verse la plataforma giratoria portadora de las diversas figurillas del juego, así como de las cartelas paralelas que constituyen la guía del apéndice lateral de las figurillas de ascenso y descenso y junto a estas cartelas los ejes que ensartan las mencionadas figurillas, las cuales se han suprimido en el dibujo, quedando unicamente representadas las cabalgaduras, provistas de un cajeadado central, en las que se sitúan las figurillas intercambiables. También observamos en esta figura las dos plataformas, una interna y otra externa, de recogida de las figurillas intercambiables, y sobre las que se sitúan los brazos intercambiadores que se desplazan a través de unos amplios orificios colisos, apareciendo a ambos lados de cada brazo unas porciones de tabiquillos arqueados, que configuran un pasillo encajonado para el deslizamiento de las figurillas intercambiables.

Figura 5.- Vista en planta del interior del juguete, desprovisto tanto de la plataforma giratoria como de la pieza discoidal fija, en la que podemos ver la ubicación



de la fuente de energía, así como de las conexiones del interruptor de marcha, observándose perfectamente la situación del micromotor que acciona, a través de los oportunos engranajes, al eje de accionamiento de la plataforma giratoria, que al efecto comporta un piñón en su extremo, así como sendas levas que impulsan una lengüeta elástica, dotada de un elemento percutor que incide sobre un timbre. Vamos aquí también los brazos de desplazamiento e intercambio de figurillas, solidarios de la pieza balancín que comporta sendos topes.

Figura 6.- Detalle de una de las figurillas fijas que realizan el movimiento de ascenso y descenso propio de los tio vivos, y en la que podemos ver el apéndice lateral que roza sobre el borde sinuoso de la pieza discoidal central fija del bastidor del juguete.

Figura 7.- Vista por la parte inferior de la plataforma giratoria, a fin de que observemos el dentado anular, así como la disposición de los resaltes que impulsan a la pieza balancín en uno y otro de sus topes, y cuyos resaltes como puede observarse se encuentran situados en puntos antagónicos.

Figura 8.- Vista lateral de la plataforma giratoria del juguete, con el fin de que se nos pongan de relieve las cartelas, que proporcionan la guía al apéndice lateral de las figurillas que ascienden y descienden, apreciándose a su vez los ejes que las ensartan.

Las distintas partes y elementos componentes de las figuras arriba referenciadas los señalaremos, para su mejor y más rápida localización en los dibujos, con las siguientes acotaciones numéricas:



Con -1- designamos la carcasa externa del juguete, siendo -2- la sombrilla y -3- el mástil telescópico de la misma, mientras que con -4- damos número a las pestañas laterales del tramo de mastil de menor diámetro, que sobresalen ligeramente, para permitir su enclavamiento en la posición de extendido.

La plataforma giratoria la designamos con -5- y con -6- el sector dentado de su parte interna, con el que engrana el piñón -7- del sistema de engranajes accionado por el micromotor -8-, con lo que se provoca el giro de esta plataforma, la cual a su vez comporta en su parte superior las cartelas paralelas -9-, entre las que se aloja el apéndice lateral -10- de las figurillas -11-, que realizan el movimiento de ascenso y descenso, al rozar el citado apéndice lateral con el reborde sinuoso -12- de una pieza discoidal -13-, fija al bastidor del juguete, señalándose con -14- los ejes que ensartan a las mencionadas figurillas -11-.

En la parte superior de la referida plataforma giratoria -5- existen también unas figurillas de monturas designadas con -15-, las cuales presentan en su centro una cavidad o alojamiento -16- destinado a ubicar a las figurillas intercambiables -17-, mientras que por la parte interna de la citada plataforma -5- existen unos resaltes -18-, que al girar tropiezan con unos topes -19- existentes en la pieza balancín -20-, la cual es solidaria de los brazos -21- de desplazamiento de las figurillas intercambiables -17-, cuyos brazos se mueven a través de unos amplios orificios colisos, presentando a cada lado unos tabiques -23- configurativos de unos pasillos -24- que sirven



de conducto a las figuras -17-.

El eje portador del piñón -7- que provoca el giro de la plataforma -5-, presenta a su vez una pieza -25- dotada de sendas levas, las cuales en su giro tropiezan y desplazan a una lengüeta elástica -26-, provista de un percutor -27- que incide sobre un elemento sonoro -28-.

Finalmente y con -29- designamos el interruptor, mientras que con -20- se acota el depósito de las pilas.

Una vez descritas suficientemente todas y cada una de las características esenciales del tiovivo perfeccionado de juguete, objeto de este Modelo de Utilidad, solo nos resta indicar la posibilidad de que sea fabricado en variedad de materiales, tamaños y formas, siendo susceptible de acusar todas aquellas modificaciones de detalle que la práctica aconseje, siempre y cuando con ello no se altere la esencialidad de su objeto, puesta de relieve en la siguiente

#### NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos no conocidos ni practicados en España, que se presentan para su exclusiva reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

1.- Tiovivo perfeccionado de juguete, que comprende una plataforma anular giratoria, sobre la que se ubican las figurillas del juego, caracterizada porque algunas de ellas presentan un apéndice lateral que sobresale a través de unas cartelas paralelas existentes en la superficie de la mencionada plataforma, para quedar estos apéndices situados sobre el borde sinuoso de una pieza discoidal central, que se encuentra solidarizada amoviblemente al bastidor del juguete, estando a su vez dichas figuras ensartadas



por sendos ejes verticales que les sirven de guía en sus desplazamientos, de ascenso y descenso, mientras que otro grupo de figuras se integran por una montura fija a la citada plataforma giratoria, cuyas monturas presentan centralmente unas cavidades, destinadas al alojamiento de unas figurillas intercambiables mecánicamente.

2.- Tiovivo perfeccionado de juguete, según la reivindicación anterior, en el que la referida plataforma giratoria presenta por su cara interna un sector anular dentado, contra el que ataca un piñón procedente del sistema de engranajes de un micromotor que provoca el giro de esta, caracterizado porque en la cara interna de la referida plataforma giratoria hay sendos resaltes que en su giro tropiezan con unos topes ubicados en una pieza balancín, la cual dispone solidarizados sendos brazos, que emergen a la parte externa de la carcasa del juguete en forma enfrentada, a través de unos amplios orificios colisos, y a un lado y otro de la referida plataforma giratoria, cuyos brazos se desplazan por entre unos pequeños tabiques, que sirven de guía de deslizamiento a unas diminutas figurillas, las cuales, en determinado momento del giro de la plataforma, y previo el tope que establecen los resaltes de ésta respecto de los topes de la pieza balancín, son impulsadas por los mencionados brazos, que se encuentran frente a la cavidad de las monturas, desplazando a la figura que se encuentra situada en la montura en ese momento, hacia el extremo opuesto, y substituyéndola por otra para posteriormente realizar el desplazamiento a la inversa, quedando estas figuras intercambiables situadas en sendas plataformas laterales de la parte externa e interna de la plataforma giratoria.

186871

-7D



-10-

3.- Tiovivo perfeccionado de juguete, según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizado porque del centro de su bastidor emerge una amplia sombrilla dotada de mástil telescópico, cuyo mastil dispone en el tramo de diámetro menor sendas lengüetas ligeramente desplazadas hacia el exterior, con el fin de afianzar la posición de distendido, mientras que en la posición de replegado la propia sombrilla sirve de tapa del juguete.

4.- " TIOVIVO PERFECCIONADO DE JUGUETE " de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

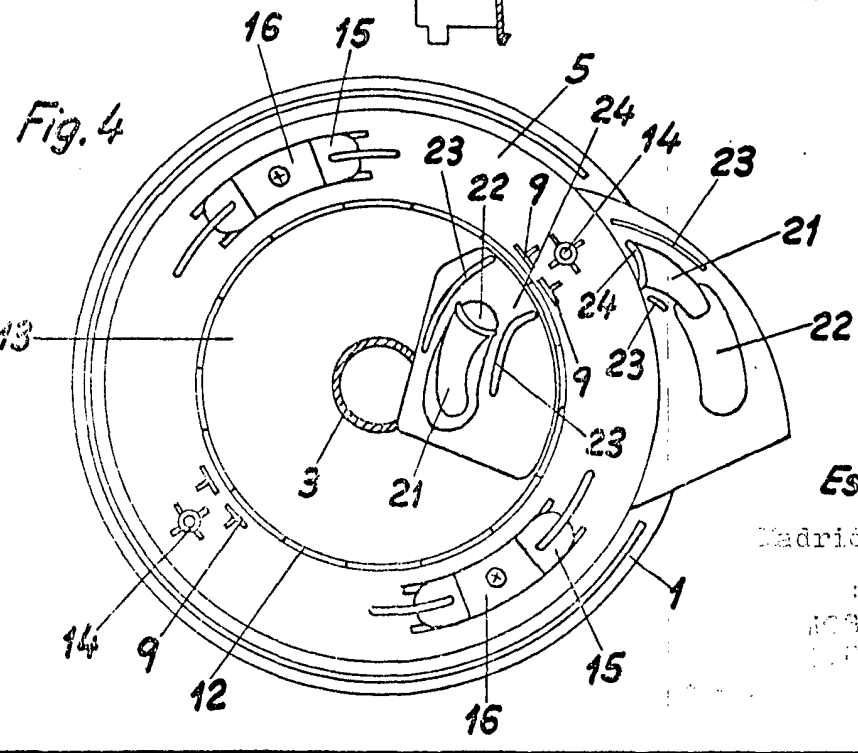
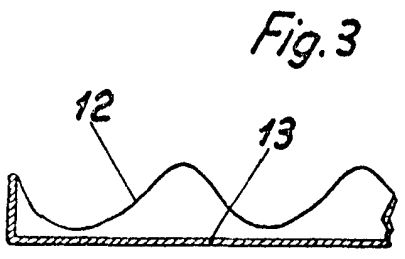
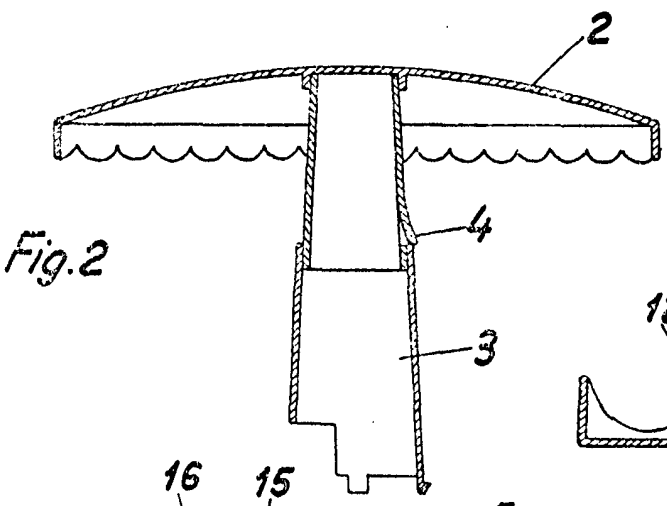
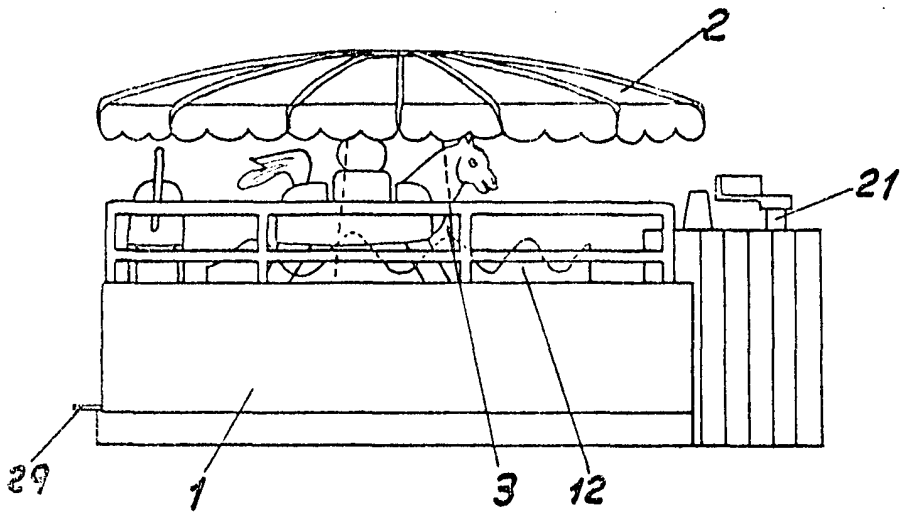
**VALENCIA - 7 DIC. 1972**

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ CORTES  
P.P.

1860

1.537 Fig. 1



*Escala variable*

Madrid 7 Dicbre. 1972

JOSE LÓPEZ CORTES

186877



Fig. 5

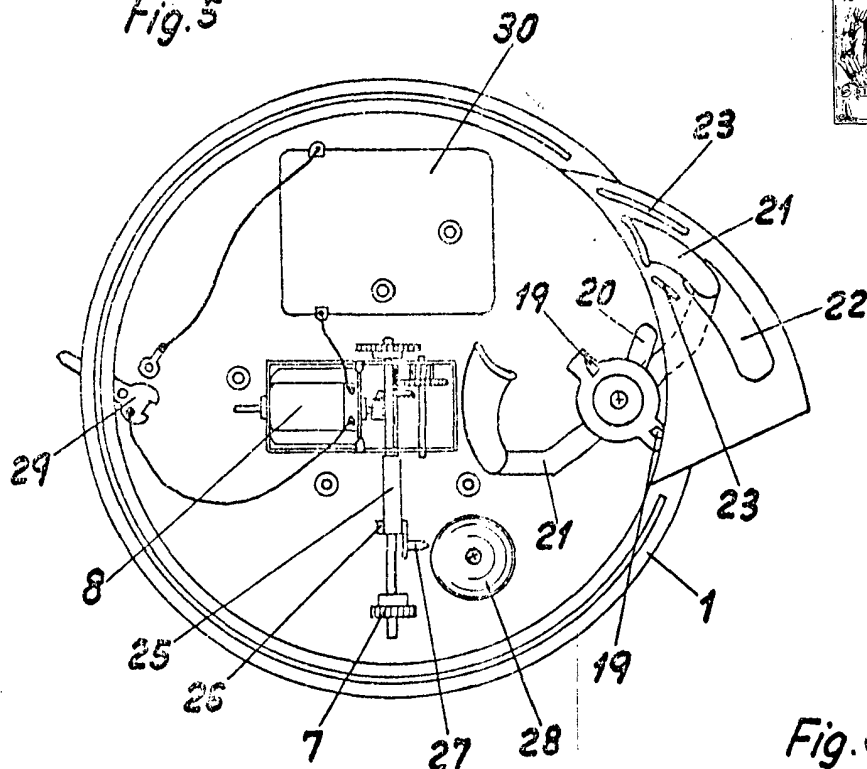


Fig. 6

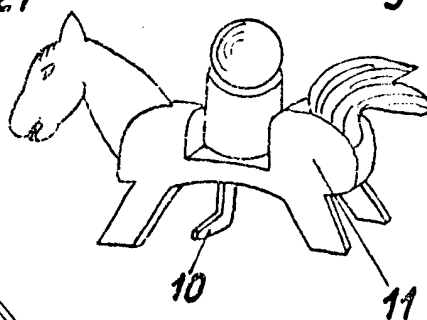
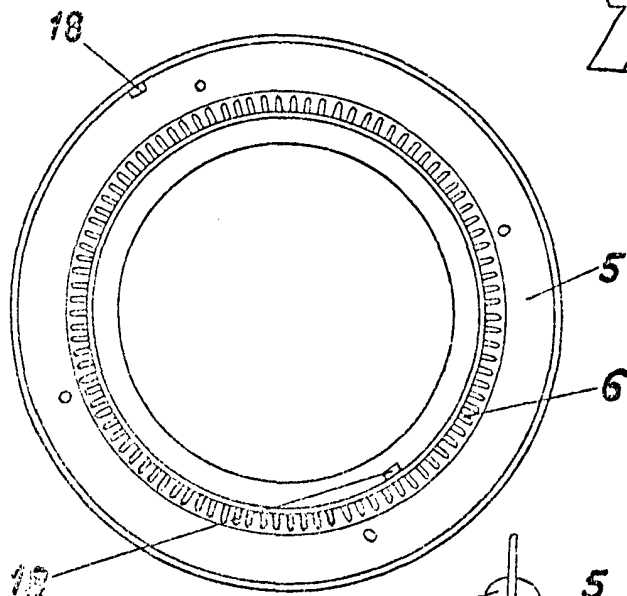
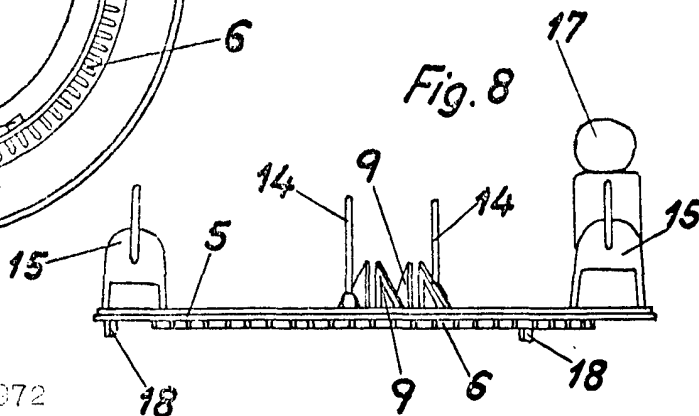


Fig. 7



JOSE LOPEZ CORTES

Fig. 8



*Escala variable*

Patric 7 Dicro. 1972