

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Solicitante
ERIKA NICOLE SATTER BOGOTA

ASUNTO	Radicación	10 060 885
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	6

110043

Patente de Invención

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Via Nacional

☒

Via PCT (Fase Nacional)

☐

Capitulo I

7

Capítulo II

☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 5 a 6	21/Mayo/2010
Reivindicaciones:	Folios: 7 a 8	21/Mayo/2010
Dibujos:	Folios 10 a 12	21/Mayo/2010

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Juguete recreativo giratorio"

El problema planteado en la presente solicitud se relaciona con la fabricación por moldeo de un trompo, donde se ofrezca como novedad su diseño, forma, peso, cabeza de arrollamiento y herrón de giro.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un trompo macizo, conformado por dos secciones integradas, y sobre su eje de rotación posee un herrón de apoyo al piso, así como una cabeza de sujeción, ambos metálicos.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 63 H 1/00.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Se sugiere presentar las reivindicaciones compuestas por un preámbulo y por un parte característica.

El encabezado de la reivindicación corresponde al preámbulo, el cual indicará primero cuál es la materia de la invención (aparato, mecanismo, proceso, etc.), seguido de características técnicas necesarias para definir en forma general la invención, comúnmente el preámbulo corresponde al título de la solicitud.

La parte característica es la parte de la reivindicación que define las características que se desean proteger, es decir, las características que la invención añade al estado de la técnica.

El preámbulo y la parte característica de la reivindicación deben estar separadas en forma clara, lo cual se hace utilizando la expresión: "*caracterizado por:*"

Por otra parte, se observa que en la reivindicación 1, se reclama como característica de la invención: "(...) (...) *fabricado mediante moldeo por inyección de plásticos*, (...) (...) ", lo cual es una característica que se relaciona con el método de fabricación de la invención. Debido a que la reivindicación 1 es de la categoría de producto, pues se está reclamando un *juguete recreativo giratorio*, no se puede reclamar en esta misma reivindicación características que se refieran al método de fabricación de la invención. Recordemos que las reivindicaciones se dividen en dos categorías: las de producto y las de método. Por lo tanto, no se puede reclamar una característica de método en una reivindicación de la categoría de producto.

Se sugiere presentar de nuevo el capítulo reivindicatorio, teniendo en cuenta las observaciones anteriores y omitiendo las características que se refieran al método de fabricación de la invención en la reivindicación 1.

Cave anotar, que el solicitante sí puede reclamar en otra reivindicación independiente, diferente de la reivindicación 1, todas las características que considere novedosas referidas al método de fabricación de la invención y que hayan sido inicialmente reveladas en la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en Fecha de Presentación de la Solicitud de Patente Nacional: 21 de mayo de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 3330067	Magnetically suspended toy top	11/julio/1967

D1 divulga (columna 2, líneas 4 a 50, figuras 1 y 2, en folios 19 y 20) un trompo que comprende un cuerpo de revolución (11) simétrico con dos secciones integradas, una semiesférica y una cónica, que sobre el eje de rotación y en sus extremos emerge una cabeza (13) y un herrón (12).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 enseña: “Juguete recreativo giratorio, concretamente un trompo, fabricado mediante moldeo por inyección de plásticos, el cual comprende un cuerpo de revolución simétrico con dos secciones integradas, una semiesférica (11) y una cónica (12), que sobre el eje de rotación y en sus extremos emerge una cabeza metálica (13) y un herrón metálico (14).”

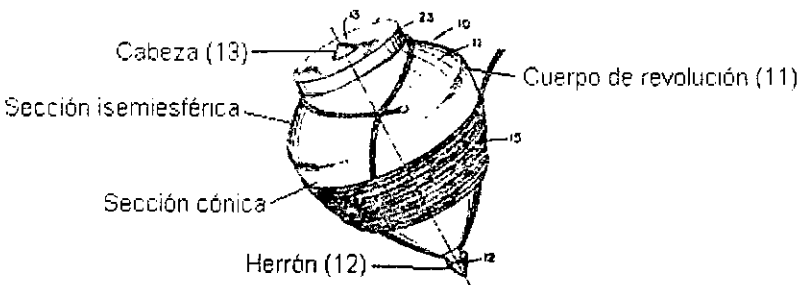
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un trompo.	Un trompo.
Un cuerpo de revolución simétrico con dos secciones integradas.	Un cuerpo (11) de revolución simétrico con dos secciones integradas.
Una sección semiesférica (11) y una cónica (12).	Una sección semiesférica y una cónica.
Sobre el eje de rotación y en sus extremos emerge una cabeza metálica (13) y un herrón metálico (14).	Sobre el eje de rotación y en sus extremos emerge una cabeza metálica (13) y un herrón metálico (12).

Las características **esenciales** del trompo reclamado en la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un trompo que comprende un cuerpo de revolución (11) simétrico, que tiene dos secciones integradas, una semiesférica y una cónica, y sobre su eje de rotación y en sus extremos emerge una cabeza (13) y un herrón (12).
(Columna 2, líneas 4 a 50, figuras 1 y 2, en folios 19 y 20).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Figura 1 del documento D1- US 3330067



Se sugiere presentar un nuevo capítulo reivindicatorio definiendo una nueva reivindicación 1, donde el preámbulo de la reivindicación 1 sea la actual reivindicación 1, y su parte característica defina el trompo reclamado por las estrías y hendiduras paralelas (15) de la cabeza (13), así como por las estrías y hendiduras paralelas (16) del herrón (14), características técnicas que se reclaman en las reivindicaciones dependientes 4 y 5 del actual capítulo reivindicatorio (folio 7).

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 3330067	1	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.

08 JUN. 2012

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

Realizado por: Jesús Alejandro Velásquez Salgado *JS*
Revisado por: Rosa Patricia Tellez Chavarro *RP*

United States Patent Office

3,330,067

Patented July 11, 1967

1

3,330,067

MAGNETICALLY SUSPENDED TOY TOP

Arnold Starkenberg, Rockaway, N.Y., assignor to American Magnetop Corporation, Brooklyn, N.Y., a corporation of New York

Continuation of application Ser. No. 332,550, Dec. 23, 1963. This application Feb. 18, 1966, Ser. No. 541,869 5 Claims. (Cl. 46-242)

This is a continuation of application 332,550, filed Dec. 23, 1963, now abandoned.

My invention relates to a toy, and more particularly to a top having a magnetic spindle combined with a magnetic pick-up attached to the end of a line that permits the user to pick-up, manipulate and transfer the top to other surfaces, lines and edges while it is spinning without appreciably decreasing the rotational momentum of the top.

Hand tops are of course very old in the art. Usually a string is spirally wound about the body of the top and the top is then released with a quick pull of the hand to spin the top about a spindle at the bottom of the top. To a top of this conventional type I have added an upper spindle which is permanently magnetized. This magnetized upper spindle adds another dimension to the enjoyment of a top because it permits the person playing with it to pick it up at this spindle with a magnetic pick-up means which may conveniently (but need not necessarily) be attached to the string used to wind the top. The pick-up means is preferably freely rotatable to allow the top to spin freely on its axis of rotation with no appreciable loss of rotational momentum. The top can be easily transferred to other magnetic surfaces, edges or magnetic wires (such as an ordinary coat hanger) by manipulating this pick-up means properly to suspend it while it spins.

It will be appreciated that either the pick-up means or the spindle means may be the permanently magnetized member, so long as the other device is of magnetic material. Furthermore I have found that certain configurations of the pick-up means and upper spindle are advantageous as will be described later.

The principal object of my invention therefore is to provide an interesting, amusing and educational toy which combines a new and unique magnetic pick-up feature to a spinning top.

A more specific object of my invention is to provide a means for easily picking up a spinning top and transferring it so as to suspend it from various types of magnetic spinning surfaces, lines and edges without lessening its rotational momentum for the added fascination of the person playing with it.

A further object of my invention is to provide a means for fixing the magnetic suspending means to a top and to provide a magnetic pick-up which is freely rotatable and therefore does not appreciably lower the rotational momentum of the spinning top.

These objects and other objects of my invention not at this time more particularly enumerated will be apparent from the accompanying description and drawings wherein:

FIGURE 1 is a perspective view of one form of my complete toy;

FIGURE 2 is a cross-sectional view through the central axis of the toy shown in FIG. 1, the toy being shown with the pick-up means in engagement with the top;

FIGURE 3 is a cross-sectional view through the central axis of an alternative form of the magnetic pick-up means which may be employed in my invention;

FIGURES 4a, b are cross-sectional views through the central axis of another alternative form of the magnetic pick-up means employed in my invention; and

2

FIGURE 5 is a cross-sectional view through the central axis of an alternative form of an upper magnetic spindle which may be employed in my invention.

Referring to FIGURE 1 my toy may comprise a conventional top generally designated 10 having a central body 11, and a lower spindle 12. It is provided with an upper spindle 13 on the axis of rotation generally designated 14. String 15 is spirally wound about body 11 in the manner well known in the art and rapidly unwound by a sharp pull of the hand to spin top 10 on spindle 12 about axis 14.

Top body 11 and lower spindle 12 may be fabricated of any suitable non-magnetic material such as plastic, wood or aluminum. Body 11 is preferably shaped to be convenient for winding and unwinding of string 15 and to have a high moment of inertia about axis of rotation 14. Upper spindle 13 is made of a permanently magnetized material shaped in a configuration to be described below in detail.

These parts may be fabricated and assembled in many different ways, but I have found particularly advantageous an assembly wherein top body 11 is formed of a styrene-type plastic in the hollow pointed generally ellipsoidal shape shown in FIGURE 1. The bottom of body 11 is provided with flat surface 16. Extending inwardly from flat 16 is tube 17 which is coaxial with axis 14 and may be molded integrally with body 11. snugly fitting into tube 17 is the upper end of lower spindle 12 which seats into body 11 by butting shoulder 18 against flat 16. Lower spindle 12 and tube 17 may also be made of a styrene-type plastic; spindle 12 is preferably solid to improve its strength and wear characteristics. Spindle 12 may be glued into position in body 11 by any suitable plastic solvent cement, or may be a press fit for use of alternate spindles.

Top body 11 is provided with circumferential ridge 23 extending outwardly from flat 22 which serves as a positioner for the first few turns of string 15 about body 11 in the above described manner. At the upper end of body 11 is a raised flat surface generally designated 22 which forms a cylindrical surface designated 23 which may be used as a convenient surface against which an end loop of string 15 may be held when starting winding string 15 about the body 11.

Flat 22 is provided with an axially located pocket 24. snugly fitting into pocket 24 is the central portion of spindle 13. Spindle 13 may be glued to body 11 in this position by any suitable plastic solvent cement in a manner similar to that employed with lower spindle 12.

Upper spindle 13 may be made of any suitable magnetized material. I have found especially satisfactory an Alnico bar magnet sized to fit tightly in pocket 24 with the exposed end shaped like a cone. I have found that it is better to shape the exposed end in the form of a cone with an enclosed angle varying from 45° to 60°. Angles substantially greater or smaller than this produce significantly poorer results as will be explained below.

Equally important to my invention is the magnetic pick-up generally designated 31 which is preferably attached to one end of string 15 as shown in FIGURES 1 and 2, although it may be held separately on a rod or flat surface or elsewhere, as desired. Pick-up 31 is shown in alternative forms in FIGURES 3, 4 and 5.

Referring to FIGURE 2, pick-up 31 has as its central element a magnetic ball 32 which is partially enclosed by and free to rotate in non-magnetic socket 33. Attached to the top of socket 33 is a freely rotatable connecting line 34 that connects pick-up 31 to string 15.

As above indicated pick-up 31 may take many forms. I have found especially advantageous the form shown in FIGURE 2 wherein ball 32 is made of a magnetic Permalloy type of stainless steel. Socket 33 comprises loose-

July 11, 1967

A. STARKENBERG

3,330,067

MAGNETICALLY SUSPENDED TOY TOP

Original Filed Dec. 23, 1963

FIG. 1

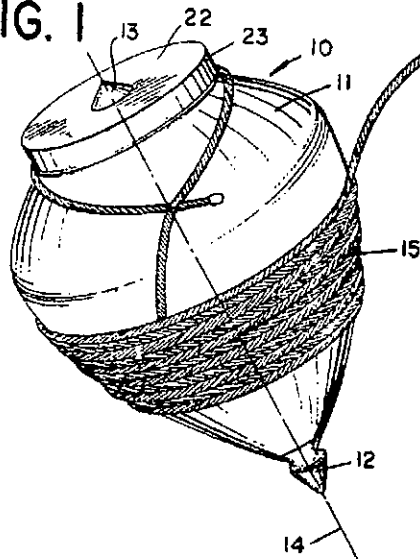


FIG. 2

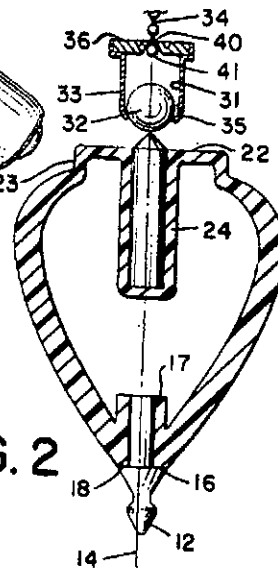


FIG. 3

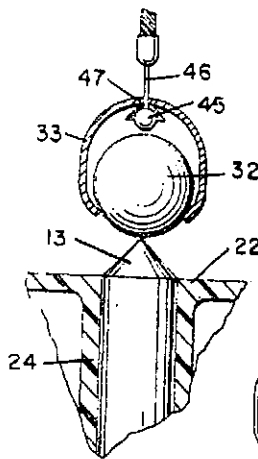


FIG. 4a

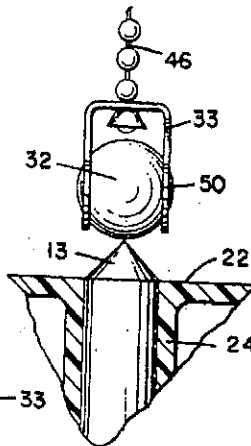


FIG. 4b

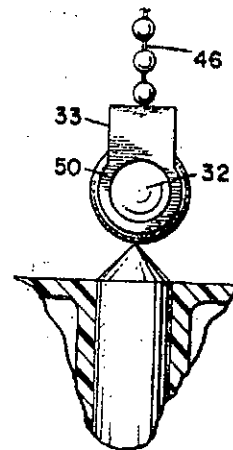
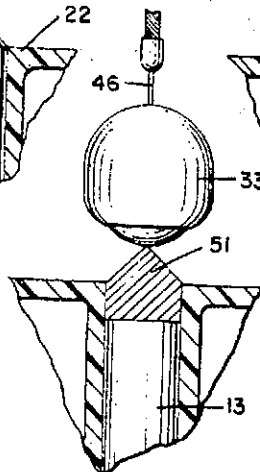


FIG. 5



INVENTOR
ARNOLD STARKENBERG
BY *Barby & Barby*
ATTORNEYS