

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 069 477**

21 Número de solicitud: U 200802596

51 Int. Cl.:
A63H 1/32 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **19.12.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2009**

71 Solicitante/s: **Juan Bartoli Marigo**
Casa Nova, s/n
08430 La Roca del Vallès, Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Bartoli Marigo, Juan**

74 Agente: **Ungria López, Javier**

54 Título: **Yo-yo desmontable.**

ES 1 069 477 U

DESCRIPCIÓN

Yo-yo desmontable.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un yo-yo desmontable, el cual presenta la particularidad de que sus componentes son elementos independientes y facultados de acoplarse entre sí y desacoplarse para posibilitar el desmontaje del propio yo-yo.

El objeto de la invención es permitir la intercambiabilidad de las semicarcasas constitutivas del yo-yo, de manera que mediante un único núcleo-eje poder materializar el yo-yo con mayor o menor tamaño, con un diseño u otro, etc., sin más que montar uno u otro tipo de semicarcasas.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, los yoyos son juguetes de habilidad y entretenimiento constituidos por un cuerpo monopieza determinado por dos semicarcasas o tapas enfrentadas entre sí, entre las que se forma una canal de posicionado para una rueda mediante la que se efectúan diversas acciones sobre el propio yo-yo, produciendo la rotación de éste en un sentido u otro, en sentido de despliegue y/o recogida, de acuerdo con las habilidades del usuario, ya que la cuerda se toma por sus extremos, uno en cada mano, para que en el valle determinado por la cuerda así cogida se disponga el yo-yo y se inicien los movimientos pertinentes mediante la subida, bajada y variación de posición de las manos.

Como se decía, el yo-yo es un cuerpo monopieza en el que las dos semicarcasas van montadas giratoriamente sobre un eje común a las mismas, de manera que tanto dichas semicarcasas como los ejes son muy variables, tanto en forma como en materiales.

Evidentemente, la adquisición de un yo-yo, al ser un cuerpo monopieza, no posibilita el poderlo desmontar y/o montar a conveniencia o deseo del usuario, impidiendo con ello una posible intercambiabilidad de los componente, y por lo tanto sin posibilidad de variar el diseño del yo-yo.

Descripción de la invención

La invención se refiere a un yo-yo que permite solventar los problemas referidos con anterioridad, basándose en la posibilidad de montar/desmontar el mismo y por lo tanto intercambiar las semicarcasas por otras diferentes, manteniendo el mismo mecanismo o núcleo-eje de giro sobre el que van montadas dichas semicarcasas del yo-yo.

En tal sentido, el yo-yo propiamente dicho presenta la particularidad de que su núcleo-eje está formado mediante un rodamiento por el que es pasante axialmente un vástago, rodamiento que queda por sus extremos ubicado a presión en sendos cuellos pertenecientes a respectivas piezas discoidales que se acoplan por la cara exterior de las semicarcasas, concretamente en una cavidad concéntrica establecida en cada una de éstas, mientras que los cuellos referidos son pasantes por un orificio central previsto al efecto en las semicarcasas, quedando así el núcleo-eje montado entre ambas semicarcasas y éstas retenidas entre sí mediante el vástago referido, el cual se remata por un extremo en una cabeza poligonal ubicable en un hueco complementario previsto en una de las piezas discoidales, mientras que el otro extremo del vástago, pasante por el rodamiento, por los cuellos y por la otra semicarcasa, recibe el roscado de una tuerca de

apriete mediante la que se realiza la fijación entre sí de todos los componentes.

Asimismo, se ha previsto que en correspondientes canales anulares previstos en los extremos de enfrentamiento de los cuellos entre los que va situado el rodamiento, vayan montadas sendas juntas de estanqueidad.

De esta manera se obtiene un yo-yo montable/desmontable que permitirá al usuario intercambiar las semicarcasas, pudiendo éstas tener unas u otras formas, unos u otros tamaños, unos u otros diseños, permitiendo incluso ser tuneados y/o personalizados por el propio usuario.

En definitiva, se trata de un yo-yo que se comercializará desmontado, para que sea el usuario el que efectúe el montaje, permitiendo con ello que los niños participen en el montaje del yo-yo y éste no sea visto como un simple juguete, sino como un elemento que ellos mismos podrán variar en su diseño, tamaño, etc., sin más que intercambiar las semicarcasas.

El rodamiento y vástago constitutivos del núcleo-eje, serán preferentemente de acero inoxidable, aunque pueden ser de plástico u otro material apropiado, siempre que sea de calidad ya que será un componente que no se intercambiará, mientras que la semicarcasa y las propias piezas discoidales montadas en ellas, podrán ser de material de mayor o menor calidad puesto que son los componentes intercambiables.

Además de las ventajas referidas, se pueden citar otras tales como:

1.- Al consumidor: porque puede cambiar de yo-yo tan solo cambiando las semicarcasas, sin necesidad de comprar una unidad completa, en función de las diferentes modas, tendencias o temáticas.

2.- Al fabricante: porque el buen funcionamiento de un yo-yo depende de un buen equilibrio del conjunto y un sistema que permita girar sobre un eje de manera equilibrada, de manera que con el núcleo-eje formado por el rodamiento y del material en que está constituido, se garantiza un funcionamiento perfecto, por lo que fabricar carcassas diferentes para cambiar modelos es relativamente económico.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en base a los cuales se comprenderá más fácilmente las innovaciones y ventajas del yo-yo objeto de la invención.

Figura 1.- Muestra una perspectiva en explosión de los elementos que intervienen en la constitución del yo-yo.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva general del yo-yo completamente montado.

Figura 3.- Muestra una vista en sección del mismo yo-yo representado en la figura anterior, correspondiendo esa sección a un plano de corte diametral y longitudinal al núcleo-eje del yo-yo.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el yo-yo de la invención comprende dos semicarcasas iguales (1) montadas de forma enfrentada por sus bases, estableciendo en el frente de cada semicarcasa (1) una cavidad (2).

Además, el yo-yo comprende un núcleo-eje formado por un rodamiento (3) por el que es pasante

axialmente un vástago (4) que actúa como elemento de fijación de todos los componentes.

Las semicarcasas (1) están afectadas de un orificio central (5) en el que queda alojado a presión un cuello (6) perteneciente a una pieza discoidal (7) ubicada en el fondo de la cavidad (2) de cada semicarcasa (1), quedando los cuellos (6) de ambas carcasas (1) enfrentados y dotados de un rebaje concéntrico en el que se posiciona ajustadamente el rodamiento (3); es decir, que los extremos de éste se posicionan en los rebajes enfrentados de los cuellos (6), estando éstos y las propias piezas discoidales (7) a las que pertenecen afectados de un orificio central y axial (8) para paso del vástago (4) de fijación.

En el extremo externo del orificio (8) correspondiente a una de las piezas discoidales (7) se ha previsto un hueco poligonal (9) en el que se ubica la cabeza poligonal (10) correspondiente a uno de los extremos del vástago (4), impidiendo con ello el giro de éste, todo ello de manera tal que una vez debidamente mon-

tados los componentes del yo-yo y haciéndose pasar el vástago (4) por las piezas discoidales (7), por sus cuellos (6) y por el rodamiento (3), se efectúa la fijación definitiva mediante una tuerca (11) roscada sobre el extremo libre del vástago (4), es decir, el extremo opuesto al de la cabeza poligonal (10), como se deja ver claramente en la figura 3. Además, en esta figura se deja ver igualmente cómo en el enfrentamiento de los cuellos (6) de las piezas discoidales (7), se han previsto respectivas juntas tóricas de estanqueidad (12) situadas en canales anulares establecidos al efecto en dichos extremos enfrentados de los cuellos (6).

Como se habrá podido comprobar, el yo-yo puede desmontarse y montarse fácilmente y con ello intercambiar cuando se desee las semicarcasas (1), pudiendo poner unas de mayor o menor tamaño, con una u otra configuración, con unos u otros motivos, etc., pudiendo con ello el usuario personalizar el yo-yo de acuerdo con sus deseos, preferencias y/o gustos.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Yo-yo desmontable, **caracterizado** porque se constituye a partir de dos semicarcasas independientes (1), acoplables a un núcleo-eje común determinado por un rodamiento (3) y un vástago (4) pasando axialmente por dicho rodamiento (3) y por sendas piezas discoidales (7) acoplables adaptadamente sobre las semicarcasas (1), permitiendo el montaje/desmontaje de todos los componentes y con ello la intercambiabilidad de las semicarcasas (1).

2. Yo-yo desmontable, según reivindicación 1, **caracterizado** porque las piezas discoidales (7) van dispuestas en el fondo de una cavidad (2) prevista en el frente de cada semicarcasa (1), presentando dichas piezas discoidales (7) un cuello (6) pasante a través de un orificio (5) previsto centralmente en el fondo de cada semicarcasa (1), estando tales cuellos (6) do-

tados en su extremo de enfrentamiento de un rebaje para posicionado de cada extremo del rodamiento (3).

3. Yo-yo desmontable, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el vástago (4), pasante a través de las piezas discoidales (7), de los cuellos (6) de éstas y del rodamiento (3), presenta en uno de sus extremos una cabeza poligonal (10) que se posiciona en un hueco complementario (9) previsto en el extremo del orificio (8) de una de las piezas discoidales (7), efectuándose la fijación de todos los elementos mediante el roscado de una tuerca (11) sobre el extremo opuesto y libre de dicho vástago (4).

4. Yo-yo desmontable, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los cuellos (6) de las piezas discoidales (7) presentan en sus extremos de enfrentamiento un canal anular y concéntrico de ubicación para respectivas juntas de estanqueidad (12).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

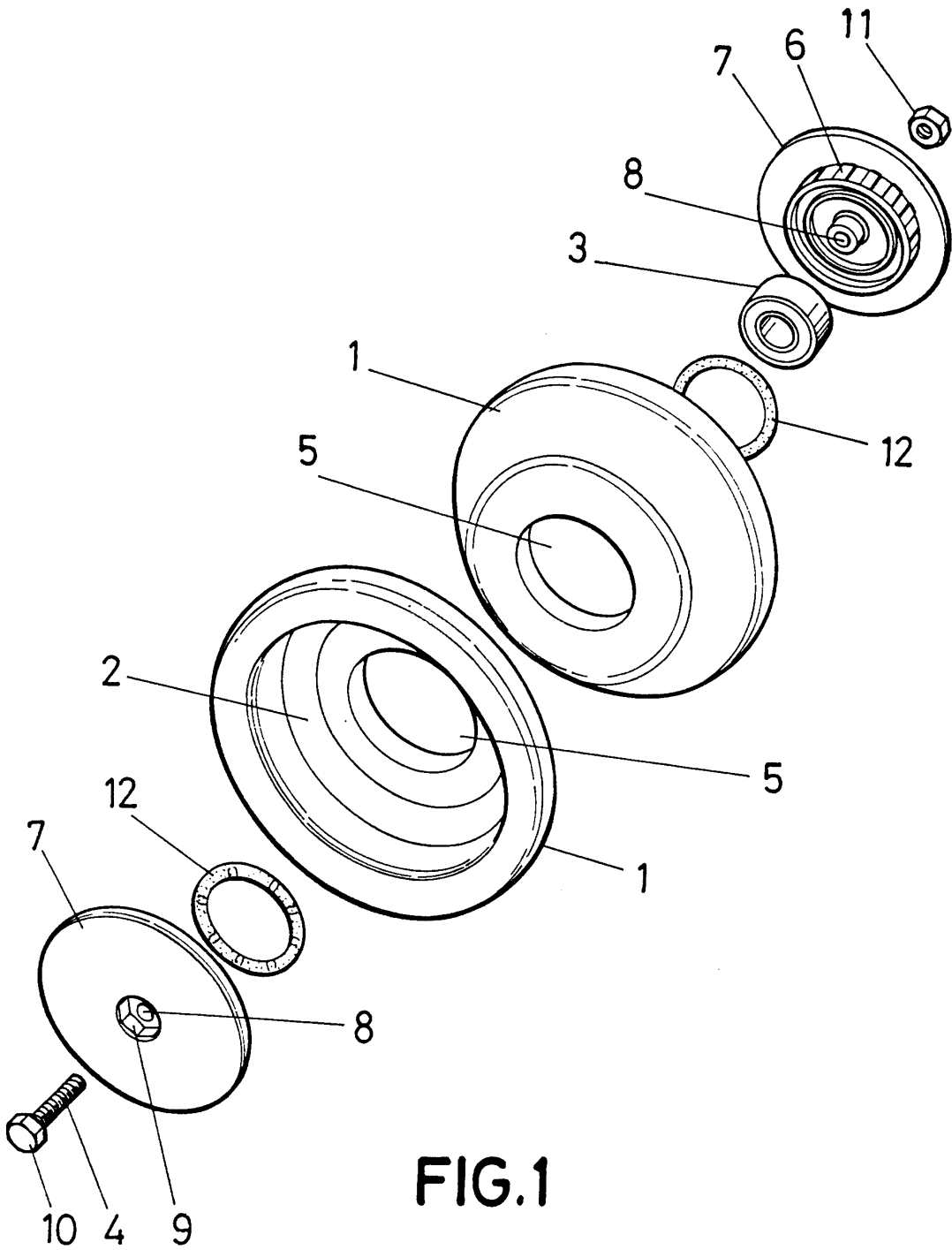


FIG.1

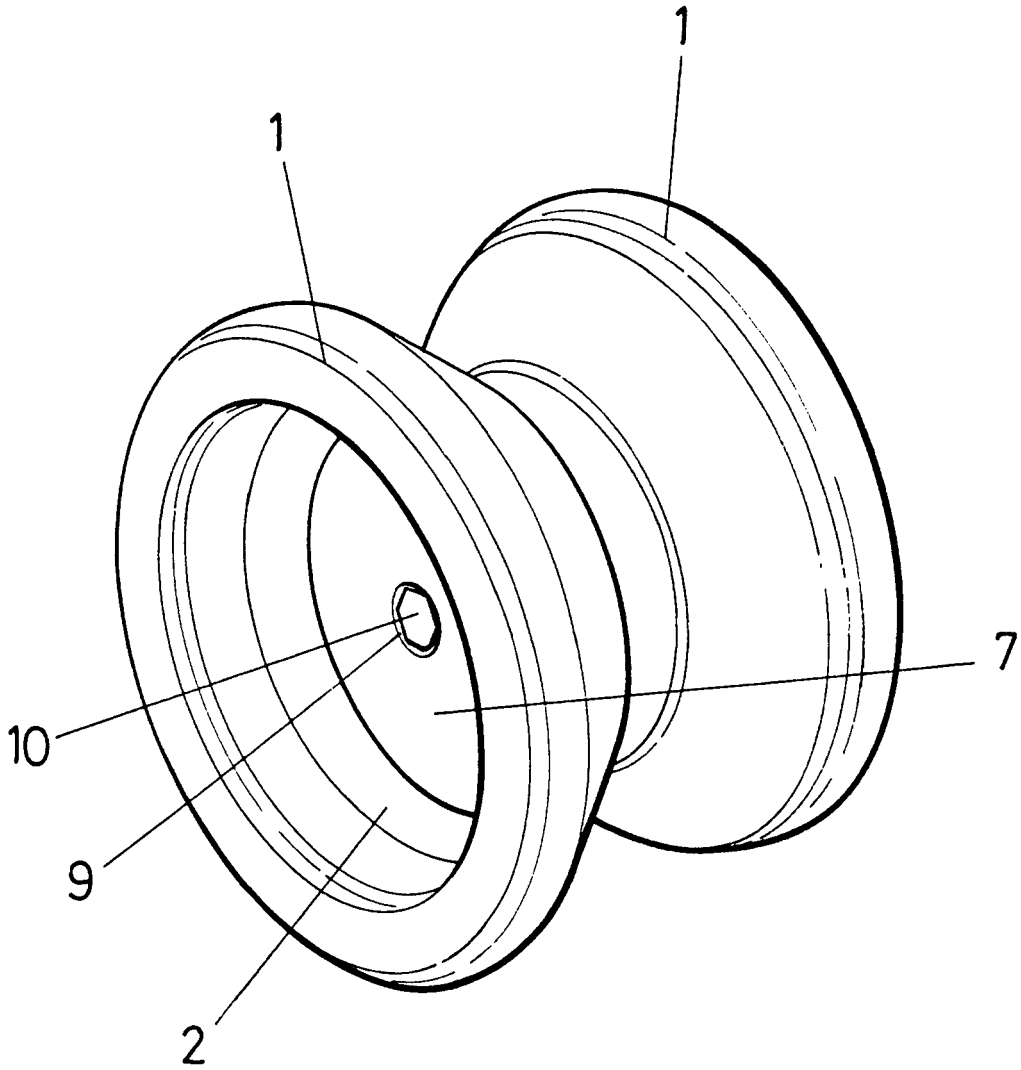


FIG.2

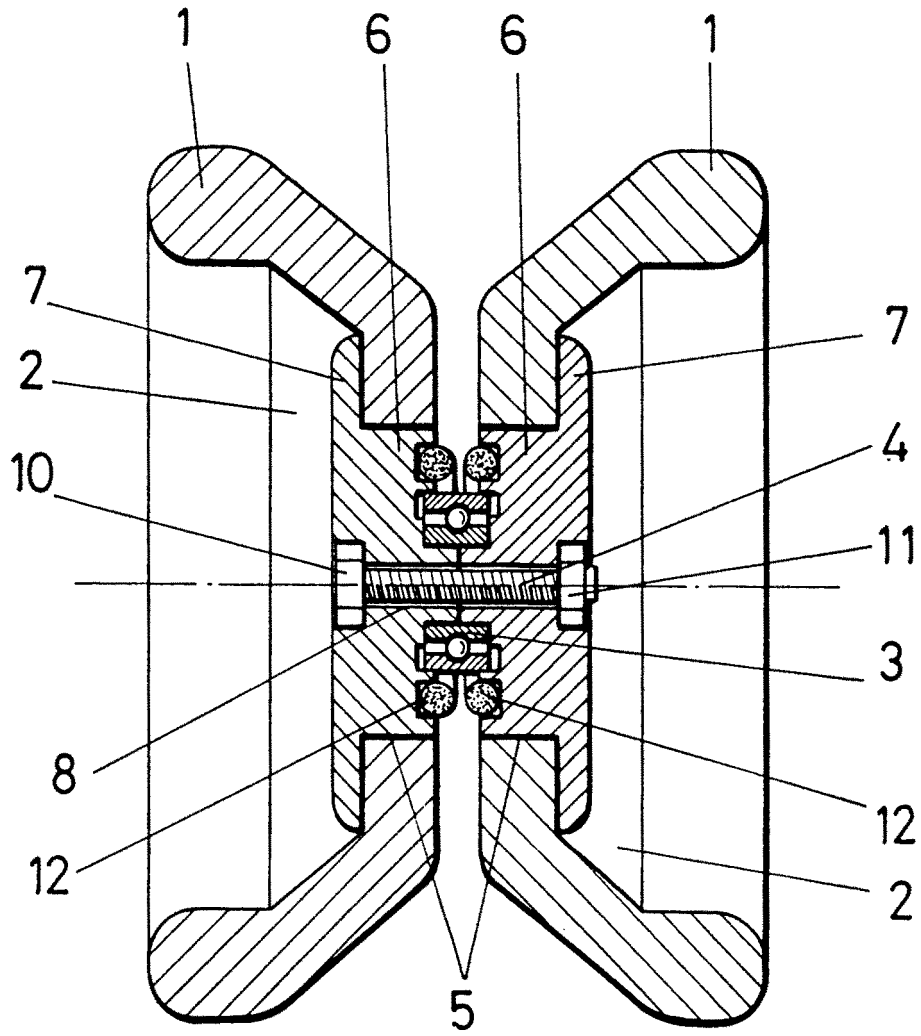


FIG.3