

ES ~~279728~~ AI

FECHA DE PRESENTACION
11 ENE. 1983



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

6 DIC. 1984

50 PRIORIDADES:
51 NUMERO
52 FECHA
53 PAIS

54 FECHA DE PUBLICIDAD
55 CLASIFICACION INTERNACIONAL
56 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA

A 63 H 1 / 3 0

57 TITULO DE LA INVENCION

"YOYO PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)

DON ANTONIO FONTANILEA CHUA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

2 Malugay Street, Makati, Metro Manila, Filipinas.

72 INVENTOR (ES)

DON ANTONIO FONTANILLA CHUA

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON JOSE LOPEZ CORTES.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Esta invención hace referencia a yoyós en general, y más particularmente se refiere a un yoyó de cuerda floja, con una rotación característica, que permite al yoyó girar por un periodo de tiempo prolongado.

5 Más específicamente, esta invención es un perfeccionamiento adicional de la Patente Filipina nº 10454, expedida en 5 de Abril de 1977.

10 En el pasado se ha determinado que un yoyó debería pesar aproximadamente entre 55 y 56 gramos, con el fin de que tenga un peso óptimo para la manipulación por una cuerda. Sin embargo, no ha sido prestada en general una atención apreciable a la distribución del peso del yoyó, para prolongar así el giro del mismo y mediante ello permitir al jugador desarrollar numerosas jugadas que, de otra forma, no tendrían éxito a causa del limitado tiempo de giro. La presente invención, mediante la distribución de una parte sustancial del peso hacia la periferia y pestañas de las partes del cuerpo, hace posible que el jugador imparta una mayor energía a los cuerpos de rotación y que se almacene esta energía para la subsecuente consumo cuando el yoyó gira en el extremo de la cuerda.

20 El yoyó convencional ha sido hecho de dos cuerpos

unidos por un eje, incluyendo cada uno de los cuerpos un par de cajas que estan unidas juntas para definir un hueco interior. La caja exterior o disco, de cada uno de los cuerpos, contiene usualmente, adyacente a su periferia, una parte más gruesa que procurará producir un efecto de inercia.

Puesto que la parte gruesa de una caja de plástico o disco determina el tiempo de enfriamiento para el plástico, despues de la inyección, y este se halla directamente relacionado con la escala de producción, la cantidad de peso situado en la periferia ha sido limitada. La presente invención por medio de la provisión de una pestaña exterior y de una pestaña intermedia, en el disco circular y por el canal formado entre estas dos pestañas, adaptadas para recibir la pestaña de la tapa exterior, para formar al cuerpo hueco circular, ha eliminado la necesidad de incrementar el espesor de cualquier parte del yoyó para producir este efecto de inercia, y ha reducido el tiempo de enfriamiento mediante piezas que tienen segmentado el cuerpo hueco circular, teniendo una sección transversal aproximadamente uniforme.

Anteriormente se creia, generalmente, que el eje de los yoyós requería un diametro relativamente grande, de forma que el eje pudiera ser recibido en las partes de plástico y sostenido en su posición mediante fricción. Si el

diametro del eje se redujera apreciablemente, esto mejoraria el tiempo de rotación, por reducción de la fricción; sin embargo, para la retención del eje en el cuerpo de plástico no fue aprovechable ninguna forma. La presente invención soslaya este problema mediante la provisión de un cubo integral, provisto de un orificio ciego en el disco circular, estando adaptado dicho orificio para recibir el eje del yoyó. Y el eje utilizado está hecho de metal, preferiblemente aluminio, con un diametro reducido en su parte central.

Los yoyós de la técnica anterior, generalmente hablando, han incluido superficies contiguas, planas, frías interiormente y paralelas, para las dos partes opuestas del cuerpo. El eje ha espaciado estas superficies internas, separadas suficientemente, para permitir que la cuerda pase entre ellas y alrededor del eje en la forma usual. Con esta estrecha garganta, cualquier fijación de la cuerda, contra un lado u otro, ha causado el proceso del yoyó y el movimiento en un giro plano, arruinando de tal modo la jugada que se pensaba desarrollar.

Los yoyós de la técnica anterior, están provistos de resaltes que se extienden radialmente y de canales en la superficie interna adyacentes al eje, que tienen por finalidad el enganche de cualquier cuerda floja, de forma

que la cuerda será entonces recogida sobre el eje, a medida que el yoyo se enrolla. La presente invención, en lugar de estos resaltes y canales, suministra una arandela de caucho adyacente al eje, pero ligeramente separada mediante una pequeña pestaña en la cara interna de cada uno de los discos circulares. La arandela de caucho está adaptada para trabar el filamento de la cuerda del yoyó, para enlazar la cuerda a fin de dar lugar a que la cuerda se envuelva alrededor del eje y cause una vuelta del yoyó hacia el jugador.

Es por tanto, objeto de esta invención el suministrar un yoyó que es barato de fabricar, duradero en su estructura y eficiente en su funcionamiento.

Otro objeto de esta invención, es suministrar un yoyó que tiene unas características de giro mayores.

Otro objeto de esta invención, es el de suministrar un yoyó perfeccionado que es bonito, artístico y multi-coloreado.

Otro objeto de la presente invención, es suministrar un yoyó con partes que pueden ser moldeadas fácil y rápidamente por inyección y rápida y fácilmente montadas juntas.

Es también un objeto de esta invención, el suministrar

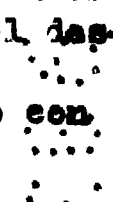
trar un yoyó que tenga solamente una parte de intermontaje.

Es todavía otro objeto de esta invención, el suministrar un yoyó con un cubo integral al disco circular.

5 Es también un objeto de esta invención el suministrar un yoyó perfeccionado que tiene un par de arandelas de caucho adaptadas para coger el filamento de la cuerda suelta.

10 Es otro objeto de esta invención, el suministrar un yoyó perfeccionado, el cual, cuando la cuerda está floja y el cuerpo del yoyó está girando, dará vueltas mucho más fácilmente y sin esfuerzo sobre la cuerda.

15 Otros objetos y ventajas de esta invención, se pondrán de manifiesto y la construcción de este yoyó será más claramente entendible con una lectura detallada de la descripción de la memoria, tomando la misma junto con los dibujos anexos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva del  pieza del yoyó perfeccionado, construido de acuerdo con la presente invención.

20 La figura 2 es una vista de una sección transversal, parcial del yoyó perfeccionado, mostrado en la figura 1.

Refiriendonos ahora a los dibujos se muestra en ellos el yoyó perfeccionado de la presente invención designándolo generalmente con el número -10-. El yoyó -10-, comprende un par de cuerpos huecos opuestos -11- seguenta-

25

dos circularmente, los cuales estan dispuestos central y simétricamente en ambos extremos de un eje -12-, el cual une al par de cuerpos -11-, juntos, en una relación espaciada separadamente.

5 Cada uno de los cuerpos huecos circulares -11-, consta de un disco circular -13- con una cara interna circular plana -14-, con un canto periférico redondeado -15- y una pestaña exterior, -16- que se extiende hacia afuera. La pared interior -17- de dicha pestaña exterior -16-, está inclinada, de forma que la abertura de los canales anulares -18-, sea mas estrecha en la parte exterior -18'- que en la parte interior -18"-.

10 La segunda pestaña -19- es adyacente a la ranura -18- y está dispuesta normalmente en la cara -14- del disco -13-, siendo su peso sustancialmente el mismo, y dispuesta concéntrica con la pestaña exterior -16-. En el centro del disco circular -13-, está el cubo cilíndrico -20-, extendiéndose hacia afuera, con un orificio ciego -21- en su centro, que es más largo o mas alto que las pestañas -16- y -19-.

15 Adyacente y concéntrico con el orificio, hay un canal anular -22-, poco profundo, para la recepción de una arandela o junta de caucho -23-. Esta arandela -23- ayuda a la retención de la cuerda cuando está suelta, y los cuerpos del yoyó estan girando, con lo cual giraran más facil-

mente sobre la cuerda para desplazar hacia arriba al yoyó. Esta arandela -13- está dispuesta en una pequeña depresión de la cara interna del disco -13-.

5 Una pequeña arista anular concéntrica -23'-, en la cara interna -14-, del disco -13-, separa la arandela -23- del eje -12-.

10 El cuerpo segmentado circular hueco -11-, consta, además, de una tapa de cubrición exterior -24-, teniendo una cara exterior circular plana -25-, con una pestaña curvada -26-, con su pared periférica -27- extendiéndose paralela axialmente. Dicha tapa de cubrición -24-, está montada a la fuerza en el interior de la ranura -18-, del disco -13-, para formar un hueco interior, estando la tapa -24- imposibilitada de movimientos hacia el interior o de ser depresionada por la altura del cubo -20-. Cuando se desee, la tapa -24- podrá ser unida al disco mediante adhesivo, aun cuando esto no será necesario. El intermontaje de estas partes es únicamente el necesario, excepto, naturalmente, el montaje del eje en el interior del orificio.

20 El par de cuerpos huecos circulares -11- está espaciado separadamente, unidos juntos mediante un eje -12-, provisto con una porción central de diametro reduci-

do -28-, estando provisto el eje, en ambos lados de esta porción -28-, con ranuras dispuestas axialmente -29-, separadas espaciadas y circunferencialmente. Los extremos del eje estan redondeados para facilitar la inserción en el orificio del disco cuando se monta el yoyó.

5

El eje está hecho de metal, preferiblemente aluminio.

Para montar el yoyó, la tapa de cubrición -24- es primeramente fijada a la fuerza en el interior del canal anular -18- del disco -13-. Entonces, la arandela de caucho -23- es presionada facilmente al interior del canal poco profundo -22-, y los extremos del eje son insertados cada uno de ellos en el interior del orificio ciego -21-, para unir los cuerpos que han de formar el yoyó.

10

La longitud del orificio ciego y del eje, fija la distancia entre las caras internas -14- del yoyó.

15

Puede utilizarse un adhesivo para asegurar permanentemente la arandela -23- en el interior del canal poco profundo -22-.

20

Alrededor del eje, en su porción central de diametro reducido -28-, se situa una cuerda -30- en la forma convencional usual de jugar con el yoyó.

El par de cuerpos huecos segmentados circularmen-

te, del yoyó, están hechos de plástico moldeado. Y para hacer al yoyó perfeccionado más atractivo, la tapa de cobertura es de color diferente al del disco circular.



R E I V I N D I C A C I O N E S

= = = = =

1.- Yoyó perfeccionado, caracterizado por comprender un eje y un par de cuerpos opuestos huecos, segmentados circularmente, dispuestos centralmente y separados espaciadamente en dicho eje, constando cada uno de los

5 cuerpos de un disco circular el cual tiene una cara interior circular plana, con un canto periférico redondeado y una pestaña exterior extendiéndose hacia afuera, teniendo dicha

10 pestaña exterior su pared interior inclinada, de forma que la abertura exterior del canal anular, formado entre dicha pestaña exterior y la pestaña secundaria, es más estrecho

que en la abertura interior de dicho canal anular, comprendiendo también una pestaña secundaria dispuesta normal y concéntricamente a dicha pestaña exterior y adyacente a:

15 dicho canal anular, un cubo cilíndrico con un orificio ciego que se extiende hacia afuera desde dicha cara interna, estando dicho cubo dispuesto centralmente en dicha cara interna de dicho disco, teniendo: una ranura anular, poco profunda, en dicha cara interna, dispuesta concéntricamente,

20 pero separada de dicho orificio, para formar una arista anular adyacente a dicho orificio; una arandela de caucho asegurada en dicha ranura poco profunda, y una tapa de cobertura exterior de encaje a la fuerza, asegurada en el interior del canal anular de dicho disco circular.

2.- Yoyó perfeccionado, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el eje tiene un diametro reducido en su porción central, estando hecho dicho eje de aluminio.

5
3.- Yoyó perfeccionado, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los cuerpos segmentados estan hechos de plástico, estando provisto el disco circular con un cubo integral que tiene un orificio ciego.

10
4.- Yoyó perfeccionado, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la tapa de cubrición exterior está hecha de plástico coloreado, de diferente color que el del disco circular.

15
5.- Yoyó perfeccionado, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la pestaña exterior y la pestaña secundaria son de la misma altura, mientras que el cubo es de una altura mayor que dichas pestañas.

6.- "YOYO PERFECCIONADO".

20
De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

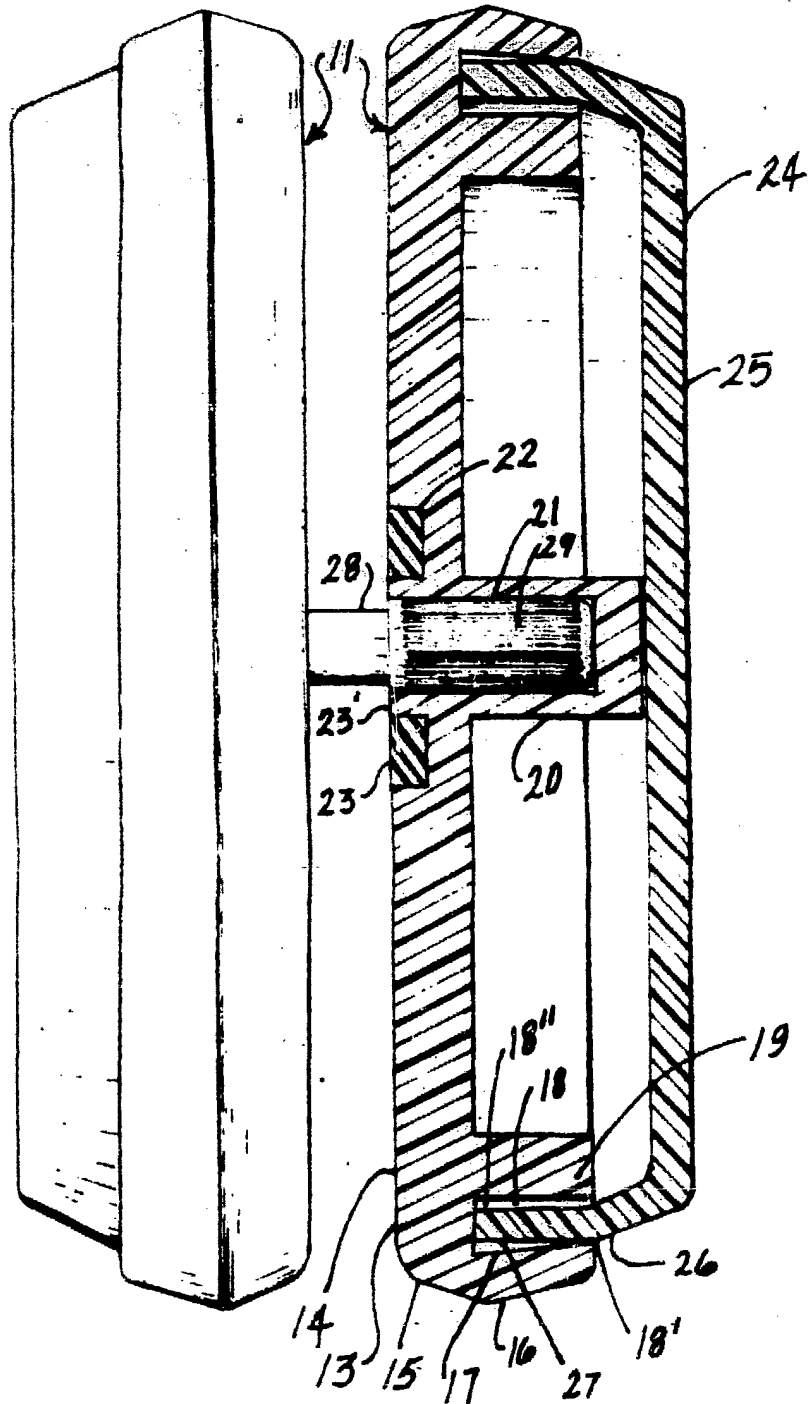
Esta memoria consta de DOCE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 11 ENE. 1983

Por autorización del interesado.-



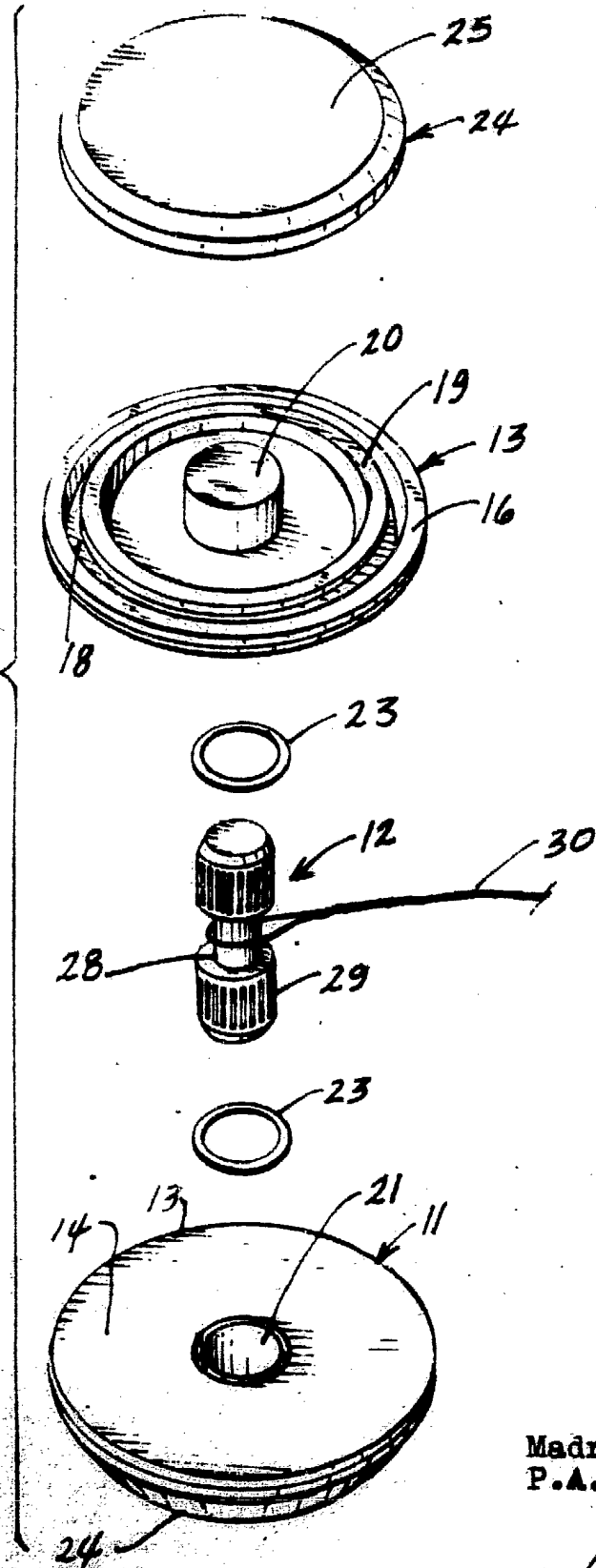
FIG. 2.



10 ↗

ESCALA VARIABLE
Madrid 11 Enero 1983
P.A.

FIG. 1



ESCALA VARIABLE
Madrid, Enero 1983
P.A.