



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	2888882		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			30-8-85		

**MODELO DE UTILIDAD**

16 ENE. 1986

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		Int. Cl.ª	AG3H 1/30

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"YOYO"

71	SOLICITANTE (S)
	GAMES UN.LIMITED INC.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	TEMPE-ARIZONA 85281 (USA).- 2107 EAST 5 TH. STREET.

72	INVENTOR (ES)
	EL MISMO SOLICITANTE.

73	TITULAR (ES)
	EL MISMO SOLICITANTE.

74	REPRESENTANTE
	DON JOSE PONS TORRES

El presente modelo de utilidad se refiere a un yoyo, del tipo que comprenden dos piezas discoidales, iguales, paralelas y próximas entre sí, que van unidas mediante un núcleo coaxial intermedio al que va relacionado el cordón de accionamiento.

5

En los juguetes del tipo indicado, el núcleo del yoyo está obtenido a partir del mismo material que las piezas discoidales. Cuando éstas son de naturaleza plástica, la mayoría de los casos, el núcleo suele unirse mediante un adhesivo o soldadura con las piezas discoidales. También son conocidos juguetes de este tipo en los cuales el núcleo es independiente de las piezas discoidales, las cuales presentan por sus caras adyacentes orificios centrales enfrentables para recibir a presión los extremos del núcleo.

10

15

En cualquiera de los casos indicados, por las constitución general y sistema de montaje de las piezas discoidales y núcleo, se produce la separación frecuente de tales piezas ó la ruptura del núcleo, de modo que el juguete debe ser en definitiva desechado.

20

El objeto de la presente invención es conseguir un yoyo del tipo antes indicado, constituido de modo que asegure un perfecto funcionamiento y una larga duración.

25

Otro objeto de la invención es conseguir un yoyo constituido de modo que pueda ser portador de elementos decorativos o publicitarios, con los que se aumente el atractivo del juguete.

30

De acuerdo con la presente invención, las dos piezas discoidales son huecas y van abiertas por su superficie externa, definiendo a través de dichas superficies una cavidad que se cierra mediante un disco transparente, entre el cual y el

fondo de la referida cavidad vá montado un disco intermedio que va impreso con motivos ornamentales o publicitarios.

Según otra característica de la invención, el núcleo del juguete está constituido por dos placas poligonales de pequeña dimensión, paralelas y próximas entre sí de naturaleza metálica, y por un eje tubular central pasante, también de naturaleza metálica que forma una sóla pieza con las placas poligonales definiendo en conjunto un carrete de reducida dimensión.

Las piezas discoidales disponen por sus caras enfrentadas de sendos cajeados de dimensiones iguales a las de las placas poligonales del núcleo, para recibir dichas placas. De este modo, los cajeados citados reciben a las placas poligonales y al presentar unos y otros el mismo contorno impiden el giro del carrete o eje tubular central.

Todo el conjunto formado por las dos piezas discoidales y el núcleo van atravesados por un remache que impide la separación de los distintos componentes.

Con la constitución descrita se consigue un juguete de gran solidez, debido a la naturaleza metálica del núcleo y al sistema de encaje del mismo con las piezas discoidales. Al mismo tiempo, el eje tubular del núcleo permite un perfecto accionamiento del juguete, al presentar una superficie externa pulida sobre la que se puede deslizar el cordón de accionamiento.

Seguidamente se describe con mayor detalle el yoyo de la invención, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra una posible muestra de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en planta del yoyo de la invención, con el disco transparente y opaco desmontados.

La figura 2 es un despiece seccionado según la línea II-II de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta del núcleo de unión de las piezas discoidales.

5 Tal y como puede verse en los dibujos, el yoyo está constituido por dos piezas discoidales, referenciadas con el número 1, las cuales son huecas y van abiertas a partir de la superficie externa, definiendo cada una un cajeadado 2 que desemboca al exterior. La pared de este cajeadado presenta interiormente, adyacente al borde libre, una garganta periférica 3 de sección angular. Entre esta garganta y el fondo del cajeadado discurre una serie de nervios axiales 4.

15 La garganta 3 está configurada para montar a presión un disco 5 de naturaleza transparente, entre el cual y el fondo del cajeadado 2 va montado un disco 6 opaco, en cuya superficie externa van impresos motivos ornamentales o publicitarios visibles a través del disco transparente 5.

20 Entre las piezas discoidales 1 va dispuesto un núcleo 7, el cual está formado por dos placas poligonales 8 paralelas y un eje tubular formado por dos placas poligonales 8 paralelas y un eje tubular intermedio 9. Tanto las placas poligonales 8 como el eje tubular 9 son de naturaleza metálica y forman una sola pieza. Tal y como puede apreciarse en la figura 3, las piezas 8 pueden ser de contorno hexagonal.

25 Las piezas discoidales 1 presentan por su superficie interna sendos cajeadados 10 de dimensiones iguales a las de las placas 8, de modo que las citadas placas quedan embutidas en los cajeadados 10 sin posibilidad de giro relativo entre el núcleo 7 y las piezas discoidales 1. Entre las placas 8 y el fondo de los cajeadados 10 puede disponerse un disco 11 de reducido

30

espesor, a base de material plástico.

El fondo de la cavidad 2 de las piezas discoidales 1 puede presentar un resalte central troncocónico 12, atravesado por un conducto coaxial trece.

5 Las placas discoidales 1 se adosan sobre el núcleo 7, con interposición de los discos 11, atravesando todo el conjunto mediante un remache 14, que impedirá la separación de los diferentes componentes.

10 Las piezas discoidales 1 pueden estar obtenidas de material plástico o de cualquier otro material.

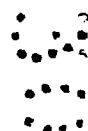
Los discos transparentes 5 pueden ser de material plástico y los discos opacos 6 de cartulina o similar. Estos discos apoyarán sobre el saliente central 13 de las cavidades 2.

15 Con la constitución descrita, las piezas discoidales 1 y el núcleo 7 quedan sólidamente unidos entre sí mediante el remache 14, que queda oculto por los discos 5 y 6. La zona central de estas piezas discoidales queda reforzada mediante los salientes 12. Por otro lado, el giro relativo entre las piezas discoidales 1 y el núcleo 7 queda impedido, debido a la forma poligonal de las placas 8 que forman dicho núcleo y de los cajeados 10 en los que se alojan tales placas.

20 La garganta periférica 3 de las cavidades 2 impide que el disco transparente 5 pueda soltarse accidentalmente, mientras que los nervios axiales 4 impiden el movimiento del disco opaco 6, portador de las impresiones ornamentales o publicitarias. El disco transparente 5 podría presentar superficies convexas para servir o actuar como lente.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse 30 constar que las disposiciones anteriormente indicadas son suscep

tibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1.- Yoyo, que comprende dos piezas discoidales iguales, paralelas y próximas entre sí, unidas mediante un núcleo coaxial intermedio, al que va realacionado el cordón de accionamiento caracterizado porque las citadas piezas son huecas y van abiertas por su superficie externa, definiendo cada una una cavidad abierta al exterior que se cierra mediante un disco transparente, entre el cual y el fondo de dicha cavidad va montado un disco intermedio impreso con motivos ornamentales o publicitarios; y porque el núcleo de unión está constituido por dos placas poligonales de pequeña dimensión, paralelas y próximas entre sí, y por un eje tubular central pasante, solidario a dichas placas, disponiendo las piezas discoidales por sus caras enfrentadas, de sendos cajeados de dimensiones iguales a las de las placas poligonales del núcleo, para recibir dichas placas, estando el conjunto que forman las dos piezas discoidales y el núcleo atravesado por un remache coaxial.

2.- Yoyo, según reivindicación primera, caracterizado porque las cavidades de las piezas discoidales presentan en su pared lateral, cerca de su borde libre, una garganta periférica para recibir el borde del disco transparente.

3.- Yoyo, según reivindicación 1 y 2, caracterizado porque las cavidades de las piezas discoidales presentan en su pared lateral nervios axiales que discurren entre la garganta periférica citada y el fondo de la cavidad.

4.- Yoyo, según reivindicación primera, caracterizado porque entre el fondo de los cajeados citados de las piezas discoidales y las placas poligonales del núcleo se disponen sendas arandelas de material plástico, de reducido espesor.

5.- Yoyo tal y como queda sustancialmente descrito

en la presente Memoria ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 Agosto 1.985

5

*J.P.*  
**JOSE PONS TORRES**  
**E.E.**

5  
E  
E  
E  
E  
E

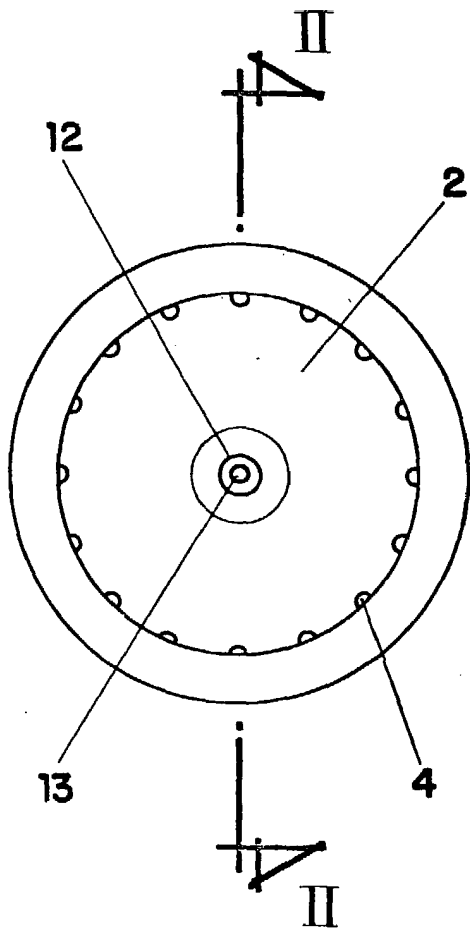


FIG. 1

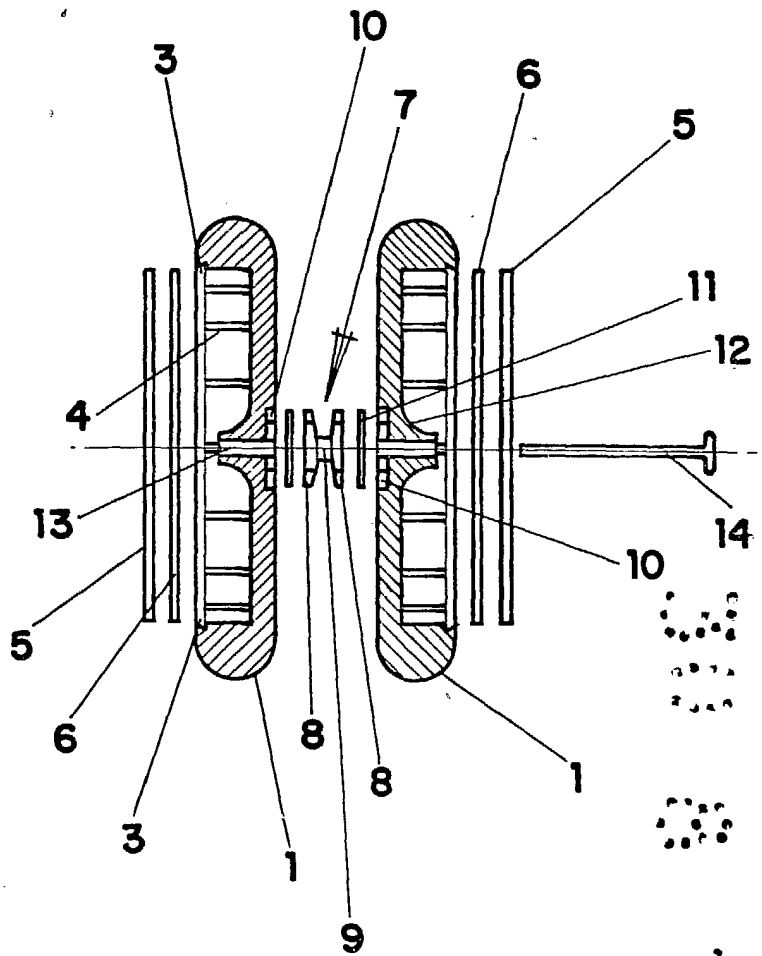


FIG. 2

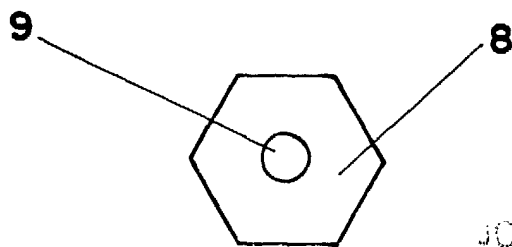


FIG. 3

JOSE PONS TORRES  
*[Signature]*  
30 AGO. 1905