



ESPAÑA

10 ES	11	12	13 Y
		258682	
		FECHA DE PRESENTACION	
		29 MAYO 1981	

(Ref. FJS-5462)

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro en virtud de la presente descripción de la invención de la memoria adjunta.

50 PRIORIDADES:	51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
	154.628	30 Mayo 1980	U.S.A.

CADUCADO

57 FECHA DE PUBLICIDAD	58 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	I. Cl. 3 A63H 27/w

59 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN JUGUETE DISCOIDAL PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)
STEVEN KRUPNICK

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
1241 Carpenter Street - Philadelphia, PA 19174 U.S.A.

72 INVENTOR (ES)
el solicitante

73 TITULAR (ES)
STEVEN KRUPNICK

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a juguetes aéreos y más concretamente a un juguete discoidal plegable que cuando se arroja con un movimiento de giro se mece aerodinámicamente en el aire.

5. Estos dispositivos en el pasado han sido generalmente dispositivos discoidales que tienen estructura rígida, tal como el juguete de platillo silbador descrito en la patente estadounidense nº 3.959.916, el juguete aéreo descrito en la patente estadounidense nº 3.852.910 y el sombrero de juguete descrito en la patente estadounidense nº 3.571.811, pero son engorrosos de llevar cuando no se utilizan.

15. En los dispositivos anteriores de tipo de anillo se conocen los que son flexibles. Por ejemplo el anillo de juguete mostrado en la patente estadounidense nº 1.593.453 es una realización anterior de un dispositivo de anillo de juguete flexible. En la patente estadounidense nº 3.026.110 se describe un disco circular a modo de proyectil fabricado con material flexible, pero rigidizado. Adicionalmente en la patente estadounidense nº 4 115 946 se representa un dispositivo de disco flexible que utiliza una pluralidad de pesos individuales espaciados entorno de su borde periférico para obtener los resultados deseados.

25. Los dispositivos de estilo flexibles anteriores,

si bien plegables, son de fabricación costosa y utilizan una pluralidad de partes que complican su estructura y procedimiento de fabricación.

Adicionalmente se ha encontrado que los

5. dispositivos conocidos están sujetos al desgaste y rotura hasta un grado superior al deseado. Así pues, en el dispositivo de disco flexible de la patente 4 115 946, puede apreciarse que la rotura del borde 18 permitirá la caída de los materiales de contrapeso con respecto a la estructura
10. haciendo así inservible el dispositivo.

Constituye un objeto del presente invento el proporcionar un juguete discoidal plegable de simple fabricación, que utiliza un mínimo de elementos y que es de económica fabricación.

15. Los objetos del presente invento se obtienen con una estructura una modalidad de la cual incluye un anillo monopieza flexible que define una abertura generalmente circular y un miembro laminar rigidamente fijado al anillo para cerrar la abertura circular y formado por un material flexible.
- 20.

Un entendimiento más completo del presente invento puede adquirirse a partir de su descripción detallada que sigue, particularmente cuando se lea a la luz de los dibujos que se acompañan:

25. la figura 1 es una vista en planta del juguete de disco plegable estructurado de conformidad con el pre-

sonste invento, y

la figura 2 es una vista en alzado y sección transversal del plano 2-2 de la figura 1.

5. Tal como se ha indicado antes este invento se refiere a dispositivos de juguete discoidales y plegables.

Haciendo referencia ahora a las figuras 1 y 2, se ilustra un juguete de disco plegable designado de forma general con 10 y que comprende un elemento de anillo 12 y un miembro laminar 14.

10. El elemento de anillo 12 comprende un anillo monopieza flexible cuyo borde interno 16 define una abertura generalmente circular. El anillo 12 incluye un elemento generalmente circular 18 y un espaldón que se extiende radialmente hacia dentro 20 dispuesto entorno del borde interno del elemento circular.

15. El anillo 12 se fabrica a partir de material plástico moldeado que es flexible y que puede ser elástico. Se ha encontrado que los materiales apropiados son CPV moldeable y plastisol, sin embargo pueden utilizarse otros materiales apropiados.

20. El miembro laminar 14 se fija rígidamente al anillo 12 a lo largo del borde interno del anillo 12, de modo que se cierre la abertura definida por el anillo 12.

25. El miembro laminar 14 es una lámina generalmente circular que está provista con una pluralidad de

orificios 24 formados entorno de su periferia. La finalidad de los orificios 24 es la de permitir un enlace rígido entre el miembro laminar 14 y el anillo 12 de modo que se impida su separación durante el uso. Más concretamente,

5. durante la fabricación del juguete 10, el miembro laminar 14 se dispone en el interior de la abertura de un dispositivo de molde circular de modo que su borde periférico 26 se extienda en el interior de la cavidad del molde. A continuación el miembro laminar 14 es aprisionado en
10. dicha posición y se inyecta plástico en la cavidad del molde. El plástico pasa a través de los orificios 24 y fragua entorno del borde del miembro laminar 14, de modo que produce un enlace seguro y fijo entre el material de la lámina y el plástico del anillo.

15. Si bien pueden ser apropiados muchos materiales para utilizarse como el material laminar se ha encontrado particularmente útil el nylon.

20. Con referencia específica a la figura 2 puede apreciarse que el miembro laminar 14 está dimensionado de modo que cause una superficie cóncava 28 sobre su cara inferior y una superficie convexa 30 en su cara superior. Esto tiene lugar cuando el juguete se arroja con un movimiento de giro. Por consiguiente, la configuración de la lámina 14 durante el vuelo establece
25. un flujo aerodinámico de aire a través de su superficie de modo que permite que vuele en la forma bien conocida por los jugadores como "frisbee".

5. Asi puede apreciarse que la dimensión de la superficie del miembro laminar 14, cuando se mide diametralmente a través del anillo 12 desde el borde interno 16 al borde interno 16 es una dimensión mayor que el diámetro correspondiente del anillo. Este dimensionado permite el efecto aerodinámico antes indicado y realiza el valor recreativo del juguete.

10. Tal como será apreciado por los expertos en el arte la estructura del presente invento es ventajosa por cuanto comprende dos elementos, se fabrica con el empleo de un procedimiento de moldeo por inyección, permitiendo así un gran volumen, bajo costo de fabricación y constituye un elemento aerodinámicamente relevante pero totalmente flexible, tal que mejora sus características de seguridad y por tanto reduce la posibilidad de daño durante el uso.

15.



NOTA

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Un juguete discoidal perfeccionado, caracterizado porque comprende un anillo monopieza flexible (12) que define una abertura generalmente circular y un miembro laminar (14) rigidamente fijado a dicho anillo (12) para cerrar dicha abertura circular, siendo dicho miembro laminar (14) de un material flexible.
10. 2. Un juguete, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho anillo monopieza (12) incluye un elemento generalmente circular (18) y un espaldón que se extiende radialmente hacia dentro (20) dispuesto entorno de todo el borde interno (16) de dicho elemento circular, fijándose dicho miembro laminar (14) a dicho anillo monopieza (12) a lo largo de dicho espaldón (20).
15. 3.- Un juguete, de conformidad con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque dicho miembro laminar (14) se fija a lo largo de toda la superficie interna de dicho anillo (12).
20. 4.- Un juguete, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la longitud de la superficie de dicho miembro laminar (14) medido diametralmente a través del diámetro interno de dicho anillo (12) es mayor que el diámetro interno de dicho anillo (12).
25. 5. Un juguete, de conformidad con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque dicho anillo (12) se fabrica a partir de un material flexible y elástico.
6. Un juguete, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho anillo monopieza y flexible (12) se fabrica a partir de un material moldeable y porque dicho

miembro laminar (14) incluye una pluralidad de orificios (24) dispuestos en torno del borde periférico de dicho miembro laminar (14), preveyéndose dichos orificios (24) para recibir dicho material moldeable a su través para establecer una ligazón rígida entre dicho miembro laminar (14) y dicho anillo monopieza flexible (12).

5.

7. Un juguete discoidal perfeccionado.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas por los dibujos reglamentarios.

10.

Madrid, a 29 Mayo 1981

P.a.

JAIMESERRA



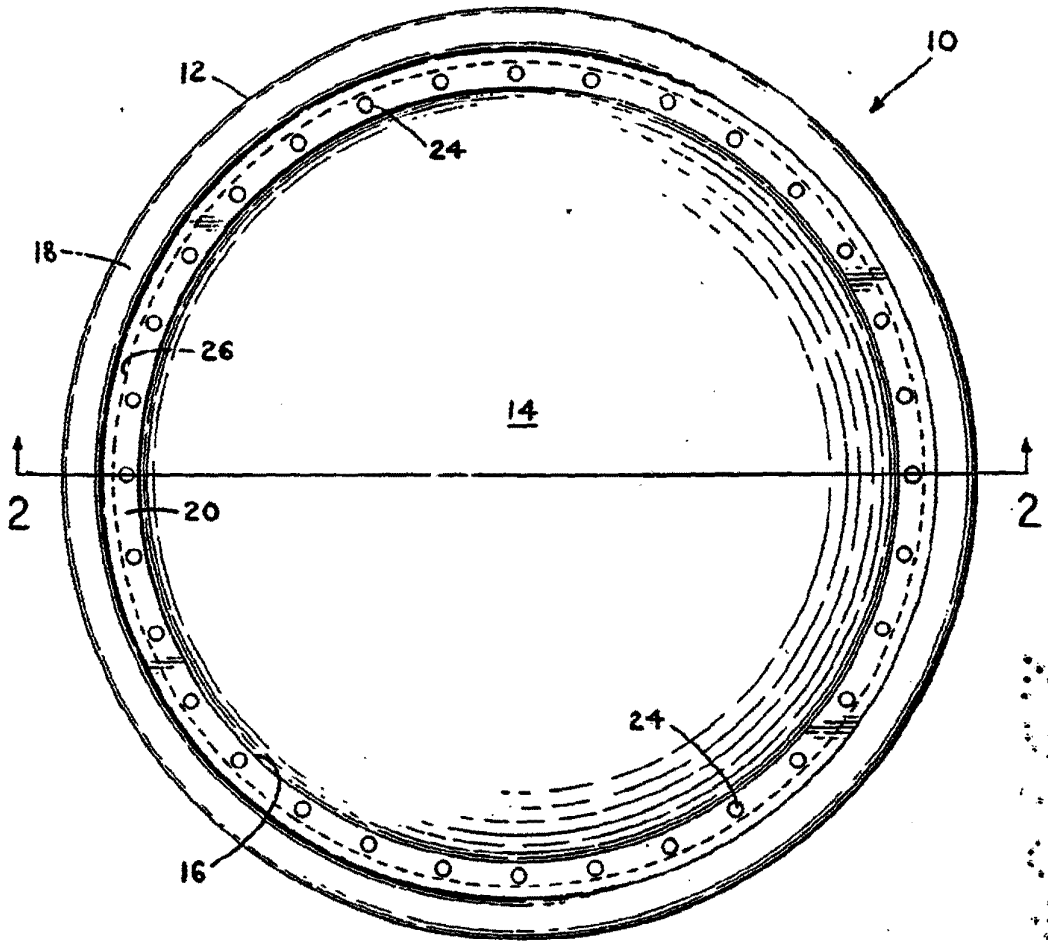


FIG. 1

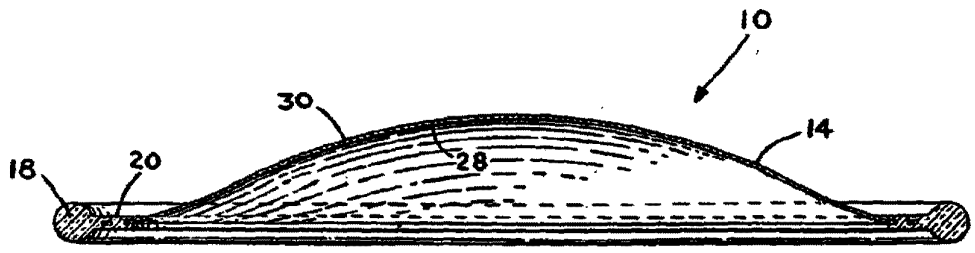


FIG. 2

Madrid, a 29 MAYO 1981

~~ISEN CUYA~~
~~P.P.~~

Ref. 700-0462