



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	241186		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			26 ENE. 1979		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y el contenido de...

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31) NUMERO				
CADUCADO					

37	FECHA DE PUBLICIDAD	38	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63B, A63H.

34	TITULO DE LA INVENCIÓN
"Dispositivo giroscópico utilizable indistintamente como juguete y para la práctica de ejercicio físico"	

71	SOLICITANTE (S)
Don Juan-Joaquín Knuth Schaefer	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barcelona - Jurista Borrell y Soler, 6	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
Don Juan-Joaquín Knuth Schaefer	

74	REPRESENTANTE

2.

El Modelo de utilidad 235.618 protege un instrumento muy interesante para el cuidado y desarrollo de la musculatura en las extremidades superiores, que está constituido por un cuerpo hueco, sensiblemente esférico, capaz de ser aprisionado con una mano, teniendo el cuerpo una

5. abertura que permanece accesible entre los extremos de los dedos, y previniéndose un anillo en el interior del cuerpo hueco, donde está retenido con posibilidad de giro libre sobre sí mismo, situado paralelamente a la

10. abertura, y soportándose en el anillo, en puntos diametralmente opuestos, los extremos del eje de un rotor que se asoma al exterior del cuerpo a través de la abertura de éste, de modo que, estando el cuerpo firmemente aprisionado por una mano del usuario, se ejerce fricción sobre la parte externa del rotor para iniciar en éste un movimiento giratorio, que luego se acelera gradualmente por rotación de la muñeca del propio usuario, al tiempo que se provoca un simultáneo giro del anillo sobre el cuerpo hueco.

15. La experiencia respecto al objeto de dicho Modelo, está poniendo de manifiesto unas posibilidades que, sin perjuicio de las particularidades antes descritas, significan un nuevo campo de aplicación, igualmente muy interesante.

20. En efecto, según la presente invención, la esfera envolvente queda constituida por dos partes separables y con vinculación practicable, lo que posibilita el acceso al conjunto anillo/rotor, de modo que, estando el rotor girando, este mismo giro podrá proseguir en equilibrio sobre su propio eje, fuera de la esfera.

25. Se trata, pues, de que, además de la utilización como medio de ejercicio físico, según se anotaba antes, el dispositivo pueda ser empleado como juego de habilidad.

30. Para un mejor entendimiento de cuanto antecede, se hace referencia seguidamente a la hoja de dibujos que forma parte de esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, carece de todo alcance restrictivo en el objeto de la actual invención.

3.

En el dibujo:

- figura 1 es una vista en perspectiva y en despiece de los distintos elementos que integran el dispositivo,
- figura 2 muestra el dispositivo ya montado, estando desplazada la semiesfera de cubierta,
- 5. - figura 3 es una vista parcialmente seccionada del dispositivo completo,
- figura 4 ilustra el cuerpo hueco abierto y seccionado, con el rotor incorporado sobre una de las puntas de su eje, conjuntamente con el anillo.

10. En el ejemplo del dibujo, el dispositivo consta de cuatro elementos: la semiesfera 1 inferior, el anillo 2, el rotor 3, la semiesfera 4 superior.

La semiesfera 1 inferior es una casqueta 5 aplastada en su polo 6, pudiendo obtenerse preferiblemente en material plástico extrudado.

15. El anillo 2 ofrece en su contorno 8 una sección en T al presentar una nervadura 9 sobresaliente exteriormente, excepto en dos lugares diametralmente opuestos, en los que se halla un agujero 11. También esta pieza puede ser de material plástico de condiciones adecuadas.

20. El rotor 3 está estructurado sobre el eje 12, del que en planos radiales emergen los tabiques 13 en los que se soporta la corona 14 provista de estrías en sentido transversal. Este rotor 3 está preferentemente constituido por diversos materiales según la función de cada parte del mismo, que se comentará más adelante.

La semiesfera 4 superior está formada por un casquete 15 que tiene la abertura 16 en su polo.

25. Estos cuatro elementos están dimensionados y configurados para integrar el conjunto mostrado en las figuras 2 y 3, en las que puede verse que el anillo 2 queda asentado en la boca de la semiesfera 1 inferior, y el rotor 3 está dispuesto con los dos extremos de su eje 12 alojados y retenidos en los agujeros 11 del anillo 2, de modo que el rotor puede girar libremente sobre su eje. A continuación puede colocarse la

30.

4.

semiesfera 4 superior, que en su boca complementa la configuración determinada por la semiesfera 1 inferior y el anillo 2, y efectuándose una retención o cierre entre las dos semiesferas por simple fricción, por encaje, por engatillado, por entrantes/salientes o por cualquier otro medio,

5. siempre que resulte practicable a voluntad del usuario, para que la semiesfera 4 superior pueda desplazarse (tal como indica la figura 2) y volverse a adaptar (como representa la figura 3). Interesa destacar que al aplicar la semiesfera 4 superior, se ejerce una retención del anillo 2 que no limita para nada su posibilidad de libre giro, como tampoco el giro del rotor sobre el anillo. También conviene anotar que la superficie opuesta de la corona 14 del rotor permanece accesible parcialmente por la abertura 16.



15. El arranque del dispositivo así establecido, exige que el elemento esférico 1-4 esté cerrado, según ilustra la figura 3, con lo que a través de la abertura 16 puede iniciarse el giro del rotor friccionando la corona 14, por ejemplo con la palma de la mano o sobre cualquiera otra superficie adecuada. También es posible que la operación se haga utilizando cualquier otro medio, mecánico o no, por ejemplo con una cinta o tubo aplastado que, al ser arrastrado sobre la parte externa de la corona 14, determine su giro, pero en cualquier caso se trata de un aspecto ajeno al objeto de la actual invención, por lo que resulta innecesario extenderse aquí en detalles que no harían más que alargar inútilmente esta memoria.

20. Una vez arrancado el giro del rotor, el propio usuario, con el movimiento rotatorio de la muñeca, irá provocando su aceleración hasta los límites que se comentaban en el anterior modelo de utilidad 235.618 para la práctica de ejercicio físico.

25. En el aspecto que constituye la novedad del dispositivo actual, la semiesfera 4, al ser desplazable, posibilita que, hallándose el anillo 2 en pleno giro sobre sí mismo y con el rotor 3 girando a su vez sobre el

30.

5.

anillo, el conjunto de ambos elementos pueda ser incorporado sobre uno de los dos extremos del eje 12, como muestra la figura 4, para continuar el giro sobre la boca de la semiesfera 1 inferior, o incluso fuera de la envoltura esférica 1-4, a manera de juego de peonza para ejercitar la habilidad del usuario, especialmente si la semiesfera 4 inferior se sostiene con la mano.

10. Es fácil comprender que, respecto del modelo de utilidad anterior, y con la previsión de unas características que en nada dificultan el que el dispositivo siga utilizándose como medio de ejercicio físico, se consiguen otras condiciones igualmente interesantes.

15. Por supuesto que cuanto se ha expuesto no debe suponer inconveniente para que el actual dispositivo pueda ser ejecutado variando las peculiaridades descritas, siempre que con ello no se altere o modifique su esencialidad, por ejemplo en el número de piezas, en su configuración, en los materiales empleados, en el medio de arranque, en la forma de vinculación practicable entre las semiesferas, y en cualesquiera otras que no varíen la esencialidad definida en la reivindicación siguiente:

N O T A.

Se reivindica como objeto de este Modelo de utilidad:

20. 1. Dispositivo giroscópico utilizable indistintamente como juguetes y para la práctica de ejercicio físico, caracterizado por comprender una esfera hueca y con una abertura, constituyéndose por dos partes separables y con vinculación practicable, entre las que se rotione un anillo con holgura suficiente para permitir su libre giro sobre sí mismo, presentando este anillo dos agujeros diametralmente opuestos en los que se asienta el eje de un rotor con giro loco, y posibilitándose la salida del conjunto anillo-rotor al abrir la esfera, para permitir la incorporación de aquel conjunto sobre uno de los extremos del eje del rotor, sin cesar en su giro.

30. 2. Dispositivo giroscópico utilizable indistintamente como

6.

juguete y para la práctica de ejercicio físico.

Todo ello, tal y como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y de una hoja de dibujos.

5.

Barcelona, 18 de enero de 1979.



fig.1

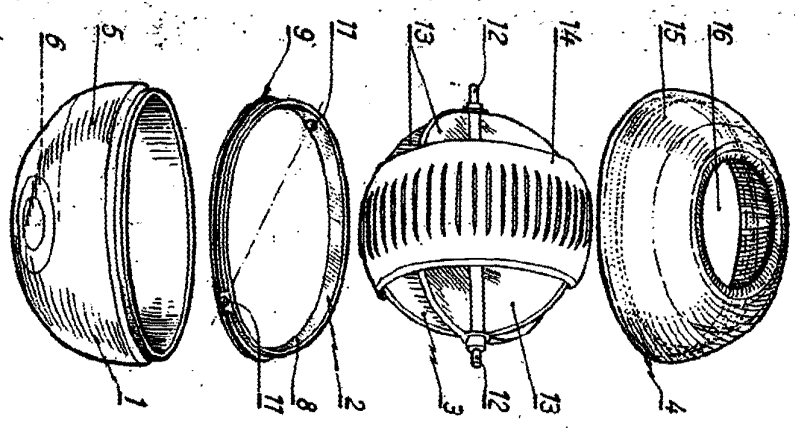


fig.2

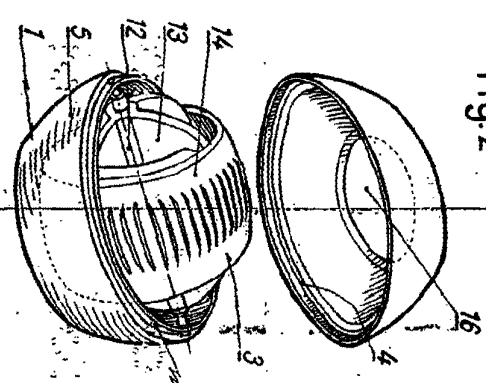


fig.3

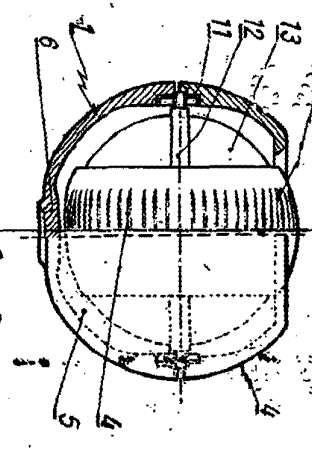
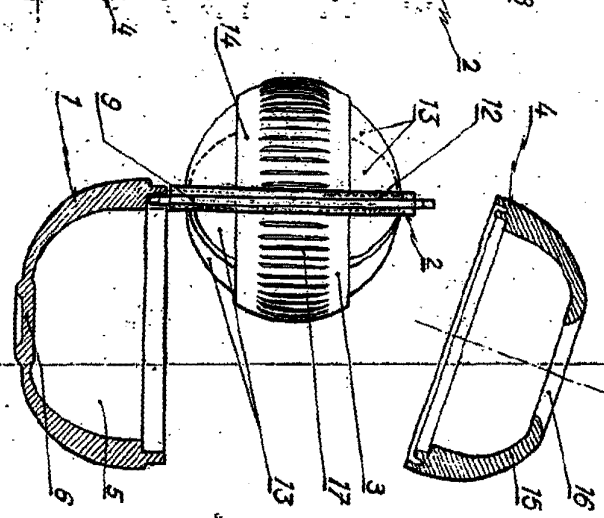


fig.4



ESCALA VARIABLE

BARCELONA 1 R. ENE. 1979

[Handwritten signature]