



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 258.441	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 21-5-81	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1981

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G01C 19/02
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN GIROSCOPIO
---

(71) SOLICITANTE (S) D. CARLOS MOYA DE LA TORRE LOPEZ
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Herminia Reyes, 4 -MADRID
--

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO
--

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un giroscopio de juguete, especialmente conformado para que presente una sencillez de manejo y funcionamiento para el jugador.

5

El giroscopio presenta un enorme atractivo para el jugador ya que se puede hacer girar no sólo en una superficie sino en cualquier elemento puntual, por ejemplo en la punta de la mina de un lápiz, produciéndose el giro no solamente en posición vertical sino en posición horizontal en cuyo caso se apoya en la parte superior rehundida de una pieza a modo de trípode.

10

De acuerdo con la invención, el giroscopio presenta dos aros dispuestos perpendiculares según dos círculos máximos de una esfera ideal, cuyos aros se encuentran uno en el interior de otro y solidarios entre sí.

15

En sentido diametral el aro interior del giroscopio presenta un eje de giro constituido por una pieza cilíndrica, cuyos extremos respectivos cónicos pivotan en zonas rehundidas de dos porciones extremas solidarias al aro, que se fijan por sus extremos diametrales al mismo.

20

El eje presenta en su parte central una pieza circular a modo de disco solidaria. Cada una de las porciones que se fijan al lado anteriormente citado están rematadas por sus extremos correspondientes que emergen hacia afuera del aro, en zonas esféricas, cada una de las cuales presenta respectivamente un rehundido axial y una ranura, cuyos rehundido y ranura cooperan directamente en el apoyo del giroscopio en por ejemplo la punta de un lápiz o en un hilo, estableciéndose en todo momento un equilibrio del giroscopio en su giro.

25

30

El giro se establece cuando se enrolla convenientemente un hilo resistente en un taladro del eje, de manera, que por el extremo libre del hilo se tira con suficiente fuerza

hasta desenrollar el hilo del eje en cuyo momento el giroscopio empieza a girar.

5

La realización constructiva del giroscopio es fundamental ya que en el giro se debe de establecer un equilibrio dinámico del giroscopio, tal que gire solamente el eje y el disco o porción circular solidaria al mismo.

10

Ambos aros forman con los soportes extremos del eje un sólo cuerpo, es decir, que es la estructura fija del giroscopio, mientras que el eje y el disco forman la estructura móvil del mismo.

15

Para un mayor entendimiento de la invención a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización del giroscopio, donde se aprecian las características constructivas y funcionales del mismo, siendo dicho ejemplo meramente enunciativo y en ningún caso limitativo de la invención, todo ello con referencia a la figura adjunta en la que aparece el giroscopio 1 constituido por dos aros 2 y 3 dispuestos uno por dentro del otro, y en sentido perpendicular, definiendo dos círculos máximos de una esfera ideal.

20

El aro 2 presenta en sentido diametral dos porciones 4 acopladas mediante rosca al aro, y que a su vez constituyen los soportes de giro de una porción cilíndrica o eje 5 que presenta sus extremos cónicos 6, los cuales se alojan en los rehundidos de las porciones 4.

25

El eje presenta solidario un disco 7, coplanar con el aro 3, y de menor diámetro que dichos aros.

30

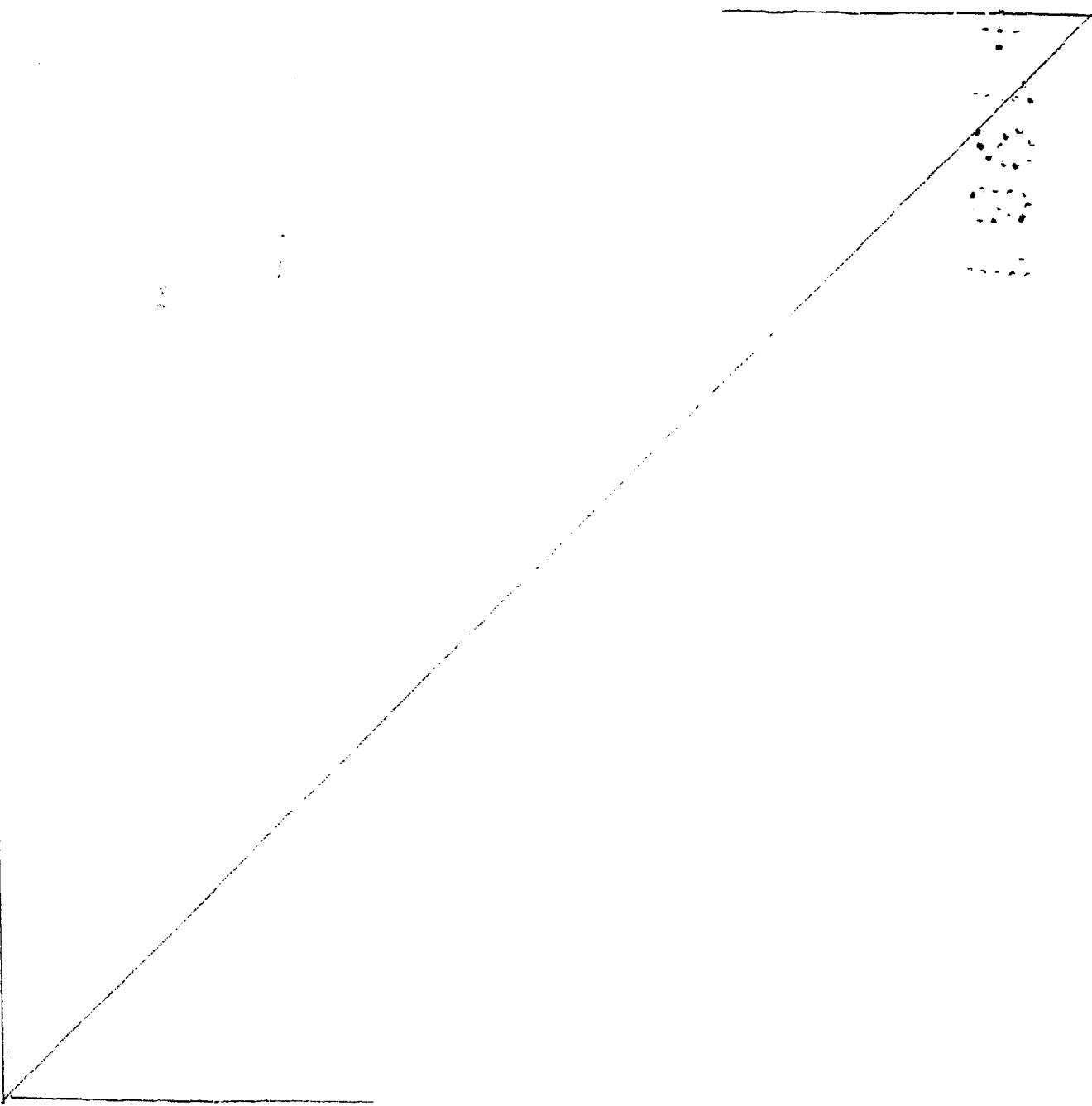
El eje 5 presenta un orificio central 8 por donde se enrolla un hilo suficientemente resistente, sobre la porción del eje próximo al orificio, de manera que, al tirar del extremo libre del hilo el disco 7 y el eje 5 giran para lo cual las

porciones 4 presentan unos ensanchamientos extremos a modo de es-  
 fera 9 uno de los cuales muestra un rehundido 10 y el otro un re-  
 baje 11 que constituyen la base de apoyo del giroscopio sobre el  
 elemento puntual o de superficie donde descansa el giroscopio en  
 movimiento.

5

Descrita suficientemente la naturaleza  
 del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, de-  
 be hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas  
 son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alte-  
 ren su principio fundamental.

10



## REIVINDICACIONES

5 1.- Giroscopio, caracterizado porque comprende dos aros diametrales perpendiculares entre sí, solidarios, encontrándose uno interior al otro, mientras que uno de ellos presenta acopladas en sentido diametral prolongaciones en cuyas zonas interiores se acoplan los extremos de un eje, que presenta solidario un disco de menor diámetro que los aros y coplanar con el exterior, mientras que en una zona del eje aparece practicado un taladro en el que se enrolla un hilo resistente, de forma que al 10 tirar del extremo libre del hilo, el eje y el disco giran, en cuyo momento es factible disponer uno de los extremos de las prolongaciones en una superficie o elemento puntual sobre el que se mantiene el giroscopio en equilibrio y movimiento.

15 2.- Giroscopio según la reivindicación 1, caracterizado porque el eje está rematado por dos porciones cónicas que pivotan sobre rehundidos de las prolongaciones dispuestas en el aro interior.

20 3.- Giroscopio según la reivindicación 1, caracterizado porque los extremos exteriores de las prolongaciones son porciones esféricas dotadas de rehundidos y/o rebajes.

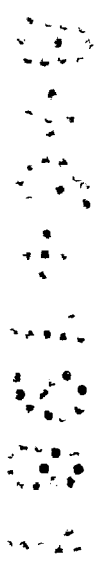
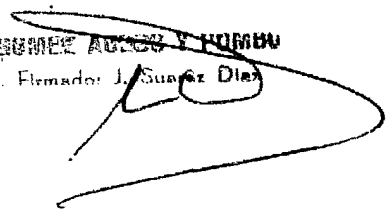
4.- Giroscopio, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

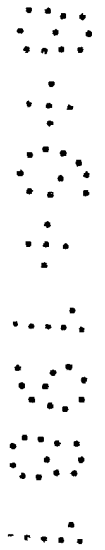
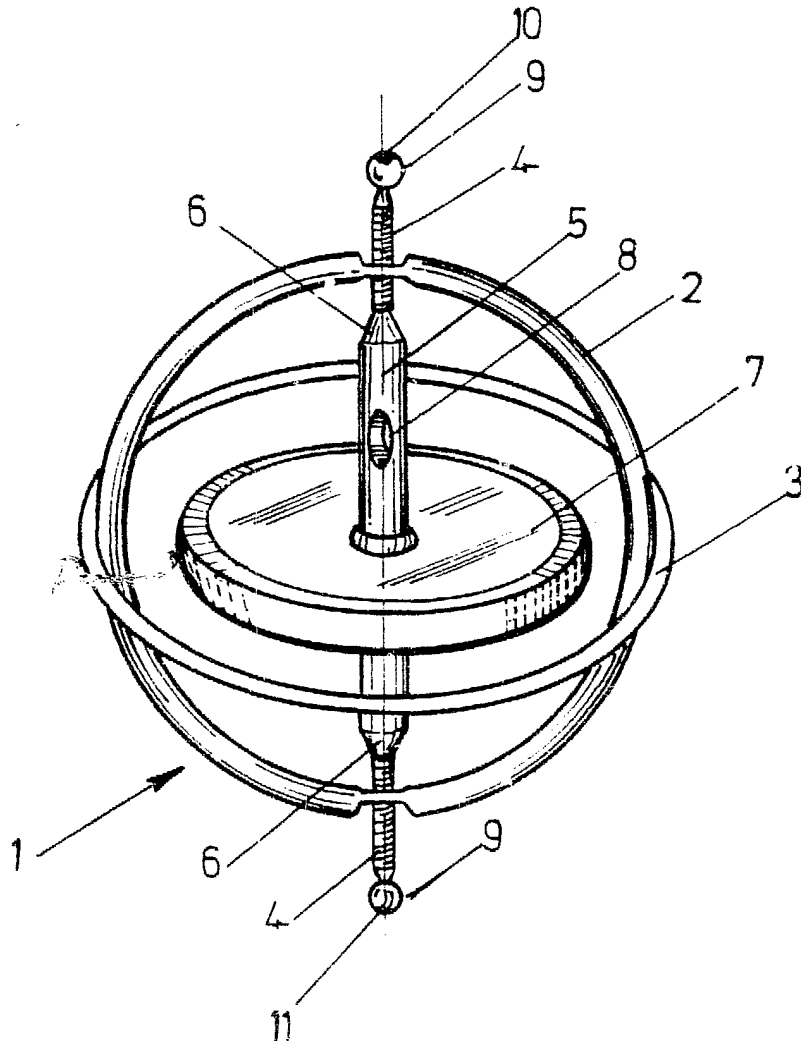
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid, - 8 JUN 1901

D. CARLOS MOYA DE LA TORRE LOPEZ

A. M. SUAREZ ALONSO Y ROMERO  
Firmado: J. Suarez Diaz





ESCALA VARIABLE.

1901  
DINTE ABOSCO Y PUMBO  
Dias