

311102



311102

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por: "APARATO GIROSCOPIO", a favor de Don José M^a. Güel Rovira, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Urgel, n^o 167.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 La presente Patente hace referencia a un aparato giroscopio, que constituye un sorprendente y desusado objeto con una aparente predisposición al pasatiempo y la distracción, pero, concebido con la finalidad de propagar y familiarizar a los escolares con los principios científicos tan frecuentes en la vida moderna, como imprescindibles en todo vehículo que transcurra por cualquiera de los tres elementos.

10 El presente aparato giroscopio, es en sí una pequeña y elemental reproducción del propio globo terráqueo, en el que concurren las mismas leyes físicas que presiden la capacidad de movimiento y la demostración de inercia de esta pequeña y festiva realización.

15 La particularidad más destacada del aparato es la de constituir un cuerpo esférico, en sus líneas generales, con uno de sus diámetros dotado de prolongaciones radiales, que pueden determinar los más increíbles centros de gravedad y puntos de -



equilibrio, cuando se halla bajo la acción centrífuga del -
núcleo rotativo componente de uno de los planos circulares -
de dicho cuerpo.

5 Su característica esencial, bajo el punto de vista cons-
tructivo, radica en la asociación de dos aros circulares metá-
licos angularizados entre sí, en 90°, de modo que, comparati-
vamente, uno de ellos represente un círculo meridiano y el -
otro un círculo paralelo; completándose ambos, con dos ejes -
diametrales, de los que, uno, es simplemente una varilla rec-
tilínea y el otro que lo cruza perpendicularmente, es el ya -
10 indicado núcleo dotado de un pesado volumen circular, el cual,
por tener calado y solidarizado en su centro, el indicado eje
rectilíneo, y tener éste sus extremos pivotando fielmente en
dos puntos del aro meridiano, pasa a construir un rotor de -
15 gran sensibilidad y de una superlativa potencia aceleradora.

Con el fin de dar a conocer mas amplia y claramente todo
lo expuesto, se procede a describir un caso de realización del
aparato con la ayuda y referencia de su representación inclui-
da en el gráfico adjunto.

20 En el plano: La Fig. 1, representa el aparato visto por -
uno de sus dos planos, que es el que posee verticalmente el eje
diametral -5-.

Dibujando opuestamente la Fig. 3 el otro plano perpendi-
cular al primero. Ambos planos vienen determinados por un aro
25 circular -6- y -7-, cilíndricos, (tubulares o macizos) siendo
ligeramente más grueso el primero -6-, que es el que recibe -
la inserción de un eje -5-, del mismo calibre, el cual ocupa
una posición diametral finalizando en dos pequeñas agujas -9-,
que pivotan en el interior de las oquedades oportunas del aro,
30 en las que efectúan la inserción.

En el centro de dicho eje -5-, experimenta el engrosamien-
to de un casquillo -10-, del que parten excéntricamente los ra-



5 dios -11-, que dan cuerpo y consistencia al rotor -12-, con- -
sistente en otro aro de mucho mayor grosor, macizo y pesado, -
que por ser solidario del mencionado eje -5- y perpendicular -
a él, se mueven al unísono, y, se halla exactamente centrado -
10 concéntricamente en el aro circular -7-, que como puede obser-
varse en los diseños, es el que pasa por el exterior del otro
aro -6-, teniendo dos puntos de soldadura en el mismo. También
en dicho aro se dá la circunstancia de tener una separación ó
corte transversal -8-, con objeto puramente mecánico de favo-
recer el montaje del instrumento.

15 En el expresado eje -5-, existe en uno de sus tramos, una
pequeña perforación -14-, destinada a pasar por ella el hilo -
fuerte que se enrollará al eje con la misión dinámica de im- -
primirle un acelerado movimiento de rotación al tirar de él. -
20 Y, en la otra zona ó prolongación del eje, presenta la vincu-
lación de un manguito cilíndrico de caucho estriado -15-, me-
diante el cual se puede imprimir el citado movimiento por el
procedimiento de fricción repetida.

25 Como prolongación del mencionado eje -5-, rectilíneamente
en los dos polos, el aro interior -6-, presenta solidariamente
por soldadura, dos apéndices macizos -16- y -17-. En la Fig. 2,
se representan por seccionamiento las cabezas de ambos apéndice-
ces, de las que, una, -16- presenta una ranuración transversal
-16a-, y la otra ostenta una cavidad cóncava -17a-, las dos -
30 con la misma finalidad de crear puntos de apoyo para las dis-
tintas manifestaciones de equilibrio que puede representar el
aparato.

30 La Fig. 4, representa un aspecto de la utilización demos-
trativa de la capacidad de inercia del aparato, utilizando co-
mo punto de apoyo, el vértice superior del perinolo -18-, de -
una peana -19-, que forma parte accesoria del mismo.

La sorpresa e incomprensión que causa en el observador, -



la sustentación del aparato en los equilibrios más absurdos, son la determinante de la capacidad instructiva ó educativa del objeto festivo que hemos descrito.

5 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporciones y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

10 Se reivindica como objeto de la presente Patente de introducción:

12.- Aparato giroscopio, que se caracteriza por estar - constituido por un rotor consistente en un núcleo circular - integrado por un grueso cilindro curvado hasta cerrar una -
15 circunferencia, dotada de radios que convergen en un casquillo ó buje central en el que cala y se solidariza axialmente una varilla eje rectilínea, que finaliza por sus dos extre-- mos en una aguda aguja, que pivota en el interior de las co-- rrespondientes oquedades existentes en dos puntos diametrales
20 de un aro circular, que circunda exteriormente al citado núcleo circular, estableciendo con el mismo un plano perpendicular en 90°, con el plano del citado núcleo.

22.- El propio aparato, caracterizado por comprender en - el mismo plano del núcleo circular que se cita en la reivindi--
25 cación 1ª, la circunscripción exterior de un segundo aro delgado, el cual circunda externamente con respecto al aro en el que pivota el eje del núcleo rotativo, formando con él, a su vez, un plano angular de 90° y teniendo soldados con el mismo sus dos únicos puntos de contacto.

30 3ª.- El propio aparato, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el aro que dá sustentación y giro al eje del -



núcleo, recibe exterior y radialmente en los puntos que son la prolongación rectilínea del citado eje, la inserción solidificada de dos apéndices de corta longitud, finalizados cada uno en una cabeza prominente; portadoras una, de una ranura transversal, mientras que la otra opuesta, presenta una cavidad cóncava que le permite efectuar una sustentación equilibrada sobre una punta aguda.

5
10
15

4º.- El propio aparato, caracterizado porque el eje del núcleo que se cita en la reivindicación 1ª, presenta en un punto de uno de sus dos tramos, un pequeño orificio transversal en el que poder calar el extremo de hilo arrollable con el que poder imprimirle su capacidad de giro acelerado; en tanto que, el punto equivalente del otro tramo, presenta la inserción de un manguito cilíndrico de caucho estriado, destinado a crear, el mismo poder de aceleración rotativa por medio de la fricción.

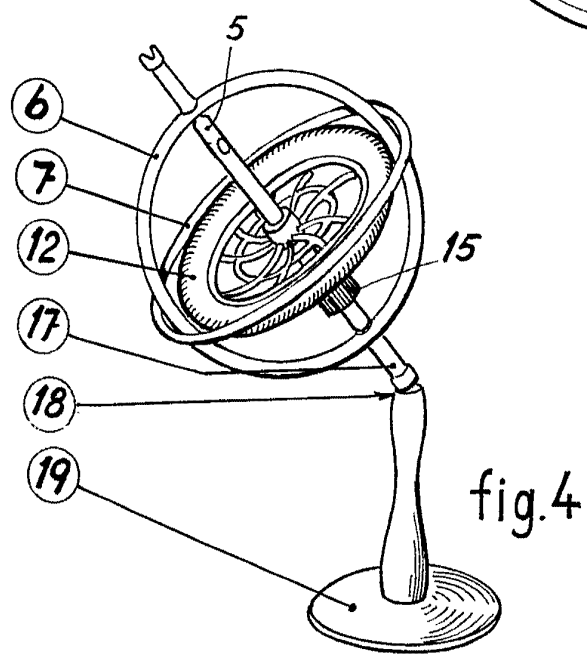
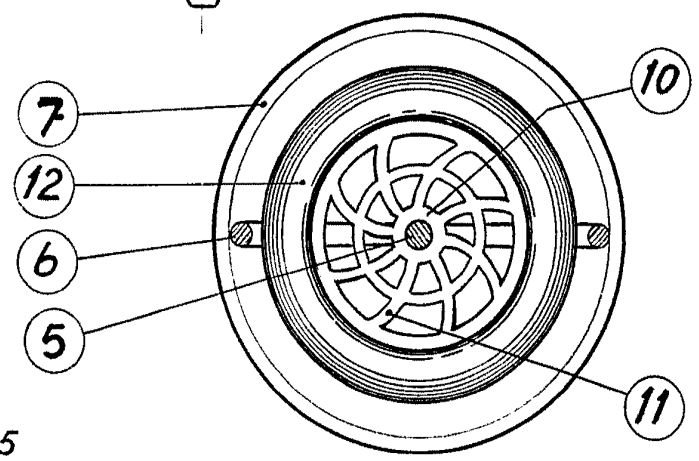
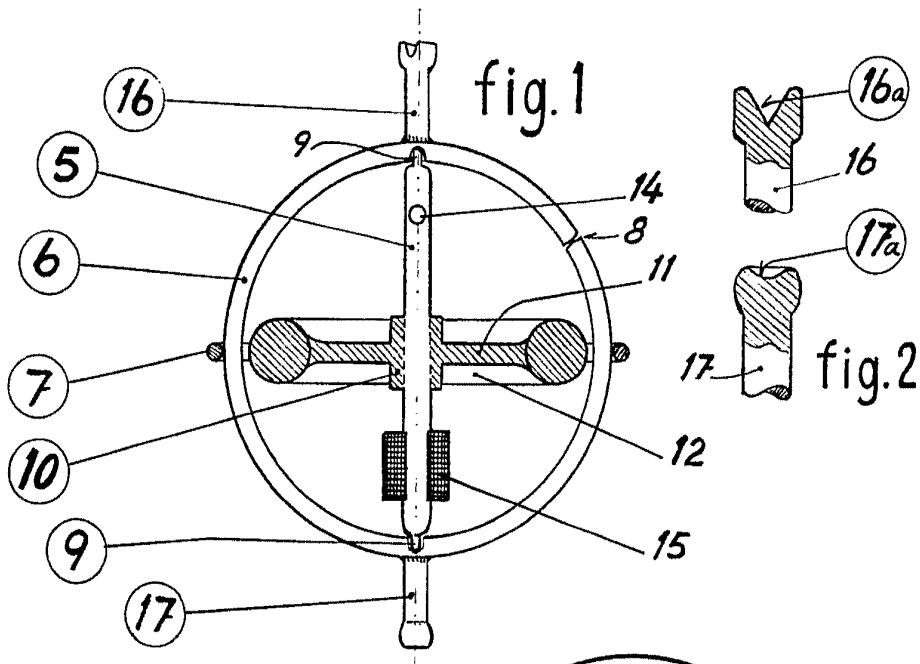
5º.- "APARATO GIROSCOPIO".

Madrid, de Marzo de 1965.-

FERNANDO PERAIRE

P. P.

10
22 MAR 1965



Escala variable
P.A. Fernando Peraire

[Handwritten signature]