



251386

251386

PATENTE DE INVENCION

por V E I N T E años

a favor de Dña. Aurora Gonzalez Gutierrez

de nacionalidad española

residente en Madrid, Marqués de Santa Ana 30

por:

"UN SISTEMA PERFECCIONADO PARA DETERMINAR DIFERENTES CENTROS DE GRAVEDAD Y GIROS INVEROS A UN ELEMENTO EN ROTACION"

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

La presente invención, tal y como su enunciado indica, se refiere a un sistema perfeccionado para determinar diferentes centros de gravedad y giros inveros a un elemento en rotación, que responde a un principio de trabajo y constitución completamente distinto de todos los conocidos hasta el presente, mejorando a los aludidos, tanto en su funcionamiento, como duración y economía de fabricación.

5.-

Esencialmente, este sistema esta basado en principios fisicos y cineticos, por los cuales se establecen dos movimientos



rotatorios en sentido inverso entre sí y presentando como punto de apoyo, un eje de giro común a los elementos rotativos.

5.- La aplicación real del sistema que se preconiza, es físico recreativo, en sus diversas variantes, por ejemplo en ejercicios de funambulismo, e n los que se varían sobre el brazos o piernas del artista los aros múltiples, sometidos a giro en dos direcciones diferentes, reuniendo en un solo conjunto dos o más aros.

10.- También como ejercicio de habilidad está muy indicado su empleo.

En la fase de aplicación de gimnasia física educativa, su uso es muy recomendable.

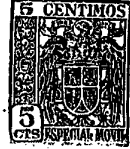
Como ejercicio recreativo, resulta altamente interesante y distraído.

15.- En experimentos teórico-prácticos físicos, su finalidad queda perfectamente definida, por cuanto se observa directamente las posibilidades de cambiar de centros de gravedad constantemente, en compensación con equilibrios estables o inestables, venciendo resistencias contrarias en relación con la fuente productora de energía del movimiento circular, de traslación y rotación, que se combinan en un solo conjunto y en diversa proyección, tanto horizontal, perpendicular, invertida o inclinada.

20.- El efecto de fricción queda anulado, debido a la ligereza de los materiales empleados en la fabricación de este dispositivo, por lo que no es precisa la adaptación de cojinetes o casquillos metálicos.

25.- Con preferencia se utilizará en su construcción el material plástico, aunque cualquier otro podrá ser también aplicado.

30.- La principal característica del sistema, radica en que presenta un solo punto axial de apoyo y giro, común a los dos o más elementos utilizados en el giro. Generalmente serán dos,



pero en aumento de piezas o aros, no altera la esencialidad de este registro.

Este dispositivo, esta constituido por los siguientes elementos o partes funcionales:

- 5.- A.- Un mango de accionamiento manual, de forma, material y dimensiones convenientes, dotado de rebajes digitales para su mejor accionamiento.
- 10.- B.- Un eje de giro común a los aros, cuyo eje propiamente dicho, al tiempo determina el medio de retención de todas las piezas y su unión inseparable entre si. Dicho eje rígido, de dimensiones adecuadas, se aloja por su parte inferior en la masa del mango, a cuyo efecto, la citada empuñadura habrá sido vaciada apropiadamente y en la profundidad más conveniente.
- 15.- Puede complementarse el efecto de sujeción del eje en el mango, por el acoplamiento de casquillos o piezas anulares que se situen en el extremo del mango aludido, pero ello en todo caso, constituiría un complemento auxiliar, nunca primordial.
- 20.- C.- Un tope superior, que limita el recorrido longitudinal de los aros rotatorios y cuyo elemento de retención esta previsto en el extremo superior del propio eje, siendo este de forma y dimensiones apropiadas.
- 25.- D.- Un casquillo o elemento similar, acoplado en el eje y entre los dos o más aros, con el fin de separar entre si los mismos y fijar una distancia conveniente entre los citados aros.
- Este casquillo, podrá ser una sección tubular, pieza espiral o analoga.
- 30.- E.- Los propios aros, de diámetro conveniente e iguales entre si.
- Con preferencia serán de material plástico y huecos.
- F.- Medios de sujeción de los aros, al eje portador, constituidos por crucetas, cuyas ramas horizontales se alojaran en los extremos abiertos de los aros, cerrando los conjuntos



estructurales sin solución de continuidad, en tanto que las espigas verticales, son huecas para permitir el paso de las secciones correspondientes del eje común, para acoplamiento de los aros.

5.- Como se desprende de esta descripción, los verdaderos puntos de apoyo unitarios por cada aro, lo constituyen las citadas crucetas y el eje a su vez contendrá todo el conjunto.

10.- El funcionamiento del aparato, no puede ser más sencillo, ya que inicialmente al mango se le dá movimiento giratorio dándole la inclinación necesaria, para que a su vez los aros roten en diferente dirección, finalidad esencial del juego, y por un efecto de fuerza centrífuga, mantenido por la inercia, los aros giraran constantemente, en tanto la fuerza impulsora del mango, en sus sucesivos balanceos y traslación sea mantenida.

15.- Son varias las posibilidades de construcción del dispositivo, siendo una de ellas la indicada anteriormente, pero en sísteis, se trata de un aparato rotor, de accionamiento manual, y que al ser sometido este por el mango correspondiente a una tralación, al generarse la fuerza centrífuga, los aros rotaran velozmente, mantenidos en sus desplazamientos por su propia inercia y siguiendo movimientos en sentido totalmente opuestos.

20.- Las ventajas del dispositivo, son evidentes, puesto que su fabricación es económica, su montaje rápido y sin posibles errores y finalmente de uso agradable, estético y cómodo.

25.- Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales a emplear, formas, colores y dimensiones, tanto absolutas como relativas y en general todo cuanto no altere, cambio o modifique la esencialidad de la invención.

30.-

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el Territorio Nacional, sus colonias y dominios las siguientes:

251386



REIVINDICACIONES

- 5.- 1ª.- Un sistema perfeccionado, para determinar diferentes centros de gravedad y giros inversos a un elemento en rotación, caracterizado esencialmente porque se establece un punto de apoyo común a todo el sistema rotativo, cuyos planos circulares están limitados en su desplazamiento vertical, por un elemento de retención superior, previsto en el extremo del eje de giro, estando este a su vez unido en forma inseparable a un mando de control y accionamiento, al que se imprime un movimiento de traslación, en cuyo desplazamiento, el punto de apoyo axial se sitúa en una posición sensiblemente oblicuada con respecto al eje de figura del conjunto y en graduación variable, con relación a la intensidad de la energía funcional, hasta alcanzar su perfecta verticalidad y mantenido eventual o permanentemente en tensión y rotación por una oscilación apropiada y que determina la creación de la fuerza centrífuga, susceptible de hacer girar a los planos circulares, montados excéntricamente y sobre ejes independientes, pero solidarios del árbol común, girando los elementos rotores en direcciones completamente opuestas, y mantenido el desplazamiento por su propia inercia hasta finalizar el potencial de energía utilizada, estableciéndose diversos centros de gravedad y creando efecto de equilibrios estables y/o inestables, estando prevista la colocación de una sección cilíndrica para establecer la separación de los planos circulares giratorios y montada asimismo en el eje común y yendo los elementos anulares rotores, cerrados por ramas horizontales de crucetas, sin solución de continuidad, en tanto que las espigas verticales son huecas para alojar el punto de apoyo axial principal, de movimiento primario, para determinar los giros secundarios.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-

2ª.- "UN SISTEMA PERFECCIONADO PARA DETERMINAR DIFERENTES



CENTROS DE GRAVEDAD Y GIROS INVERSOS A UN ELEMENTO EN ROTACION".

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de CINCO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

5.-

Madrid, 11 de Agosto de 1.959