



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 279309	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 MAYO 1984	

MODELO DE UTILIDAD 1 DIC. 1984

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G09B 1/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
JUEGO EDUCATIVO

(71) SOLICITANTE (ES)
D. RAFAEL GANDIA CAMBRA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Santos Justo y Pastor 74 - 11 - VALENCIA 22

(72) INVENTOR (ES)
D. RAFAEL GANDIA CAMBRA

(73) TITULAR (ES)
D. RAFAEL GANDIA CAMBRA

(74) REPRESENTANTE
D. ALEJANDRO SANZ MARTINEZ

Consiste el presente Modelo de Utilidad, en un dispositivo que con finalidad educativa principalmente, reproduce determinados movimientos de cuerpos celestes, tales como el sol, la luna y la tierra.

5 Se ha planteado durante mucho tiempo la ---
cuestión de cómo explicar a un niño en que consiste -
el invierno y su relación con el verano. Se trata de
explicar lo que es un eclipse, pero la práctica limi-
ta éstos hasta tal punto que la explicación ha de li-
10 mitarse siempre a una teoría y rara vez a una situa-
ción práctica repetida en que el niño pueda sacar sus
propias conclusiones. Estas y otras cuestiones, se---
rían fácilmente atendidas y comprendidas por los ni--
ños que tuvieran a su alcance una visión de lo que es
15 tá ocurriendo en cada ciclo anual en el cosmos en el
que se desarrolla la vida.

Se ha tratado de explicar todo esto, median-
te dibujos. Estos, tienen el serio inconveniente de -
que no son creativos, y por tanto, el niño ha de con-
20 tar con una secuencia de hechos que se le presenten.

Con éstas consideraciones, el solicitante -
del presente Modelo de Utilidad, ha ideado, diseñado,
construído y probado con éxito, un dispositivo total-
mente nuevo que con finalidad educativa y en su caso

también decorativa, realiza los movimientos de determinados cuerpos celestes, especialmente de la tierra con respecto al sol, y la luna con respecto a estos dos citados.

5 Así es, como se verá por la explicación que va a seguir, el presente Modelo de Utilidad se hace acreedor a los beneficios de fabricación y explotación exclusivos que conceden los correspondientes artículos del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial
10 de 26 de julio de 1.929, publicado por Real Orden de 30 de abril de 1.930, y modificado por Decreto de 26 de diciembre de 1.947.

 Con objeto de hacer mas clara e inteligible la explicación que va a seguir, acompañamos a esta memoria, formando parte de la misma, una hoja de dibujos que en 3 figuras representa aquéllo que constituye el presente Modelo de Utilidad.
15

 La figura 1 representa un perfil esquemático del artilugio que nos ocupa. En dicha figura podemos ver con 1, el foco de luz puntual, que difundirá su luminosidad de modo omnidireccional. Estará dispuesto sobre una base 2, la cual eleva este punto luminoso a una altura aproximadamente igual al eje de la esfera 7. Bajo la base 2, se dispone un plato 3, -
20

que encarrila una pieza solidaria a un doble eje 5, -
que termina en un eje vertical 6, que sustenta la es-
fera 7. Sobre la esfera 7, se dispone un nuevo brazo
8 que sustenta una esfera de 13 veces menor tamaño, -
5 9, la cual está dispuesta fija sobre el eje 8, de --
tal modo que no tiene giro libre.

Dentro de la esfera 7, puede disponerse, -
facultativamente, un dispositivo mecánico por el ---
cual se mueva mecánicamente el eje 8, haciendo girar
10 alrededor de la esfera 7, la esfera 9.

El brazo 5, está compuesto por una doble -
varilla, de tal modo que forma un paralelepípedo el
eje 6, y el eje 5, con la doble varilla 5, de tal --
forma que cuando se incline el carril por donde dis-
15 curre el eje 4, ésta inclinación será tomada por el
eje 6, inclinando hacia ese mismo lado el conjunto -
señalado con 6 a 9.

La figura 2, muestra una vista más clara -
del plato 3, en que se aprecia el carril 11, por don-
20 de circula la corredera 12, siendo 10 la continua---
ción del eje 4, y cuya inclinación es solidaria con
la de la pieza corredera 12, y por tanto esta incli-
nación es la misma que se imprimirá al eje 6.

Para hacer lo mas parecido posible el reco

rrido alrededor del punto lumínico de las esferas, -
al que realiza la tierra con respecto al sol, puede
darse al carril 11, una forma elíptica similar a la
del recorrido que lleva a cabo la tierra. La inclina
5 ción de la esfera 7, será en todo caso la que marque
el carril 11, en cada uno de sus puntos, puesto que
la inclinación del eje 6 será la que tome el carril
11.

La figura 3 permite ver un detalle del ca-
10 rril 11, en que se puede ver con 12 la corredera, --
siendo 10 y 4 el eje que es solidario a la corredera,
y al brazo 5 formado por los elementos 14 y 15, cuyo
carril dispone para evitar se salga la corredera en
el movimiento de traslación por dentro del carril 11,
15 un reborde en la parte exterior, señalado con 16.

El detalle de la inclinación del carril 11,
puede apreciarse en la figura 2 señalado con 17.

Queda claramente expresado y deducido del
presente dispositivo, que es posible llegar a un mis
20 mo funcionamiento mediante la supresión del brazo 5,
situando la esfera 7 sobre la pieza 10 de la correde
ra 12, puesto que la adopción del largo brazo 5, tie
ne únicamente una finalidad de reducir el espacio. -
Esto, en determinados lugares, como pueda ser un cole.

5 gio en que pueda haber una sala destinada a ello, no sería preciso. Además, la doble varilla 14 y 15, que constituye el brazo 5, tiene únicamente como finalidad el mantener la inclinación a la pieza señalada con 4 y a la pieza señalada con 6. Suprimiendo el brazo 5. el carril 11, teniendo las mismas dimensiones de anchura, debería seguir una mayor longitud en su recorrido.

10 Puesto que la órbita de la luna sobre la tierra no es siempre la misma, sino que tiene variaciones de altura, puede, al tiempo que se dota de movimiento mediante el giro del eje 8, dotarse de una excentricidad múltiple a éste de tal forma que varíe en la altura de su órbita alrededor de la esfera 7.

15 Hacemos constar a los efectos que pudieran ser oportunos, que tanto los dibujos como las explicaciones dadas en el contenido de la presente memoria descriptiva, están hechas a título de ejemplo, pudiendo modificarse y adaptarse ciertos elementos, no alterando la esencia, quedando comprendida toda modificación en la protección del presente Modelo de Utilidad.

20

 Una vez explicadas las características de función y de forma del presente Modelo de Utilidad,-

únicamente nos queda concretar en la siguiente

N O T A

las

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1ª.- Juego educativo, caracterizado por --
consistir en un elemento central que puede disponer
de un pie, en cuyo centro se dispone una luz pun---
tual, teniendo en la base de este elemento central,
un plato que posee un carril que con una inclina---
ción adecuada, y un recorrido de forma oportuna, --
preferentemente elíptico, aloja una corredera que -
es solidaria a un eje, siendo esta corredera suscep
10 tible de desplazarse a lo largo de él, teniendo di-
cho eje en su extremo una pieza vertical sobre la -
que hay dispuesta una esfera, y sobre ésta, por un
brazo que está dispuesto por la parte superior, una
nueva esfera de tamaño más pequeño.

15 2ª.- Juego educativo, caracterizado según
la primera reivindicación por que el brazo que une
el carril con la esfera mayor, está formado por una
doble varilla que hace solidaria la inclinación de
la corredera con la inclinación del eje de la esfe-
20 ra grande.

3ª.- Juego educativo, caracterizado según
la primera reivindicación por que el carril está dota
do a lo largo de su recorrido de unas inclinaciones
variadas, estando dotado en su parte exterior de un

pequeño reborde que evita que en los desplazamientos de la corredera, ésta se salga de su posición.

4^a.- Juego educativo, caracterizado según la primera reivindicación por que la esfera mayor tiene su centro situado a una misma altura que el punto de emisión de luz, y en su interior, puede disponer de un mecanismo que dote de movimiento uniforme o de órbita variada, a la esfera menor.

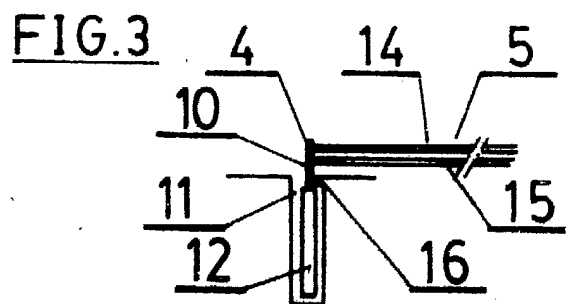
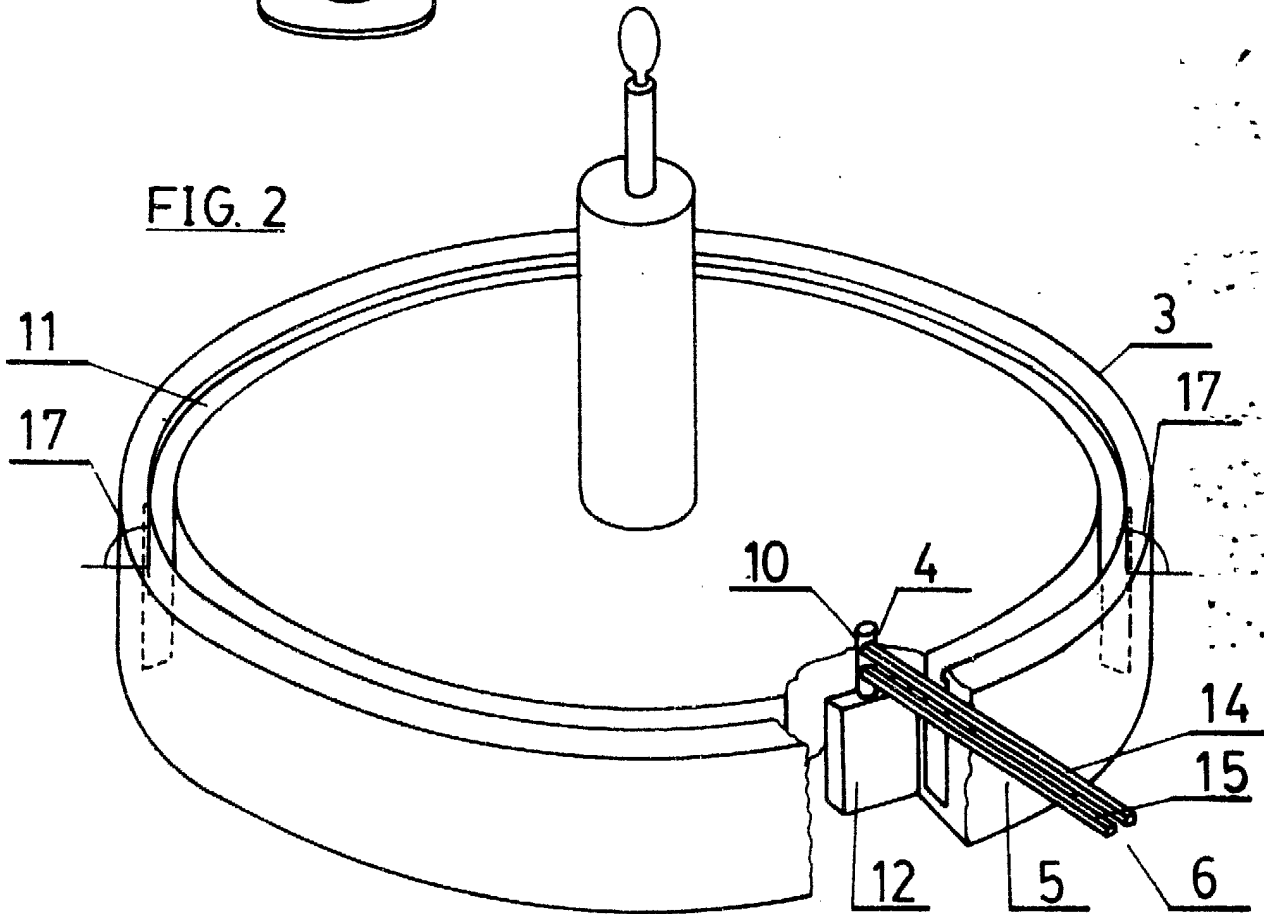
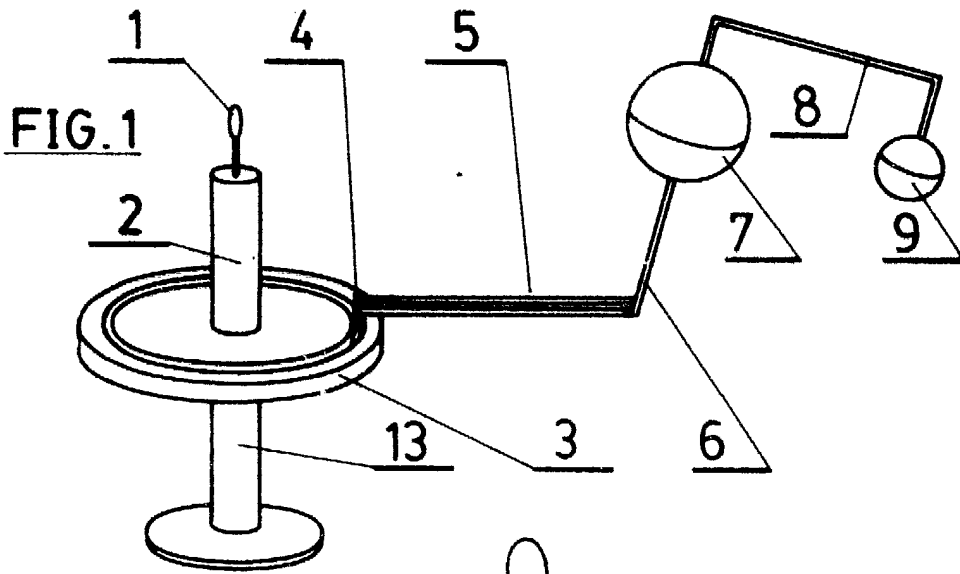
5^a.- JUEGO EDUCATIVO.

Tal y como aparece representado, descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas de texto mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos.

Madrid a 16 de mayo de mil novecientos ochenta y cuatro.



MODELO UTILIDAD



Rafael Gándia Cambra