



300169

300169

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON JUAN RODRIGUEZ OÑATE, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA (España) San Gervasio, 100

s o b r e:

"PROCEDIMIENTO EN Y RELACIONADO CON LA CONSTRUCCION DE UN ELEMENTO OPTICO INSTRUCTIVO".-

=====

La presente solicitud tiene por fin el proteger un procedimiento en y relacionado con la construcción de un elemento óptico instructivo, el cual esencialmente consiste en un objeto recreativo destinado a la distracción y pasatiempo para jóvenes escolares, con el doble interés y finalidad de interesarlos en el conocimiento y estudio de la óptica a través de los sorprendentes fenómenos de la caleidoscopia.

El elemento a que se refiere la invención, es por lo tanto un caleidoscopio convertido en usual juguete.

10 Se caracteriza por estar constituido por un conducto tubu-



lar en cámara obscura, y portador de una recámara o departamen-
to inicial en el que se depositan un grupo de cuerpos cris-
taloides de vistosos y variados colores, con la intención de
deformar la proyección de su imagen en los espejos longitudina-
5 les que completan la composición de caleidoscopio que adopta
el ocular en cuestión.

Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se ad-
juntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo
largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.

10 La figura 1ª es un corte diametral del aparato visto en al-
zado.

La figura 2ª esquematiza una perspectiva parcial que demues-
tra la construcción.

La figura 3ª es una vista en planta de su base superior.

15 La figura 4ª es un corte transversal por el nivel del plano
A B de la figura 1ª.

La figura 5ª es una vista en planta de la base inferior.

La figura 6ª es un esquema que muestra empíricamente la im-
presión visual captada por el observador.

20 Consiste la presente invención en un procedimiento en y rela-
cionado con la construcción de un elemento óptico instructivo,
caracterizado porque una vez preparada una base inferior (7)
se procede a cerrar adoptando la misma, un conductor tubular
(8) el cual integra el cuerpo del caleidoscopio, abierto éste
25 en todo su diámetro en la boca superior y presentando en el
centro de la mencionada base un pequeño orificio (9) el cual
es utilizado como ocular para mirar hacia el interior.

La boca superior es obturada mediante una tapa (10) (figura
3ª) de bordes prominentes y del grosor requerido, pero que tie-
30 ne la particularidad de que su tabique superior (10a) por razón
de su menor grosor y por una mayor pulimentación, de su mate-



300169

rial fundamentalmente transparente, se convierte en la claraboya por donde penetrará la luz necesaria para su utilización.

5 Asimismo en el interior del conducto se lleva a cabo la instalación de tres piezas iguales (12) de material plástico con una superficie muy bruñida capaz de servir de espejo reflectante; estas tres piezas que tienen sus bordes biselados en el sentido favorable para agruparse formando triángulo, se colocan del modo que muestra la figura 4ª, sosteniéndose por la propia presión de ajuste de la coincidencia de dimensiones.

10 Sobre los cantos superiores de los espejos (12) se lleva a cabo la colocación de un disco circular (13) del mismo material plástico transparente, y a continuación de dicho disco (13) se coloca la tapa (10) cuyos bordes toman contacto descansando sobre su cara superior, y así se forma una cámara cerrada y aislada (14) -figura 1ª- en la que se depositan sueltos y en libertad, unos cuantos cuerpos ligeros e irregulares (15) de formas agudas y picudas por el estilo de las cristalizaciones, a cargo de las cuales se confía la variabilidad de las imágenes

20 La impresión visual captada por el observador-figura 6ª- desde el orificio (9) señalado en línea de trazos, es derivada de la movilidad de giro rotativo que se le imprima al conducto cilíndrico siguiendo el sentido de la flecha, o su inverso indistintamente.

25 Se establece un plano triangular (16) que es el límite del espacio real ocupado por los corpúsculos móviles, y los tres espacios (17) las zonas de prolongación correspondientes a las superficies de los tres espejos adyacentes en los que se reproducen la imagen de los cuerpos (15) bullidora y vibrante a medida que la rotación y la fuerza de la gravedad los obliga a permanecer en el vértice inferior con la agitación consiguiente,

30



tanto en sus cuerpos como en la imagen deformante y caleidoscópica que es el motivo base del entretenimiento.

Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

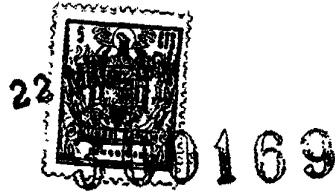
NOTA

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

10 1º.-Procedimiento en y relacionado con la construcción de un elemento óptico instructivo, caracterizado porque se dispone una cámara opaca en toda la longitud de su cuerpo cilíndrico, llevando una de sus bases cerrada por una tapa de tabique traslúcido al mismo tiempo que su base opuesta denota en su centro
15 un orificio menor circular dispuesto en función de ocular para la contemplación del proceso óptico caleidoscópico que se lleva a cabo en su interior.

20 2º.-Procedimiento en y relacionado con la construcción de un elemento óptico instructivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque interiormente del cuerpo prismático se lleva a cabo el situar unos espejos longitudinales formando una segunda canalización prismática central, en cuyas caras reflectantes internas, se refleja caleidoscópicamente la movilidad de una porción de pequeños cuerpos con formas cristalóideas.

25 3º.-Procedimiento en y relacionado con la construcción de un elemento óptico instructivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el interior de la tapa oclusiva se forma una cámara a la que cierra inferiormente un disco circular y transparente como tabique intermedio que cierra
30 la canalización de los espejos, y en el interior de cuya cámara



se alojan los cuerpos cristalizados moviéndose libremente bajo la acción rotatoria y descendiendo por su propio peso y por la fuerza de la gravedad, deslizándose por el contorno interior de la referida cámara.

5

4º.-PROCEDIMIENTO EN Y RELACIONADO CON LA CONSTRUCCION DE UN ELEMENTO OPTICO INSTRUCTIVO.-

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 22 de mayo de 1.964

300169

22

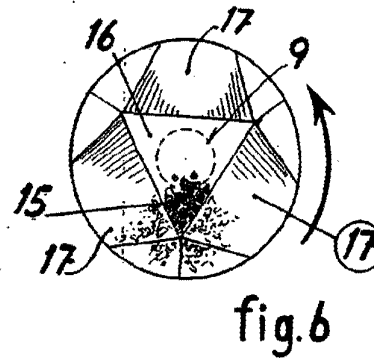
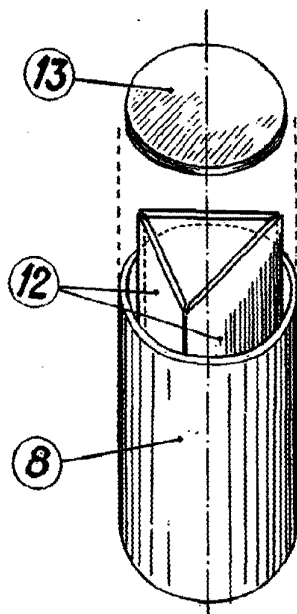
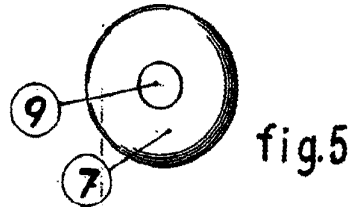
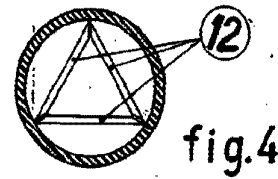
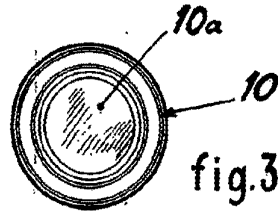
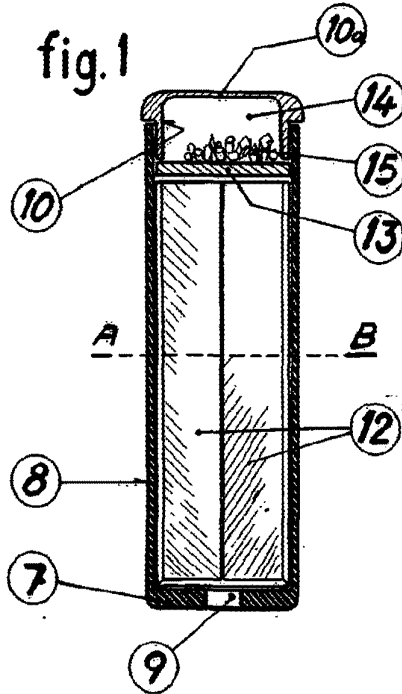


fig. 2

Escala variable

22 mm. 3x

