



-565 37

MODELO DE UTILIDAD  
POR VEINTE AÑOS  
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de Climent Hermanos, S. R. C., de nacionalidad española, domiciliados en Ibi (Alicante) Prolongación San José s/n.

p o r

=;=;=;=;=;"PERINOLA DE EFECTOS OPTICOS"=;=;=;=;=;

\*\*\*\*\*

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, tiene por objeto garantizar la explotación y propiedad exclusivas en España, y Colonias, de una perinola de efectos ópticos.

5

El objeto que presentamos es un juguete, fino y elegante, en el que su agradable figura de perinola, animada con los más vivos colores, que le dan la apariencia de diminuto árbol de Navidad, al imprimirle un movimiento de rotación, adquiere una fantástica y bella



10

luminosidad, produciéndose los sucesivos y variables matices de un arco iris artificial.

15

Conseguimos el efecto óptico, mediante unos discos coloreados, colocados en la plataforma giratoria, de manera que al girar ésta a gran velocidad produce una combinación de ellos, obteniendo un efecto variable de tonalidades, a causa de tener los discos coloreados un ligero movimiento de rotación sobre si mismos.

20

Manejando un manguillo de tirabuzón, que lo atraviesa verticalmente, se consigue con gran facilidad imprimir el movimiento de rotación a la perinola.

25

Además, la perinola, tiene en su parte inferior unas cámaras de resonancia, con las que se obtiene un efecto sonoro muy agradable, utilizando unas corrientes de aire que se generan en la rotación.

30

Para una mejor interpretación se adjunta una hoja de planos, en la que se presenta un ejemplo de la nueva perinola. La fig. 1, muestra una vista del conjunto; el mecanismo impulsor de la rotación se representa en la fig. 2; la fig. 3, es el elemento de enganche del mecanismo anterior; la fig. 4, la constituyen los discos coloreados que producen el efecto óptico y, por último la fig. 5, representa el reductor de velocidades que mueve los discos anteriormente citados.

35

La perinola de efectos ópticos que presentamos consta de los siguientes elementos: Una campana de plástico transparente -1-, atravesada verticalmente por un eje tubular -2-, alrededor del cual lleva unas brillantes estrellas -3- y otros adornos -4- de diversos colores. La campana -1- se apoya y sujeta en una plataforma giratoria



565 39

40 -5-, debajo de la cual hay unas cámaras de resonancia -6-. La base de apoyo de la perinola la constituye una ventosa -7-, en la que se fija el eje de giro -8-.

45 En la cúspide de la campana -1-, hay un alojamiento -9-, atravesado verticalmente por un manguillo de tirabuzón -10-, cuyo extremo superior lleva un asidero en forma de bola -11-. Dentro del alojamiento -9- hay encerrada una estrella de enganche (fig. 3) de forma cóncava, constituida por una porción circular -12-, provista de una ranura diagonal -13-, y tres patas -14- dirigidas hacia abajo. La cúspide de la campana -1-, tiene en la

50 parte superior unas muescas -15- dispuestas circularmente, en las que pueden apoyarse las patas -14- de la estrella de enganche (fig. 3).

55 En la plataforma giratoria -5- van montados tres discos -16-, iguales; cada uno de ellos, se ha dividido en tres sectores de la misma amplitud, los que se han pintado con los colores rojo, amarillo y azul, sobresaliendo vivamente del fondo negro con el que está pintada la plataforma. Los discos están colocados a igual distancia del centro de la plataforma y equidistantes entre sí; su borde posee un fino dentado que les permite engranar

60 con un pequeño piñón -17- que sobresale del centro de la misma.

65 En la parte inferior de la plataforma hay montado un reductor (fig. 5) de velocidad, de tipo planetario, el cual se caracteriza por poseer un piñón central -18- fijo, un par de engranajes satélites -19- y otro par -17- que gira loco sobre el eje central -8-. El extremo superior del eje central -8- del aparato, lleva un cojinete -20-,



- 4 - • 565 37

70      incrustado en el eje tubular -2-, que desciende desde la  
          cúspide de la campana -1-.

          Todo este reductor queda dentro de la llamada  
          caja de resonancia -6-, la cual tiene unas pequeñas ven-  
75      tanas -21- en su parte más exterior , y otras, más es-  
          trechas, en su base, muy próximas al eje, obstruidas por  
          una flexible laminilla metálica -22-.

          El funcionamiento de la perinola de efectos ópti-  
          cos, es como sigue: El manguillo de tirabuzón -10- discu-  
80      rre por el interior del eje tubular -2-; asíé solo por  
          su bola -11-, se puede subir y bajar verticalmente, sin  
          girar sobre su eje. Al subir, la hélice del manguillo,  
          despega la estrella de enganche (fig. 3) de las muescas  
          -15- de la cúspide de la campana. Sin embargo, al bajar,  
85      la misma hélice -10-, atravesando la ranura -13- de la  
          estrella, obliga a incrustar sus patas -14- en las cita-  
          das muescas -15-. De esta forma, se engendra el movimien-  
          to de rotación que mueve la perinola: al bajar rigidamen-  
          te el manguillo -10-, obliga a roscarse sobre su hélice  
90      a la estrella de enganche, haciéndola girar arrastrando  
          la campana transparente -1- y con ella todo el conjunto.  
          La perinola adquiere un número de revoluciones elevado,  
          en breves segundos, obteniéndose el efecto óptico caracte-  
          rístico.

          Como dijimos al principio, el efecto óptico, es  
95      decir el arco iris artificial, lo consigue el juego de  
          discos (dig. 4) de la plataforma giratoria -5-, al girar  
          sincónicamente obligados por un piñón central -17-. Los  
          colores comunes de cada disco -16-, quedan situados sime-  
          tricamente respecto al eje de dicho piñón -17-, acercán-



100 dose o alejándose de él simultáneamente durante el funcio-  
namiento. Por razón de girar el piñón central -17- a una  
velocidad, ligeramente distinta a la de la plataforma gi-  
ratoria, comunica a los discos una lenta rotación, que  
es la que hace variar poco a poco la posición respectiva  
105 de los colores de los discos.

Esta combinación del movimiento rápido de trasla-  
ción de los discos y el lento de rotación sobre sus ejes,  
es el que une armónicamente los colores de una forma va-  
riable, consiguiendo un arco iris de gran movilidad, en  
110 el que dos colores van apareciendo y desapareciendo suce-  
sivamente, cambiando progresivamente de tonalidad.

El piñón central -17-, que interviene de forma  
tan vital en la obtención del efecto óptico, tiene una  
rueda solidaria a él que recibe el movimiento de un par  
115 de piñones satélites -19-, los que se trasladan acompaña-  
do a la plataforma -5-, engranando al mismo tiempo con un  
piñón fijo -18- central, situado debajo del anterior -17-.  
Este piñón -18- es solidario al eje vertical -8- de sus-  
tentación de la perinola, que permanece fijo y sujetado  
120 a la ventosa de apoyo -7-.

En la caja de resonancia -6- se establece una  
corriente de aire, que entrando por las ventanas inferio-  
res con laminilla -22- sale por las exteriores -21-. La co-  
rriente de aire hace vibrar las laminillas metálicas -22-  
125 produciendo el efecto sonoro que la cámara de resonancia  
se encarga de mantener.

Son variables las circunstancias de tamaño, for-  
ma, material y cualquier otro detalle secundario que no  
sea capaz de alterar esencialmente lo que es caracterís-



565 37

130 tico y propio del objeto presentado en la anterior descripción, la cual debe ser tomada en su más amplio sentido y no como limitación.

N O T A  
=====

135 Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

140 1ª.-Perinola de efectos ópticos, caracterizada porque el eje inferior de sustentación y rotación está apoyado en una ventosa, disponiendo de una campana de plástico transparente, atravesada por un eje tubular en el que se aloja el manguillo de hélice del generador de la rotación montado en su cúspide, la cual se apoya en una plataforma circular, que tiene debajo una cámara cerrada de resonancia.

145 2ª.-Perinola de efectos ópticos, caracterizada porque la plataforma circular, citada en la anterior reivindicación, esta totalmente pintada de negro, y lleva montados en ella varios discos, cuya diámetro es poco menor que el radio de la plataforma, los cuales, equidistan de su centro y entre sí; estando divididos dichos  
150 discos en sectores de la misma amplitud, pintados de varios colores básicos, mientras que su borde posee un fino dentado que les permite engranar simultáneamente con un pequeño piñón que sobresale del centro de la plataforma, debajo de la cual lleva instalado un sistema reductor  
155 de engranajes planetarios, que obligan al citado piñón central a girar con una velocidad ligeramente distinta a la plataforma circular, provocando una lenta rotación en los discos.



1  
500  
- 7 - 565 37

160

3º.-"PERINOLA DE EFECTOS OPTICOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 163 líneas.

Valencia, 4 de Octubre de 1.956  
Por autorización de los interesados.

JOSE LOPEZ  
E. P.



Fig.1

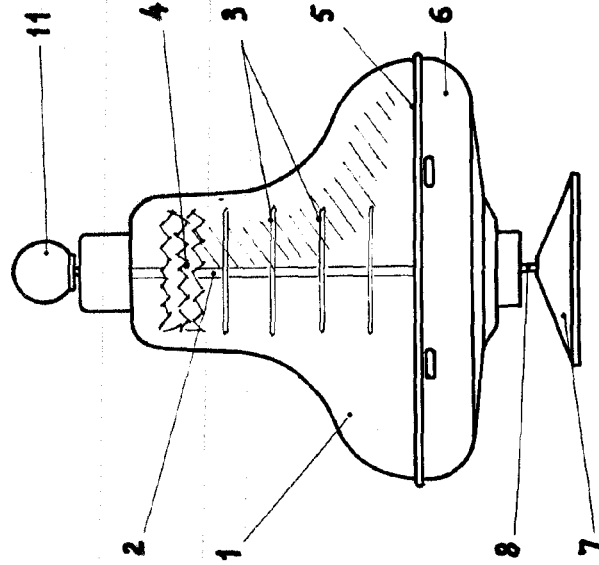


Fig.2

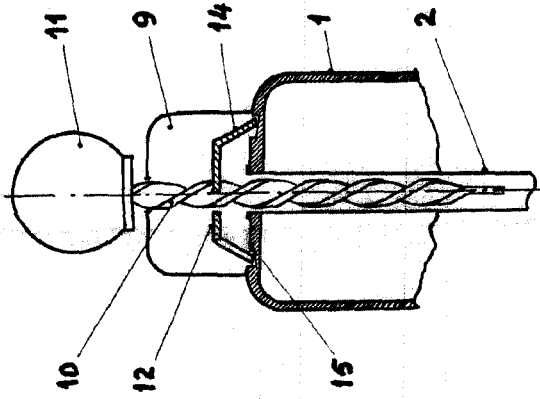


Fig.4

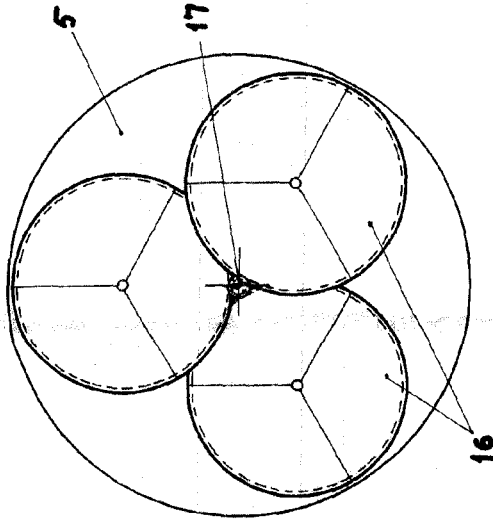


Fig.5

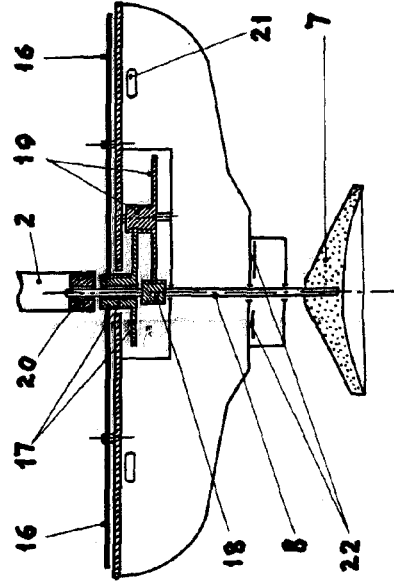
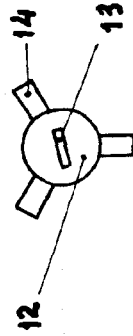


Fig.3



ESCALA VARIABLE

Valencia, sepbre 1956

P.A.

JOSE

P.A.

