

28416

28416

MEMORIA DESCRIPTIVA Y DIBUJOS  
que acompañan a la solicitud  
de MODELO DE UTILIDAD de Don  
Miguel Enrique NEBEL ALVAREZ-  
residente en Barcelona. -----  
\*\*\*\*\*



MODELO DE UTILIDAD

por "UN JUGUETE CONSISTENTE EN UN TROMPO REVERSIBLE", a favor de Don Miguel Enrique NEBEL ALVAREZ, de nacionalidad uruguaya, residente en Barcelona, calle Casanovas nº 270. -----

\*\*\*\*\*

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta memoria descriptiva se refiere a un juguete extraordinariamente sorprendente por el efecto óptico que produce su cambio de color en el transcurso de su período de rotación, y la pirueta de inversión con que finaliza el mismo.

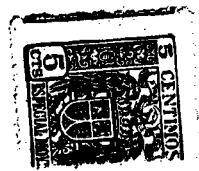
5

Su forma, como la de la mayoría de trompos conocidos hasta hoy, es esférica; pero, no total, pues carece del casquete del polo superior, en el centro de cuya base plana emerge un vástago cilíndrico de una altura que rebasa el perímetro de la esfera o la longitud del diámetro de la misma. Se considera el juguete, a efectos de su decoración, dividido en dos mitades dotadas de un color muy contrapuesto, uno claro, y el otro oscuro.

10

Colocado sobre una superficie plana, espontáneamente, adopta siempre la misma postura como consecuencia de ser macizo, pero irregular, lo que le otorga la virtud del tentetieso, quedando, por lo tanto, el vástago del casquete en la parte alta. Cogiendo éste con los dedos e imprimiéndole un fuerte impulso de rotación,

15



gira vertiginosamente durante una primera fase en la que no se advierte nada anormal, pero como siempre existe algún pequeño agente o circunstancia que le hacen perder su verticalidad, entonces ocurre el fenómeno físico que explicaremos detalladamente, con el auxilio de los diseños de la hoja gráfica adjunta.

La Fig. 1, es una representación perspectiva del trompo en posición de inercia, y en las sucesivas, se explica el proceso. La Línea de trazos de la Fig. 2, señala que, girando el trompo en posición vertical, su centro de gravedad permanece invariablemente en dicha línea, pero, en cuanto se inclina por alguna razón y como consecuencia de la fuerza centrífuga, este centro de gravedad se desplaza hacia los puntos de la circunferencia que describe la cabeza sobresaliente del vástago, Fig. 3, y como consecuencia de la inestabilidad de dicho momento, descende el vástago hasta que, tropezando en la superficie de base, Fig. 4, por ser más largo que el radio, ocurre que la resistencia de fricción del suelo, retiene el borde de la cabeza del vástago en su curso circular y la fuerza de rotación que posee le obliga a erguirse, Fig. 5, y seguir su rotación sobre la cabeza del propio vástago, habiéndose producido el cambio o inversión de postura que le dá al juguete su caracter de sorprendente.

Además, en el curso de esta operación, a causa de hallarse sus dos mitades pintadas de opuesto color, a medida que va incliniéndose y como gira a una gran velocidad, se produce el efecto óptico o caleidoscópico de que cambia paulatinamente de color.

En cuanto a la constitución orgánica del mismo, podrá ser variable la calidad del material empleado en su fabricación, y sus proporciones, siempre que mantenga la línea geométrica descrita a fin de que no se altere ni modifique la esencialidad del modelo descrito.



Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1º.- Un juguete consistente en un trompo reversible, cons-  
 tituido por una peonza de forma esférica, privada del casquete  
 de uno de sus polos, en cuyo centro existe un vástago cilíndri-  
 co de longitud que sobrepasa la del radio de la circunferencia  
 del trompo, el cual sirve para imprimirle, con los dedos, la  
 fuerza giratoria sobre su eje, ocurriendo que, cuando por la  
 fuerza centrífuga desciende este vástago y tropieza con el sue-  
 lo, obliga a erguirse al trompo invirtiendo la posición inicial  
 con que empezara el giro.

2º.- El propio juguete consistente en un trompo reversible  
 de la reivindicación anterior, el cual se halla decorado en for-  
 ma de dos mitades, de colores discordantes, con lo que, al pro-  
 ducirse la inversión de postura paralelamente a la violenta ro-  
 tación, causa el efecto óptico de una lenta y paulatina mutación  
 de colorido.

3º.- UN JUGUETE CONSISTENTE EN UN TROMPO REVERSIBLE.

Madrid, 19 OCT. 1951

FERNANDO FERRAIRE  
P. P.



Fig. 1

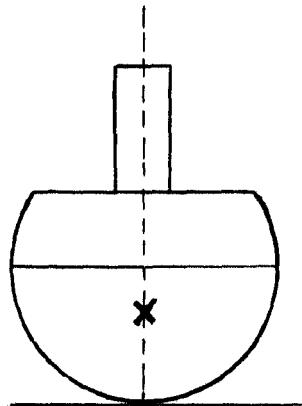
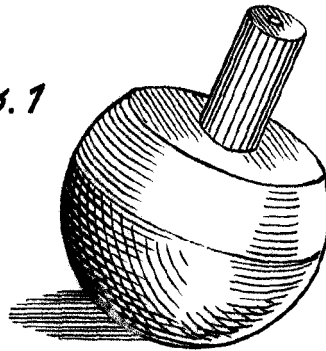


Fig. 2

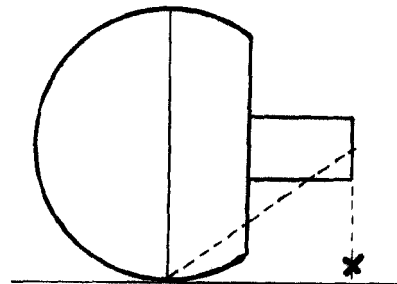


Fig. 3

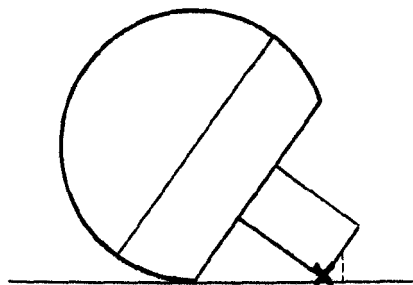


Fig. 4

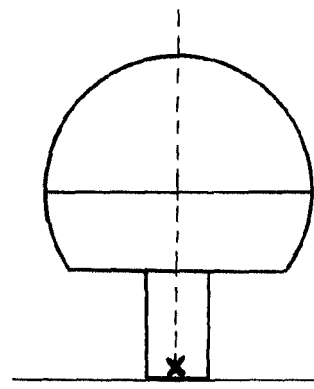


Fig. 5

*Handwritten signature*

p.a. Fernando Pereira  
p.p.

*Handwritten signature*

Escala variable.