



48694

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de un MODELO DE UTILIDAD a favor de:  
LORENZ BOLZ, domiciliado en ZIRNDORF  
bei Nuernberg, (Alemania) por: "TROM-  
PO CON EFECTOS OPTICOS DE COLOR".-

=====

El objeto del invento es una peonza de colores con accio-  
namiento espiral y con cierto número de discos de color dispues-  
tos horizontales alrededor del eje de la peonza y apoyados en  
el cuerpo de la misma, los cuales al girar la peonza giran al-  
rededor de su eje propio mediante una transmisión de ruedas.  
5 Gracias a la disposición de discos coloreados sobre el cuerpo  
de la peonza se obtienen efectos de color impresionantes al gi-  
rar el mismo, los cuales aumentan el interes del juguete. Se  
logra aumentar todavía el encanto e interes del juguete por el  
10 hecho de que los diversos discos presentan segmentos de diverso  
color, cuyo efecto se varia por la velocidad de rotación de los  
discos.

Estas peonzas poséen particularmente la siguiente cons-  
trucción señalada a título de ejemplo. El cuerpo de la peonza  
15 tiene la forma de plato y se apoya giratorio sobre un gorrón  
vertical mantenido fijo en un pie. En la prolongación del gorrón  
vertical se dispone en el cuerpo de la peonza un casquillo o



manguito, que recibe dentro un cuerpo espiral para accionamiento de la peonza. El cuerpo espiral y el manguito tienen tal conformación que la peonza al introducir el cuerpo espiral en el manguito se hace girar y sigue luego girando libremente no influenciada ya por el cuerpo espiral. Alrededor del eje de la peonza y sobre su cuerpo se apoyan aproximadamente a la altura del borde exterior del mismo cierto número de discos, generalmente tres o cuatro giratorios, redondos y horizontales y que se subdividen en segmentos circulares de diverso color. Los discos se recubren parcialmente y con una endentación dispuesta en la periferia exterior agarran en un piñon dispuesto en el centro y apoyado loco sobre el gorrón vertical. Firmemente unida con el piñon hay una rueda dentada que engrana con otro piñon apoyado en la caja de la peonza por debajo de los disco coloreados y con el que se une firmemente una rueda dispuesta coaxialmente. Esta engrana con otro, piñon dispuesto en el gorrón vertical. Si ahora metiendo el cuerpo espiral en el manguito del cuerpo de la peonza se pone esta en rotación, junto con la peonza marchan también los discos coloreados apoyados sobre su cuerpo. En este movimiento rotatorio los piñones estacionarios y fijos sobre el gorrón vertical se apoyan sobre el piñon dispuesto loco sobre este gorrón y sobre la rueda de transmisión unidas con este último piñon y reciben forzosamente una rotación propia correspondiente a la relación de transmisión.

Estas peonzas coloreadas ideadas esencialmente como juguete para niños pequeños, no han podido sin embargo introducirse en el comercio por el hecho de que los discos asentados libremente sobre el cuerpo de la peonza y giratorios, constituyen un peligro de que se lastimen los niños, a causa particularmente por su endentación exterior, cuando los mismos llegan con sus dedos a la zona de los discos giratorios. Para evitar este derec-



to, se ha dado a conocer una forma de ejecución, en la que el  
50 borde exterior del cuerpo en forma de plato de la peonza se re-  
bordes hacia adentro de modo que cubre las secciones situadas  
por fuera de los diversos discos de color. Pero así solo se lo-  
gra una protección incompleta, pues una gran parte de la perife-  
ria de los diversos discos queda libre y accesible desde arriba.  
55 Constituye otro inconveniente el que las partes de la transmisión  
quedan situadas en parte sin ninguna protección en absoluto y  
por consiguiente existe el peligro de suciedades que dado el ca-  
so haran inservible la peonza.

Estos inconvenientes se suprimen en la peonza de colores  
60 según el invento, lo cual se logra por el hecho de que el cuer-  
po de la peonza con las partes que giran sobre ella y en ella,  
se cubre mediante una campana de sustancia artificial transpa-  
rente. Junto con las ventajas citadas se logra ahora la de dis-  
poner la campana de recubrimiento que por su material transparen-  
65 te y los discos de color situados por debajo proporciona efectos  
que según la rotación de los discos y de la coloración clara u  
oscura de los diversos segmentos cambian constantemente cuando  
gira la peonza. Este efecto resulta mucho más intenso cuando una  
peonza de esta clase se expone a una radiación luminosa intensa.

70 - El empleo de una campana de recubrimiento ofrece la po-  
sibilidad de hacer visibles otros efectos de color. Así por ejem-  
plo el manguito de guia colocado sobre el cuerpo de la peonza  
para la espiral de accionamiento puede según el invento proveer-  
se de pabellones a modo de abanico dirigidos radialmente y ence-  
75 rrarse estos por un sombrerete preferentemente en forma de cam-  
pana en la peonza. Los pabellones a modo de abanico pueden pre-  
sentar cualquier forma y aún también poseer cantos agudos sin  
miedo a que se lastime el niño. El interes y atracción puede .

48694



80 todavia aumentarse más empleando como material para los pabellones en forma de abanico en el manguito de guia una sustancia artificial transparente, preferentemente translúcida.

En las figuras se ilustra un ejemplo de ejecución del invento, presentando

85 La figura 1 una sección por la peonza de colores según el invento,

La figura 2 una sección por el manguito con pabellones a modo de abanico y

La figura 3 una vista perspectiva de la peonza.

90 Como indican las figuras 1 y 3, para el apoyo de la peonza según el invento sirve un pie vertical 1 que puede construirse por ejemplo del modo conocido como ventosa de goma.

En el pie 1 se fija el gorrón vertical 2. Sobre este se apoya giratorio el cuerpo de la peonza. Este se compone de la parte inferior 3 en forma de plato, de la placa de recubrimiento 4 y de la campana 5 hecha de material transparente. En el interior de la campana 5 se encuentra el manguito 6, en el que se fijan los pabellones 7 y 8 en forma de abanico. Estos estan doblados en el ejemplo de ejecución como indica la figura 2.

100 En el interior del manguito se aloja desplazable el cuerpo espiral 9 con mango 10 dispuesto en el extremo exterior y el cual al encajarse en el manguito pone en rotación al mismo y consiguientemente también al cuerpo de la peonza. Sobre la placa de recubrimiento 4 se apoyan giratorios mediante los gorrónes 11 los discos 12, 13 y 14. Estos están provistos de una en dentación exterior con la que engranan en un piñón 15 dispuesto sobre el gorrón vertical 2, loco pero no desplazable en sentido longitudinal. Con el piñón se une firmemente la rueda dentada 16 dispuesta por debajo del mismo. Esta se apoya

105



110 por intermedio del piñon 17 y la rueda dentada 18 sobre el pi-  
 ñon 19 unido firmemente con el gorrón vertical 2. El piñon 17  
 y la rueda dentada 18 van fijos sobre el eje 20 apoyado girato-  
 rio en el bastidor 21. Los diversos discos 12, 13, 14 están di-  
 vididos cada uno en tres segmentos circulares coloreados. Los  
 pabellones 7 y 8 en forma de abanico se componen de un material  
 115 translúcido y están coloreados en tiras de distinto color.

Si mediante el mango 10 se saca el manguito 6 el cuerpo  
 espiral 9 y luego con cierta fuerza se vuelve a meter en el in-  
 terior del manguito, la peonza se pone por ello en rotación del  
 modo conocido. Por el hecho de que los discos 12, 13, y 14 en-  
 granan con el piñon 14 se apoyan por intermedio de este y de  
 120 las ruedas 16, 17, 18 sobre el piñon fijo 19, al girar con la  
 peonza reciben un movimiento de rotación cuya velocidad viene  
 determinada por la relación de transmisión de las ruedas 16, 17,  
 18 y 19. Gracias a la disposición de la campana transparente 5  
 125 las partes mividas de la peonza quedan completamente cubiertas  
 hacia afuera y no existe el peligro de que el niño se lastime  
 en estas partes al manejar la peonza sin el debido cuidado.  
 De la figura 3 se desprende como la campana 5 influye en el efec-  
 to del color de los discos y de los pabellones en el manguito  
 130 6, obteniéndose además del efecto del color otros efectos muy  
 distintos en el juguete.

..... REIVINDICACIONES .....

1.- Trompo con efectos ópticos de color con accionamien-  
 to espiral y cierto número de discos coloreados dispuestos hori-  
 zontalmente alrededor del eje de la peonza y apoyados en el cuer-  
 135 po de esta y los cuales al girar la peonza se pñen en rotación  
 alrededor de su eje mediante una transmisión de ruedas, caracte-  
 rizado por una campana (5) de sustancia artificial transparente



140

que cubre al cuerpo (3) de la peonza con las partes giratorias en él.

145

2.- Trompo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el manguito de guía (6) colocado sobre el cuerpo (3) de la peonza para la espiral de accionamiento (9), se provee de pabellones coloreados (7, 8) a modo de abanico dirigidos radialmente y estos se encierran por un sombrerete (5) de la peonza construido preferentemente en forma de campana.

150

3.- Trompo según lo reivindicado en uno o en los dos puntos precedentes, caracterizado por emplear un material translúcido preferentemente de sustancia artificial para los pabellones (7, 8) en forma de abanico en el manguito de guía (6).

4.- TROMPO CON EFECTOS OPTICOS DE COLOR.

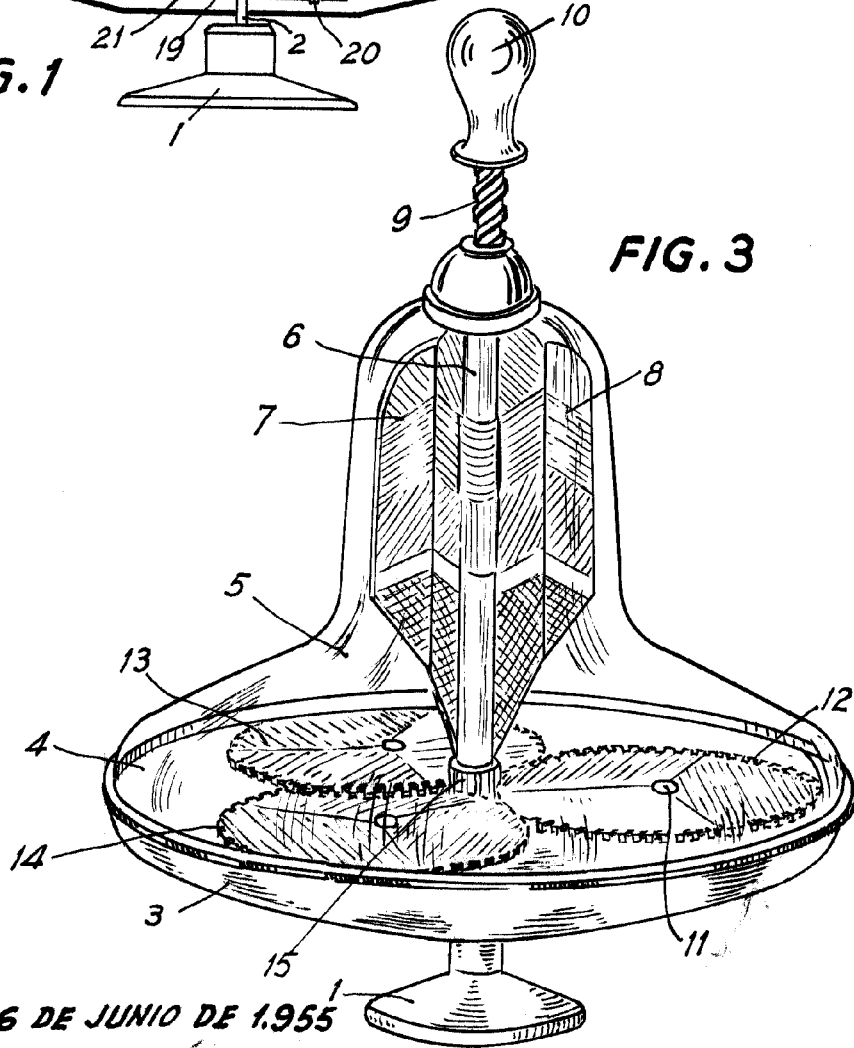
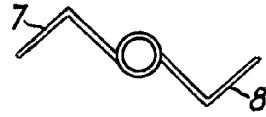
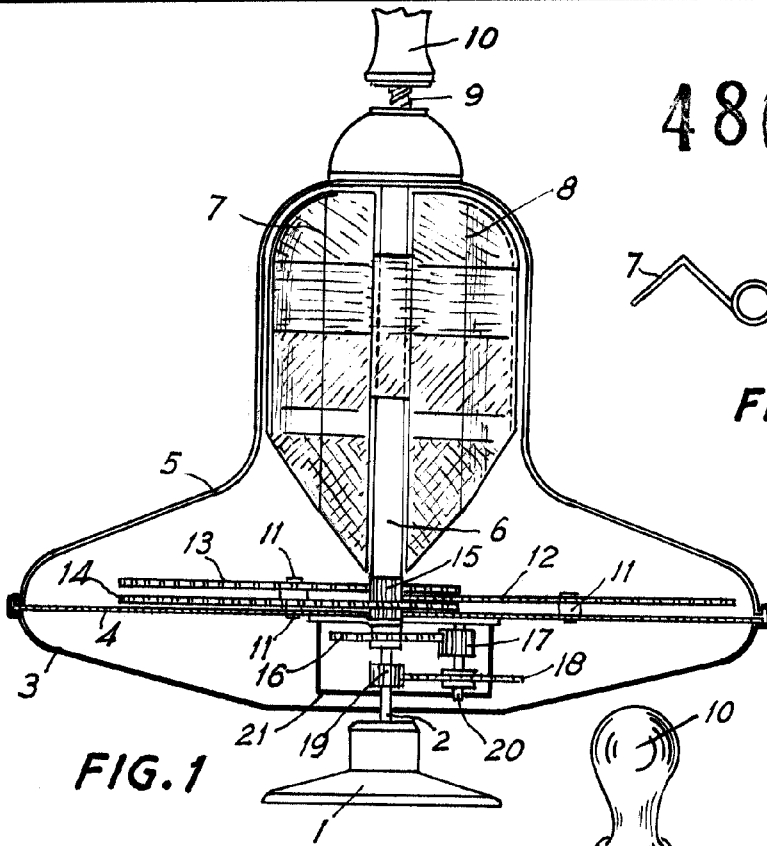
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 16 de Junio de 1.955.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL  
D.P.

*Lohmann, Bonn 23*

48694



MADRID, 16 DE JUNIO DE 1955

ESCALA VARIABLE