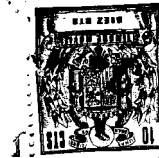


113875



113875

MODELO DE UTILIDAD

a favor de VILLAVERDE y Cfa., S. R. C., de nacionalidad es
pañola, domiciliada en Ibi, (Alicante) Avenida División Azul,
s/n, por "INTERRUPTOR DE SEGURIDAD PARA DISPOSITIVOS ACCION
NADOS MEDIANTE PILAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un interruptor -
de seguridad para dispositivos accionados mediante pilas,
mediante el cual se logra la automática interrupción en el
suministro de corriente cuando cesa la acción intencionada
5. del usuario sobre el propio interruptor, evitándose el que
por inadvertencia o impericia de aquél permanezca el apara-
to eléctrico en funcionamiento hasta el total agotamiento
de la pila o con consumo indebido de corriente.

Este interruptor es de especial aplicación en toda
10. clase de dispositivos eléctricos accionados mediante pilas



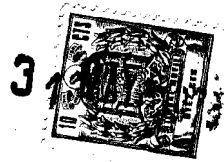
113875

- de uso en el ramo de juguetería, tanto para efectos mecánicos como acústicos, luminosos o de otra índole, en los que resulta difícil para la escasa capacidad de atención del niño el accionamiento de los interruptores usuales de
5. palanca, botón pulsador, etc., en los que es precisa una doble acción distinta de cierre y apertura del circuito, en especial en la segunda de estas operaciones (apertura de circuito y paro del dispositivo de que se trate), dado que al no ser atraído ya su interés por el funcionamiento
10. del juguete, por haber hallado otros motivos de atención, lo más probable es que abandone el juguete sin preocuparse de si queda o no en marcha.

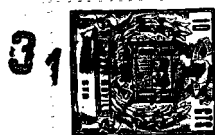
- Con el interruptor objeto de la invención se subsanan totalmente estos inconvenientes, lográndose en consecuencia un ahorro considerable en el gasto de la pila de
15. alimentación, alargando la vida de la misma y haciendo constante la virtualidad y atractivo del juguete.

- Consiste esencialmente el indicado interruptor en una tira de material flexible y elástico unida por un extremo a la carcasa exterior del juguete y provista por el
20. otro extremo, que tiende a mantenerse fuera de contacto con dicha carcasa y está dotado de un moleteado que facilita el contacto digital, de una espiga que incide en un orificio practicado en la pared del juguete y que queda
25. enfrentado a una de las pletinas conductoras internas que enlaza uno de los polos de la pila con el borne correspondiente del aparato o elemento de utilización, poseyendo dicha pletina a su vez la flexibilidad y elasticidad neces-

113875



- rias para doblarse bajo la presión de la citada espiga, - al ser la tira exterior presionada por el usuario, y est blecer contacto, directamente o por medio de un brazo con venientemente fijado a la misma, con el borne correspondiente
5. te del elemento de utilización. La propia elasticidad de la pletina y tira citadas permite la automática desconexión de este último al cesar la presión del usuario, abriéndose en consecuencia el circuito alimentador y produciéndose el paro del aparato.
10. Para la mejor comprensión de la presente memoria des criptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del interruptor objeto de la inven ción.
15. En dichos dibujos, la figura 1 es un despiece de un juguete en forma de molinillo de café dotado del interrup tor mencionado; la figura 2 es una sección longitudinal - parcial de la parte del juguete anterior donde se encuentra ubicado el interruptor y las conexiones que dependen del -
20. mismo; la figura 3 es una vista en planta inferior del juguete mostrando las conexiones entre la pila alimentadora y el motor; y la figura 4 es una vista parcial similar a la anterior, con dichas conexiones sometidas a la acción del interruptor (circuito cerrado).
25. En los aludidos dibujos, el interruptor está consti tuido por una tira 1, de material flexible y elástico, que por su extremo superior se halla unida a la tapa 2 del juguete, que en el caso representado consiste en un molinillo



113875

de café. La tira aludida tiene en su extremo libre un regruesamiento 3, de superficie moleteada para ofrecer un eficaz punto de apoyo al dedo del usuario para su accionamiento. Opuestamente a aquella superficie de apoyo, es decir incidiendo contra la pared del molinillo, la tira 1 presenta una espiga 4 que coincide con un orificio 5 practicado en la propia pared, de manera que a través del mismo puede atravesar esta última y penetrar en el interior del molinillo.

La tira 1, en virtud de su propia elasticidad, tiende a permanecer alejada de la pared del molinillo, tal como muestra la figura 2, quedando la espiga 4 introducida en el orificio 5 solamente por su parte extrema.

Como puede apreciarse en la figura 1, el molinillo comprende una cámara superior 6, cerrada facultativamente por la tapa 2, en la que giran las palas trituradoras 7 montadas en la extremidad del eje 8 del motor 9, alojado este último en la cámara inferior 10, de forma acampanada, cerrado por la tapa 11.

Dentro de la cámara inferior 10 se encuentran practicadas unas guías verticales 12 para colocación y ulterior inmovilización de la pila 13, que queda presionada contra el tope superior de aquéllas por el saliente aguil 14 formado en el centro de la cara superior de la tapa 11.

Entre dos de las guías 12, y en la línea precisamente de la tira 1 y espiga 4, presenta la cámara 10 una faceta plana 15 a la que se hallan fijadas por su parte inferior las pletinas conductoras 16 y 17, que se encuentran en contacto permanente por su extremo inferior con los respectivos

113875

31



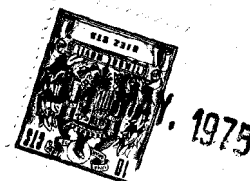
polos 18 de la pila 13.

La pletina 16 establece asimismo contacto permanente por su extremo superior, previo el doble acodamiento - que muestra la figura 2 para compensar la separación existente entre el macizo 15 y el motor 9, con el borne correspondiente 19 de este último. En cambio, la pletina 17 se encuentra adosada en toda su longitud contra la cara del macizo 15 en virtud de su propia elasticidad, quedando su extremidad superior enfrentada al orificio 5 y espiga 4 de la tira pulsador 1. Próximo a la citada extremidad queda unido a la pletina 17 el brazo transversal doblemente acodado 20, cuya longitud es sensiblemente menor que la separación existente entre la indicada pletina 17 y el correspondiente borne 19 del motor, de manera que normalmente (figuras 2 y 3) el brazo 20 y pletina 17 se hallan fuera de contacto con el borne mencionado, hallándose en consecuencia abierto el circuito y parado el mecanismo.

Para poner éste en marcha basta pasar a la posición que muestra la figura 4, es decir presionar contra la extremidad 3 de la tira 1 a fin de que venciendo fácilmente la elasticidad de esta última y la de la pletina 17, la espiga 4 obligue a través del orificio 5 a flexarse a aquélla, desplazando transversalmente al brazo 20 hasta establecer contacto con el borde 19 del electromotor 9, cerrándose así el circuito de alimentación del mismo y funcionando tanto tiempo como dure la presión manual contra la extremidad de la tira 1.

Serán independientes del objeto de la presente inven

113875



ción los materiales, formas y dimensiones del interruptor y sus partes, mecanismo a que se aplique, estructura externa del conjunto de que forme parte, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

5.

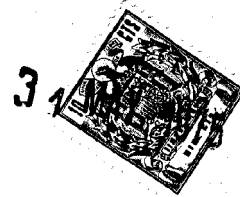
- . -

NOTA

10.

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

15. 1. Interruptor de seguridad para dispositivos accionados mediante pilas, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por una tira flexible y elástica, unida por un extremo a la carcasa externa del aparato y provista por el otro extremo, que tiende a mantenerse fuera de contacto con dicha carcasa y está provisto de un moleteado que facilita el contacto digital, de una espiga que incide en un orificio practicado en la pared del aparato y queda enfrentado a una de las pletinas conductoras internas que enlaza uno de los polos de la pila con el correspondiente borne del elemento de utilización, poseyendo dicha pletina a su vez la flexibilidad y elasticidad necesarias para doblarse bajo la presión de la citada espiga y establecer contacto con el borne correspondiente del elemento de utilización, cerrando el circuito de alimentación del mismo, al ser la tira exterior presionada por el usuario.
- 20.
- 25.



113875

2. Interruptor de seguridad para dispositivos accio-
nados mediante pilas.

Consta la presente memoria descriptiva de siete fo-
jas foliadas numeradas, escritas a máquina por una sola ca-
ra.

Madrid, a 28 de mayo de 1.965

VILLVERDE Y CIA., S. R. C.

p.a.

Fig. 1

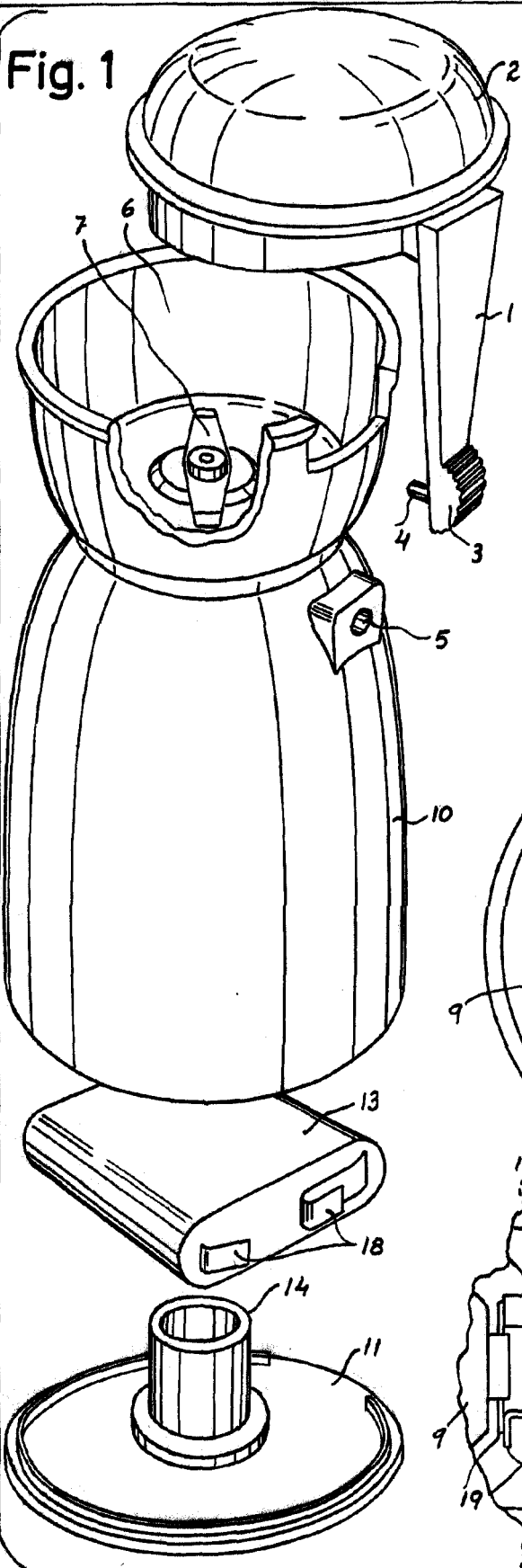


Fig. 2

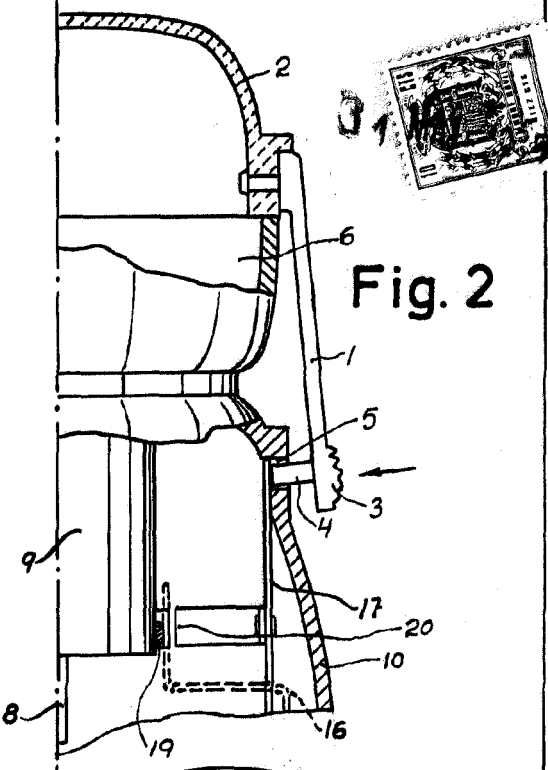
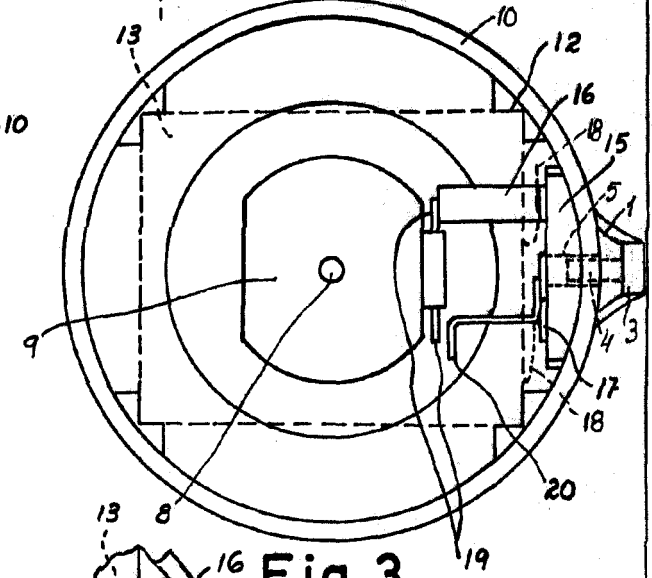


Fig. 3



*Madrid, 28 mayo 1965
Villaverde y Cía., S.R.C.
p.a.*

Fig. 4

