

209299



701R

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR
DE DON JESUS BARDOLET PEIRIS, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RE-
SIDENTE EN BARCELONA - Alcalde de Mostoles, 44, 3^a, 1^a

S o b r e

APARATO COMPROBADOR DE PILAS Y ACCESORIOS ELECTRICOS.



El objeto del presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato comprobador de pilas y accesorios eléctricos. En efecto, dicho aparato indica de una forma clara y precisa la capacidad o el estado de agotamiento en que se encuentra una pila, aventajando a otros dispositivos conocidos que se basan en el encendido de una lamparita cuyo contraste con la mayor o menor iluminación ambiente puede influir en la apreciación del grado de aquel encendido, falseando las posteriores deducciones sobre el estado de la pila en cuestión.

Esto no ocurre con el presente aparato ya que se fundamenta en el movimiento de un disco giratorio que, según el estado de dicha pila, nos mostrará una u otra zona del mismo convenientemente coloreada, siendo imposible cualquier error de apreciación.

Asimismo, con el aparato que nos ocupa y la colaboración de una pila, es posible la comprobación de accesorios eléctricos tales como lámparas, fusibles, condensadores, etc., cuya interrupción o continuidad eléctrica nos será revelada igualmente por la inmovilidad o movimiento del disco coloreado del aparato.

Para una mejor interpretación del objeto de la solicitud, se acompaña una hoja de dibujos en la que:

La fig.1ª es una vista interna del aparato.

La fig.2ª ilustra parcialmente una sección longitudinal del mismo.

La fig.3ª representa una vista externa.

Y en la fig.4ª se esquematiza el circuito eléctrico del mismo aparato.

Según lo diseñado, el presente comprobador -



consta de una caja -5- de la que sobresalen dos brazos -6- portadores de sendas laminillas contactoras -7 y 8-. Cada una de dichas laminillas comunica con una bobina - de dos arrollamientos 9-9a con núcleo -10- en cuyas in-
5.- mediaciones se halla un disco paramagnético -11- giratorio sobre el eje excentrico -12-, y condicionado por la acción de un muelle en espiral -13- que lo mantiene en determinada posición o punto de partida. Una de las caras del citada disco -11- presenta varias coloraciones
10.- (rojo y verde por ejemplo) visibles desde el exterior - de la caja -5- a través de la ventanilla -14- practicada en una cara de la citada caja.

El circuito eléctrico presenta dos interrupciones, la separación de las láminas 7 y 15 que están
15.- conectadas al arrollamiento (9a) de la bobina y el interruptor 16 que está conectado al arrollamiento (9) de la bobina. Al aplicar una pila -18-18a- entre las láminas conectoras 7 y 8 y accionar el interruptor 16 mediante el pulsador 17, se cerrará el circuito del arrollamiento -9- de la bobina, que recibirá corriente de la
20.- pila, creando un campo que afectará al disco paramagnético -11- el cual, venciendo la reacción del muelle -13-, experimentará un giro y se detendrá mostrando a través de la ventanilla -14- determinada zona de su cara coloreada.
25.-

Según el estado de la pila -18-18a- aquel campo magnético será más potente traduciéndose en un mayor giro del disco -11- el cual se detendrá llegando a mostrarnos su zona coloreada de verde -11a- indicadora del
30.- buen estado de aquélla. Si la pila está apurada, el campo



magnético será débil, y mínimo el movimiento del disco - que sólo alcanzará a mostrarnos la zona roja 11b. Si a través de la ventanilla -14- se observa la línea de transición entre ambas zonas coloreadas, es obvio señalar - que la pila que se está comprobando se halla a la mitad de su capacidad. Al retirar la pila y cesar la acción - del campo magnético, el muelle en espiral -13- hará retornar el disco -11- a la posición de partida o de reposo.

- 5.-
- 10.- La lámina contactora -8- experimenta una línea quebrada al objeto de formar varios escalones, unos más apartados que otros de las láminas contactoras -7- al objeto de dar cabida a pilas de distintas longitudes. Asimismo, enfrentados con dichos escalones existen varias - láminas contactoras -7-7a- comunicando cada una de ellas con otros tantos puntos de la bobina -9- de acuerdo con las diferentes intensidades de las pilas a comprobar.
- 15.-

Por otra parte, al aplicar un accesorio (lamparita, fusible, etc) entre las láminas -7 y 15- y con la colaboración de una pila, se cerrará el circuito si - aquel tiene continuidad eléctrica del arrollamiento -9a- de la bobina y el disco -11- se moverá mostrándonos uno u otro color según el estado de la pila auxiliar, pero - confirmando al fin y al cabo tal continuidad.

20.-

Habiendo descrito suficientemente el objeto de la solicitud, solo queda por añadir que podrán introducirse todas aquellas variaciones de forma o detalle que no alteren sus características esenciales.

25.-

N O T A

En resumen la presente solicitud recaera sobre las siguientes reivindicaciones.

30.-



- 1ª.- Aparato comprobador de pilas y accesorios eléctricos, caracterizado por comprender una caja de la que sobresalen dos brazos portadores de unas láminas contactoras enfrentadas entre sí a suficiente distancia -
- 5.- para disponer entre ellas una pila eléctrica, y conectadas con interposición de dos puntos de interrupción, a una bobina fija con doble arrollamiento en cuyas inmediaciones se halla un disco paramagnético con eje excéntrico capaz de moverse al recibir la influencia del campo magnético que se cree en aquella, y condicionado dicho giro por un muelle que tiende a retornarlo a su posición de partida, estando todo ello alojado en la caja descrita, presentando una cara de aquel disco varias zonas convencionalmente señalizadas y parcialmente visibles -
- 10.- desde el exterior de la caja, a través de una ventanilla practicada en la misma, de forma que según la capacidad de la pila que se compruebe, el disco accionado con mayor o menor fuerza por el campo de la bobina, mostrará a través de la referida ventanilla la señalización de una u otra zona.
- 15.-
- 20.-

- 2ª.- Aparato comprobador de pilas y accesorios eléctricos, según la reivindicación 1ª, caracterizado, porque uno de los puntos de interrupción consiste en un interruptor con pulsador intercalado en el circuito eléctrico de las láminas al primer arrollamiento de la bobina de forma que al presionarlo, se cierra dicho circuito possibilitando la comprobación de la pila interesada.
- 25.-

- 3ª.- Aparato comprobador de pilas y accesorios eléctricos, según la reivindicación 1ª caracterizado porque el segundo punto de interrupción consiste en dos -
- 30.-



láminas convenientemente separadas y conectadas entre -
un polo y el segundo arrollamiento de la bobina al obje-
to de disponer en dichas láminas sendos terminales de un
accesorio a comprobar cuya continuidad eléctrica será -
5.- revelada, con la colaboración de una pila, por el movi-
miento del disco señalado.

4ª.- Aparato comprobador de pilas y accesorios
eléctricos, según la reivindicación anterior, caracteri-
zado porque la lámina contactora con uno de los polos de
10.- la pila, adopta una línea quebrada que forma varios es-
calones unos más alejado que otros del contacto del polo
opuesto, a fin de dar cabida por su asentamiento en uno
u otro escalón a pilas de diferente longitud, teniendo
para el polo opuesto de la pila varias láminas contacto-
15.- ras conectadas a diferentes puntos del primer arrolla-
miento de la bobina de acuerdo con la intensidad de la
pila que se compruebe.

5ª.- APARATO COMPROBADOR DE PILAS Y ACCESORIOS
ELECTRICOS.

20.- Según se describe en la presente memoria des-
criptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por
una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 23 de Enero 1.975



FIG. 1

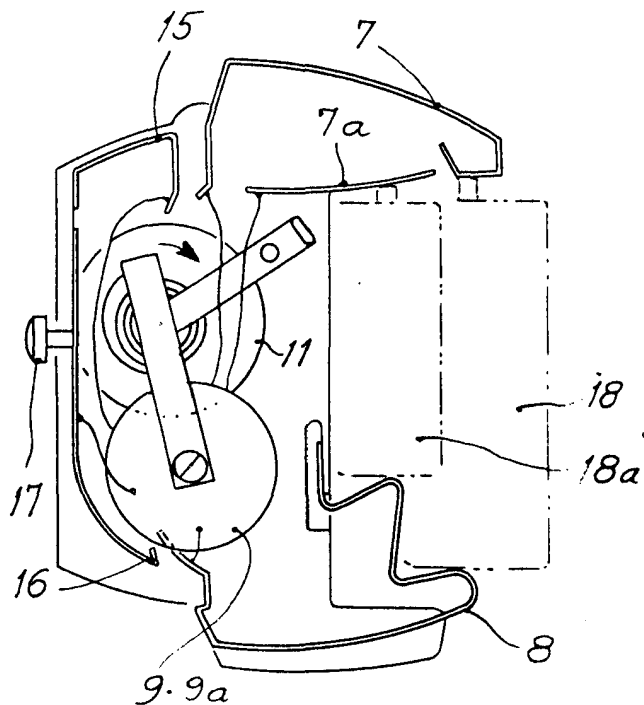


FIG. 3

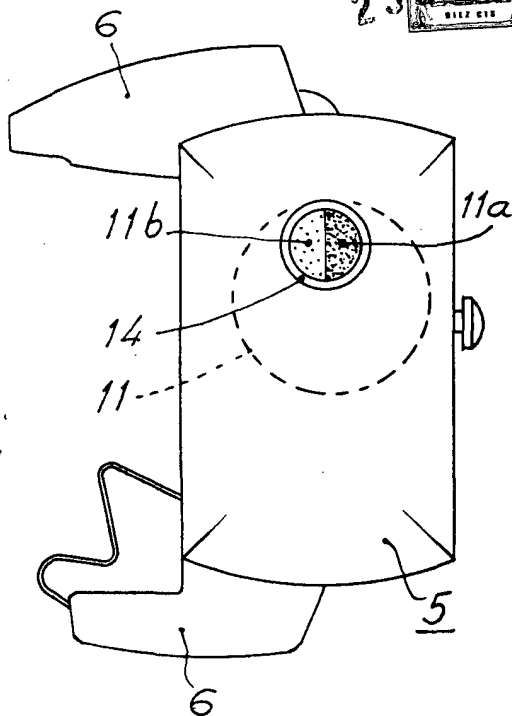


FIG. 2

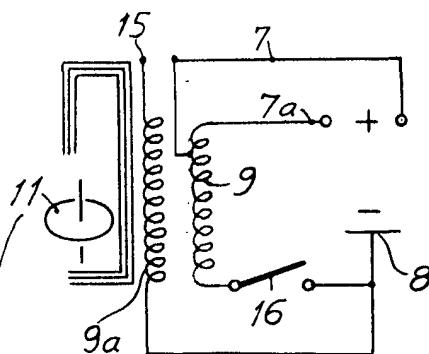
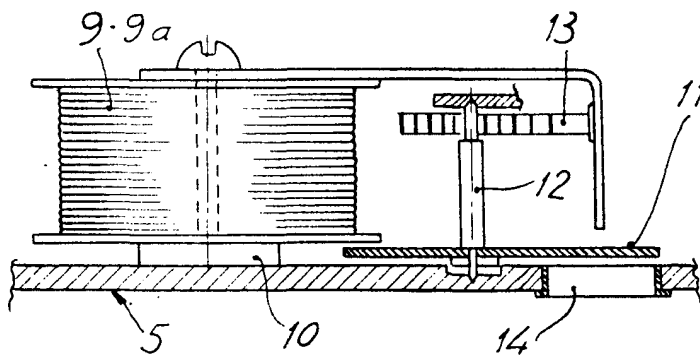


FIG. 4

Madrid, 23 ENE. 1975

Escala variable