

182099



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H 05</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MODELO DE UTILIDAD

182099

por veinte años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don Marcelino FERRER GARRIGA

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Juan Guell nº 152 por:

DISPOSITIVO DE LUZ DE EMERGENCIA PERFECCIONADO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Este Modelo de Utilidad se refiere, según indica su enunciado, a un dispositivo de luz de emergencia de los utilizados generalmente en los locales de pública consecuencia, tales como espectáculos, hoteles y similares, para asegurar el encendido de una luz alimentada por baterías propias, cuando por cualquier circunstancia se interrumpa el suministro de energía eléctrica en la red pública.

10 De esta clase de dispositivos se conocen varios tipos, que están formados en general, como es lógico, por una batería de pilas; un interruptor automático, y una llave conmutadora, diferenciándose unos de otros en las particularidades del circuito y en la disposición y conexión de las baterías de pilas o acumuladores, dándose  
 15 el caso de que si se utilizan pilas, hay que reponerlas con cierta frecuencia y si se emplean acumuladores hay que vigilarlos periódicamente, siendo muy importante realizar estas operaciones de conservación para que el dispositivo se mantenga en las debidas condiciones por largo  
 20 periodo de tiempo y asegurar su eficacia en los casos de emergencia para los que están indicados.

25 Estos inconvenientes encuentran solución en el objeto a que se refiere este Modelo de Utilidad, dado que gracias a sus singulares características de constitución



y organización, se logra mantener un efectivo grado de  
eficacia durante largos periodos de tiempo, aunque el in-  
tervalo entre una y otra puesta en servicio de la luz de  
emergencia sea muy largo, requiriendo así solo una revisión  
30 periodica a muy largos plazos.

Este dispositivo es de la clase que comprende a una  
bateria de pilas; un interruptor automático, un conmuta-  
dor de puesta en servicio y una fuente luminosa, caracte-  
rizándose principalmente en las baterias de pilas son del  
35 tipo recargable y se mantienen permanentemente en carga  
mediante un transformador reductor de tensión y un siste-  
ma rectificador de corrientes, interconectados por un in-  
terruptor automático, del tipo rele, que gobierna también  
el encendido de la fuente luminosa en forma automática al  
40 interrumpirse el suministro de energia eléctrica en la  
red de uso público, con lo que se garantiza el suficiente  
tiempo de carga de las baterias de pilas y su puesta en  
servicio sin tener que ejecutar ninguna operación manual,  
restituyéndose automaticamente la posición de recarga de  
45 la bateria y apagado de la fuente luminosa, al restablecer-  
se el suministro de energia eléctrica en la red.

Asimismo es característica del dispositivo que se  
describe que la fuente luminosa queda formada por dos cir-  
cuitos, preferentemente formados cada uno por dos lámpa-  
50 ras en paralelo, siendo conectados dichos dos circuitos

3 JUL



55 mediante un interruptor manual que tiene dos posiciones operativas y una inoperativa, al objeto de poder establecer de antemano una u otra intensidad luminosa, según lo requiera las características del local, ya que en una posición del interruptor se encenderán dos lámparas y en la otra posición se encenderán cuatro lámparas.

60 Es también característica del mismo dispositivo, que el transformador reductor es del tipo bitensión, y se conectan con la entrada de corriente de la red de suministro a través de un conmutador que actúa como selector de tensión, conectándose en la salida del secundario de baja tensión un rectificador doble o de onda completa para alimentar con corriente continua a las baterías en carga y al relé o interruptor conmutador automático, asegurándose  
65 así el buen funcionamiento de las partes del dispositivo que funcionan a baja tensión aun en el caso de que en la red de alimentación se produzcan cambios de tensión.

70 Es también característica del mismo dispositivo que todos los órganos o partes van ubicados en una carcasa cerrada y colgable o fijable en la pared, presentando esta carcasa en su cara mayor exterior, la doble fuente luminosa, una luz piloto de aviso que se alimenta directamente de la red o de la línea de baja tensión rectificadas, y el selector de intensidad luminosa disponiéndose, preferentemente  
75 en un lateral de la misma carcasa, la entrada de



corriente y el selector de tensión, formando así todo el conjunto una sola unidad, que puede ser fácilmente instalada en el lugar conveniente.

80 Fácil será comprender el sencillo funcionamiento y las ventajas que reporta el dispositivo mejorado a que se refiere el presente Modelo de Utilidad, no obstante para que se interpreten mejor las características enumeradas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos que muestran dos vistas y el esquema eléctrico, 85 relacionados con un caso de posible realización, el que por ello debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.

90 En dicha hoja de dibujos, la figura primera representa una vista en planta del dispositivo montado en su carcasa, sin haberse señalado las conexiones, la segunda es una vista en planta de la tapa de la carcasa con la cobertura de vidrio de la luz sin colocar, y la tercera es el esquema eléctrico.

95 En estas figuras se ha señalado por (1) la carcasa que tiene forma paralelepípedica recto rectangular abierta por una de sus caras mayores, y en su borde (2) lleva instalados la entrada de corriente (3) de la red eléctrica de suministro y el conmutador selector (4) de la tensión de entrada o alimentación. Sobre el fondo de la misma 100 carcasa (1) va instalado el rele (5) y el rectificador

182099



doble (6) de tipo seco, así como el transformador reductor de tensión (7) que tiene las tres tomas de entrada (9) y las dos salida a baja tensión (10).

105 Asimismo en el fondo de la misma carcasa (1) va montado el puente (11) que se fija por sus laterales (12) con los tornillos (13) para sujetar eficazmente a las baterías de pilas (14), en este caso tres pilas de 1,5 voltios, las cuales se apoyan sobre la pared lateral con interposición de la pieza esponjosa (15) que es aislante eléctrico, y por último, con un mismo tornillo (13), se 110 sujeta a la luz piloto (16) que preferentemente es de gas neón.

115 En la tapa (17), figura segunda, que cierra a la carcasa (1) (2), se instala el conmutador (18) que tiene dos posiciones operante y la posición central de desconexión, así como el ojo de buey (19) y el soporte (20) que lleva instaladas cuatro lamparitas (21), (22) (23) y (24) y que después se cubran con el conocido vidrio.

120 Según se aprecia en el esquema de la figura tercera, y siempre considerándolo como un caso de posible realización, se observará que estando conexas a la red de suministro público de 127 o 220 Voltios y en la debida posición el conmutador selector (4), en el esquema aparece 125 conexas a 127 voltios, la corriente del secundario será rectificadas por (6) alimenta al relé (5) manteniendo



al conmutador en la posición representada, y por lo tanto la misma corriente de baja tensión rectificadora recarga a las baterías (14) y se mantiene encendida la luz piloto (16), y por otra parte, sea cual fuere la posición del conmutador (18), las luces (21) (22) (23) y (24) permanecieran apagadas.

Al interrumpirse la entrada de corriente eléctrica por (3) a todo el dispositivo, el rele (5) queda en desconexión y su conmutador cambia de posición pasando a la posición señalada por línea de puntos, con lo que las luces quedan ya conectadas a la batería (14) y si el conmutador (18) está desplazado hacia la izquierda según la figura, se encenderán solamente las lámparas (21) y (22) que están conectadas en paralelo, pero si el conmutador está desplazado hacia la derecha, según la figura, se encenderán las cuatro lámparas, puesto que las (23) y (24) están también conectadas en paralelo. Si en esta posición se establece el circuito eléctrico de alimentación por (3), automáticamente el rele pasa a la posición representada con línea continua, y por lo tanto quedan desconectadas las lámparas y se conecta de nuevo la batería (14) con el secundario de baja tensión rectificadora y la luz piloto (16) se enciende nuevamente.

Descritas suficientemente las características fundamentales del dispositivo a que se refiere este Modelo de



Utilidad, se hace constar que en el mismo se podran introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Dispositivo de luz de emergencia perfeccionado de la clase que comprende a una batería de pilas; un interruptor automático; un conmutador de puesta en servicio y una fuente luminosa, caracterizándose principalmente en las baterías de pilas son del tipo recargable y se mantienen permanentemente en carga mediante un transformador reductor de tensión y un sistema rectificador de corriente, interconectados por un interruptor automático del tipo rele, que gobierna también el encendido de la fuente luminosa en forma automática al interrumpirse el suministro de energía eléctrica en la red de uso público.

2ª.- Dispositivo de luz de emergencia perfeccionada según la reivindicación anterior que se caracteriza también en que la fuente luminosa queda formada por dos circuitos, preferentemente formados cada uno por dos lámparas conec-



180 tadas en paralelo, siendo conectables dichos circuitos con la batería mediante un interruptor manual de dos posiciones en una de ellas quedando conectado solamente un par de lámparas y en la otra posición quedando conectados los dos pares de lámparas.

185 3ª.- Dispositivo de luz de emergencia perfeccionada según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también en que el transformador reductor es del tipo bitensión y se conecta con la entrada de corriente de la red de suministro a través de un conmutador selector que actúa de selector de tensión, conectándose en la salida del secundario de baja tensión, un rectificador doble o de onda completa, para alimentar con corriente continua a las baterías en carga y al relé o interruptor conmutador automático.

190

195 4ª.- Dispositivo de luz de emergencia perfeccionada según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también en que todos los órganos o partes van ubicados en una carcasa cerrada y colgable o fijable en la pared, presentando en una de sus caras mayores exteriores la doble fuente luminosa, un piloto de aviso de conexión del aparato y el selector de intensidad luminosa, disponiéndose, preferentemente en un lateral, la entrada de corriente y el selector de tensión.

200 5ª.- " DISPOSITIVO DE LUZ DE EMERGENCIA PERFECCIONADO "

182099

-9-



Todo ello tal y como ha quedado descrito y reinvindicado en la presente memoria que consta de 9 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 3 de Julio de 1.972

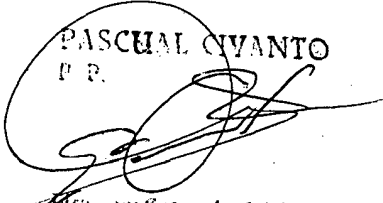
PASCUAL CIVANTO  
P. R.  
  
Firmado: Gregorio del Peso

fig. 1

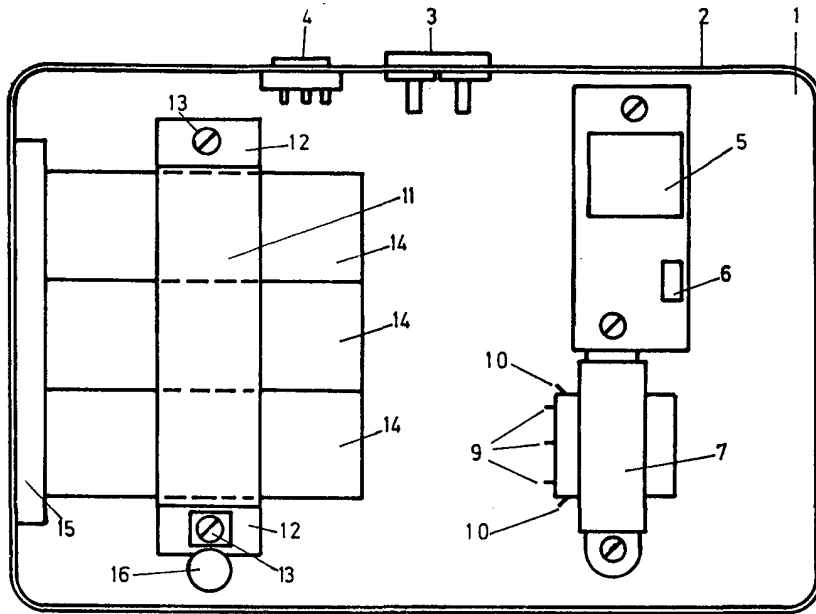


fig. 2

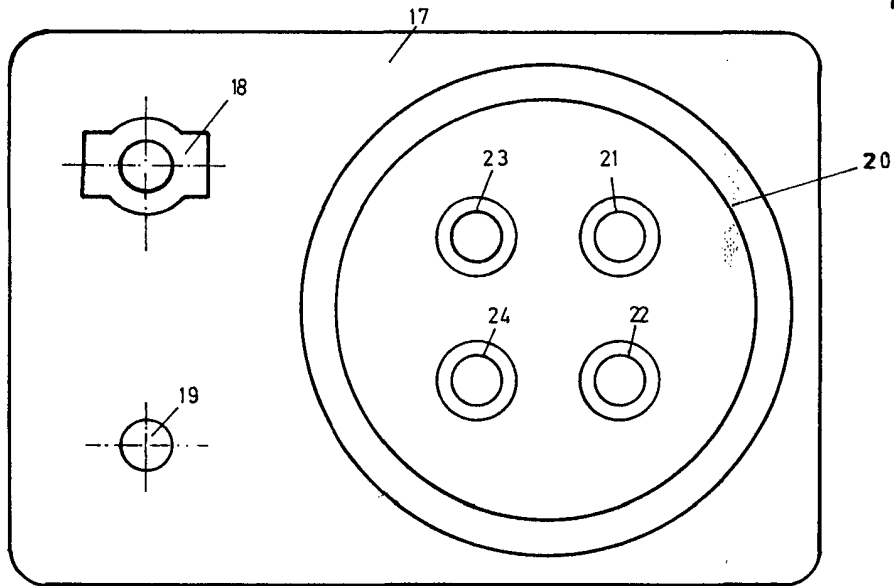
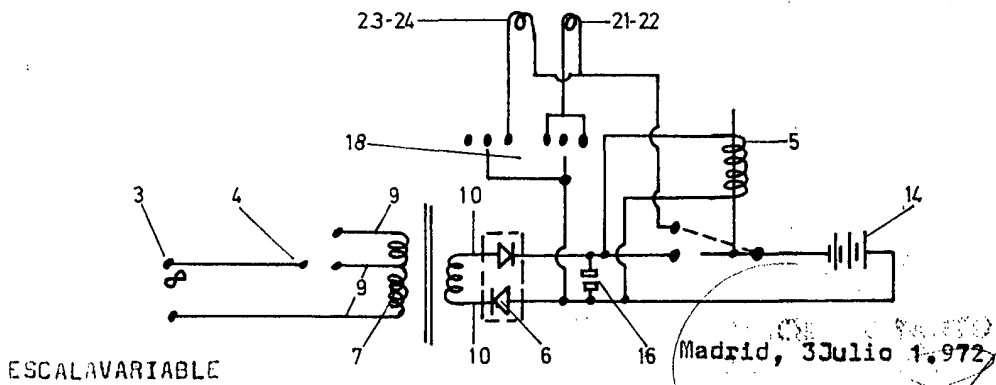


fig. 3



Madrid, 3 Julio 1.972