



19	ES	11	21	22	20	A3
NÚMERO						
48 2292						
FECHA DE PRESENTACION						

PATENTE DE INTRODUCCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figura en la presentación y el contenido de la memoria adjunta.

67	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		H02J 9/02; F21M 5/02	
64	TITULO DE LA INVENCIÓN		
PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS DE ILUMINACION AUTONOMA.			
68	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION		
71	SOLICITANTE (S)		
D. LUIS ANTONIO MARTOS			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
Barcelona, Paseo Maragall nº 370.-			
72	INVENTOR (ES)		
73	TITULAR (ES)		
el solicitante.			
74	REPRESENTANTE		
D. JAIME MAYOL ROCA.			

Esta patente de introducción tiene por objeto, - como su enunciado indica, unos perfeccionamientos introducidos en los aparatos de iluminación autónoma, en particular de los de reserva que se ponen en funcionamiento al interrumpirse la alimentación normal de energía de la red, de

5. terminando estos perfeccionamientos un nuevo tipo de estos aparatos de iluminación en que se posibilita su puesta en funcionamiento, unitariamente o de un conjunto de estos -- aparatos, mediante un mando centralizado a distancia, cumpliendo con la máxima seguridad y eficacia los fines para

10. los que ha sido ideado el aparato.

De conformidad con los perfeccionamientos que se preconizan, el aparato de iluminación por ellos determinado se organiza en una base soporte aislante con un sobrefondo

15. sobre el que se elevan las lámparas de iluminación, elementos de protección, de selección de tensión y de control de todo el conjunto, quedando, al exterior de dicha base un pulsador que permite la desconexión a voluntad de las lámparas - del circuito. Sobre la indicada base soporte se adapta un -

20. fanal que cubre a las lámparas y demás elementos que se elevan sobre el sobrefondo, formando fanal y base un bloque.

La reserva de energía para alimentación de las lámparas de emergencia del aparato, viene determinada por una batería o baterías que se regeneran o recargan con energía

25. de la red, a cuyo fin en el circuito del aparato se ha pre-

visto un transformador con primario conectable a la red - y secundario conectado a un rectificador cuyas salidas con nectan, a su vez, a través de resistencias limitadoras, - con los bornes positivo y negativo de la batería. Al posi-
30. tivo de la indicada batería se conectan también los emiso- res de tres transistores PNP uno de los cuales actúa de -- transmisor amplificador, a cuyo fin está conectado, a tra- vés de dos resistencias en serie entre sí y con un pulsador de desconexión, con el negativo de la batería. La base del
35. citado transistor amplificador está conectada, a través de una resistencia limitadora, con un condensador electrolíti co.

Al faltar la tensión de la red el positivo de la batería alimenta a todos los emisores de los transistores
40. PNP, y la negativa al transistor amplificador a través de las resistencias y pulsador de desconexión en serie, de mo- do que al polarizarse por descarga del condensador se trans- forma en conductor dando paso a la corriente negativa, a - través de los correspondientes divisores de corriente, ha-
45. cia los otros dos transistores que se convierten también en conductores, lo que posibilita la llegada de tensión del - borne positivo de la batería a uno de los bornes de las lám- paras que tienen su otro borne conectado directamente al - negativo de la batería.

50. De conformidad con los perfeccionamientos se pre

vé también la inclusión en el conjunto del aparato de un -
transistor NPN con emisor conectado al polo negativo de la
batería y su colector conectado a los divisores de tensión
de los transistores PNP anteriormente citados. La base del
55. transistor NPN puede ser polarizada, a través de una resis-
tencia limitadora, por impulsos remitidos desde un mando -
centralizado, posibilitando con ello la conexión y descon-
exión de las lámpara de emergencia desde una distancia y lu-
gar determinados fuera del aparato. Para conexión al mando
60. centralizado se prevén en el circuito del aparato dos bornes
susceptibles de ser conectados a la línea proveniente de --
aquél.

El precitado mando central se constituye esencial-
mente mediante un inversor de pulsación de dos circuitos y
65. una posición en estado de reposo. Los bornes de la posición
de reposo del pulsador están conectados a bornes de batería,
emitiendo el pulsador una señal positiva o negativa según
sea su posición, cuyos impulsos polarizan al transistor NPN.
La batería de este mando centralizado es alimentada a través
70. del correspondiente circuito rectificador, por el secundario
de un transformador que tiene el primario conectado a la red,
contando todo el conjunto con los elementos necesarios de
control, conexión y protección.

Otros detalles y características del aparato deter-
75. minado por perfeccionamientos objeto de esta patente se pon-

- drán de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en que para facilitar su comprensión se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta en que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se muestran el esquema eléctrico de los circuitos que lo integran así como la carcasa bloque en que se organizan. Estos detalles se dan a título ilustrativo con referencia a un caso de posible realización de la idea de la patente, por lo tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se refiere.

En los dibujos adjuntos:

- La figura 1 muestra el esquema eléctrico del aparato, en el que se ponen de manifiesto sus elementos integrantes así como la vinculación de unos con otros.

En la figura 2 se muestra una vista convencional del aparato de iluminación autónoma.

En la figura 3 se muestra un detalle de la parte del aparato que constituye el mando generalizado del mismo.

- Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, el aparato determinado por los perfeccionamientos que se precizan comprende tres transistores -1-, -2- y -3-, del tipo PNP, cuyos emisores están conectados al positivo de una batería -4- actuando uno de dichos transistores, el -3-, como transistor amplificador, y recibe alimentación negativa a -

través de unas resistencias -5- y -6- en serie entre sí y con un pulsador -7- de desconexión. Este transistor amplificador -3- cuando cesa la corriente en la red se polariza al recibir la descarga de un condensador electrolítico -8-
105. conectado a su base a través de una resistencia limitadora -9-, con lo que dicho transistor se hace conductor, permitiendo la alimentación negativa de los transistores -1- y -2- a través de los correspondientes divisores de tensión -10-, -22- y -23-, transformándolos en conductores, lo que
110. permite la llegada de tensión del borne positivo de la batería -4- a uno de los bornes de las lámparas -11- que tienen su otro borne conectado directamente al polo negativo de dicha batería.

El pulsador -7- de desconexión, intercalado en -
115. serie con las resistencias -5- y -6- a través de las cuales se alimenta el colector del transistor amplificador -3-, - permite la desconexión a voluntad de las lámparas -11-, las cuales se montan sobre una pieza discoidal -14- sobre fondo del bloque carcasa en que se organizan los circuitos del -
120. aparato, sobre el que, igualmente, se fijan un selector de tensión -12- y un portafusibles -13- en conexión con el primario de un transformador -15- cuyo secundario está conectado a un circuito rectificador -16- que tiene sus salidas - conectadas, a través de las resistencias limitadoras -17-
125.- y -18, a los bornes positivo y negativo de la batería -4-.

Una lámpara testigo -19- está conectada en paralelo al secundario del transformador -15- quedando montada en el disco sobrefondo -14- al igual que las lámparas -11- y los elementos de selección -12- y de protección -13- de la tensión.

130. En el conjunto de los circuitos de este aparato de iluminación, se incluye un transistor -20- del tipo NPN cuyo emisor está conectado al polo negativo de la batería -4-, y su colector a los divisores de tensión -10-, -22- y -23- de los transistores -1-, -2- y -3-. La base de este -
135. transistor puede polarizarse a través de una resistencia limitadora -21-, por impulsos recibidos de un mando centralizado, y al polarizarse este transistor -20- se hace conductor polarizando, a su vez, a los transistores -1-, -2- y -3-, posibilitando el conectado o desconectado de las lámparas
140. -11- desde una distancia y lugar determinados fuera del -- aparato. A este fin, en el interior del aparato se disponen los bornes -24- y -25- a los que puede conectarse una línea proveniente del mando centralizado, el cual está esencialmente constituido por un inversor de pulsación -26- de dos cir-
145. cuitos y una posición en estado de reposo. Los bornes -27 y -28- de la posición en estado de reposo del inversor precitado, están conectados, respectivamente, a los bornes negativo y positivo de una batería -29-, de modo que cada una de las posiciones operantes del pulsador -26- determina --
150. la inversión de la polaridad de la corriente que alimenta

al transistor -20- haciendo que éste actúe de interruptor. La precitada batería -29- es alimentada, a través del correspondiente circuito rectificador -30-, por el secundario de un transformador -31- cuyo primario es conectado a la red, estando conectada en paralelo entre las conexiones 0 y 220V, del primario de dicho transformador -31- una lámpara -32- de control, y el conjunto queda protegido por un fusible -33-.

El conjunto del aparato determinado por los perfeccionamientos objeto de esta patente proporciona una iluminación autónoma e independiente de la red cuando falla en ésta el suministro de energía, con la particularidad de que el encendido o apagado de sus lámparas puede realizarse desde un mando centralizado alejado del punto de instalación del aparato.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto de esta patente de introducción se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas, no se modifiquen las características esenciales de los perfeccionamientos introducidos en los aparatos de iluminación descritos.

N O T A

Se declara de novedad en España el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

180. 1.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos de iluminación autónoma, según los cuales se organizan en un bloque carcasa aislante un circuito de transformación de la tensión, de la red, cuyo circuito se caracteriza por comprender un transformador con secundario conectado a un rectificador cuyas salidas están conectadas a través de resistencias limitadoras a los bornes positivo y negativo de baterías, a cuyo positivo están también conectados los emi-

185. sores de unos transistores PNP, uno de los cuales actúa como transmisor amplificador para lo que está conectado al negativo a través de unas resistencias y un pulsador de desconexión en serie entre sí; la base del transistor amplificador está conectada por medio de una resistencia limitadora

190. a un condensador eléctrico, de modo que al cesar el paso de energía por la red, su descarga determina la polarización de aquel haciéndole conductor, lo que posibilita el paso de energía, a través de los correspondientes divisores de tensión, a los otros transistores polarizándolos y haciéndolos

195. conductores, permitiendo que la corriente positiva proveniente de la batería pase al borne positivo de unas lámparas cuyo negativo está directamente conectado al negativo de aquella.

200. 2.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos de iluminación autónoma, que se caracteriza porque en -

el circuito, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, se incluye un transformador NPN, con emisor conectado al polo negativo de la batería y su collector conectado a los divisores de tensión de los transistores --
205. PNP, pudiendo polarizarse la base de aquél, a través de una resistencia limitadora, a partir de impulsos recibidos de un mando centralizado, posibilitando la conexión o desconexión de las lámparas de iluminación.

3.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos de iluminación autónoma, caracterizados por la disposición en el conjunto del circuito, a que se hace referencia en la reivindicación primera, de dos bornes para conexión de la línea proveniente del mando centralizado, el cual está integrado por un inversor de pulsación de dos circuitos y
210. una posición inoperante, estando los bornes correspondientes a esta posición respectivamente conectados al positivo y al negativo de una batería, de modo que en cada una de las otras posiciones del pulsador, emite una señal positiva o negativa; la precitada batería es cargada a través
215. de un rectificador conectado al secundario de un transformador cuyo primario se conecta a la red.
220.

4.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS DE ILUMINACION AUTONOMA.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en
225.- la presente memoria que consta de diez hojas mecanografiadas.

das por una sola de sus caras y se ilustra con la lámina de dibujos adjunta.

Madrid, 6 de Julio de 1 979

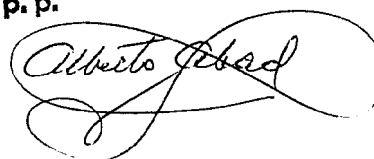
D. Luis ANTONIO MARTOS.

P.A.

230.

J. MAYOL

p. p.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Alberto J. Mayol", enclosed within a large, loopy flourish.

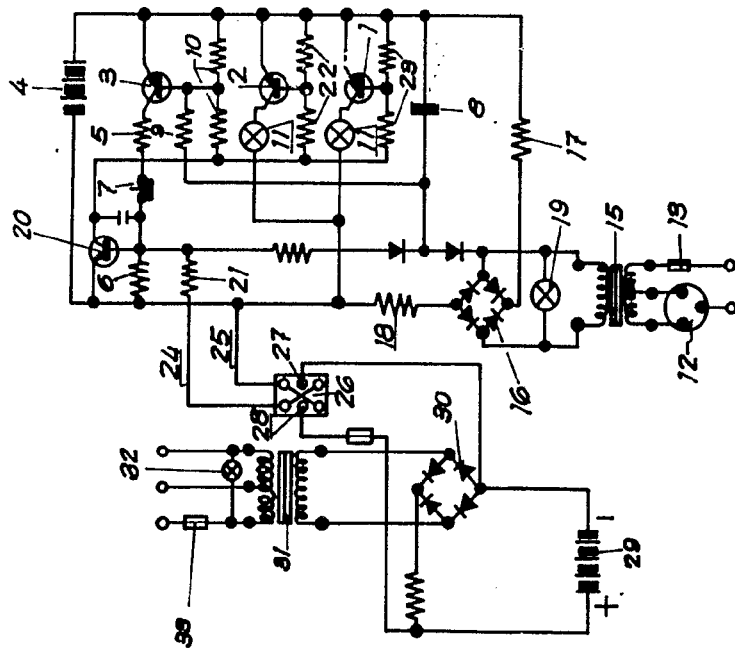


Fig. 1

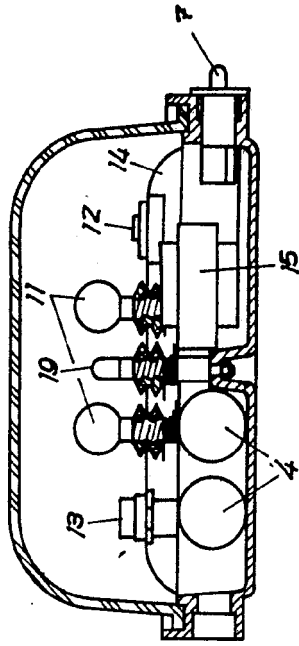


Fig. 2

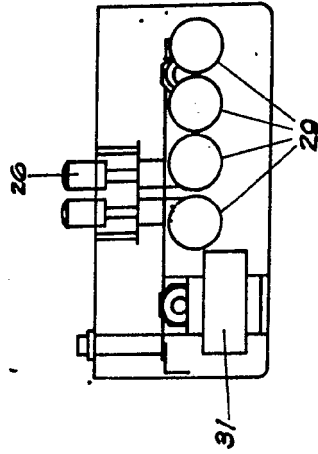


Fig. 3

Madrid a 6 de Julio de 1 979
 Luis Antonio Martos
 P. a.
 J. MAYOL
 P. P.

ESCALA VARIABLE

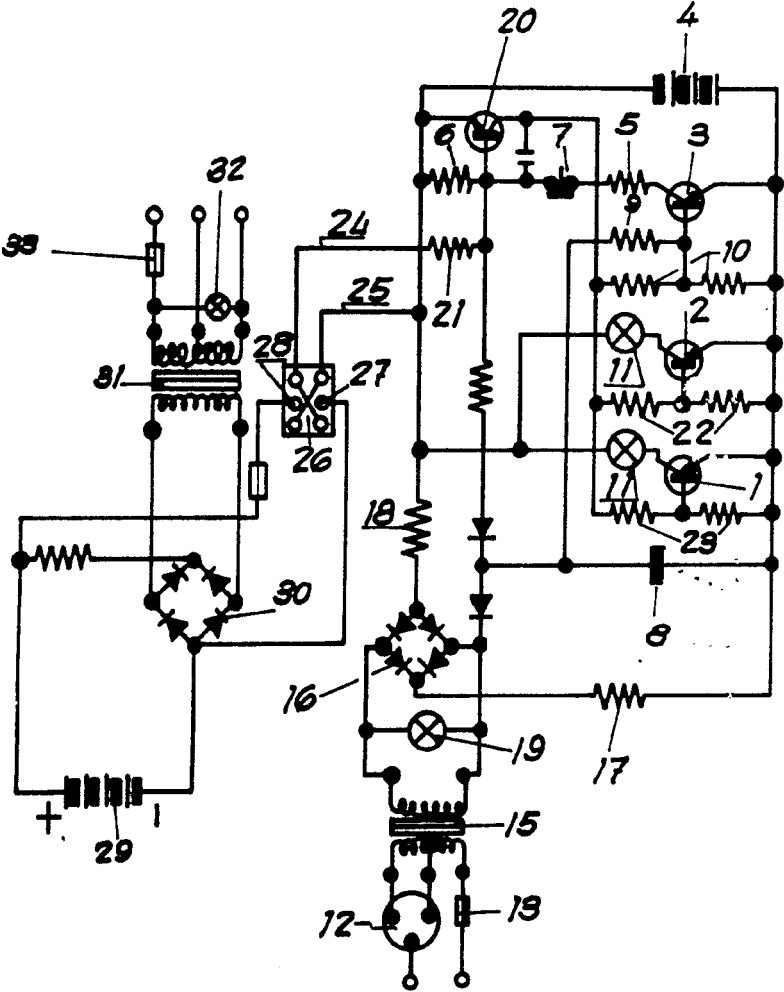


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

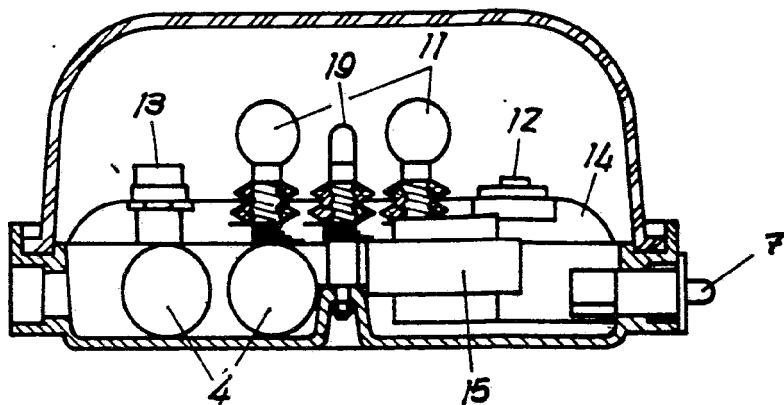


Fig. 2

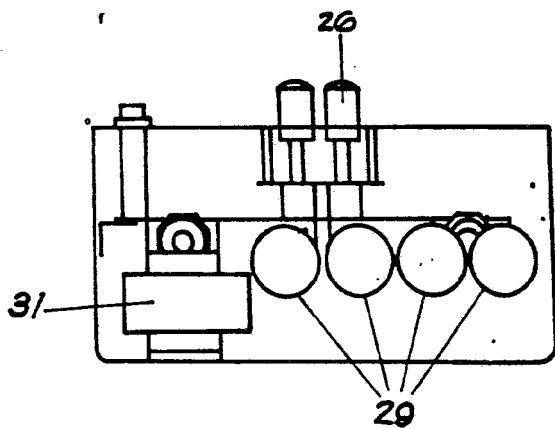


Fig. 3

Madrid a 6 de Julio de 1 979

Luis Antonie Martos

p. a.

J. MAYOL

P. P.