

384821

**384821**

## P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CARGADORES DE BATERIAS", cuyo privilegio se solicita a favor de D. JUAN FERRET CARBONELL, de nacionalidad española, domiciliado en VENDRELL (Tarragona), calle Nueva 27 y cuyo inventor es el propio solicitante.

|                        |     |
|------------------------|-----|
| SECCION TECNICA        |     |
| CLASIFICACION I. P. C. |     |
| CLASE                  | H02 |
| SUBCLASE               | J   |

## M E M O R I A     D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Invención, tiene por objeto, unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de cargadores de baterías, perfeccionamientos dirigidos a conferir una mayor seguridad a los propios órganos integrantes del aparato, protegiéndolos de efectos dañinos como



1910

384821

5 consecuencia de conexiones incorrectas por cambio de polaridad, o por aumentos no deseables de tensión, lo que asegura la eficiencia y duración de los aparatos construídos de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan.

10 La descripción detallada que se da a continuación, proporciona una idea clara de la presente Patente, al ser considerada con los dibujos que se acompañan, en los que a vía de ejemplo y a título ilustrativo, se grafía un modo preferente de ejecución, sin que ello signifique limitación alguna de la amplitud del derecho registral solicitado.

15 Con la aplicación de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente, pueden construirse aparatos para la carga de baterías de 6, 12 ó 24 voltios, mediante disposición selectiva, según órganos que posee al efecto el propio aparato, asimismo, dispone de un pulsador que permite la carga de baterías, que por su bajo voltaje residual, son incapaces de accionar los relés que constituyen los elementos de cierre del circuito de alimentación.

25 Los perfeccionamientos de que se trata, vienen a concebirse a la siguiente disposición, que en esencia se explica y enumera, comprende un enchufe 1 o entrada de corriente de la red, cuyos cables

384821

22



accionan un transformador 2, para alimentación  
de un motor 3, mandado a través del interruptor  
6 operativo para refrigerar el transformador 4  
y el rectificador de salida, dispone asimismo  
5 asociados a los elementos descritos un conmutador 5, selectivo, para alimentar el transformador 4, bajo diversas tensiones, disponiéndose un interruptor 7 y una resistencia 8 asociada en paralelo, para alimentar a su través y optativamente el transformador por la polaridad restante.  
10

Los dispositivos y elementos descritos vienen a formar un transformador del tipo convencional, disponiéndose en paralelo una malla que comprende un diodo 20, dispuesto anteriormente a una lámpara 21, que protege al transistor 22; a su vez oportunamente colocado para protección de los diodos 23 del rectificador 24, intercalándose entre éste rectificador y la batería a cargar un rectificador de selenio, formado por la disposición Wheatstone de dos pares de diodos en paralelo 30, dispuestos en las dos ramas de la malla, anteriores a la salida de corriente, con la funcionalidad de aprovechar la corriente perdida en el rectificado de la misma a través del rectificador 24, comprendiendo en las  
15  
20  
25 otras dos ramas del puente Wheatstone sendos diodos 32.

384821



La conexión del dispositivo descrito a los  
bornes de la batería a cargar, provoca la excitación  
de los relés 40 y 41, que cierran el circuito, según  
se desee cargar baterías de, respectivamente, 6-12  
5 o 24 voltios en el caso de que la batería a emplear  
tenga un voltaje insuficiente, para provocar la ex-  
citación del relé que corresponda, se pulsa el  
contacto 42, dispuesto en serie con una resisten-  
cia 43, que en virtud de la ley de Ohm implica un  
10 aumento de voltaje.

Asociados y como elementos auxiliares dispone  
el conjunto un amperímetro 50, y los convenciona-  
les protectores térmicos 51.

Si se conectan cambiados los polos de las pin-  
zas de carga, los relés no son excitados, no cerrán-  
dase el circuito, quedando pues inoperante todo el  
conjunto.  
15

Descritos suficientemente los perfeccionamientos  
objeto de la presente Patente de Invención, se com-  
prende que podrán introducirse en los mismos cuales-  
quiera modificaciones de detalle se estimen conve-  
nientes, siempre que no se altere su esencialidad,  
a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención  
20 del solicitante las siguientes reivindicaciones que  
constituyen la  
25

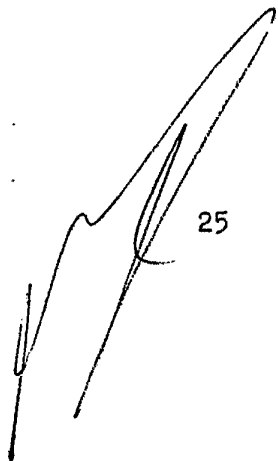


384821

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

1ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CARGADORES DE BATERIAS ", de los alimentados por corriente alterna, que comprenden un transformador, caracterizados por disponer en paralelo una malla que comprende un diodo, dispuesto anteriormente a una lámpara, que protege al transistor que se intercala entre ésta y un rectificador de selenio, intercalándose entre éste y el borne de la batería a cargar, un nuevo rectificador de selenio, formado por la disposición de Wheatstone, a base de dos pares de diodos en paralelo, comprendidos en las dos ramas de la malla anteriores a la rama de salida de corriente, pares de diodos dispuestos para el total aprovechamiento de la corriente rectificada, comprendiendo en las otras dos ramas de la malla sendos y únicos diodos.

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados por disponerse sendos relés, operativos para la carga de baterías de 6-12 ó 24 voltios, excitados por la corriente disponible en la batería a cargar, con lo que se cierra el circuito de alimentación, que en caso de una conexión o cambio de polaridad incorrecta, en los polos de la batería a cargar, no provoca la excitación de aquellos, no cerrándose el circuito,



384821



evitando así el deterioro de los órganos integrantes.

5 3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por disponer en serie un contacto o pulsador y una resistencia, colocados en paralelo, respecto a las bobinas de los relés, para provocar el cierre del circuito mediante el pulsador, en el caso de conectarse el dispositivo conjunto a baterías de escaso potencial útil.

10

4ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CARGADORES DE BATERIAS"

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 22 OCT. 1970

JUAN FERRET CARBONELL,

P.A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'J. J. Morgades y Graner', written over a horizontal line.

Fdo. M.º del Carmen Morgades Manzanos

A large, abstract handwritten scribble or signature in dark ink, consisting of several overlapping, sweeping lines that do not form a recognizable name.

22

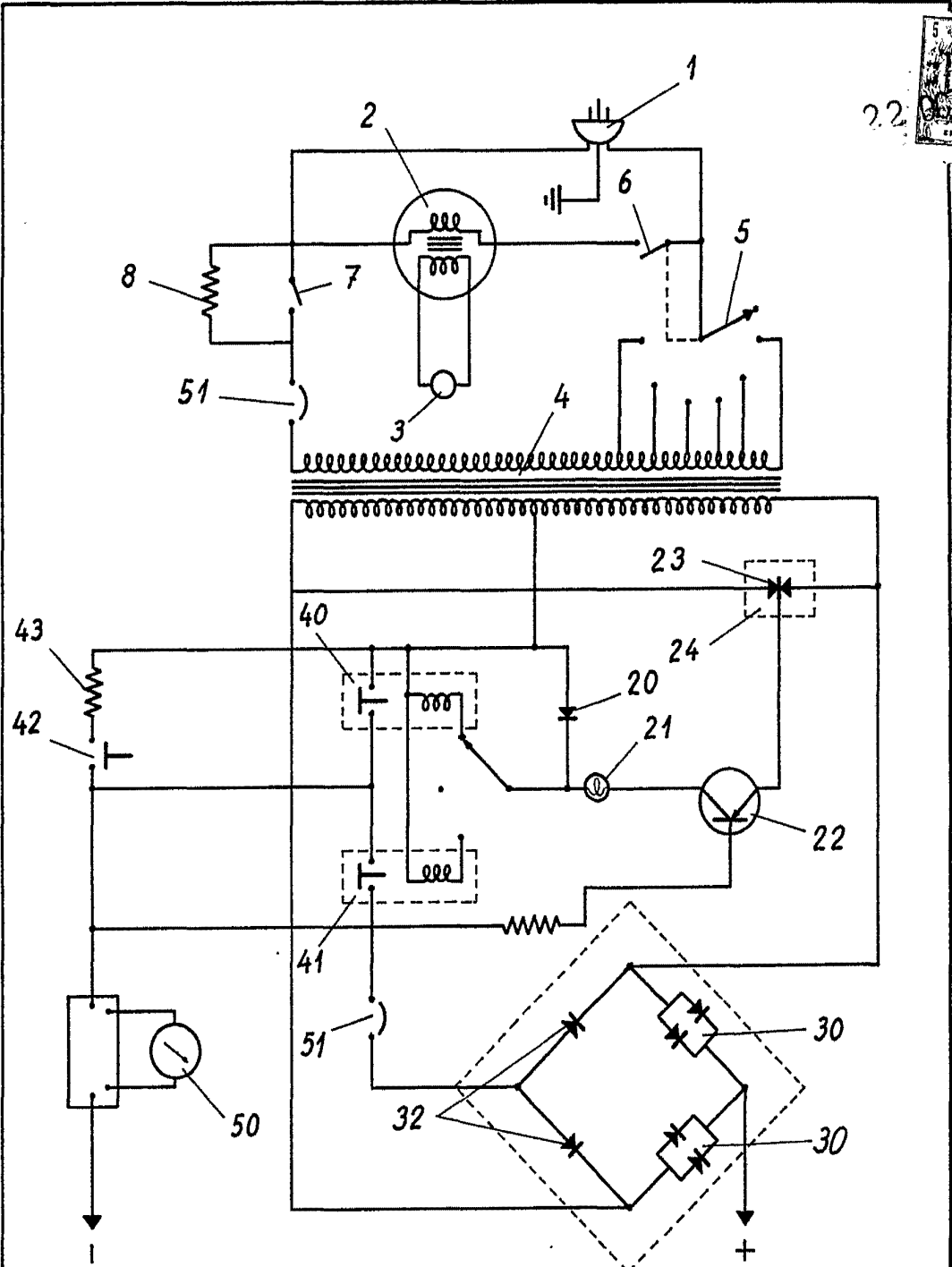


Fig. 1

MADRID 22 000 1976  
p.a. J.J. Morgades Graner  
p.p.  
*[Handwritten signature]*

Escala variable