



153629

MODELO DE UTILIDAD

por V E I N T E años  
a favor de D. Antonio Lujan Cabezos  
de nacionalidad española  
residente en SARDANYOLA (Barcelona).- Avda. de Roma, 10-12  
por:  
"CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO"

-----



El Modelo de Utilidad objeto de la presente memoria se refiere, como su título indica a un aparato cargador de baterías de acumuladores que reúne unas cualidades de utilización muy superiores a cuantas con analogo fin han aparecido en el mercado. El cargador que nos ocupa se dispone en el interior de una caja, facilmente transportable para acercarla a los vehiculos estando provista en su parte superior, de un completo cuadro de mandos e indicadores que hacen su manejo sencillísimo y comodo.

5.-

10.-

Consiste esencialmente la presente invención en disponer de un solo aparato de carga rapida o lenta de acumuladores, arranque de motores, con polaridad protegida y contando con un rectificador de diodos de silicio con las ventajas que ello supone.

15.-

Para la mejor comprensión del invento que se preconiza se acompaña una hoja de planos en la que en una figura se detalla suficientemente la constitución y disposición de sus elementos componentes así como su utilización y funcionamiento en un ejemplo de realización practica no limitativo.

20.-

La figura representa un esquema electro del aparato cargador teniendo la numeración que le acompaña el siguiente significado:

1.- Lamparas de control.

25.-

2.- Interruptor tecla 12 circuitos conmutados.

3.- Transformador.

4.- Conmutador rotativo 3 circuitos, 10 posiciones.

5.- Conmutador rotativo 8 circuitos, 2 posiciones.

6.- Contactores conex 12 v. y 24 v.



- 7.- Rectificador en puente de diodos de silicio.
- 8.- Amperimetro.
- 9.- Contactor polaridad.
- 10.- Circuito transistorizado.
- 5.- 11.- Rele polaridad.
- 12.- Reles de minima.
- 13.- Temporizador.

10.- El transformador (3) esta formado por un primado con varias tomas para regular la carga y 4 secundarios que combinados adecuadamente por un conmutador (5) de 2 posiciones y 8 circuitos conmutados, se consiguen las tensiones adecuadas para obtener las cargas deseadas.

15.- Por medio de un conmutador (4) de 3 circuitos y 10 posiciones se selecciona la tension de maniobrando unos contactores y conectando otros circuitos para evitar de que se puedan encontrar las referidas cargas rapida y lenta a la vez.

20.- Por un conmutador de tecla (2) de 12 circuitos conmutados 6 posiciones se regula la carga de la bateria y se cierra y abre el contacto del aparato yendo provisto de un temporizador (13) de 60 minutos para la carga rapida.

25.- El rectificador (7) es del tipo puente con diodos de silicio y va provista de amperimetro (8) y lamparas de control (1).

Como elementos protectores, va provisto de dos reles de minima (12) que evitan las sobre intensidades. Asi como un circuito transistorizado (10) que en caso de no existir conexión con la bateria o inversion de polaridad, actua un rele (11) este a su vez desconecta un contactor (9)



abriendo el circuito de salida y el de alimentación del transformador.

5.- Seran independientes del objeto de la presente invención, los materiales, forma, colores y dimensiones y en general todo cuanto no altere cambie o modifique la esencialidad de la invención.

10.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de este Modelo de Utilidad, se hace constar que las características esenciales sobre las que han de recaer la concesión del mismo estan comprendidas en las siguientes:

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

15.- 1ª.- Cargador de baterias perfeccionado, caracterizado por comprender un aparato portatil de carga de baterias con rectificador de diodos de silicio y polaridad protegida util para carga rapida y lenta para los voltajes usuales formando un primario con varias tomas para regular la carga y cuatro secundarios que combinados adecuadamente por un conmutador de dos posiciones y varios circuitos conmutados se consiguen las tensiones adecuadas para obtener las tensiones deseadas.

20.- 2ª.- Cargador de baterias perfeccionado, caracterizado por comprender, segun reivindicacion anterior, un conmutador de tres circuitos que con varias posiciones soluciona la tensión maniobrando unos contactores y conectando otros circuitos para evitar que puedan encontrarse las cargas rapida y lenta.

25.- 3ª.- Cargador de baterias perfeccionado, caracterizado por comprender, segun reivindicaciones anteriores, un conmutador de tecla de varios circuitos conmutados con



5.- varias posiciones que regula la carga de la batería y se cierra y abre el contacto del aparato estando provisto de un temporizador para carga rápida, siendo el rectificador del tipo de puente de diodos de silicio con el correspondiente amperímetro y lámparas de control.

10.- 4ª.- Cargador de baterías perfeccionado, caracterizado por comprender, según reivindicaciones anteriores, la disposición de elementos protectores consistentes en dos relés de mínima que evitan las sobreintensidades así como un circuito transistorizado que en caso de no existir conexión con la batería o inversión de polaridad, actúa un relé y este a su vez desconecta un contactor, abriendo el circuito de salida y el de alimentación del transformador.

15.- 5ª.- CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de CINCO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 20 de Noviembre de 1.969

