

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 289565 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 SEPTIEMBRE 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - ABR. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL 4 H02J 7/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO".

(71) SOLICITANTE (S)
D. JOSE ANTONIO POZO ARIZA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
CORNELLA (PROV. DE BARCELONA), CALLE ANSELMO CLAVE, Nº 49.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
**DO MARIA RENTER LLENAS (333-6),
 08007 BARCELONA, CALLE CONSEJO DE CIENTO, Nº 347.**

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un cargador de baterías perfeccionado que ha sido ideado y realizado de manera que resulta altamente ventajoso sobre los cargadores de baterías convencionales. En este sentido, el cargador en cuestión es capaz de cargar totalmente una batería con una excepcional rapidez de unos 45 minutos aproximadamente, pudiendo considerarse que al cabo de 15 minutos de actividad del cargador ya se consigue una carga suficiente para el razonable funcionamiento de la batería del vehículo correspondiente. En otro aspecto, el cargador de que se trata es de un volumen muy reducido, mucho menor que el de los cargadores usuales, lo cual facilita notablemente su transporte, almacenamiento y alojamiento en cualquier lugar. Además, el pequeño volumen del cargador y su gran sencillez constructiva se traducen en una gran ligereza de peso del conjunto, lográndose gracias a dicha sencillez una extraordinaria economía en el coste de la fabricación del cargador.

A tenor de lo expuesto, el cargador de baterías objeto de la invención se caracteriza porque comprende una clavija de toma de corriente de la red que sobresale de la superficie exterior de un estuche o contenedor que alberga un condensador por el que entra la corriente a un puente rectificador de diodos del que salen el conductor conectable al borne negativo y el que se conecta al borne positivo de la batería, en cuyo último conductor está intercalado un relé provisto de un interruptor, comprendiendo el conjunto un pilote indicador de funcionamiento y estando incorporado en un extremo del antedicho estuche un compartimiento dotado de tapa para guardar las pizas de conexión a la batería, junto con su cable.

30 También es característico del cargador de baterías de referencia que comprende un segundo puente rectificador de diodos intercalado entre los conductores de entrada de corriente al otro puente y el relé, quedando incluidos en el cargador un segundo condensador para el segundo puente y una resistencia a la salida de dicho segundo puente para ajustar la tensión de entrada del relé, comprendiendo el conjunto un pulsador, accionable desde el exterior del estuche, cuyo pulsador está intercalado entre el primer puente y el relé y utiliza para desactivar el último y así dar corriente a las pinzas conectoras a los bornes de la batería.

35

40

El cargador se caracteriza asimismo porque el relé comprende un segundo juego de contactos que permiten desactivar la corriente en el positivo y en el negativo y con ello interrumpir el pase de corriente al puente rectificador.

45 Otra característica del cargador consiste en que la clavija de toma de corriente de la red es smovible a fin de retirarla temporalmente del alojamiento y reducir aún más el volumen del conjunto.

En los dibujos adjuntos que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva se ha representado un caso práctico de realización de un cargador de baterías de las características indicadas que se muestra y describe sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

50

55 En dichos dibujos:

La figura 1.- Es una vista en perspectiva del cargador de baterías.

Las figuras 2, 3 y 4.- Ilustran sendos esquemas de la disposición electrónica del cargador.

60 Como puede apreciarse en los diseños, el cargador de ba-

4.-

terías que se describe comprende un estuche o alojamiento -1- de dimensiones relativamente pequeñas del que sobresale exteriormente una clavija -2- de toma de corriente de la red, cuya clavija es preferiblemente extraíble y acoplable a conveniencia a fin de reducir aún más el volumen del estuche o carcasa -1- del cargador que alberga los componentes del conjunto y facilitar así la guarda y transporte del mismo. El indicado estuche -1- presenta en un extremo un compartimiento -3- destinado a guardar las pinzas -4- de conexión a los bornes de la batería juntamente con su cable -5-, cuyo compartimiento -3- se cierra con una tapa a presión -6-, u otro sistema de cierre convencional.

El cargador comporta (Fig. 2) un condensador -7- incorporado en uno de los conductores de toma de corriente de la red a través de un correspondiente terminal -8-, por cuyo condensador -7- entra la corriente alterna, pasando a un puente rectificador de diodos -9- del que salen el conductor conectable al borne negativo (-) -10- y el conductor que se conecta al borne positivo (+) -11- de la batería, en cuyo último conductor entre el puente rectificador -9- y el borne (+) -11- está intercalado un relé miniatura -12- en los bornes de cuyos contactos se ha previsto un interruptor -13-. El conjunto comprende un segundo puente rectificador de diodos -14- intercalado entre uno de los conductores de entrada de corriente y el relé -12-. A la entrada de dicho puente rectificador -14- se encuentra un segundo correspondiente condensador -15-, en tanto que a la salida está dispuesta una resistencia -16- para ajustar la tensión de entrada del relé -12-. El cargador incluye una luz piloto -17- visible desde el exterior del estuche indicadora de funcionamiento.

En el caso en que el cargador deba utilizarse como cargador industrial (Fig. 3) en talleres, dado que en esta realiza-

ción no se emplea un relé miniatura de 6 v, sino que puede utilizarse directamente un relé de 220 v, se prescinde del puente rectificador de alimentación del condensador de alta capacidad -7-. En este caso, el único puente rectificador -18- va montado justo a la salida del condensador de alta capacidad. El conjunto incluye un pulsador -19- intercalado entre dicho puente y el relé -12'-, cuyo pulsador es utilizable para desactivar el relé -12'- y así dar corriente a las pizas -4- de conexión a la batería.

Queda previsto (Fig. 4) que el cargador incorpore un relé -12''- dotado de un segundo juego de contactos -20- que permiten desactivar la corriente en el positivo y en el negativo y así interrumpir el paso de corriente al puente rectificador. En este caso, el cargador comporta asimismo el pulsador -19- como el citado con referencia a la figura 3. Se prevé la disposición de un fusible -21- en el conductor de salida positiva. Así, en el supuesto de que el usuario cometa error de polo al conectar el cargador a la batería, salta dicho fusible y no resulta dañado el cargador.

El cargador de baterías descrito y sus componentes podrán ser fabricados en cualquier material apropiado y en formas y dimensiones más convenientes a cada aplicación concreta, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

Descrita suficientemente la naturaleza del modelo, se hace constar expresamente que cualquier modificación que se introduzca en el mismo se considerará incluida dentro de la protección que proporciona el presente registro, en tanto que con dichas variaciones no se altere su esencialidad característica.

El modelo de utilidad, por: "CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO", cuyo privilegio de explotación en España se solicita

per un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

REIVINDICACIONES

125 1º.- "CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO", caracterizado por el hecho esencialmente porque comprende un estuche de alojamiento de los componentes del que sobresale exteriormente una clavija de toma de corriente de la red, cuyo estuche alberga un condensador por el que entra la corriente alterna a un puente rectificador de diodos del que salen el conductor conectable al borne negativo y el que se conecta al borne positivo de la batería, en cuyo último conductor está intercalado un relé -
 130 provisto de un interruptor, comprendiendo el conjunto un piloto indicador de funcionamiento y estando ubicado en un extremo del antedicho alojamiento un compartimiento, dotado de una tapa, para guardar las pinzas de conexión a la batería juntamente con su cable.

135 2º.- "CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que comprende un segundo puente rectificador de diodos intercalado entre los conductores de entrada de corriente al otro puente rectificador y el relé, quedando incluidos en el cargador un segundo condensador asociado con dicho segundo puente y una resistencia a la
 140 salida del mismo para ajustar la tensión de entrada del relé, comprendiendo el conjunto un pulsador intercalado entre el primer puente y el relé y utilizable para desactivar dicho primer puente y así dar corriente a las pinzas de conexión a la batería.
 145

3º.- "CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO", según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que el relé -
 comprende un segundo juego de contactos que permiten desactivar la corriente en el positivo y en el negativo y así interrumpir el paso de corriente al puente rectificador.
 150

4º.- "CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO", según la reivindi-

caación 10, caracterizado por el hecho de que la clavija de toma de corriente de la red es amovible a fin de retirarla temporalmente del alojamiento y reducir el volumen del conjunto.

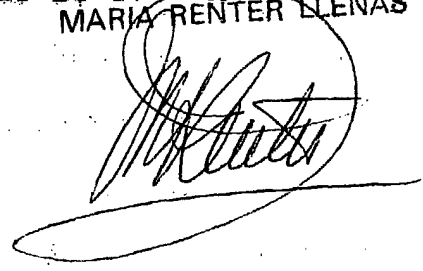
155

5.- "CARGADOR DE BATERIAS PERFECCIONADO". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a, 20 SET. 1905

P. A. de D. JOSE ANTONIO POZO ARIZA
MARIA RENTER LLENAS



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

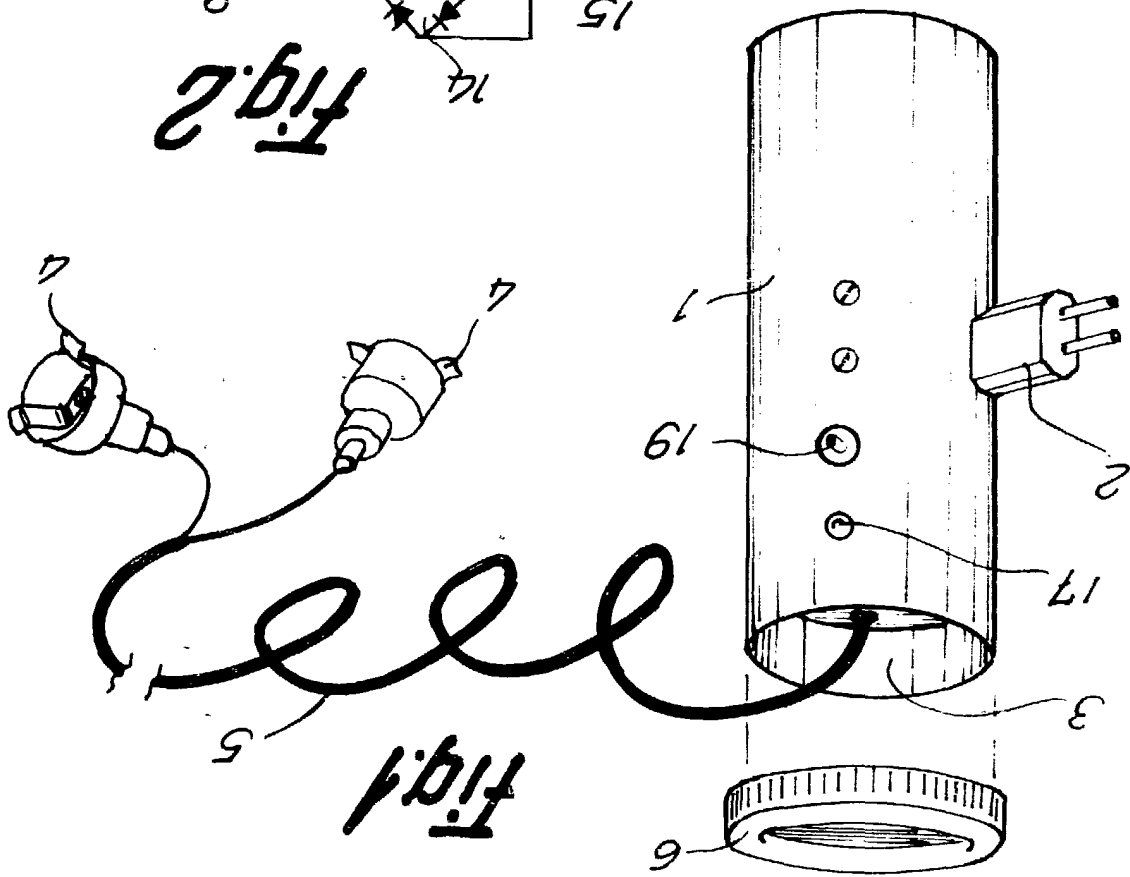


Fig. 1

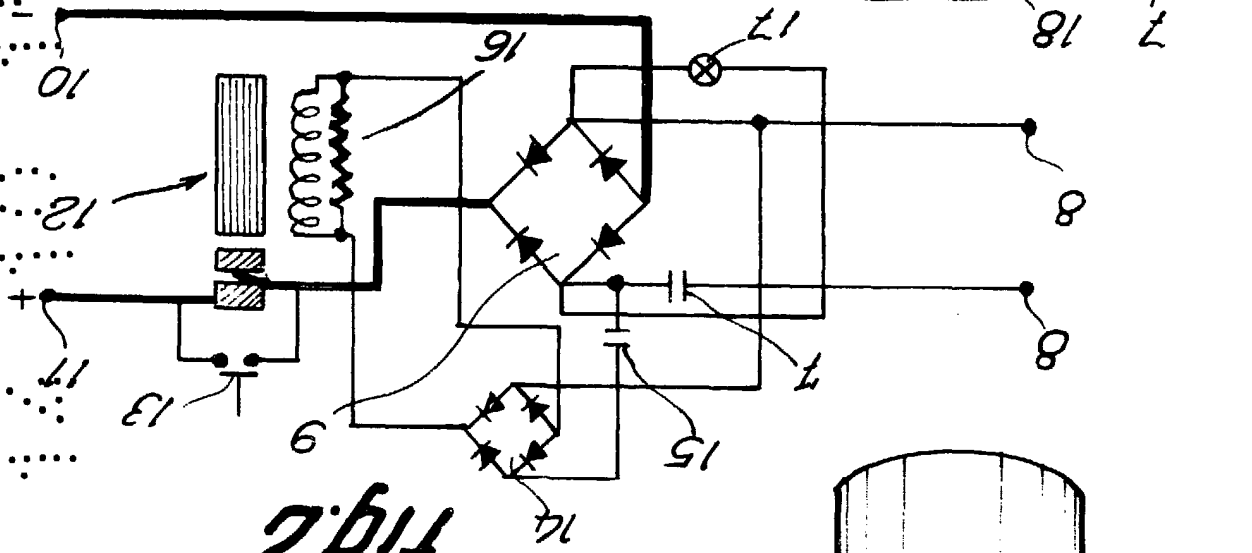


Fig. 2

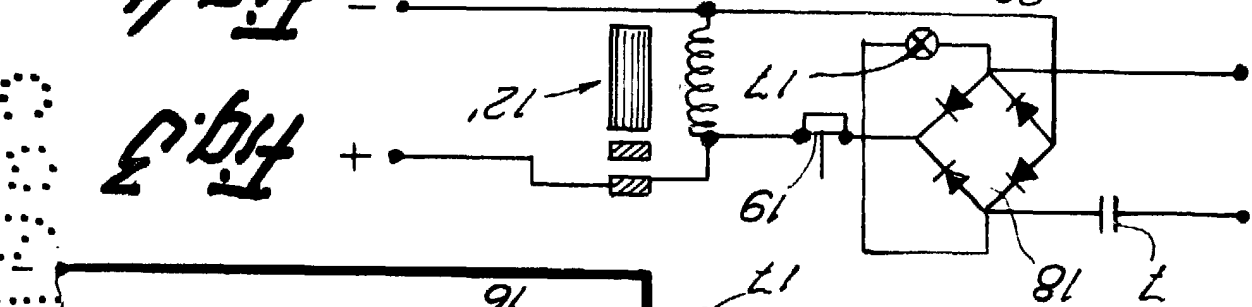
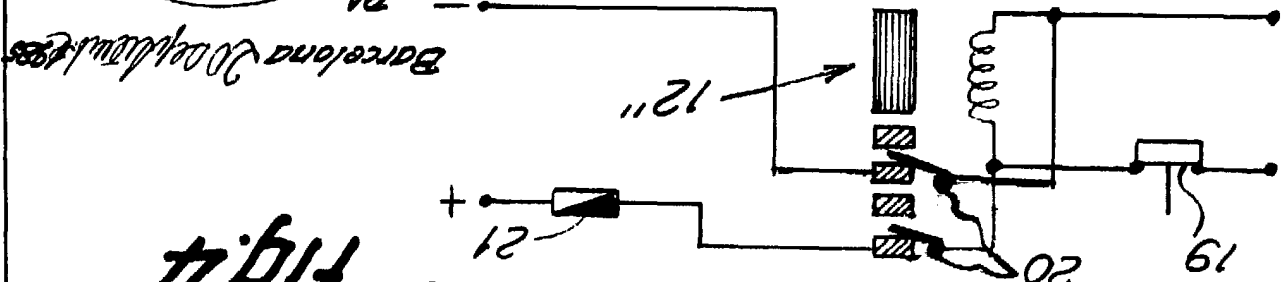


Fig. 3

Fig. 4



Barcelona 20 de Julio de 1955

PA.

Maria Renter Llenas

Escala variable

