



ESPAÑA

10 ES	11 263872	10 Y
22	FECHA DE PRESENTACION 12 MAR. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1982

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
G 81 07 234.1	13 de Marzo de 1.981	República Federal Ale mana.

37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL H02J 7/02
------------------------	---

34 TITULO DE LA INVENCIÓN Cargador para baterías eléctricas.
---

71 SOLICITANTE (S) ROBERT BOSCH GMBH.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 7000 Stuttgart 1, República Federal Alemana.
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.
---

El presente modelo de utilidad se refiere a un cargador de la clase de la reivindicación principal. Son conocidos y pueden obtenerse en el mercado aparatos de este tipo. En estos aparatos la disposición de los componentes eléctricos es tal que a penas se tiene en cuenta el tamaño de construcción. Por lo general no existe ninguna posibilidad de ubicación para los conductores eléctricos, de manera que, por una parte, es difícil guardar el aparato y, por otra parte, existe el peligro de que se deteriore los conductores de conexión eléctricos, con el correspondiente peligro para la persona que lo maneja y con el peligro de falta la capacidad de uso.

El cargador según el presente modelo de utilidad con las características de la reivindicación principal tiene por el contrario la ventaja de que el tamaño de construcción es pequeño en su conjunto, de que se ha creado un espacio adicional para alojar con seguridad los conductores de conexión y que, mediante la especial estructuración, se produce al mismo tiempo una especie de mediacón de agarre para transportar el aparato.

En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución del objeto del presente modelo de utilidad que se aclara detalladamente en la siguiente descripción. La figura muestra un cargador para baterías eléctricas, con los conductores de conexión y los componentes eléctricos.

En la figura se representa un cargador para baterías eléctricas, como los que se emplean especialmente con este tipo constructivo para acumuladores de plomo para vehículos automóviles. El cargador tiene una carcasa de material sintético lo que está dividida longitudinalmente aproximadamente en el centro, en el plano del dibujo, y esta cerrada en su lado frontal

por medio de una placa frontal 11

5. Los componentes eléctricos más importantes del cargador son un transformador 12, un rectificador 13 y un aparato de medición 14, los cuales están montados fijamente en la carcasa. Los componentes más voluminosos, concretamente el transformador 12 y el rectificador 13, están fijados oblicuamente en la carcasa 10, y las partes de conexión 15 para un cable de conexión a la red 16 y las partes de conexión 17 para los conductores de carga 18 para conectar la batería, están

10. ubicadas, sin que necesiten espacio adicional, en los espacios libres que quedan, debido a la disposición oblicua del transformador 12 y del rectificador 13. El cable de conexión a la red 16 consta de un cable de dos hilos con enchufe 20. Los conductores de carga 18 están así mismo unidos mecánicamente en

15. la mayor parte de su longitud, a modo de un cable de dos hilos; separándose estos conductores solo al llegar a las bornas positiva y negativa de conexión a la batería 21 y 22.

Mediante la disposición oblicua del transformador 12 y del rectificador 13, queda, a la altura del rectificador, un espacio 23 para alojar el cable de conexión a la red 16 y los conductores de carga 18, incluidas las partes eléctricas de conexión 20, 21 y 22. El espacio 23 está abierto hacia el lado posterior de la carcasa, porque así no perjudica la abertura de la carcasa la estructuración estética del aparato y pueden sacarse sin problemas los conductores eléctricos. La

20. abertura del espacio 23 está dotada con un borde 25 redondeado, dirigido hacia dentro, que actúa como protección contra el acodamiento de los conductores 16 y 18. Este borde impide debido a sus grandes radios que se deterioren los cables. El

25. espacio 23 y el borde 25 con su redondeado dirigido hacia den-

30.

tro, constituyen al mismo tiempo una mediscaña de agarre para transportar el aparato, ya que el espacio 23 es suficientemente grande como para poderse agarrar detrás del borde, aún cuando estén metidos los conductores eléctricos y las partes de conexión.

5.

En la placa frontal 11 se hallan, junto al aparato de medición 14, especialmente también un fusible 26 automático así como, en caso dado, partes no visibles en la figura, tales como un conmutador para el funcionamiento del cargador con tensiones de carga diferentes. La placa frontal 11 es enteriza y sirve, al mismo tiempo, para mantener juntas las mitades inferior y superior de la carcasa 10, de manera que puedan soportar medios de fijación individuales. La carcasa 10 y la placa frontal 11 están fabricadas de material sintético resistente a los golpes, de manera que se garantice un perfecto aislamiento eléctrico y una buena resistencia mecánica a los choques.

10.

15.

Describe suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

20.

REIVINDICACIONES

5. 1.-Cargador para baterías eléctricas, especialmente para acumuladores de plomo para vehículos automóviles, con una carcasa que consta preferentemente de material aislante en la que están incorporados fijamente los componentes eléctricos, tales como el transformador, el rectificador, el aparato de medición y otros, con un cable de conexión a la red para el transformador y con conductores de carga para la conexión a la batería, caracterizado porque los componentes eléctricos (12,13,14) se disponen de forma que se ahorre espacio, de tal forma que quede libre en la carcasa (10) un espacio (23) para alojar el cable de conexión a la red y/o los conductores de carga (18), incluidos las partes de conexión eléctricas (20,21,22).

2.- Cargador según la reivindicación 1, caracterizado porque por lo menos el transformador (12) y/o el rectificador (13), están fijados oblicuamente en la carcasa (10).

20. 3.- Cargador según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el espacio hueco (23) está abierto hacia el lado posterior de la carcasa (24).

25. 4.-Cargador según una de las reivindicaciones caracterizado porque por lo menos la abertura del espacio hueco (23) presenta un borde (25) redondeado, dirigido hacia dentro, que actúa como protección contra el acodamiento de los conductores (16,18).

30. 5.- Cargador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espacio hueco (23) y el borde de su abertura (25) se han configurado a modo de una mediacña de agarre.

6.- Cargador para baterías eléctricas, tal y como que  
de sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los  
dibujos adjuntos.

Este Memoria consta de seis hojas, escritas a máqui-  
na por una sola cara.

Madrid, 12 MAR 1982

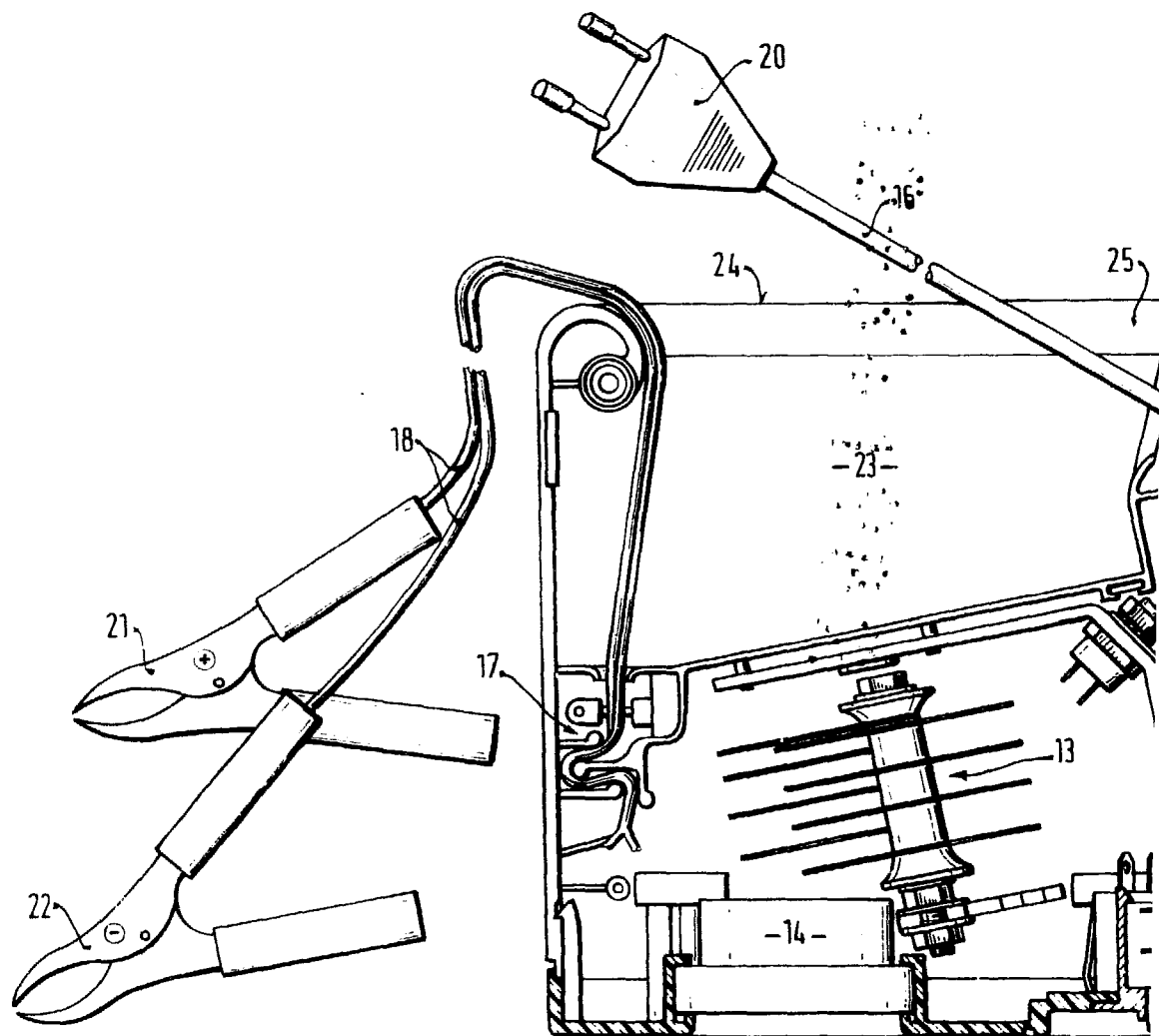
ROBERT BOSCH GMBH,

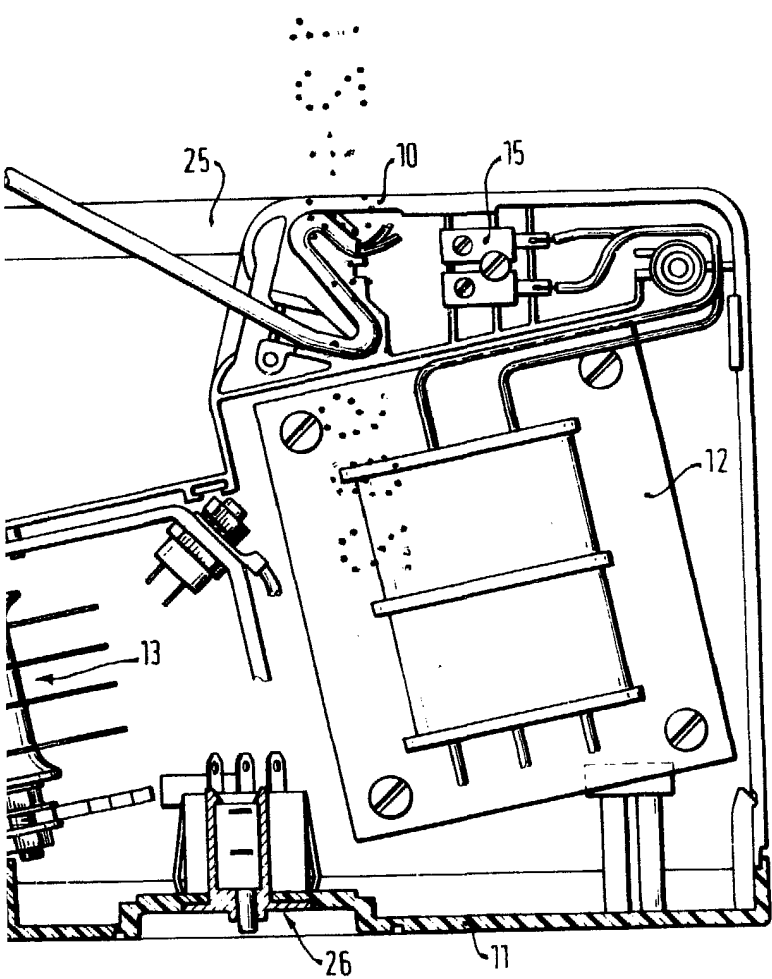
J. M. GÓMEZ AGUDO Y PONSU  
a. s. Firmado: J. Santos Díez



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

5.





ESCALA  
VARIABLE

~~Madrid~~ 12 MAR 1962

GOMEZ AGEBO Y PONS  
s. a. Firmado: J. Suarez Diaz