

19 ES 21 22	11 NUMERO 285.887	16 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 8-4-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. ⁴ F24J 2/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "CARGADOR PERFECCIONADO PARA BATERIAS DE COCHES Y SIMILARES"

71 SOLICITANTE (S) D. JUAN GARMENDIA AJURIA
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Olaguibel, 38 01004 VITORIA
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. LUIS BUCETA FACORRO 338 (7)
--

5.048

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la decla-
ración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explo-
tación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional -
de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación so-
5 bre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica, se trata de
"CARGADOR PERFECCIONADO PARA BATERIAS DE COCHES Y SIMILARES".

Uno de los problemas más comunes en automóviles y otras
máquinas de motor térmico se presenta a la hora del arranque, y con-
siste en que la batería muy baja de carga, no puede lanzar el motor
10 a la velocidad suficiente como para que éste comience ya a funcio-
nar por sí mismo. Este problema de funcionamiento se presenta muy -
frecuentemente debido a que las baterías, sin un elemento que les -
proporcione carga continua, van perdiendo progresivamente su carga
con lo que, al cabo de un cierto tiempo, son inservibles para un --
15 arranque de motor térmico.

Para evitar este problema de descarga continua en moto-
res que no funcionan diariamente se recomienda poner el motor en --
marcha cada uno o dos días a fin de que la dinamo o alternador, car-
20 guen la batería compensando las pérdidas que hayan podido existir.
Sin embargo, esta solución, aparte de conllevar un gasto de combus-
tible importante, no siempre es posible, bien por inaccesibilidad -
al coche o máquina servida por el motor de explosión, o bien por au-
sencia prolongada de su dueño o usuario.

Para remediar este problema de descarga continua nace el
25 modelo ahora preconizado que es un cargador perfeccionado para bate

1 rías de coches y similares que consiste en un captador de energía -
solar de tipo fotovoltaico que transforma la luz en una corriente -
eléctrica capaz de compensar las pérdidas diarias de una batería, -
manteniéndola siempre en perfectas condiciones de carga y útil para
5 el servicio de arranque.

El captador formado por células solares de silicio amorfo va dispuesto en una pequeña caja aplanada provista de un indicador de funcionamiento. De esta caja parte un cable de alimentación provisto de dos conductores que se remata en su extremo en una pareja de terminales convencionales o bien en una clavija enchufable en el encendedor del automóvil para aquellos que dispongan de este servicio y funcione sin la llave de contacto accionada.

10 En cualquier caso el cable de alimentación en una zona intermedia posee una clavija tipo macho-hembra que permite separar el aparato de la red del automóvil o similar con objeto de guardarlo, etc; o bien simplemente separarlo del circuito de carga.

15 La utilización del cargador es muy sencilla, ya que basta simplemente con dejarlo en la guantera o en cualquier otro sitio en donde dé el sol directamente, para que efectúe su función de recarga; la parte inferior del colector puede fijarse a cualquier superficie por medio de sendas placas autoadhesivas por sus caras que permiten situar al elemento captador en una posición estable.

20 Como puede verse por todo lo hasta aquí mencionado, el modelo que ahora se preconiza presenta las siguientes ventajas:

25 - Sencillez de conexión y de utilización.

- Solidez, duración ilimitada.
- Funcionamiento sin consumo alguno de energía convencional.
- Consigue mantener un nivel de carga óptimo en la batería.
- Mayor duración de la batería.

Estas ventajas y otras de menor entidad que se verán con más detalle a lo largo de la memoria numérica hacen del modelo preconizado algo totalmente novedoso, con una vida propia de por sí.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos, a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo, una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción, sobre dicho plano:

La figura 1 representa una vista en perspectiva del modelo preconizado, indicándose la doble posibilidad de conexión, -- bien directamente a la red, o bien a través del receptáculo de un encendedor.

La figura 2 representa una vista en alzado del captador.

La figura 3 representa una vista en planta superior del captador.

La figura 4 representa una vista en perfil del captador.

La figura 5 representa una vista en planta posterior del captador.

Detalles aclaratorios.-

1.- Cuerpo del captador

- 2.- Células
- 3.- Indicador
- 4.- Cable
- 5.- Clavija
- 6.- Terminales
- 7.- Terminal enchufable
- 8.- Autoadhesivos
- 9.- Superficie de apoyo

El modelo objeto de esta invención es un cargador perfeccionado para baterías de coche y similares que convierte la luz en una pequeña corriente de carga suficiente para mantener a una batería de arranque como la existente en automóviles, maquinaria de obras, embarcaciones, etc., en perfectas condiciones de carga, compensando el deterioro natural que produce su descarga; básicamente, tal y como se ve en la figura 1, el modelo ahora preconizado se compone de un elemento captador alojado en un cuerpo aplanado (1) y un cable (4) que permite la conexión eléctrica.

El cuerpo del captador (1) se compone de sendas mifades unidas entre sí, que definen una amplia ventana a través de la cual la energía luminosa incide sobre unas células (2) que la transforman en energía eléctrica, estas células (2) son del tipo de silicio amorfo de gran eficacia y resistentes a todo tipo de vibraciones, etc., con una vida prácticamente ilimitada, incorporando este captador (1) una pantalla de plástico resistente a los impactos. En uno de los costados del cuerpo (1) y dispuesto en un alojamiento previsto a tal

1 fin se sitúa un indicador luminoso(3) que permite comprobar la ac--
ción de carga.

5 El cable(4), compuesto de dos hilos conductores, sale --
del cuerpo(1) y en su zona intermedia conlleva un conjunto de clavi-
jas(5) macho-hembra que permiten separar al cargador del elemento -
al que está conexasionado; en su extremo libre el cable(4) puede in--
corporar indistintamente unos terminales(6) de tipo convencional a
conectar en una caja de bornas o en la parte del circuito que co---
rresponda o bien un terminal enchufable(7) del tipo adaptable al en-
10 cendedor del automóvil para aquellos vehículos que dispongan de es-
te accesorio y que además pueda funcionar con la llave de contacto
quitada, dado que aún existiendo encendedor eléctrico, de requerir
el giro de la llave de contacto para su alimentación eléctrica, el
montaje se haría con la solución de los terminales(6).

15 En la parte inferior del cuerpo(1), según se ve en la fi-
gura 5, existen sendas superficies de apoyo(9) ligeramente estria--
das con el fin de proporcionar un máximo agarre sobre la superficie
de apoyo; si se desea situar el elemento captador en un lugar fijo
la unidad presenta, además de los elementos mencionados, sendas pla-
20 cas autoadhesivas(8) por sus dos caras que permiten situar en un em-
plazamiento fijo al captador.

25 El funcionamiento de este aparato es de gran sencillez -
para ello basta situar al cuerpo(1) en un lugar soleado, conectando
el cable(4) por medio de las clavijas(5) y en ese momento el indica-
dor(3) se encenderá, mostrando la carga de la batería.

1 Se ha previsto que todo el conjunto pueda presentarse pa
ra su comercialización en una unidad, a modo de "Kit", provista de
una base laminar de cartón o similar, con las indicaciones pertinen
tes, tales como las de utilización, y una cubierta transparente con
5 alojamientos para los distintos elementos y todo ello con su solu--
ción propia de colgado.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente in--
vento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en
su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de
10 forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, -
en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internaciona-
les sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender -
la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible rei-
vindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años co
mo nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Pro
piedad Industrial deberá recaer sobre "CARGADOR PERFECCIONADO PARA
20 BATERIAS DE COCHES Y SIMILARES", en todo de acuerdo con las siguien
tes:

REIVINDICACIONES

1
5
10

1.- Cargador perfeccionado para baterías de coches y similares, caracterizado porque se constituye por una unidad principal o cargador de batería, formado por células solares, del cual na
ce un cable de alimentación, formado por dos conductores que rema--
tan en el correspondiente terminal o terminales de conexión, de ma--
nera que enchufando dicho terminal o terminales en su respectivo --
punto de conexiónado eléctrico y disponiendo el cargador solar de -
batería en posición tal que sobre su pantalla reciba la luz solar,
se establece una absorción de esta luz y su conversión en corriente
eléctrica necesaria para la carga de la batería descargada de un ve-
hículo automóvil o similar o para su mantenimiento a un nivel de --
carga idóneo.

15

2.- Cargador perfeccionado para baterías de coches y si-
milares, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracte-
rizado porque según una solución preferente se ha previsto que el -
cable de alimentación remate en una clavija de las que permiten su
enchufado y conexión eléctrica directa en el alojamiento del encen-
dedor de un automóvil.

20
25

3.- Cargador perfeccionado para baterías de coches y si-
milares, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracte-
rizado porque se ha previsto que para los vehículos desprovistos --
del encendedor o bien que éste sólo funcione con la llave general --
de contacto insertada y girada, el cable de alimentación del carga-
dor solar remate en los correspondientes terminales de conexión di-

1 recta al circuito del vehículo.

5 4.- Cargador perfeccionado para baterías de coches y si-
 milares, en todo de acuerdo con la primera, segunda y tercera rei-
 vindicación, caracterizado porque según una solución preferente, el
 cable de alimentación presenta un juego de conectores hembra y ma-
 cho, que permiten el selectivo e inmediato montaje de la solución -
 de clavija del encendedor o en su lugar la solución de conexión di-
 recta e incluso, con una u otra solución, la retirada opcional del
 cargador solar cuando éste no sea utilizado.

10 5.- Cargador perfeccionado para baterías de coches y si-
 milares, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracte-
 rizado porque el cargador solar se constituye por células solares,
 tales como las de silicio amorfo presentando una pantalla resisten-
 te a los impactos, y un indicador luminoso que señala la actuación
 15 del cargador cuando éste queda conexionado a la correspondiente ba-
 tería y en fase operativa.

20 6.- Cargador perfeccionado para baterías de coches y si-
 milares, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracte-
 rizado porque según una solución preferente se ha previsto que el -
 conjunto formado por la unidad principal o cargador solar, el cable
 de alimentación y las soluciones de conexión directa o a través de
 la clavija del encendedor se presenten en una unidad de venta que -
 incorporará unas placas de naturaleza auto-adhesiva por sus dos ca-
 25 ras, para, si así se desea por parte del usuario, fijar a la unidad
 principal o cargador en un lugar y una posición, dentro del corres-

1 pondiente vehículo o similar.

7.- "CARGADOR PERFECCIONADO PARA BATERIAS DE COCHES Y SI
5 MILARES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memo
ria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una so
la cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 8 ABR. 1985

El Agente Oficial.

10 LUIS BUCETA FÁGORRO
P. P. *José Domingo García Amadoz*
José Domingo García Amadoz

15

20

25



Fig 2

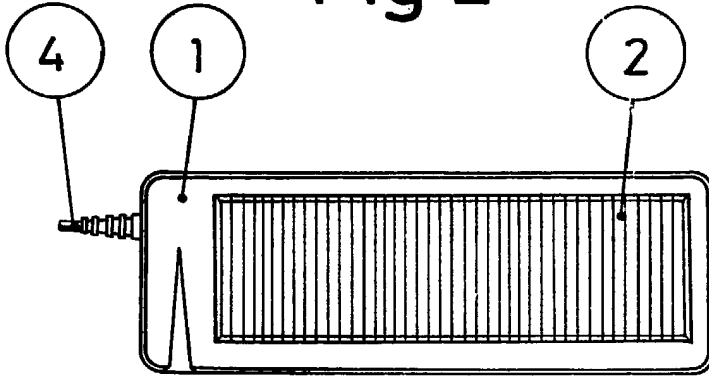


Fig 3

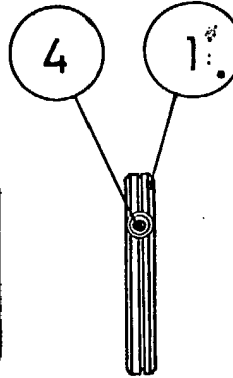


Fig 4

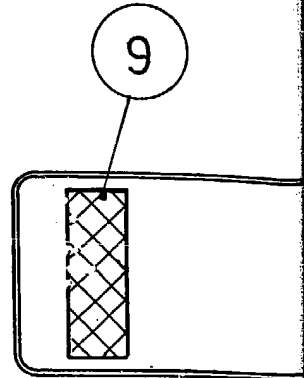
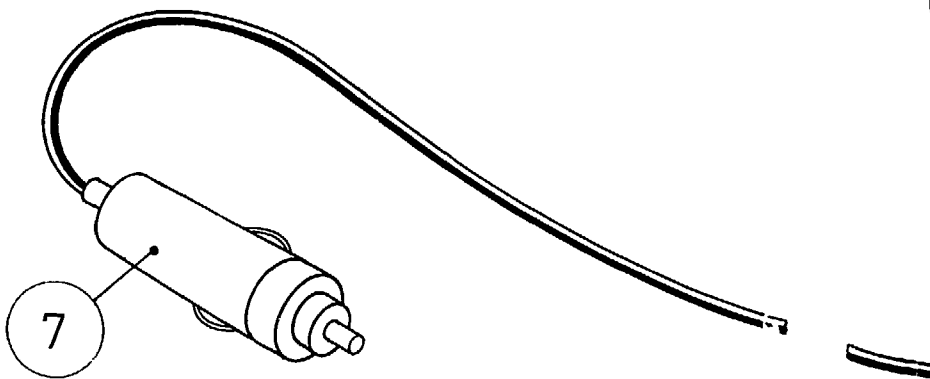
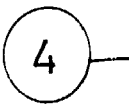


Fig 5



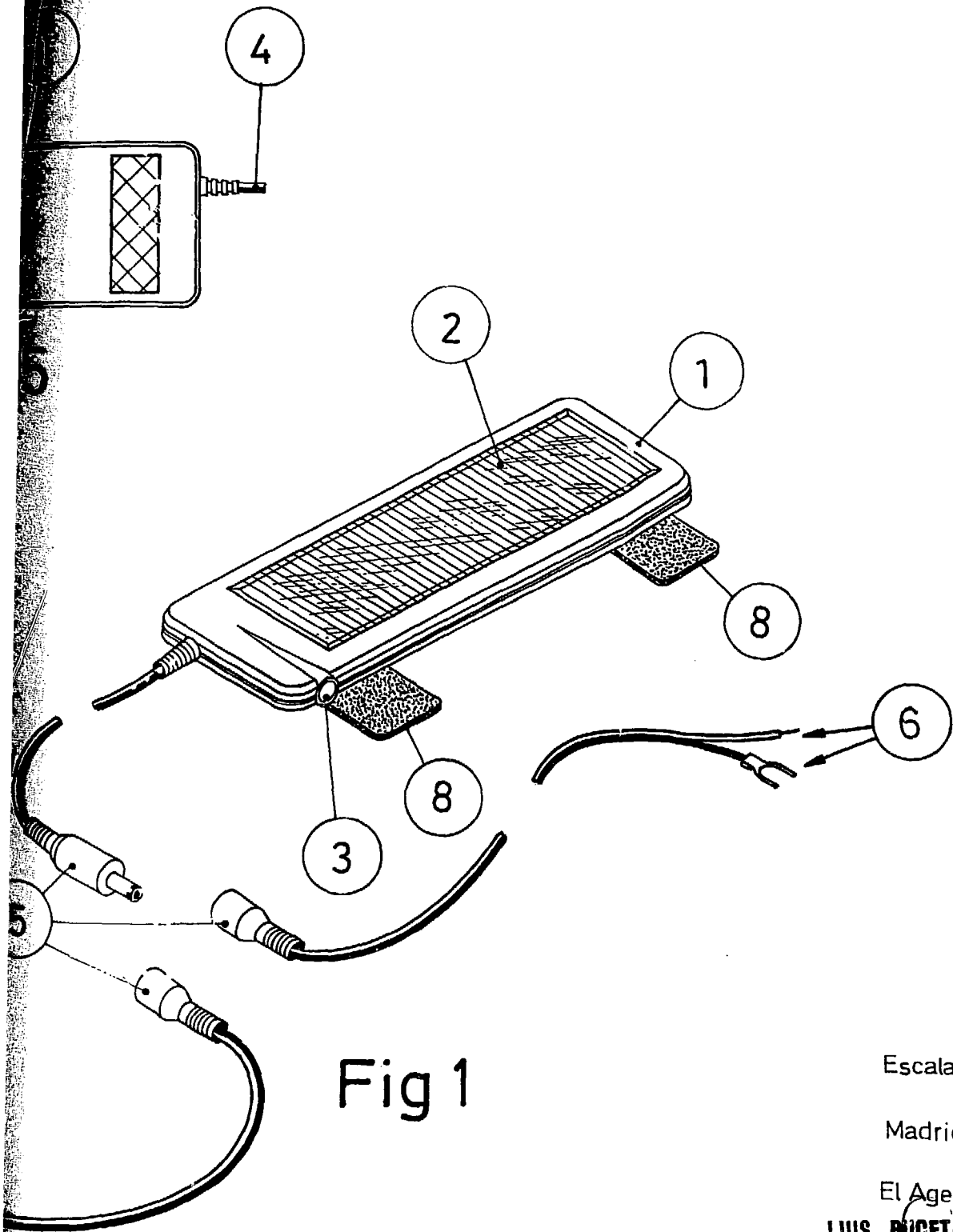


Fig 1

Escala variable

Madrid = 8 ABR. 1985

El Agente Oficial
LUIS BUCETA FACORRO
P. P. *[Signature]*
José Domingo García Amadoz