

293 257



293257

PATENTE DE INTRODUCCION

pór DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el teri-
torio nacional a favor de:

Don Pedro SANZ CERRUDO

de nacionalidad española y con residencia en Bar-
celona, calle Benedicto Mateo nº 61 por:

"MEJORAS EN LOS APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONI-
COS PORTABLES AUTONOMOS".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente se refiere, conforme indi
ca su enunciado a unas mejoras introducidas en -
los aparatos eléctricos y electrónicos portables
5 autónomos, o sea de la clase en que la energía
eléctrica necesaria para su funcionamiento es -
producida por pilas eléctricas y funcionan sin -
conexión eléctrica a la red de alumbrado.

En esta clase de aparatos, es sabido -
10 que las pilas eléctricas se han de reponer con -
frecuencia, tanto si se mantiene en funcionamien
to como si no, ya que en ambos casos, el cabo de
cierto tiempo la pila eléctrica se polariza y ce
sa la producción de energía eléctrica. Este in-
15 conveniente se ha pretendido subsanar sustituyen
do a la batería de pilas por un dispositivo re-
ductor rectificador que se enchufa directamente
en la red de alumbrado, pero de esta manera el
aparato pierde su autonomía, ya que para que pue
20 da funcionar es necesario enchufarlo en la red.

También se ha pretendido resolver este
inconveniente sustituyendo la pila eléctrica por
un acumulador e incorporando al propio aparato el
dispositivo cargador eléctrico, dotando a la mis-
25 ma caja o carcasa del aparato de las clavijas de
enchufe necesarias para ser conectado a un enchu
fe de la red de alumbrado, pero esta solución so-
lo es aplicable en aparatos muy pequeños y de po
co peso, ya que en los grandes no es posible man-
30 tenerlos enchufados en la red sin peligro de que

293257



se caigan.

35 Este inconveniente ha sido resuelto en otros países con las mejoras a que esta Patente - se contrae, las cuales permiten sustituir la pila eléctrica por acumulador en cualquier aparato eléctrico o electrónico y el cual acumulador puede ser cargado por conexión a la red de alumbrado - sin peligro de que por si solo pueda desprenderse y caerse el aparato.

40 Estas mejoras se caracterizan principalmente en sustituir la batería de pilar en los aparatos eléctricos y electrónicos por una batería de acumuladores, preferentemente del tipo de cadmio-niquel, conectadas a un circuito reductor rectificador de corriente, cuyo cable de entrada
45 o alimentación se hace salir al exterior de la caja o carcasa y se dota de una pieza, fijada solidamente a dicha carcasa del aparato, en la que, también solidamente, se fija el propio cable conductor de entrada, el cual finaliza en la correspondiente clavija de enchufe para la toma de corriente.
50

55 Es también característica de las mismas mejoras que en la caja del propio aparato eléctrico o electrónico se fija por un lateral la pieza solidarizada al cable de entrada, y en el lateral opuesto se practica un hendidido con dos orificios en lo que se aloja la clavija penetrando los pivotes de contacto por dichos orificios, quedando el cable de entrada circundando parcialmente a la carcasa del aparato eléctrico o electrónico.
60

293257



65 nico sin quedar ceñida sobre ella, sino algo se-
parada, dotándose a la propia caja de un disposi-
tivo bloqueador o sujetador de los pivotes de la
clavija, que impide su involuntaria salida o des-
prendimiento.

70 Es otra característica de los mismas
mejoras que el dispositivo bloqueador o sujeta-
dor de la clavija se realiza mediante una pieza
metálica desplazable, instalada dentro de la ca-
ja, y dotada de dos calados que solo en parte -
son circulares, que son atravesados por los pi-
votes de la clavija, que tienen practicados unos
75 hendidos en los que se alojan las partes más es-
trechas de los calados cuando la pieza se situa
en posición de bloqueo, dotándose a esta pieza
de un botón de mando, que sale al exterior, y de
un resorte que tiende permanentemente a mantener-
la en posición de bloqueo, limitándose al posible
80 desplazamiento de esta pieza en tal forma, que al
ocupar la posición de bloqueo no se pueda desen-
chufar la clavija pero si se pueda enchufar, pa-
ra lo que los calados se realizan con una parte
semicircular y otra angular más ancha que al ser
85 introducida la clavija y atravesar por ella pro-
duce el desplazamiento de la pieza bloqueada y
los pivotes atraviesan libremente hasta su posi-
ción de total enchufe, en cuyo momento la pieza
bloqueadora recobra su posición por la acción de
90 su resorte, y las partes semicirculares de los
calados quedan enclavadas en las gargantas o en-
tallas de los pivotes, no pudiendo ya ser desen-

- 5 - 293257



chufada la clavija, salvo desplazando nuevamente a la pieza bloqueadora accionándola por su botón.

95

Para que se comprendan mejor las características de las mejoras a que se refiere esta Patente, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que, solo a título de ejemplo, se han representado dos vistas relacionadas con un caso de posible realización de un aparato eléctrico o electrónico realizado de acuerdo con los detalles más característicos de dichas mejoras.

100

105

La figura primera es una vista esquemática parcial del aparato seccionado y con el esquema eléctrico del dispositivo cargador de la batería, y la segunda es una vista en planta de detalle, del dispositivo fijador de la clavija.

110

En dichas figuras se ha señalado por -
(1) un lateral de la caja del aparato eléctrico o electrónico, en el que se ha fijado la pieza (2), que es atravesada por el conductor eléctrico, el cual sale después por su parte superior (4) y pasando por sobre el lateral superior (5) termina por (6) enlazado en la clavija (7) con sus dos espigas (8). En estas espigas y derca del cuerpo de la clavija o enchufe, se les ha practicado - las gargantas (9). En el lateral (10) opuesto al (1) se practica la zona hendida (11) y los -
orificios pasantes (12) de diámetro ligeramente mayor que el de las espigas (8) y distanciados entre si en la misma dimensión que lo están estas, para que la clavija (7) se pueda acoplar dentro de la cavidad (11) quedando las espigas -

115

120

293257



125 | atravesando por los orificios (12) y con sus gar-
gantas (9) sobrepasando la cara interior de la -
pared (10), tras esta pared se instala la pieza
corredera (13) que esta dotada de unos calados
enfrentados con los orificios (12), que, como se
130 | aprecia en la figura segunda, son semicirculares
por la parte inferior (14) con diámetro menor -
que el de las espigas (8) y mayor que el de la -
garganta (9), prolongándose estos orificios con
mayor anchura por la parte superior (15), con lo
135 | que si esta pieza se situa en la posición grafia-
da, cuando la clavija (7) esta enchufada en (11)
(12), queda fijada ya que la pieza (13) es atra-
vesada por sus orificios por las espigas (8), pe-
ro las partes inferiores (14) se acoplan en las
140 | gargantas (9) y no dejan salir a dichas espigas.
Para asegurar que la pieza (13) pueda desplazarse
hacia arriba y hacia abajo, se le practica el -
corte central (16) que es atravesado por el es-
párrago (17) que sujeta a la plaqueta (18) sobre
145 | dicha pieza (13), y así ésta se puede mover li-
baramente. La misma pieza (13) se prolonga hacia
abajo por (19) y en (20) se dobla y recibe la fi-
jación del resorte (21), fijado también en (22)
de (10), tendiendo este resorte permanentemente
150 | a mantener a la pieza (13) en su posición fijado-
ra. Para poder desbloquear a la clavija, se pro-
longa la pieza (13) por (23) a partir de (20), y
se la fija la pieza (24) que atraviesa por el -
calado (25) practicando en (26), terminando en el
155 | botón exterior (27). Con ello basta hacer descen-

- 7 - 293257



der al botón (27) para que la clavija (7) pueda ser desenchufada de (11) (12) y enchufada en una toma de corriente eléctrica. En este caso la corriente pasa por (28) a la conexión (29) de la -
160 batería de acumuladores (30), que por (31) esta conectada al circuito eléctrico o electrónico - del aparato. El otro conductor (32) se conecta - por (32) a la resistencia (33), que tiene conectado en paralelo el condensador de filtro (34)
165 y este grupo se conecta en serie a la resistencia (35) de la que se conduce la corriente al rectificador (36), y de este al otro polo (37) de la batería de acumuladores (30), que por (38) queda conectado también al circuito eléctrico o elec-
170 trónico del aparato.

Gracias a estas especiales características, es fácil comprender que basta desenchufar la clavija (7) de (11) y (12) y enchufarla en la toma de corriente para que la batería (30) se -
175 ponga en carga, y como sea que el cable (4) (6) es suficientemente largo, el aparato puede permanecer colgado del propio enchufe sin peligro alguno, por otro lado una vez finalizada la carga, se vuelve a enchufar la clavija (7) en (11) (12)
180 y el cable (4) (6) queda sobrepuesto a la cara o lado superior del aparato, pudiendo ser empleada como asidero.

Descritas suficientemente las características fundamentales de las mejoras a que se -
185 contrae esta Patente se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la

293257



técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea -
190 fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

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

1ª.- Mejoras en los aparatos eléctricos y electrónicos portables autónomos que se caracterizan en sustituir la batería de pilas en los aparatos eléctricos y electrónicos por una batería de acumuladores, preferentemente del tipo de cadmio-niquel, conectadas a un circuito reductor rectificador de corriente, cuyo cable de entrada o alimentación se hace salir al exterior de la -
200 caja o carcasa y se dota de una pieza, fijada solidamente a dicha carcasa del aparato, en la que,
205 también solidamente, se fija el propio cable conductor de entrada, el cual finaliza en la correspondiente clavija de enchufe para la toma de corriente.

210 2ª.- Mejoras en los aparatos eléctricos y electrónicos portables autónomos según la nota anterior que se caracteriza también en que en la caja del propio aparato eléctrico o electrónico se fija por un lateral la pieza solidarizada al
215 cable de entrada, y en el lateral opuesto se practica un hendido con dos orificios en lo que se aloja la clavija penetrando sus pivotes de contac

- 9 - 293257 -



220 to por dichos oficios, quedando el calbe de entrada circundando parcialmente a la carcasa o caja del aparato eléctrico o electrónico, sin quedar ceñida sobre ella sinó algo separada, dotándose a la propia caja de un dispositivo bloqueador o sujetador de los pivotes de la clavija,

225 3ª.- Mejoras en los aparatos eléctricos y electrónicos portables autónomos según las notas anteriores que se caracterizan también en que el dispositivo bloqueador o sujetador de la clavija se realiza mediante una pieza metálica desplazable, instalada dentro de la caja, y dotada de dos calados que solo en parte son circulares, 230 los cuales son atravesados por los pivotes de la clavija en los que se han practicado unos hendidos o cargantas en los que se alojan las partes mas estrechas de los calados cuando la pieza se 235 situa en posición de bloqueo, dotándose a esta pieza de un botón de mando, que sale al exterior y de un resorte que tiene permanentemente a mantenerla en posición de bloqueo, limitándose el posible desplazamiento de esta pieza en tal forma, 240 que al ocupar la posición de bloqueo no se pueda desenchufar la clavija pero si se pueda enchufar para lo que los calados se realizan con una parte semicircular y otra angular más ancha que al ser introducida la clavija y atravesar por ella 245 produce el desplazamiento de la pieza bloqueadora y los pivotes atraviesan libremente hasta su posición de total enchufe, en cuyo momento la pieza bloqueadora por la acción de su resorte reco-

293257



250 bra su posición, y las partes semicirculares de los calados quedan enclavadas en las gargantas o entallas de los pivotes.

4ª.- "MEJORAS EN LOS APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PORTABLES AUTONOMOS".

255 Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 6 de Noviembre de 1.963

MASCARELLA CHINATO
E.E.

293257

Fig. 1^a

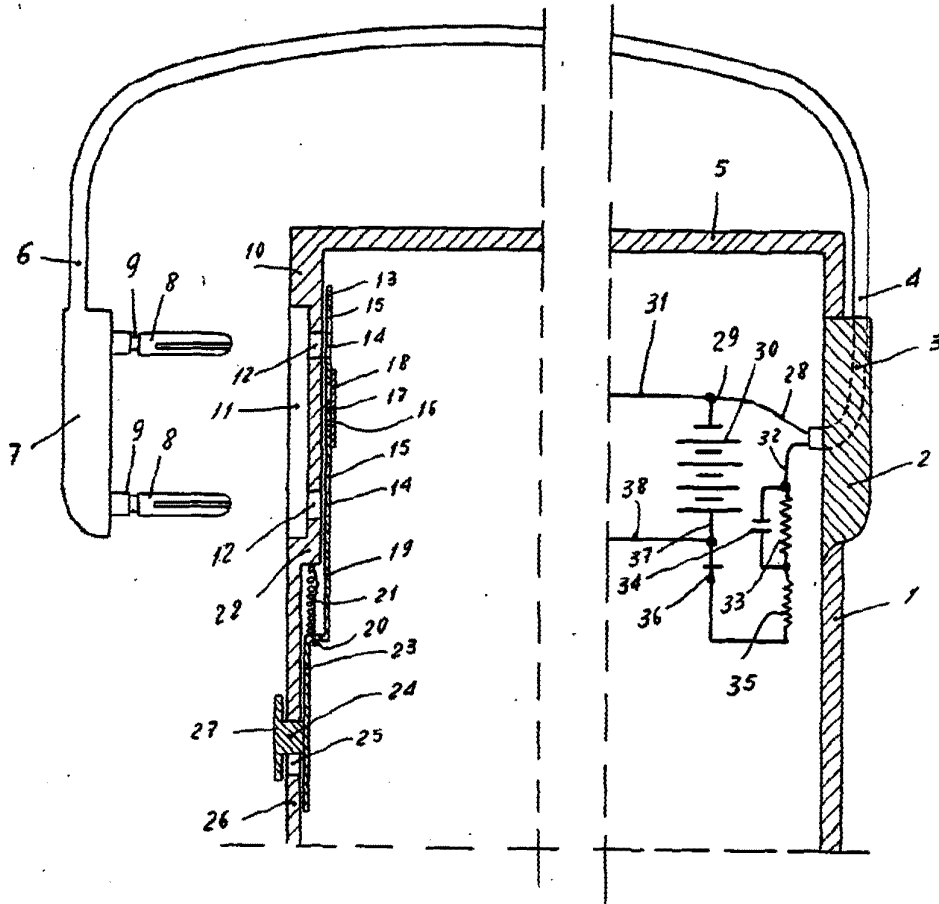
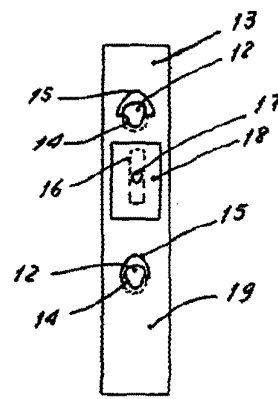


Fig. 2



Made in Spain, 6 de Noviembre de 1977

Handwritten signature and text, possibly a date or name, located below the 'Made in Spain' text.

ESCALA VARIABLE