



• 64980

20 MAR

MEMORIA DESCRIPTIVA
de un Modelo de Utilidad a nombre de:
LICENTIA-PATENT-VERWALTUNGS-GMBH., de
nacionalidad alemana, domiciliada en
HAMBURG 36, Hohe Bleichen 31-32 (Ale-
mania), por "LINTERNA DE BOLSILLO CON
ACUMULADOR Y APARATO DE CARGA".

... ..

El invento a continuación descrito se refiere a una
linterna de bolsillo con acumulador y aparato de carga. Es sa-
bido que las linternas de bolsillo se equipan de acumuladores
que pueden volverse a cargar por el mismo usuario mediante pe-
5 queños aparatos de carga. Estos aparatos o se montan fijos en
la linterna de bolsillo o constituyen unidades constructivas
separadas, en las que se introduce la linterna de bolsillo al
cargar los acumuladores. Las linternas de bolsillo conocidas de
la primera clase son relativamente grandes. Ciertamente que en
10 los viajes pueden llevarse en la maleta. Introducidas en un bol-
sillo a de una prenda de vestir abultan demasiado los bolsillos.
En un bolsillo pequeño de mano de señora no encuentran absoluta-
mente sitio. Otro inconveniente se halla en que los aparatos de
carga montados elevan considerablemente el precio de la linterna
15 de bolsillo y resulta antieconómico el poner en una familia algo
grande a disposición de cada miembro de la misma una linterna de
bolsillo con aparato de carga. Lo mismo se ha de decir al tratar-



se de círculos de usuarios, que se encuentran en comunicación constante con una central .

20 En las linternas de bolsillo conocidas, en las que el aparato de carga está separado, no se presentan los inconvenientes últimamente indicados. Sin embargo, su empleo general es hasta ahora limitado por el hecho de que no se ha conseguido dar a la construcción de la linterna un tamaño tan
25 pequeño que no requiera más espacio que por ejemplo una polvera. Una linterna de bolsillo de dimensiones tan pequeñas - conduce entonces a un aparato de carga correspondientemente pequeño que en los viajes puede llevarse consigo ocupando tam-
30 bién un espacio pequeñísimo. Los acumuladores modernos disponibles, herméticos a los gases, por ejemplo los del tipo de botón, permiten ahora posibilidades de crear linternas de bolsillo cuyo espacio ocupado puede ser correspondientemente pequeño.

35 Una linterna de bolsillo de esta clase con acumulador y aparato de carga que solo durante la carga de los acumuladores se empalma a la linterna, se caracteriza según el invento por el hecho de que la linterna en una caja plana redondeada contiene dos elementos acumuladores herméticos a los gases de forma de botón y contiguos, cuyos puntos de empalme de
40 diversa polaridad colocados por un lado se unen mediante contactos interruptores y cuyos puntos de empalme situados por el otro lado se unen a los elementos de contacto de la lámpara incandescente, y al cargar los acumuladores, mediante un muelle de contacto del aparato de carga, que por el interruptor
45 y un muelle de contacto que establece inmediatamente la unión a los elementos de los acumuladores unidos por intermedio de



la lámpara incandescente, se une con el aparato de carga que en el espacio en que recibe a la linterna, posee un diente de tope para abrir el interruptor. Para cargar los acumuladores desde redes de tensión alterna contiene el aparato de carga elementos rectificadores secos, cuya salida por el lado de corriente continua se ponteada mediante una resistencia de muchos ohmios, de tales dimensiones que, no estando la lámpara incandescente deteriorada, fluye una corriente de carga de suficiente valor a través de los elementos del acumulador y, estando la lámpara eléctrica deteriorada o al faltar la unión a la linterna de bolsillo, fluye una corriente por la resistencia, que impide que se originen tensiones perjudiciales en los elementos rectificadores. Para empalmar a fuentes de tensión de diverso valor puede construirse el aparato de carga conmutable por intermedio de un transformador o de una conexión de divisor de tensión. Puede también su forma volumétrica adoptarse de modo con una disposición eléctrica conveniente pueda recibir simultáneamente varias linternas de bolsillo y cargar los elementos acumuladores. Pueden evitarse conductores especiales de empalme cuando el aparato de carga se provee de puntas de clavija para unirlos directamente a la caja de enchufe. Para el empalme a cajas de enchufe de diversa clase, por ejemplo a cajas de enchufe a la red y a cajas de enchufe de los autos, puede el aparato de carga proveerse también de puntas de clavija diversas, de las que momentáneamente no se empleen, se cubran con un casquete.

La ejecución de la linterna de bolsillo según el invento permite unirla con recipientes de uso diario, por ejemplo con polveras, casquillos para llaves de autos, aparatos escritores y similares. Puede también proveerse de medios de enchufe,



75 por ejemplo agujas de enchufe, y darle la forma de un objeto
de adorno de moda. Si juntamente o en lugar de la lámpara
incandescente se emplea un alambre incandescente entonces la
linterna de bolsillo puede emplearse también para encender
sustancias fácilmente inflamables, por ejemplo cigarrillos,
80 de manera que cumpla tanto el cometido de un aparato de ilu-
minación como también el cometido de un producto de ignición.
También el alambre incandescente puede dado el caso cubrirse
por una caperuza cuando no se emplee.

Si en la caja de la linterna se introducen piezas
85 de materiales magnéticos permanentes, entonces la linterna
pueda fijarse en objetos ferromagnéticos de todas clases y pue-
de por ejemplo emplearse como linterna de estacionamiento en
los vehículos. Con estos y otros medios análogos de sujeción
pueden las linternas de bolsillo introducirse también en ins-
90 trumentos de medida o relojes para iluminar las escalas.

Esta enumeración de posibles aplicaciones no es en
forma alguna completa. La linterna de bolsillo de la clase
indicada puede emplearse en todas partes en que quiera colo-
carse una fuente luminosa en un espacio pequeño y solo se
95 requiera una iluminación que dure pocas horas, después de lo
cual es posible cargar los elementos acumuladores.

En los dibujos se ilustran algunos ejemplos de eje-
cución de las linternas de bolsillo y del aparato de carga
según el invento.

100 La figura 1 presenta una sección transversal por la
linterna de bolsillo separada del aparato de carga. La caja 1
posee en su extremo superior una abertura para recibir la lám-
para incandescente 2. Los elementos de contacto 3 y 4 se lle-
van a los elementos acumuladores 5 y 6 en forma de botón. La



105 unión a los dos elementos acumuladores se establece desplazando un contacto conector indicado por trazos en 7. Si se quiere impedir que se pierda la linterna de bolsillo, entonces puede agregarse además el ojete designado por 8 y sujetarla mediante este ojete con una cinta o una cadena.

110 La figura 2 presenta la planta del aparato de carga. Mediante las puntas 10 de la clavija el aparato se mete en el cajetín de enchufe. En uno de sus extremos posee una escotadura 11, en la que penetran las lengüetas de contacto 12 y 13, por las que se establece una unión conductora a los elementos
115 del acumulador.

El establecimiento de esta unión se indica en la figura 3. Esta figura presenta una sección transversal lateral por la linterna de bolsillo. Para las partes ya descritas en la figura 2 se emplean aquí los mismos números de referencia.
120 A través de una abertura de la caja 1 agarra un muelle de contacto 13 y establece una unión al elemento acumulador 6. El muelle de contactos 12 se encuentra en unión conductora con el elemento de contacto 7. Un diente de tope 14 abre la unión entre los elementos 5 y 6 del acumulador, de suerte que el muelle de contacto 12 solo conduce al elemento acumulador 5.
125

Una conexión correspondiente presenta la figura 4. En las figuras 1 a 3 las partes ya explicadas están en esta conexión provistas de iguales números de referencia. Por intermedio de los puntos de contacto 10 el aparato de carga se empalma a
130 una fuente de tensión. Entre la fuente de tensión y el rectificador 15 se conecta una resistencia 16 de muchos ohmios. El circuito de corriente continua del rectificador conduce a las lengüetas de contacto 12 y 13. Además, las salidas del rectificador



20 MAR

135 por el mismo lado están unidas mediante una resistencia protectora 17 que se calcula del modo antes descrito.

140 Del gran número de ejemplos de aplicación posibles señalaremos únicamente dos en las figuras 5 y 6. La figura 5 presenta la linterna de bolsillo en unión con una polvera. La caja 20 para recibir los utensilios cosméticos necesarios posee en este caso una depresión 21 que se cubre por un espejo 22 de bisagras. En el ejemplo de ejecución indicado en la figura 6 la caja 23 tiene espacio para recibir una llave de auto indicada por 24. En esta y en otras formas de ejecución análogas la linterna de bolsillo constituye un medio de propaganda adecuada si se la provee de las inscripciones o leyendas correspondientes. Los dos ejemplos de ejecución ilustrados permiten apreciar la multiplicidad de las aplicaciones posibles.

150 Se puede también conformar el aparato de carga de modo que contenga una cámara que circunde totalmente a la linterna de bolsillo para cargar los acumuladores y para su conservación, cámara que se cierra mediante una tapa. De este modo se asegura el que exista una unión firme de la linterna y del aparato de carga durante el desarrollo de esta última. Por otro lado se asegura el que el aparato de carga y la linterna 155 podrán conservarse con toda seguridad en el transporte. Con preferencia se adopta tal disposición que en la cámara destinada a recibir la linterna penetren dos muelles de contacto, que por ejemplo mediante el interruptor de la linterna y un ojeté de fijación establezcan la unión eléctricamente conductora entre el aparato de carga y las células del acumulador. Es entonces posible unir los medios para mover la tapa, por ejemplo una charnela, con un interruptor para el aparato de carga, de tal modo que éste se conecte solo estando la tapa cerrada. El apa-



rato de carga puede entonces proveerse inmediatamente de pun-
165 tas de clavija para el empalme a un cajetín de enchufe, o para
un acoplamiento. También puede del mismo modo proveerse el apa-
rato de carga de un cable de empalme. Si el aparato de carga
se provee de una lámpara incandescente conectable, entonces
se le puede emplear por ejemplo como lámpara de noche. Puede
170 también adoptarse tal disposición que la lámpara incandescente
adicional alumbra siempre durante el proceso de carga. De este
modo al usuario de la linterna se le recuerda que la linterna
se está cargando.

La figura 7 presente en planta un aparato de carga y
175 la figura 8 una vista lateral. La caja 31 posee en el lado su-
perior una tapa 34 que puede hacerse girar alrededor de una
punta o gorrón 35. En el lado frontal de la caja van montadas
las puntas de clavija 33. Por 32 se designa el espacio interior
de la caja que recibe las piezas eléctricas que efectúan la car-
180 ga. Mediante un puente 36 se separa este espacio de carga del
espacio destinado a recibir la linterna. En la figura 7 la lin-
terna se señala por trazos y se designa por 38. Mediante un
muelle 39 se mantiene en la posición prevista. Una lengüeta de
contacto 40 establece la unión conductora entre el aparato de
185 carga y el interruptor 42 de la linterna. Otra lengüeta de con-
tacto 43 se apoya en un ojete 44 de la linterna, el cual se
encuentra en unión conductora con las células del acumulador.

También es posible conformar el aparato de carga como
una caja cuadrada por lo menos de dos partes, con esquinas fuer-
190 temente redondeadas y con superficies laterales combadas ligera-
mente hacia el centro y hacia afuera y una de cuyas partes pue-
de extraerse en dirección del eje máximo de la caja por una pie-

20 MAR 6



za central y entonces las puntas de clavija que señalan en
 dirección de la parte extraída, y entre o junto a las cuales
 195 se introduce la linterna en el aparato de carga, queden libres
 y se fijan en un bastidor de sostén que em el interior de la
 caja ha de recibir los elementos de conexión necesarios y en
 el que se dispone de tal modo muelles de contacto para esta-
 blecer una unión conductora entre el aparato de carga y la lin-
 200 terna, que, no estando metida la linterna, cortocircuiten el
 lado de corriente continua del aparato de carga. Si en un apa-
 rato de carga de esta clase por delante de los elementos recti-
 ficadores se conecta un condensador para limitar la corriente
 en el circuito de corriente alterna, entonces hay que procu-
 205 rar que mediante una resistencia de muchos ohmios situada en
 paralelo con él, pueda volverse a descargar el mismo condensa-
 dor. El gasto por esta resistencia adicional puede evitarse
 dando al diélectrico del condensador por lo menos una conduc-
 tividad parcial pequeña de modo que presente una resistencia
 210 de muchos ohmios, mediante la cual pueda descargarse el conec-
 tador. Se obtiene un montaje muy conveniente del aparato de
 carga cuando el bastidor de sostén se ejecuta de modo que un la-
 do de él se encuentra por lo menos aproximadamente en el plano
 central máximo de la caja y este se subdivide en una cámara pa-
 215 ra recibir la linterna y en otra cámara para recibir los ele-
 mentos conectadores necesarios. Si el contacto entre la linter-
 na y el aparato de carga se realiza por intermedio del inte-
 rruptor de la linterna y por un punto de contacto situado por
 el lado de la linterna primeramente introducido en el aparato
 220 de carga, entonces este punto de contacto se puede también uti-
 lizar para oprimir mediante el mismo un muelle de contacto del
 aparato de carga, empujándolo hacia el lado hasta tanto que se



interrumpa su contacto con el otro muelle.

225 Dado el caso es también posible iluminar la linterna introducida en el aparato de carga. Para esto puede servir un conmutador que haga posible conectar la linterna introducida en el aparato de carga. Naturalmente que en este caso debe la caja poseer un punto transparente por encima de la lámpara incandescente. Este punto transparente puede también
230 estar coloreado para poder utilizar la linterna como lámpara de señales o aviso.

En el dibujo se ilustra un ejemplo de ejecución del invento.

235 La figura 9, 10 y 11 presentan secciones transversales por los planos centrales, medios, máximos y mínimos del aparato de carga. Sobre el bastidor de sostén 51 se encajan por el centro las partes 52 y 53 de la caja. Mientras que la parte 52 de la caja se asienta firmemente en el bastidos, la parte 53 de la misma caja puede extraerse hacia arriba para poder meter la linterna en el espacio 54 para la carga. El bastidor de
240 sostén lleva en su extremo superior las puntas de clavija 55 para el enchufe a una caja de empalme. La sujeción de las puntas de clavija se adopta de modo que pueden emplearse puntas de clavija según las normas alemanas, inglesas y americanas. Por
245 su parte central el bastidor de sostén envuelve a un condensador 57 situado en el circuito de corriente alterna de las células del rectificador. Si no se emplea dielectrico de pequeña conductividad para él, entonces se conecta en paralelo con el mismo la resistencia 58 para que pueda descargarse. La rectificación se efectua por los elementos colocados en la cajita 59,
250 en cuyas bornas de salida se encuentran los muelles de contacto 60 y 61. El muelle de contacto 60 se lleva en el bastidor hasta el centro del aparato de carga. Toca al interruptor de la linterna introducida y mediante este interruptor une a los acumu-
255 ladores con el aparato de carga. El muelle de contacto 61 se

20 MAR 5



260 encuentra muelleando en la parte más baja del aparato de carga. Si no está introducida la linterna, entonces el muelle de contacto 61 muellea contra el extremo más bajo del muelle 60, como se indica por la línea de trazos. En este caso las bornas de salida por el lado de corriente continua del rectificador están cortocircuitadas. Si la linterna se introduce en el aparato de carga, entonces un punto de contacto situado en su extremo empuja hacia abajo al muelle de contacto 61 hasta que se interrumpe el contacto entre los muelles 60 y 61.

265

. - . N O T A . - .

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

270 1.-Linterna de bolsillo con acumulador y aparato de carga, que se empalma solo a la linterna durante la carga del acumulador, caracterizada porque la linterna de bolsillo contiene en una caja plana redondeada dos elementos acumuladores contiguos de forma de botón y herméticos a los gases, y cuyos puntos de empalme de diversa polaridad situados en un lado se unen mediante contactos interruptores y cuyos puntos de empalme situados por el otro lado están colocados en los elementos de contacto de la lámpara incandescente y al cargar los acumuladores se une la linterna con el aparato de carga que, en el espacio destinado a recibir la linterna posee un diente de tope para abrir el interruptor.

275

280 2.- Linterna de bolsillo con acumulador y aparato de carga según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque el aparato de carga para cargar los elementos del acumulador desde fuentes de corriente alterna lleva elementos rectifi-



285 cadores secos, cuya salida por el lado de corriente continua
se ponteada mediante una resistencia de muchos ohmios de tales
dimensiones que, no estando deteriorada la lámpara incandes-
cente, fluye una corriente de carga de suficiente valor por
los elementos acumuladores y, estando la lámpara incandescen-
te deteriorada o faltando la unión a la linterna, fluye una
290 corriente por la resistencia que impide se originen tensiones
perjudiciales en los elementos rectificadores.

3.- Linterna de bolsillo con acumulador y aparato
de carga según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracte-
rizada porque el aparato de carga para empalmarlo a fuentes
de tensión de distinto valor puede conmutarse mediante un
295 transformador o una conexión de divisor de tensión.

4.- Linterna de bolsillo con acumulador y aparato
de carga según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracte-
rizada porque el aparato de carga se construye para recibir
300 al mismo tiempo varias linternas de bolsillo.

5.- Linterna de bolsillo con acumulador y aparato
de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracte-
rizada porque el aparato de carga se provee de puntas de cla-
vija para la unión directa con cajetines de enchufe y dado el
305 caso, para empalmarlo a cajetines de enchufe de diversa clase,
las cuales cuando no se usan, se cubren con una caperuza.

6.- Linterna de bolsillo según lo reivindicado en
el punto 1, caracterizada porque se une con recipientes de
uso diario, por ejemplo polveras, llaves de auto, aparatos
310 escritores y similares.



20 MAR

7.- Linterna de bolsillo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque se provee de medios de enchufe y se conforma con un objeto de adorno.

315 8.- Linterna de bolsillo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque juntamente o en lugar de la lámpara incandescente posee un alambre incandescente para encender sustancias fácilmente inflamables, por ejemplo cigarrillos, el cual dado el caso puede cubrirse mediante una tapa.

320 9.- Linterna de bolsillo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque la caja contiene piezas de materiales magnéticos permanentes para fijarse a objetos ferromagnéticos, por ejemplo como luz de estacionamiento en vehículos automotores.

325 10.- Linterna de bolsillo según lo reivindicado en el punto 1 caracterizado porque se introduce en instrumentos de medida o relojes para iluminar la esfera.

330 11.- Aparato de carga para linterna de bolsillo alimentada por acumulador según lo reivindicado en los puntos 1 a 10, caracterizado porque contiene un espacio o cámara que circunda totalmente o a la linterna para cargar los acumuladores y para su conservación, cámara que se cierra mediante una tapa.

335 12.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 11, caracterizado porque en la cámara que la recibe la linterna, penetran dos muelles de contacto, que, por ejemplo mediante el interruptor de la linterna y un ojete de fijación establecen una unión eléctricamente conductora entre el aparato de carga y las celdas del acumulador.

- 13 64980



20 MAR

340 13.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 12, caracterizado porque los medios destinados a mover la tapa, por ejemplo una charnela se unen de tal modo con un interruptor para el aparato de carga que éste solo se conecta estando la tapa cerrada.

345 14.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 13 caracterizado porque se provee de puntas de clavija para empalmarlo a un cajetín de enchufe o a un acoplamiento.

350 15.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 13 caracterizado porque se provee de un cable de empalme..

16.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 15 caracterizado porque se provee de una lámpara incandescente adicional que puede conectarse.

355 17.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 16 caracterizado porque durante la carga siempre alumbra la lámpara incandescente adicional.

360 18.- Aparato de carga para linternas de bolsillo alimentadas por acumulador según lo reivindicado en los puntos 1 a 17 caracterizado por una caja cuadrada por lo menos bipartida, con esquinas fuertemente redondeadas y superficies laterales ligeramente combadas hacia afuera por el centro una de cuyas partes puede extraerse de una parte central en dirección del eje mayor de la caja y deja libres las puntas de clavija que señalan en dirección de la parte extraída, entre las cuales y junto a las cuales se introduce la linterna en el aparato de carga, puntas que van fijas en un bastidor de sostén que en el interior de la caja recibe los elementos conectadores necesarios y en el que se disponen muelles de contacto para establecer una unión conduc-

365



0 MAR 19...

370 tora entre el aparato de carga y la linterna, de tal modo que, no estando metida la linterna, cortacircuitan el lado de corriente continua del aparato de carga.

375 19.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 18 caracterizado porque por delante de los elementos del rectificador se conecta un condensador cuyo dieléctrico posee por lo menos parcialmente una conductividad pequeña, de manera que constituye una resistencia de muchos ohmios a través de la cual se descarga el condensador.

380 20.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 19, caracterizado porque un lado del bastidor de sostén queda situado por lo menos aproximadamente en el plano mayor central de la caja y el interior de esta lo divide en una cámara para recibir la linterna y en otra cámara para recibir los elementos conectadores necesarios.

390 21.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 20, caracterizado porque al hacer contactor por intermedio del interruptor de la linterna y un punto de contacto situado por el lado de la linterna primeramente metido en el aparato de carga, este punto de contacto empuja hacia el lado al muelle de contacto del aparato de carga hasta que se interrumpe su contacto con el otro muelle.

395 22.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1 a 21, caracterizado por un conmutador que permite conectar la linterna metida en el aparato de carga y por un punto transparente en la caja por encima de la lámpara incandescente.

400 23.- Aparato de carga según lo reivindicado en los puntos 1, 11 y 19, caracterizado porque el condensador se construye plano de manera que pueden colocarse en la caja sin ocupar gran espacio.



20 MAR 1958

24.- LINTERNA DE BOLSILLO CON ACUMULADOR Y APARATO DE CARGA.

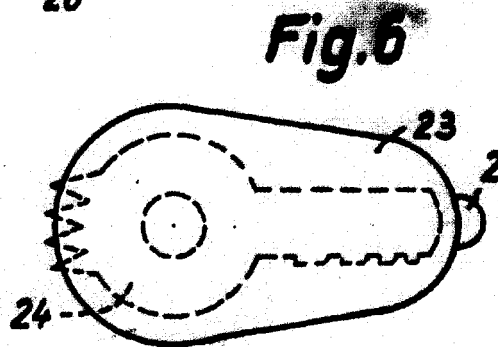
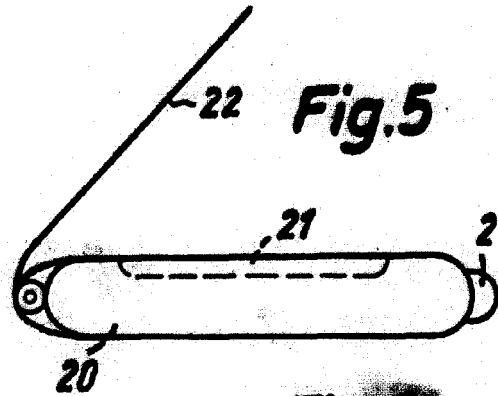
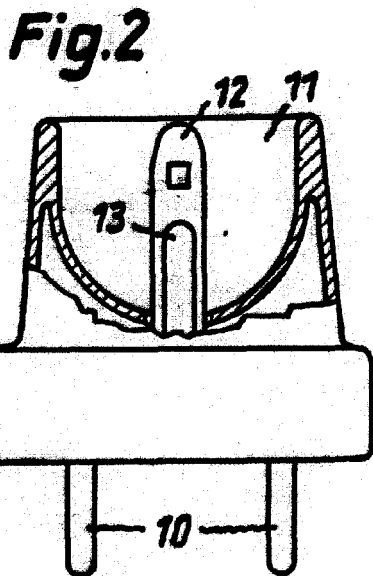
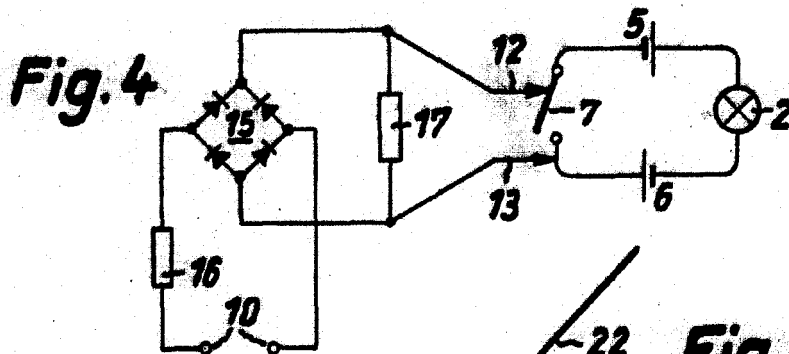
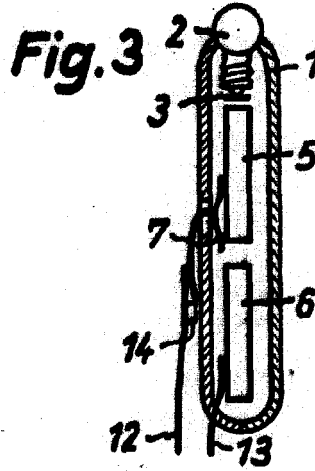
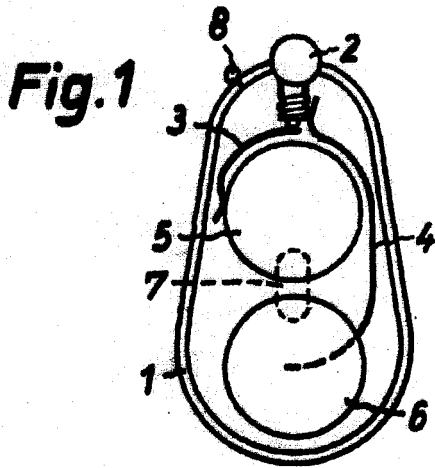
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, 20 de Marzo de 1.958.

Carlo J. J. J.



• 64980



Madrid, 20 de Marzo de 1.958.

Carlo J. ...



64980

Fig. 7

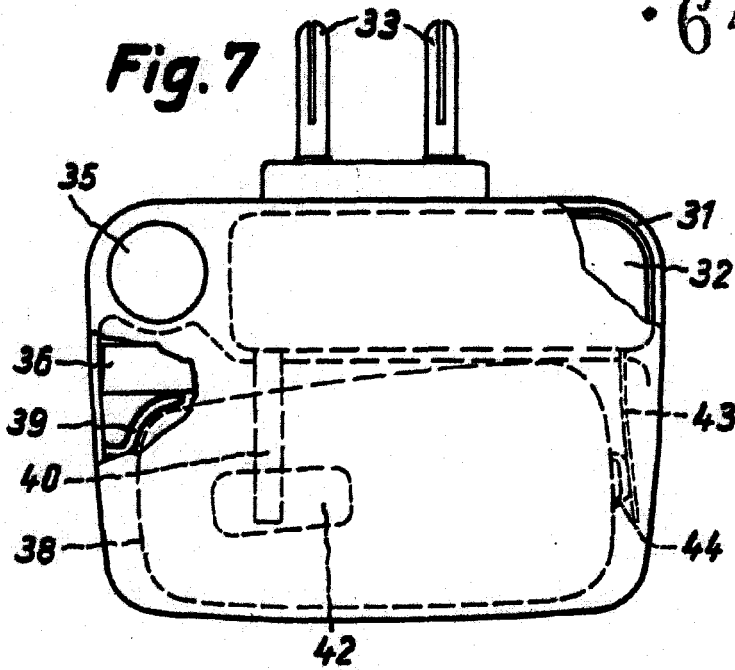


Fig. 8

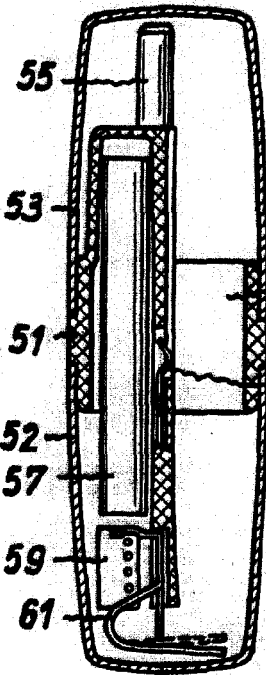
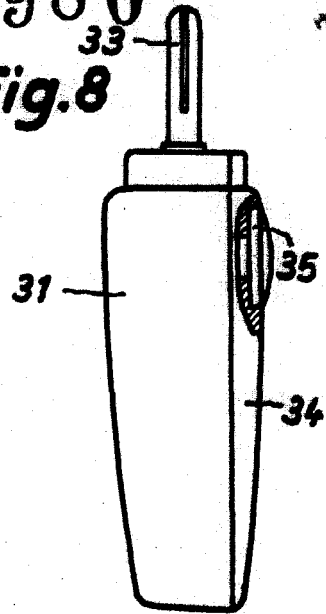


Fig. 9

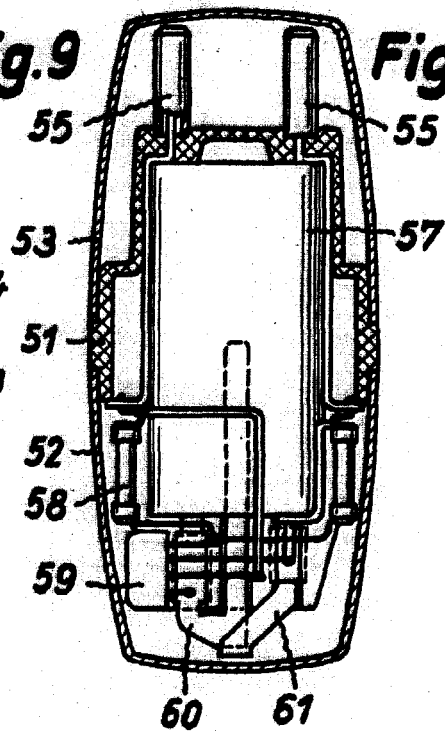


Fig. 10

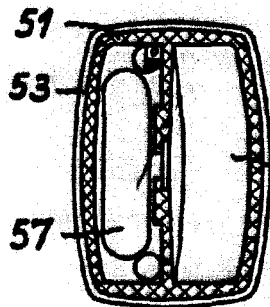


Fig. 11

Madrid, 20 de Marzo de 1958.

Carloquinduc