

347501

11 NOV



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

A favor de D. JOSE VIDAL CASTERA, de nacionalidad española,
residente en BARCELONA, Torres, 22. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONEXION
Y CONMUTACION ELECTRICA". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente practicada con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos en los dispositivos de conexión y conmutación eléctrica.

5 Más concretamente concierne la patente a los elementos de enchufe y conexión de que van provistos los aparatos de televisión y otros aparatos electrónicos, en los que al enchufar el elemento libre de la conexión en la correspondiente base del aparato acciona potestativamente el interruptor o conmutador alojado en su

10



interior.

Mediante los perfeccionamientos objeto del invento, se ha mejorado la fabricación y estructuración de tales componentes, a base de montar en la parte exterior del cuerpo de las bases de conexión, los
5 elementos de contacto del interruptor o bien los del conmutador, de modo que pueden adaptarse a los dispositivos de tipo normal empleados hasta la fecha.

Para facilitar la explicación, se acompaña
10 a la presente memoria descriptiva, una hoja de dibujos, en los que se ha representado a título de ejemplo no limitativo, dos casos de realización correspondientes a un dispositivo interruptor y a un dispositivo conmutador en los que se han aplicado los perfeccionamientos objeto
15 del invento.

En los dibujos:

La figura 1, muestra una vista en alzado lateral de una base de enchufe de un dispositivo de conexión interruptor, fabricado según los perfeccionamientos
20 objeto de la patente.

La figura 2, representa el elemento libre del propio dispositivo de conexión.

La figura 3, constituye una vista en planta de la base de enchufe, con la aleta de acoplamiento
25 parcialmente seccionada para hacer visible el mecanismo interruptor propiamente dicho.

La figura 4, muestra en alzado lateral una base de enchufe de un dispositivo de conexión conmutador, constituido según los perfeccionamientos objeto del
30 invento.



La figura 5, ilustra una vista en planta del dispositivo conmutador, sin la tapa de retención del cuerpo móvil conmutador de que va provisto y con la aleta de acoplamiento truncada.

5 La figura 6, es una vista en perspectiva del cuerpo móvil conmutador.

En relación con estos dibujos tenemos: una base de enchufe -1- con las correspondientes patillas de conexión -2-, y un elemento libre de conexión -3-,
10 dotado éste de un nervio interior longitudinal -4- obtenido por embutición, mediante cuyo elemento, al enchufarse a fondo en la base, abre el circuito eléctrico, que se mantiene cerrado por los propios elementos de contacto de la base, excepto cuando están acoplados la
15 base y el elemento libre.

A dicho efecto, se fija sobre el casquillo metálico o base de enchufe -1-, un brazo laminar arqueado -5- elástico, terminado por uno de sus extremos en una patilla de conexión -6- y dotado de un punto de contacto
20 -7- que cierra el circuito al contactar con un tetón -8- que presenta la pared exterior del casquillo, la apertura del cual se efectúa al levantarse el extremo libre del brazo, por medio del elemento de conexión -3-, al penetrar éste en el interior del casquillo y empujar hacia el
25 exterior una pequeña cabeza dieléctrica -9- fijada en el extremo libre del brazo y que penetra en el interior del casquillo -1- a través de una escotadura practicada en el mismo.

El indicado brazo de contacto se fija al casquillo de la base de enchufe -1- mediante un soporte
30



aislante -10-.

En cuanto a los dispositivos de conmutación eléctrica comprenden asimismo, una base de enchufe -11- y un elemento libre de conexión -3-, en cuya base se acopla, según los perfeccionamientos objeto de la patente, un casquillo -12-, Figs. 4 y 5, dotado de un cajetín -13- de material dieléctrico que se acopla a la misma, mediante unas patillas con nervio -14- solidarias del mismo, que se encajan en unas escotaduras -15- practicadas en el citado cuerpo.

En el cajetín van montados a través de unos orificios que presenta su base, seis patillas de conexión -16- para los correspondientes circuitos eléctricos, las cuales por su parte superior constituyen unos elementos de contacto elásticos -16'- sobre los que actúa un cuerpo hueco móvil -17- que constituye el conmutador propiamente dicho.

Este cuerpo, de forma prismática cuadrada, presenta lateralmente un apéndice intermedio -18- que atraviesa una escotadura abierta practicada en la pared del casquillo coincidente con otra escotadura -19- que ofrece el cuerpo -11- de la base de enchufe, y en la cara opuesta presenta una ranura longitudinal -20- en la que se aloja un nervio de guía -21- que sobresale de la cara central interior del cajetín.

Dos nervios -22- y -23- que presentan las dos caras laterales interiores del propio cajetín, constituyen junto con el nervio de guía -21-, sendos tabiques separadores de los contactos laminares -16'-.

El cuerpo conmutador -17- de que estamos tratando, se fabrica en material dieléctrico y lleva encastradas en



sus paredes dos laminillas de contacto, mediante las
cuales se efectúa la conmutación de los correspondientes
circuitos eléctricos. Estas laminillas adoptan la forma
de un ángulo recto -24- en las dos caras laterales del
5 cuerpo, mientras que por la cara central en la que va
la ranura de guía -20-, son de forma rectangular -25-,
quedando situadas junto a la base superior del cuerpo.

El referido cuerpo conmutador se mantiene en
posición elevada, gracias a un muelle helicoidal -26-
10 que se aloja por uno de sus extremos en el interior
hueco del mismo y se apoya por su base en el fondo del
cajetín -13-, efectuándose la conmutación de los circuitos,
al enchufar el elemento de conexión -3- que lo hace
bajar al chocar contra el apéndice -18-.

15 Para evitar que salga de su alojamiento la
pieza conmutador -17-, se acopla sobre el cajetín -13-
en el que va alojada, una tapa transparente -27- que se
encaja en el mismo mediante unas aletas laterales de
que está dotado, en combinación con ranuras respectivas
20 de la tapa.

Los perfeccionamientos objeto de la patente,
dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la
práctica en otras formas de realización, que difieran
sólo en detalle de las indicadas a título de ejemplo,
25 a las cuales alcanzará igualmente la protección que
se recaba. Podrá, pues, fabricarse los dispositivos
eléctricos de referencia, en cualquier forma y tamaño,
con los materiales y medios más adecuados, por quedar
todo ello comprendido en el espíritu de las reivindi-
30 caciones.

11 NOV.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en los dispositivos
5 de conexión y conmutación eléctrica, de la clase que comprende un elemento libre de conexión que se enchufa en la correspondiente base del aparato, c a r a c t e r i z a d o s esencialmente por el hecho de montarse en la parte exterior del cuerpo de las bases de conexión,
10 los elementos de contacto del interruptor o bien los del conmutador, a cuyo efecto en el primer caso, se fija sobre el casquillo metálico que constituye el cuerpo de la base de enchufe, un brazo laminar elástico arqueado terminado por uno de sus extremos en una patilla de
15 conexión, y dotado de un punto de contacto que cierra el circuito al contactar con un tetón que presenta la pared exterior del casquillo, el extremo libre de cuyo brazo tiene fijada una pequeña cabeza dieléctrica que penetra en el interior del casquillo para ser empujada por el
20 elemento libre de conexión al ser introducido en la base de enchufe, con lo que se abre el circuito al separarse los puntos de contacto que lo cerraban.

2.- Perfeccionamientos en los dispositivos de conexión y conmutación eléctrica, según la reivindicación anterior, caracterizados por montarse en las
25 bases de enchufe (de los dispositivos de conmutación eléctrica accionados mediante el correspondiente elemento libre de conexión) un casquillo dotado de un



cajetín de material dieléctrico y que se acopla al
cuerpo de la base mediante unas patillas elásticas
que se encajan en sendas escotaduras practicadas en
el mismo y en cuyo cajetín se fijan las patillas de
5 conexión de los correspondientes circuitos eléctricos,
las cuales por su parte superior constituyen los elementos
de contacto elásticos sobre los que actúa un cuerpo
móvil que constituye el conmutador propiamente dicho.

3.- Perfeccionamientos en los dispositivos de
10 conexión y conmutación eléctrica, según la reivindi-
cación anterior, caracterizados por estar constituido
el conmutador que se desliza por el interior del
cajetín, por un cuerpo hueco dieléctrico de forma
prismática, con un apéndice lateral intermedio de
15 accionamiento que atraviesa una escotadura abierta
practicada en la pared del casquillo solidario del
cajetín la cual coincide con otra escotadura que ofrece
el cuerpo de la base de enchufe al cual va acoplado,
y cuyo cuerpo conmutador lleva encastradas en sus
20 paredes dos laminillas de contacto mediante las
cuales se efectúa la conmutación de los correspondientes
circuitos eléctricos.

4.- Perfeccionamientos en los dispositivos
de conexión y conmutación eléctrica, según las reivin-
25 dicaciones 2 y 3, caracterizados por mantenerse en
posición elevada el cuerpo móvil conmutador para una
de las dos posiciones del mismo, mediante un muelle
helicoidal dispuesto en el fondo del cajetín y que
se aloja parcialmente en la cavidad que presenta el
30 cuerpo hueco conmutador, estando éste guiado en su



carrera por el interior del cajetín por unos nervios interiores que presenta el mismo y que constituyen al propio tiempo sendos tabiques separadores de los elementos de contacto elásticos ubicados en el cajetín, el cual está dotado de una tapa de retención del elemento móvil.

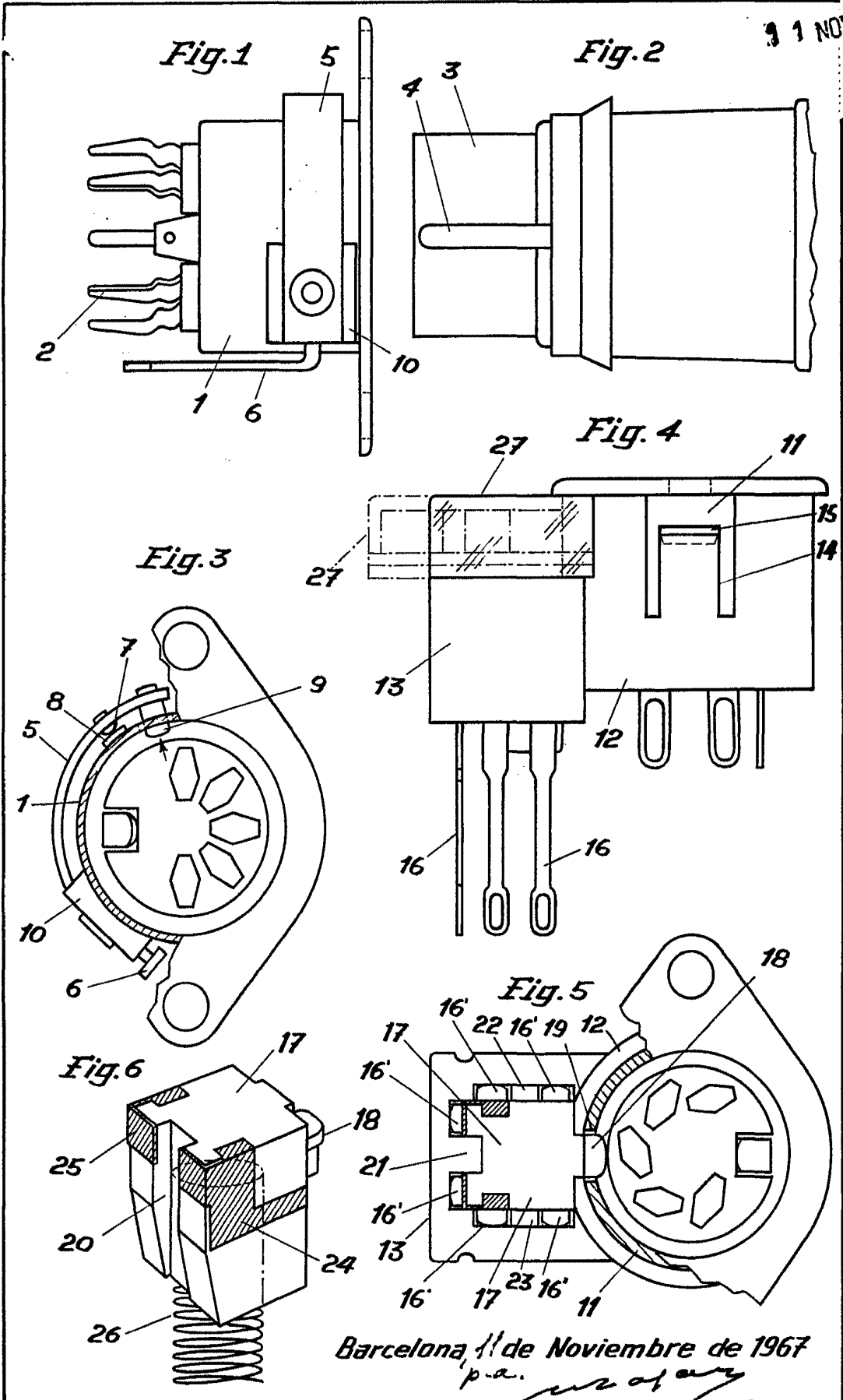
5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONEXION Y CONMUTACION ELECTRICA.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 11 Noviembre 1967.

JOSE VIDAL CASTERA

P.A.



Barcelona, 11 de Noviembre de 1967
p.a. *[Signature]*