

151248



MODELO DE UTILIDAD

a favor de la razón social

HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Alava nº 112,

por:

" ENCHUFE ELECTRICO PROTEGIDO "

-o00o-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 El presente modelo de utilidad tiene por objeto,
como su enunciado indica, un enchufe eléctrico protegido, integrado por dos partes, caja de conexión hembra y clavija mando de acople a dicha caja, cada una de cuyas partes comprende una pluralidad de piezas que, una vez montadas determinan que sus partes me-
15 tálicas de conexión queden totalmente recubiertas, con la particularidad de que los contactos de la caja base hembra no son accesibles más que por la clavija macho complementaria, con lo que se asegura al usuario la imposibilidad de recibir descargas eléctricas, y en particular a los niños de corta edad.



31

20 Una de las particularidades de este conjunto enchufe radica en el hecho de que la caja hembra no solo com-
porta a los contactos aislados entre sí, sino que éstos que-
dan cubiertos por una tapa superior móvil, actuada por un re-
sorte que la mantiene en posición elevada, o sea sobre los
25 contactos de conexión, teniendo que ser presionada dicha ta-
pa hacia el fondo de la caja base para poder tener acceso a
los indicados contactos. Dicha tapa se desplaza sobre guías
previstas en las paredes de la caja base que, además actúan
de medios de separación entre las láminas portadoras de los
30 contactos y entre los medios de embornado determinados por
las piezas de conexión.

Otra particularidad de la base hembra de co-
nexión, radica en el hecho de que además de la tapa móvil
anteriormente indicada, se acopla en su embocadura una segun-
35 da tapa o sobretapa de forma conveniente, la cual solo deja
asomar las cabezas aislantes de las láminas de contacto, y con-
forma un paso de forma coincidente con la de la clavija ma-
cho que penetra en la caja base hembra para determinar la co-
nexión, asegurándose esta tapa en la embocadura de la caja
40 base por medio de un marco.

La clavija macho, complemento de la base hem-
bra, está integrada por dos piezas simétricas, de forma simi-
lar a una "T", que se adaptan por una de sus caras y fijan me-
diante un tornillo que las ensarta por el centro de su rama o
45 parte superior, comportando una de estas dos piezas, en cajea-
dos internos, las láminas de contacto y conexión, penetrando
los cables conductores en su interior, para embornado en las
láminas de contacto, por un manguito o casquillo aislante
que emerge o sobresale por un lateral del cuerpo clavija in-



50 tegrado por las dos piezas simétricas citadas. La rama infe-
rior de una de estas dos piezas está abierta en su parte cen-
tral, por la que asoma el extremo inferior de la lámina de
contacto central portada por la otra pieza y, los extremos in-
feriores de los otros dos contactos asoman a través de peque-
55 ñas ventanas practicadas en la rama inferior de la pieza que
los comporta.

Estas son a grandes rasgos las particularida-
des del conjunto de enchufe eléctrico protegido objeto de este
modelo de utilidad, cuyas características se pondrán de mani-
60 fiesto, más claramente, en el transcurso de la descripción
que a continuación se dá, en la que, para facilitar su com-
prensión, se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta
en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía
de ejemplo, se muestran los detalles esenciales del modelo.
65 Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto esta
memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno
en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se
refiere.

En la lámina de dibujos adjunta:

70 La figura 1 muestra el despiece de la base hem-
bra de conexión, en la que se pone de manifiesto las partes
y piezas que la integran, así como la particular conformación
de las mismas.

En la figura 2 se muestra el despiece corres-
75 pondiente a la clavija macho de conexión, en la que se pone
de manifiesto las partes que la integran así como la parti-
cular conformación de las mismas.

En la figura 3 se muestran respectivas vistas
en perspectiva de la base hembra de conexión y de la clavija



80 macho tal y como quedan una vez montadas sus partes componentes.

En la figura 4 se muestran distintos detalles de la conexión de la clavija macho en la base hembra.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas la base hembra del conjunto de enchufe eléctrico que se preconiza, está integrada por una caja -1- aislante que, en el interior de sus paredes, presenta unos tabiquillos -2- de los que los de las paredes longitudinales separan a las láminas de contacto -3- que se montan adosadas a dichas paredes, 90 y al propio tiempo se constituyen en guías para deslizamiento de una tapa móvil -4- que cubre a dichas láminas de contacto. Los tabiquillos -2- de las paredes extremas forman guía para unas piezas laminares -5- rectangulares que quedan sobre los pasos -6- de accionamiento de los tornillos -7- de embornado 95 de los cables conductores eléctricos, cuyos cables penetran en el interior de la caja aislante -1- por perforaciones previstas en su parte inferior o fondo, tal y como se muestra en las representaciones de la figura 4.

Las láminas de contacto -3- que se disponen en el interior de la caja soporte -1- están dobladas en ángulo, 100 en cuya rama extrema se dispone el tornillo -7- de embornamiento, cuyo tornillo se complementa con dos pequeñas láminas para determinar la retención del respectivo extremo del cable conductor. Superiormente estas láminas presentan una cabeza 105 -8- de material aislante que remata en forma de gancho resbalón y de una de las caras de esta cabeza aislante sobresale el contacto -9- para conexión de las láminas de conexión de la clavija macho que luego se describirá. Estas láminas de contacto se montan, como ya se ha dicho en el interior de la



31

110 caja -1-, dos en un lado longitudinal, y la tercera en el lado opuesto, de modo que sus respectivos tornillos -7- de embornado sean accesibles a través de las perforaciones -6-, comportando estas láminas, en su parte posterior o dorsal, respectivos resortes -10- que quedan emparedados entre ellas
115 y la pared longitudinal correspondiente de la caja -1-, posibilitando estos resortes la basculación o movimiento preciso de su cabeza aislante -8- para permitir el paso de la rama inferior de la clavija macho de conexión o enchufe.

La tapa -4- se aloja igualmente en el interior
120 de la caja -1-, en la parte inferior de las cabezas resbalón -8- de las láminas de contacto -3-, impidiendo el libre acceso a los contactos -9- de dichas láminas, teniendo esta tapa en sus lados unas canales -11- que se complementan con los tabiquillos guía -2- de la base -1- para su deslizamiento,
125 estando esta tapa actuada permanentemente, en sentido de elevación, por medio de un resorte -12- dispuesto entre el reverso de ella y el fondo de la caja base -1-.

La embocadura de la base soporte -1- se recubre con una sobretapa -13- que interiormente en sus paredes
130 presenta cajeados pertinentes para los que asoman las cabezas resbalón -8- de las láminas de contacto -3-, y en su rebordado contorno tiene salientes -14- que se complementan con respectivas protuberancias -15- de la caja base -1- para encaje y fijación sobre ella, asegurandose dicha fijación por
135 medio de un marco superior -16- que en sus lados menores tiene respectivas aletas -17- y ojales -18- que aseguran el encaje entre la sobretapa -13- y la caja base -1-.

La clavija macho de enchufe, complementaria de la caja base hembra -1-, está integrada por dos piezas



31 J

140 simétricas -19- y -20-, de forma similar a una "T", de las que la primera presenta en su cara interna tres cajeados paralelos en los que se disponen respectivas piezas laminares -21- de conexión que tienen en su extremidad superior los tornillos para embornado de los correspondientes cables con-

145 ductores eléctricos, y en su extremidad inferior -22- conforman un doblado para su deslizamiento sobre la cabeza aislante -8- de las láminas de conexión -3- de la base hembra y contacto con ellas en -9-. La extremidad inferior de la lámina de contacto -21- central de la clavija macho, sobresale

150 por la ranura -23- de la pieza simétrica -20-, mientras que los extremos inferiores -22- de las otras dos láminas de contacto -21- asoman por respectivas aberturas -24- previstas hacia los extremos de la pieza simétrica -19- que las comporta. Entre las indicadas piezas simétricas -19- y -20- se dis-

155 pone un casquillo o manguito -25- que sobresale lateralmente para paso de los conductores eléctricos a embornar en las láminas -21- de conexión, comportando este manguito una brida -26- con tornillos que lo fijan en posición entre las dos piezas simétricas que integran el cuerpo de la clavija macho

160 de enchufe, siendo fijadas ambas para formar dicho cuerpo mediante el tornillo -27-.

Para efectuar la conexión o enchufado de la clavija macho -19-20- sobre la base hembra -1-, se introduce la rama inferior de aquella por la embocadura determinada por

165 la sobretapa -13-, de modo que dicha parte inferior de la clavija macho empuja y desplaza a la tapa -4- que cubre a los contactos de la base, hacia el fondo de la misma, comprimiendo al resorte -12- interpuesto entre dicha tapa y el fondo de la base -1-, mientras que las cabeza aislantes -8- de las



170 láminas -3- portadas por la citada base basculan ligeramente para permitir el paso de la extremidad o rama inferior del cuerpo clavija macho hasta que los extremos inferiores de las láminas de conexión -21-22- portadas por dicha clavija, hagan contacto con los respectivos contactos -9- de las láminas -3-
175 de la base -1-. Al ser retirada la clavija -19-20- del interior de la base -1-, la tapa -4- de ésta, por la acción del resorte -12-, se eleva volviendo a ocultar a los contactos -9- de las láminas de conexión -3-.

De la descripción que antecede se infiere que
180 el presente modelo de utilidad proporciona un conjunto de enchufe protegido totalmente, o sea que los contactos con corriente de la base hembra, no son accesibles más que por la correspondiente clavija macho complementaria.

Se hace constar a los efectos oportunos que
185 en el objeto de este modelo de utilidad se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas, no se modifiquen las características esenciales del enchufe eléctrico protegido descrito.

190

N O T A

Se declara de novedad el contenido de las siguientes

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

1.- Enchufe eléctrico protegido, que se caracteriza
195 por comprender dos partes complementarias: base de conexión y clavija macho; estando integrada la base de conexión por una caja que, en el interior de sus paredes longitudinales y transversales, tiene unos tabiquillos que se constituyen



31

en guías de deslizamiento de una tapa que, en posición normal,
200 cubre a los contactos, actuando al propio tiempo los tabiquillos de las paredes longitudinales de separadores de las láminas portadoras de dichos contactos, y los de las paredes extremas forman, al propio tiempo, guías para deslizamiento de pequeñas piezas planas que se disponen sobre los pasos de entrada de los conductores eléctricos al interior de la caja base para su embornado.

2.- Enchufe eléctrico protegido, que se caracteriza porque las láminas portadoras de los contactos de conexión, que se disponen en el interior de la caja base, presentan en su parte superior una cabeza aislante, cuyas cabezas rematan en forma de resbalón, mientras que la parte inferior de dichas láminas se acoda en sentido lateral y comporta al tornillo y láminas complementarias de retención o embornado del respectivo cable eléctrico; entre el dorso de las cabezas aislantes de las láminas de conexión, y la pared longitudinal de la caja base sobre la que se adosan, se interpone un pequeño resorte que facilita su movimiento de basculación, al ser introducida la clavija macho en dicha caja base, quedando el contacto para dicha clavija en el anverso de la precitada cabeza aislante de las láminas de conexión.

3.- Enchufe eléctrico protegido, que se caracteriza porque la tapa que, en posición normal cubre a los contactos de conexión de la caja base, a que se hace referencia en la primera reivindicación, presenta en su contorno unas acanaladuras que se complementan con los tabiquillos de la caja base para su deslizamiento, estando actuada dicha tapa en sentido de elevación, por un resorte interpuesto entre el dorso de ella y el fondo de la caja base.

31



4.- Enchufe eléctrico protegido, que se caracteriza
230 porque la embocadura de la caja base a que se hace referencia
en las reivindicaciones anteriores, queda recubierta por una sobretapa cuyo contorno interno está conformado de modo coincidente con el de la rama inferior del cuerpo de la clavija macho, para facilitar la introducción de ésta en la caja base, contando
235 esta sobretapa, en su contorno exterior, con medios complementarios de otros previstos en el contorno de la caja base para acople y ajuste entre ellos, siendo asegurado este ajuste y fijación por medio de un marco que enlaza los medios de la sobretapa y de la caja base.

240 5.- Enchufe eléctrico protegido, que se caracteriza porque la clavija macho, a que se hace referencia en las reivindicaciones anteriores, comprende dos piezas simétricas, similares a una "T", que se acoplan entre sí y fijan por medio de un tornillo transversal, presentando una de dichas piezas, en su ca
245 ra interna, cajeados verticales paralelos, en cada uno de los cuales se dispone una lámina de conexión, las cuales, en su extremidad superior comportan un tornillo para embornado de los cables pertinentes, y la extremidad doblada inferior de las dos láminas laterales sobresalen por correspondientes pequeñas aberturas
250 previstas en la extremidad inferior de la pieza que las comporta, mientras que la extremidad inferior, igualmente doblada de la lámina central, sobresale por una abertura prevista en la rama inferior de la pieza opuesta.

6.- Enchufe eléctrico protegido, que se caracteriza
255 porque entre las dos piezas que integran el cuerpo de la clavija macho, a que se hace referencia en la reivindicación anterior se interpone un maguito que sobresale por un lateral de dicha clavija para entrada de los correspondientes cables eléctricos.



7.- Enchufe eléctrico protegido, que se caracteriza
260 porque los contactos de las lámina de conexión de la base del en-
chufe quedan recubiertos por la tapa desplazable, emergiendo
únicamente por los laterales de ésta las cabezas resbalón aislan-
tes de las indicadas láminas, cuyas cabezas, al ser introducida
la rama inferior del cuerpo de la clavija macho, basculan ligera-
265 mente facilitando su paso, de modo que dicha rama inferior empu-
ja a la tapa que cubre a los contactos hacia el fondo de la caja
base, hasta que los extremos de las láminas de contacto de la
clavija macho hagan conexión con los contactos de las láminas
montadas en la caja base; al ser retirada la clavija macho del
270 interior de la caja base, la tapa se eleva por la acción del re-
sorte interpuesto entre ella y el fondo de aquella, volviendo a
su posición normal en que oculta a los contactos de la caja base.

8.- ENCHUFE ELECTRICO PROTEGIDO.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en
275 la presente memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por
una sola de sus caras y se ilustra con la lámina de dibujos ad-
junta.

Barcelona, 31 de Julio de 1969.

P. PUJOL
p. p.



ESCALA VARIADA

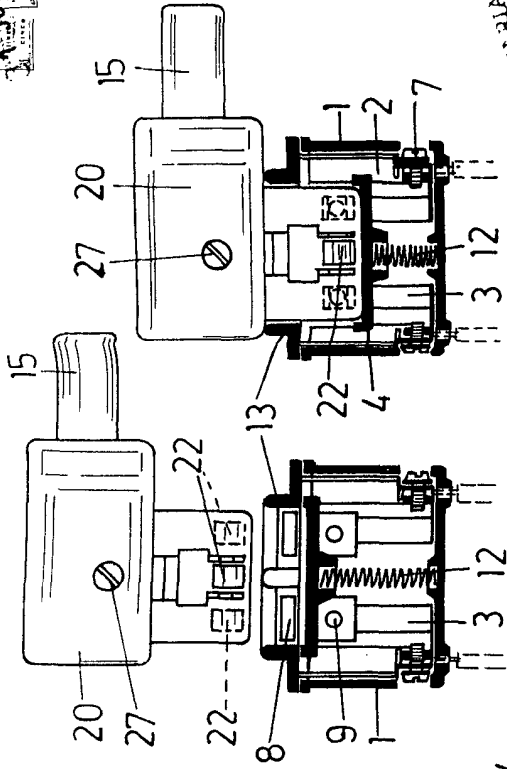
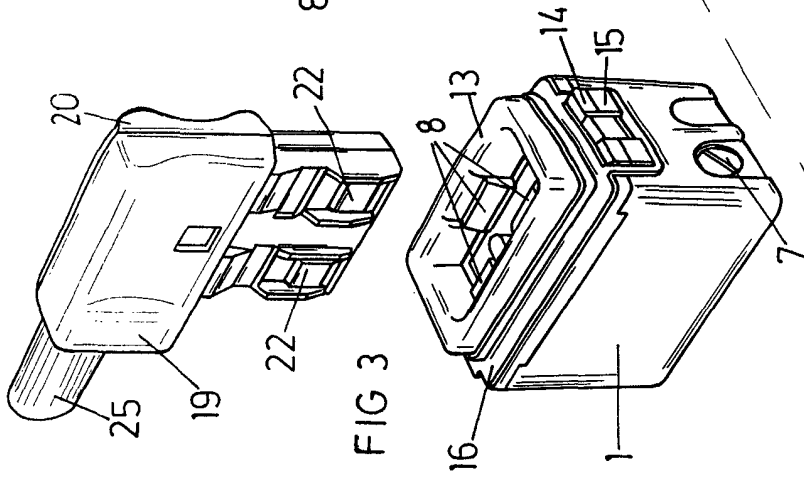
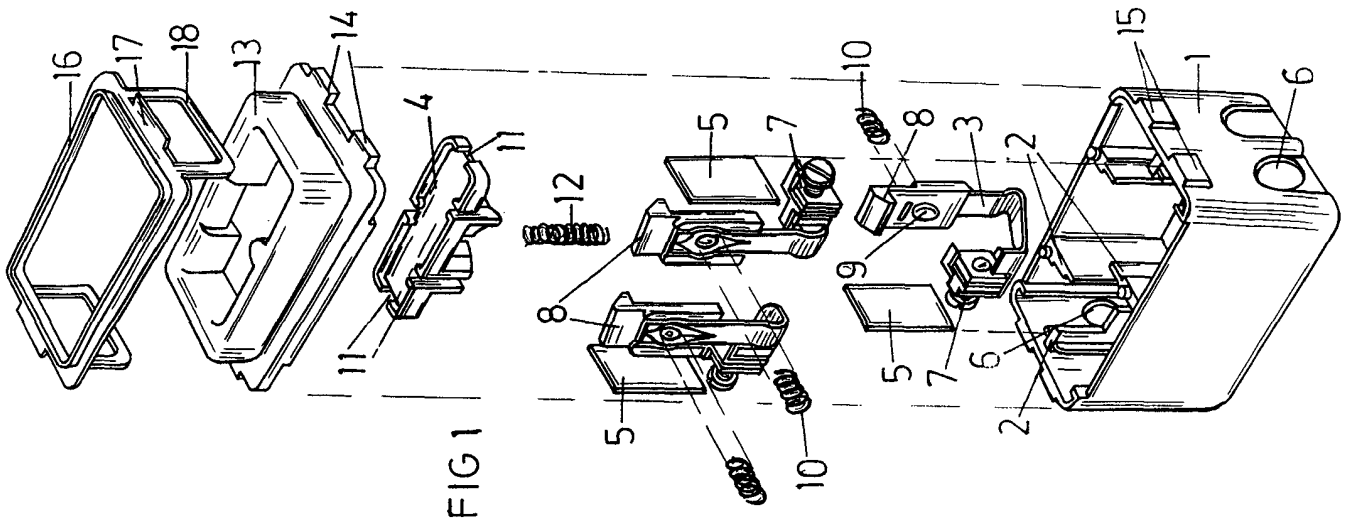
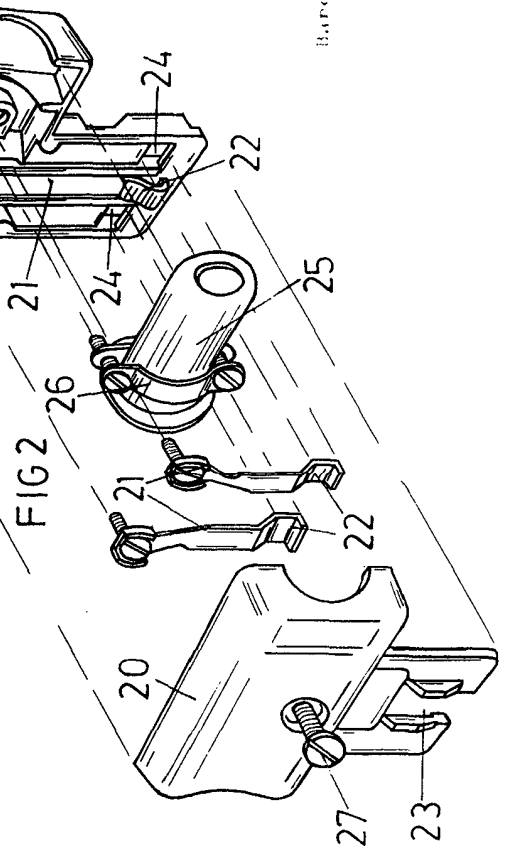
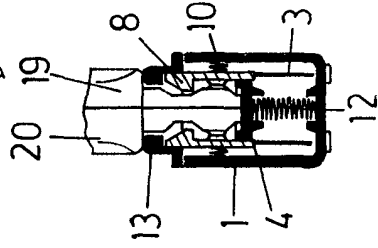


FIG 4



Barcelona, 11 de Julio de 1956.
P. PUJOL
P.R.

Antonio Puig