

280245

Dn. Ricardo Sabaté Salvat, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Acañas, nº 4, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Posesiones, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CONTACTO POR ENCHUFE".-

-----

La presente solicitud de Patente de Introducción tiene por objeto dar a conocer, en España, determinadas mejoras - aportadas en las clavijas de contacto por enchufe, que se caracterizan esencialmente por el hecho de que el contacto que establece la pieza macho de la clavija al penetrar en la hembra del enchufe, queda perfectamente garantizado, debido a que la presión de contacto se ejerce en sentido radial, por expansión simultánea de una serie de varillas conductoras, - distribuidas en círculo y ensartadas por su base, formando un haz cónico, que emerge de una pieza metálica, de sección cuadrangular, a la que concurre el extremo del conductor, que se conecta mediante dicha clavija.-

Hasta el presente, los vástegos o machos de contacto de las clavijas están constituidos por una pieza maciza, en la que se ha practicado un corte diametral, en sentido de su longitud para darle acción de muelle, cuyo efecto es de poca duración, ya que el calor desarrollado por el paso de la corriente recuece el metal, perdiendo el vástago la presión de contacto, lo que acrecienta el falso contacto.-

280245



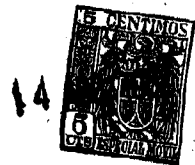
20 Más modernamente se ha pretendido corregir el defecto an-  
tes indicado, formando el vástago de la clavija mediante lám-  
inas algo arqueadas, para conseguir mayor fuerza de muelle, pero  
tampoco se han obtenido resultados positivos, dada la endeblez  
de dichas láminas, que se calientan excesivamente al paso de -  
25 la corriente.-

El perfeccionamiento que ahora se patentará, ha sido experi-  
mentado y practicado, con gran éxito, en Alemania, no siendo -  
hasta el presente conocido en nuestro país.-

30 La presión de contacto queda garantizada por la acción de  
muelle individual que cada una de las varillas, unidas en haz  
divergente, ejerce contra las paredes de la hembrilla que lo  
recibe, reduciendo su diámetro circunstancialmente mientras -  
permanece conectada la clavija y expansionándose nuevamente di-  
chas varillas, al retirar la clavija de su enchufe.-

35 Otro perfeccionamiento, cuya novedad, en España, se rei-  
viñca por la presente solicitud de Patente de Introducción, -  
estriba en que la propia clavija puede servir de hembrilla para  
recibir otra clavija, solidaria de un conductor a conectar en  
derivación, enchufándole en un taladro practicado en la pieza  
40 cuadrangular que forma el cuerpo de la clavija, estando dicho  
agujero en correspondencia con otros taladros coaxiales practi-  
cador en la pieza aislante que constituye el mango de la clavi-  
ja, la cual está fabricada de un material flexible para que pue-  
da montarse sobre la clavija, sin necesidad de tornillos de fi-  
45 jación, quedando permanentemente adaptada por simple superposi-  
ción y ajustada al conductor que llega a dicho medio de cone-  
xión.-

50 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante  
de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a títu-  
lo de ejemplo ilustrativo y únicamente para facilitar la expli-



cación de los perfeccionamientos que se patentan, una aplicación práctica de los mismos, en una clavija monofásica.-

Dichos dibujos muestran:

55 Fig.1. Vista alzada del conjunto de la clavija, montada sobre el extremo de un conductor.-

Fig.2. Vista en planta y sección longitudinal del mango aislante que cubre el cuerpo de la clavija y la zona de empalme del conductor.-

60 Fig.3. Vista alzada de la clavija sin la envolvente aislante.-

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a describir, con mayor detalle, los perfeccionamientos aportados en las clavijas monofásicas de contacto por enchufe, detallando el sistema de contacto por expansión y la disposición -  
65 de las distintas partes que integran la clavija, que permite, además, sacar derivaciones mediante una segunda clavija, que se enchufa en el cuerpo de la primera.-

Según se aprecia, con detalle, por la vista alzada de Fig.3, el cuerpo de la clavija está constituido por una pieza metálica  
70 -1-, de sección cuadrangular, al efecto de que presente aristas vivas que impidan la rotación de la clavija dentro de la envolvente aislante y flexible -7-, que constituye el mango de la misma.-

De dicha pieza base emerge un haz cónico, divergente, compuesto de varias varillas metálicas -2- -2'-, convenientemente  
75 templadas para que tengan fuerza de muelle y puedan recobrar su posición radial cuando cesa la presión que las obliga a replegarse para introducir dicho haz en el hueco de la hembrilla, dentro de la cual se enchufan.-

80 Las varillas -2- -2'- están solidamente incorporadas a la pieza -1-, ya sea bajo presión, por deformación mecánica del -

2802454 AGO. 1954



manguito -3- que las ensarte, o bien mediante soldadura.-

85

La citada pieza -1- presenta su cuerpo atravesado por un taladro -4-, de diámetro adecuado al que adquiere la parte macho de la clavija al ser reducida, a fin de poder encajar en dicho taladro otra clavija y poder derivar de la misma un conductor.-

90

La pieza -1- presenta, en prolongación axial con la parte macho -2- -2'-, un manguito -5-, adecuado para recibir el extremo -6- del conductor -C- que se desea conectar.- Dicho empalme puede realizarse por presión mecánica mediante reducción del manguito -5-, por soldadura, o bien por medio de un tornillo.-

95

La pieza aislante que constituye la envolvente de la pieza -1- y de la zona de conexión -5- -6-, consiste en un manguito -7- de material flexible, que tiene interiormente forma cilíndrica y termina, por la parte posterior, formando una reducción cónica -8-, que presenta una perforación de diámetro ajustado al del conductor -C-, que pasa a través de la misma.-

100

La funda -7- presenta la mayor parte de su superficie externa con unas finas estrias paralelas -9-, que tiene por objeto facilitar la extracción de la clavija, al establecer una zona antideslizante, en la parte que se aplican los dedos para cogerla.-

105

La citada pieza aislante presenta, cerca de su parte superior, una perforación -10-, que coincide con el taladro -4- de la pieza central -1- de la clavija, para permitir la introducción, en dicho punto, de una segunda clavija para una conexión derivada.-

110

El sistema de vástago o parte macho, formado por un haz de varillas templadas, puede ser aplicado, no solamente a las clavijas monofásicas, sino que también puede emplearse en la

280245

14 AGO 1911



fabricación de clavijas polifásicas, siempre que la intensidad de la corriente que ha de pasar por el enchufe, lo permita.-

115 Naturalmente que la forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo del conjunto de la clavija monofásica descrita y de las piezas que la integran, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que no se altere la esencialidad de los perfeccionamientos que se patentan.-

120 Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar, como fuente informativa, que clavijas monofásicas de contacto, fabricadas de acuerdo con las mejoras que se reivindicam en la presente solicitud de Patente de Introducción, han sido patentadas y lanzadas al mercado, con gran éxito, en Alemania, desde hace más de un año, por la firma Hismann, bajo la marca -h-.

125 La Patente de Introducción por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CONTACTO POR ENCHUFE", cuyo privilegio de explotación en España y sus Posesiones, se solicita por un periodo de 10 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concreten en las siguientes,

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

135 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CONTACTO POR ENCHUFE" caracterizados por el hecho de que para asegurar la presión de contacto entre la parte macho de la clavija y la hembrilla del enchufe, se dispone, emergiendo de la pieza metálica que constituye el cuerpo de la clavija, un haz cónico divergente, compuesto de varias varillas metálicas templadas, distribuídas en círculo, que tienen fuerza de muelle para recobrar su posición radial, cuando cesa la presión que las obliga a replegarse para introducir dicha haz dentro de la hembrilla

140

14 ABO. 19



280245

lla en la que se enchufa.-

145

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CONTACTO POR ENCHUFE" según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que el pie de cada una de las varillas que integran el haz, está solidamente incorporado a la pieza metálica que constituye el cuerpo de la clavija, ya sea bajo presión, por deformación mecánica del manguito en el que se ensarta el haz, o bien mediante soldadura.-

150

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CONTACTO POR ENCHUFE" según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por el hecho de que la pieza metálica portadora del haz de varillas, presenta una prolongación axial, opuesta a dicho haz, que afecta forma de manguito para recibir el extremo del conductor que llega a la clavija, realizándose el empalme por presión mecánica y reducción del manguito, mediante tornillo, o por soldadura.-

155

160

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CONTACTO POR ENCHUFE" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la pieza metálica que constituye el cuerpo de la clavija presenta su cuerpo cuadrangular atravesado por un taladro, cuyo diámetro permite la introducción del macho de otra clavija, para poder derivar de la misma un conductor.-

165

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CONTACTO POR ENCHUFE" según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que la pieza aislante, que constituye el mango de la clavija y envuelve el cuerpo central de la misma, ajustándose a su configuración, consiste en un manguito de material flexible, que en su parte inferior forma una reducción cónica, con una paso adecuado al diámetro del conductor que penetra en la clavija, presentando dicha funda aislante

170

280245 14 AG



175 te, en la mayor parte de su superficie externa, unas finas es-  
trias paralelas, que evitan el deslizamiento de los dedos al  
coger la clavija.-

180 6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CON-  
TACTO POR ENCHUFE", según la reivindicación 5ª, caracterizados  
por el hecho de que la funda aislante presenta un taladro pa-  
sante, dispuesto en correspondencia con el practicado en el -  
cuerpo de la clavija, para recibir una segunda clavija derivan-  
do de la primera.-

185 7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CLAVIJAS MONOFASICAS, DE CON-  
TACTO POR ENCHUFE". Tal como se ha descrito y demostrado en los  
dibujos adjuntos.-

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una  
sola cara.-

Barcelona a 14 de Agosto de 1962.-

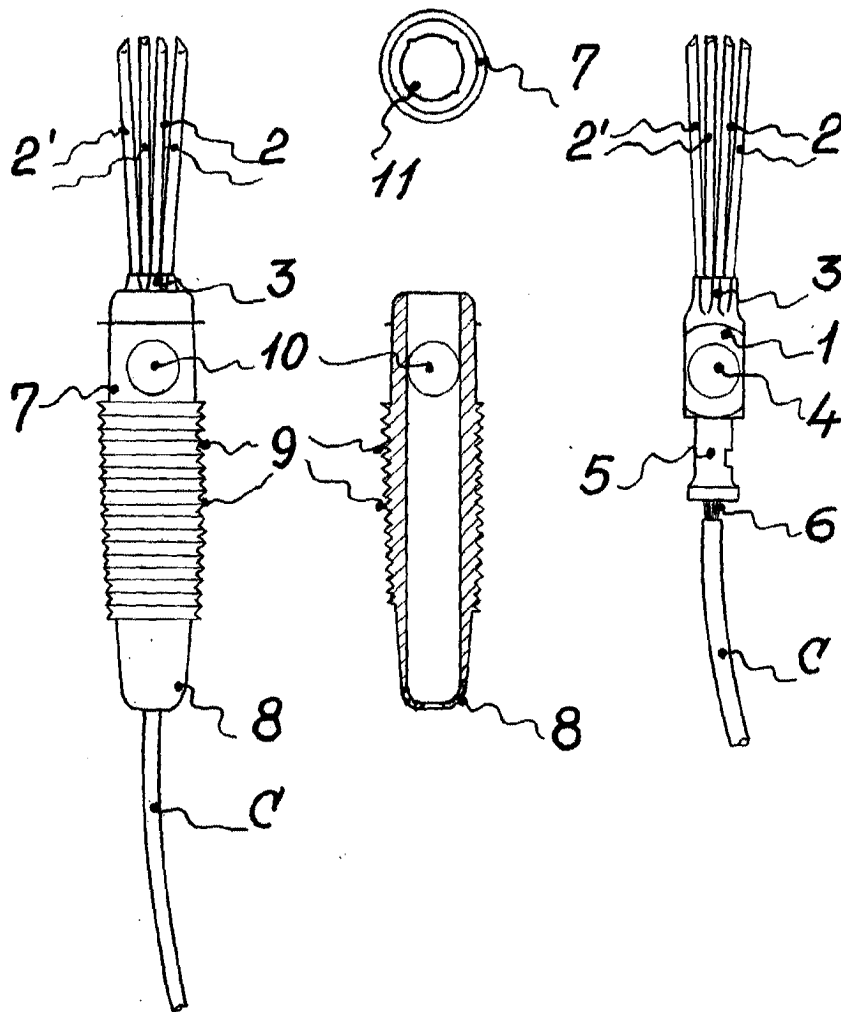
P.A. de Dn. Ricardo Sabaté Salvat.-

JUAN E. REMTER RIDAURA

280245



Fig.1 Fig.2 Fig.3



Barcelona 14 Agosto 1962

PA. Juan B. Renter

Juan B. Renter Ridaura

Escala variable