

14 ACP

280246

Don 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 PINZAS PARA FACILITAR EL CONEXIONADO Y COMPROBACION DE CIRCUITOS".-

- - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción lo constituyen determinados perfeccionamientos aportados a las pinzas hasta ahora empleadas para facilitar el conexionado y comprobación de circuitos eléctricos y muy especialmente para el montaje y reparación de aparatos radio-receptores y electrónicos en general.-

Las pinzas normalmente empleadas para facilitar la manipulación de pequeñas piezas y para la colocación de los extremos de los conductores en sus puntos de conexión y soldadura, son unas pinzas vulgares, de mayor o menor longitud, que en algunos casos presentan la parte metálica en contacto con los dedos, convenientemente aislada, para evitar derivaciones a tierra a través del cuerpo del montador o comprobador de los circuitos sometidos a tensión y a corrientes de alta frecuencia.-

Para mejorar los medios de trabajo en los talleres y laboratorios electrotécnicos, se ha ideado, en el extranjero y concretamente en Alemania, perfeccionar las pinzas vulgares, convirtiéndolas en un util sumamente interesante, ya que no sólo sirve para coger las pequeñas piezas y los extremos de los conductores a conexionar, sino que se emplea como explorador de



25 contacto para la comprobación de circuitos, ya que al extremo de las uñas metálicas que constituyen la boca de la pinza, puede aplicársele una determinada tensión, o bien mantenerlas conectadas a tierra, introduciendo, en la hembrilla prevista en la parte superior del dispositivo que constituye la pinza, una clavija unida a la masa del chasis o a un tierra, o bien con su conductor empalmado a una fuente de energía, de potencial adecuado.-

30 Otro perfeccionamiento que se patentará, estriba en que, con la nueva pinza se facilita grandemente el trabajo, ya que la apertura y cierre de la boca de la pinza se efectúa actuando sobre un pulsador y ejerciendo mayor o menor presión, según sea el grado de apertura de la pinza que se desea lograr.-

35 También constituye una notable ventaja, el hecho de que el tubo, exteriormente aislante, por cuyo interior pasan los dos alambres acerados que constituyen los brazos de la pinza, es un tubo constituido por un alambre espiral y por lo tanto flexible, lo que permite darle la necesaria inclinación o curvatura para que resulten accesibles los puntos más recónditos del esquema que se está montando, o del circuito que se desea verificar.-

40 En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una ejecución práctica de una pinza para montajes y verificación de circuitos electrónicos, en la que se han reunido todas las mejoras, cuyas principales particularidades dejamos expuestas, en líneas generales.-

Dichos dibujos muestran:

50 Figura 1.- Vista alzada del conjunto de la pieza perfeccionada.-



Figura 2.- Sección vertical, correspondiente al alzado de Figura 1.-

Figura 3.- Demostración gráfica de la curvatura que puede darse al vástago tubular, por cuyo interior se desplazan los brazos de la pinza, y de como se enchufa a la pinza una clavija, para dar a dichos brazos una tensión, o un tierra.-

Haciendo concretamente referencia a los citados dibujos, pasamos a describir, con todo detalle, las particularidades y perfeccionamientos de esta nueva pinza de aplicaciones varias y especial para el montaje y comprobación de circuitos eléctricos, en general.-

La pinza está constituida exteriormente, por un cuerpo cilíndrico hueco -1-, de material aislante que forma la empuñadura de la pinza, del que sobresale, formando ángulo, una prolongación triangular que lleva incorporada una parte cilíndrica -2-.-

En oposición axial con el cuerpo hueco -1- se ha previsto una prolongación cilíndrica -3-, con la que empalma el tubo aislante y flexible -4- que sirve de funda a los dos alambres acerados -8- que constituyen los brazos y las garras -9- -9'- de la pinza.-

Dentro del cuerpo hueco -1- se desplaza un pulsador -5- que está unido a los brazos -8- de la pinza y cuando deja de ser comprimido recobra su posición por impulso de un resorte antagónico -11-, contra el que hace tope una arandela.-

Dentro de la parte cilíndrica -2- del armazón aislante de la pinza, se halla empotrada una hembrilla -6-, en la que se enchufa la clavija -C- (véase Figura 3), que ha de dar tensión o tierra a la boca -9- -9'- de la pinza.- Dicho circuito se establece a través del resorte -11-, que hace contacto, por la parte superior, con un disco unido a los alambres -8- y por



la inferior, presiona sobre una arandela o tubo, formado por una prolongación -7- de la hembrilla -6--

85 El conjunto del armazón, compuesto por el cuerpo -1- y la prolongación -2-, establece sendos puntos de apoyo -1'- y -2'-, para aplicar los dedos índice y mayor, al propio tiempo que se presiona el pulsador -5- con el dedo pulgar de la misma mano, todo lo cual facilita la utilización de la pinza perfeccionada, que estamos describiendo.-

90 El elemento tubular -4-, que sirve de guía a los alambres -8-, durante sus desplazamientos ascendentes y descendentes, está formado interiormente por un alma de alambre arrollado en espiral -10-, que permite dar a dicho tubo una determinada curvatura o inclinación, para facilitar el acceso a ciertas partes del montaje que se efectúa o comprueba.-

95 El funcionamiento de la pinza perfeccionada, que nos ocupa, es sumamente sencillo, pues basta con presionar sobre el pulsador -5-, para que los alambres acerados -8- desciendan paralelamente por el interior del tubo -4- y sobresalgan por su extremo inferior las garras -9- -9'- de la pinza, que gracias a su forma, se separan más o menos, según sea la presión ejercida sobre el pulsador, retraiéndose nuevamente hacia el interior del tubo flexible -4-, tan pronto como cesa dicha presión, ya que entonces actúa el muelle antagonista -11--

100 Otra particularidad de la pinza perfeccionada, cuyo registro se solicita como Patente de Introducción, estriba en que, dada la fuerza de agarre que tienen los alambres que constituyen la boca de la pinza, ésta puede dejarse y permanecer firmemente conectada sobre un conductor, borne o punto de soldadura al efecto de establecer una conexión provisional para comprobación de un circuito o localización de una parte averiada.-

105 Naturalmente que la forma, dimensiones, clases de material disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes



120 que componen la pinza perfeccionada, a que nos hemos referido en el transcurso de esta memoria, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que no se modifique la esencialidad de las mejoras que se han introducido en su constitución, relacionadas con las aplicaciones a que están destinadas dicha clase de pinzas.-

125 Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial se hace constar, como fuente informativa, que las pinzas perfeccionadas para facilitar el conexionado y comprobación de circuitos, objeto de 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).-

130 La Patente de Introducción por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PINZAS PARA FACILITAR EL CONEXIONADO Y COMPROBACION DE CIRCUITOS", cuyo privilegio de explotación en España y sus Posesiones, se solicita por un periodo de 10 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

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

140 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PINZAS PARA FACILITAR EL CONEXIONADO Y COMPROBACION DE CIRCUITOS", caracterizados por el hecho de que para evitar cortocircuitos, durante el montaje y exploración de los bornes y contactos, la pinza está constituida exteriormente por una funda totalmente aislante, que recubre un cuerpo cilíndrico hueco, que forma la empuñadura de la pinza, del que sobresale una prolongación lateral inclinada, que contiene una hembrilla, destinada a recibir la clavija de una conexión para dar tensión, o un tierra o masa, a las garras de la pinza, sobresaliendo de dicho cuerpo hueco una prolongación que empalma con un tubo aislante y flexible, que sir-

145



150

ve de funda y guía a los alambres acerados que constituyen los brazos de la pinza, cuyas garras sobresalen del extremo de dicho tubo, cuando se ejerce presión sobre un pulsador aislante, que está unido a la parte superior de los brazos de la pinza, el cual se introduce en el cuerpo hueco que forma la empuñadura de la pinza, sobresaliendo nuevamente cuando cesa la presión, gracias a la reacción de un resorte.-

155

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PINZAS PARA FACILITAR EL CONEXIONADO Y COMPROBACION DE CIRCUITOS", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que la hembrilla dispuesta en la parte superior de la pinza, está en contacto eléctrico con los brazos de la pinza, a fin de que la tensión o tierra aplicados, mediante una clavija introducida en dicha hembrilla, sea transmitida a las garras de la pinza, que sirven también como punto de exploración para la verificación de circuitos.-

160

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PINZAS PARA FACILITAR EL CONEXIONADO Y COMPROBACION DE CIRCUITOS", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que la empuñadura de la pinza presenta sendos puntos de apoyo, para aplicar los dedos índice y mayor, al propio tiempo que se presiona el pulsador con el dedo pulgar de la misma mano, todo lo cual facilita el manejo de la pieza.-

165

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PINZAS PARA FACILITAR EL CONEXIONADO Y COMPROBACION DE CIRCUITOS", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que el tubo aislante que sirve de guía a los alambres paralelos que forman los brazos de la pinza, que se desplazan por su interior en sentido descendente y ascendente, está formado por un alma de alambre arrollado en espiral, que permite dar a dicho tubo una determinada curvatura o inclinación para facilitar el acceso a partes recónditas del montaje que se efectúa o comprueba.-

170

175



180

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PINZAS PARA FACILITAR EL CO-
NEXIONADO Y COMPROBACION DE CIRCUITOS".- Tal como se ha des-
crito 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 Don Ricardo Sabaté Salvat.-

JUAN B. RENTERÍAS
Juan B. Renterías

280246

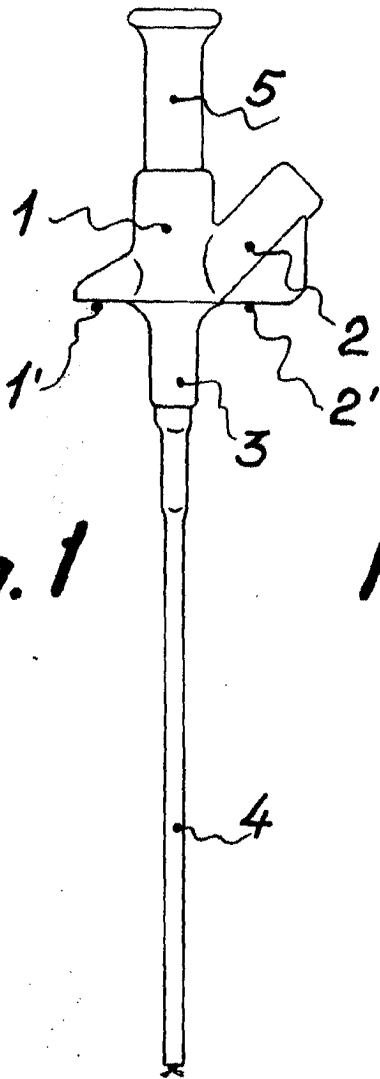


Fig. 1

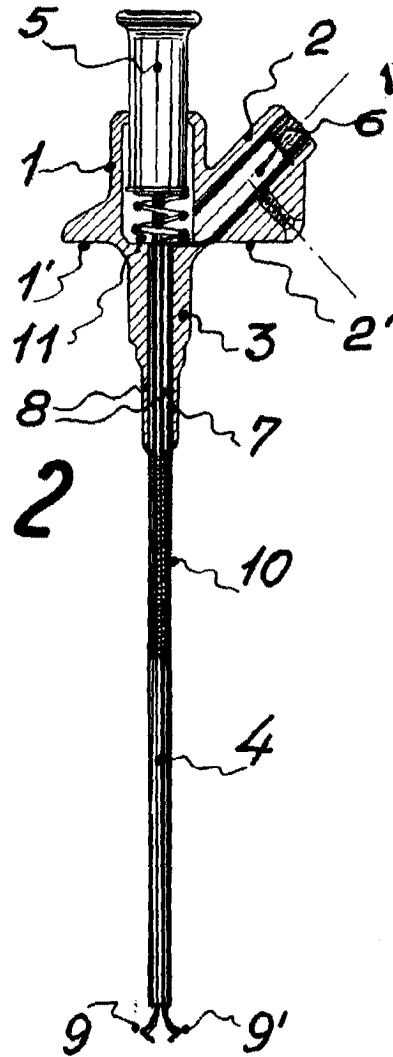


Fig. 2

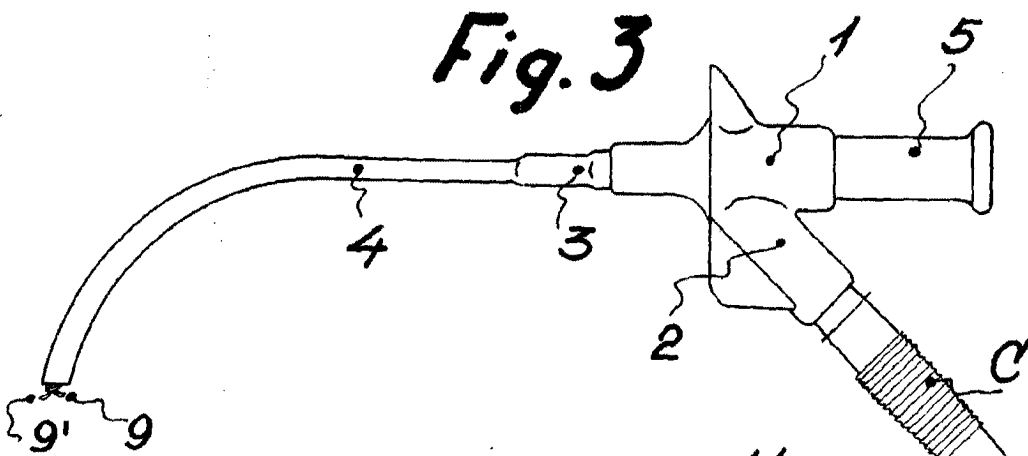


Fig. 3

Escala variable

Barcelona 14 Agosto 1962

P.A. Juan B. Renter Roldano