



28

18878

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorados a favor de

Don Miguel TAVERNA CASTELLO y

Don Juan Manuel OLIVELLA BALLESTEROS

ambos de nacionalidad española y residentes en Barcelona, Vía Layetana núm. 19, por:

\*NUEVA PINZA CONTACTORA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS\*

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad, se refiere conforme indica su enunciado a una nueva pinza contactora para instalaciones eléctricas, especialmente para las de encendido en los motores térmicos de combustión interna denominados por motores de explosión. En esta clase de instalaciones se efectúa el contacto eléctrico entre el cable y la bujía de ignición de tal forma que pueda ser fácilmente desconectada sin que sufra deterioro el conductor ya que es operación frecuente el tener que desmontar las bujías para su limpieza o recambio ya que estos elementos y por las especiales condiciones en que funcionan se queman o manchan con el aceite de engrase del motor y se hace necesaria su limpieza para conservarla en buenas condiciones de funcionamiento. - - - - -

Para este fin se emplean hoy diversos tipos de elementos de contacto, unos formados sencillamente por un terminal metálico que se sujeta en el borne de la bujía por medio de rosca, otros por medio de una pieza dotada de un orificio en cuyo interior hay unos resortes metálicos para asegurar el buen contacto, y otros por una pieza metálica plana con un orificio abierto el cual presenta un lateral móvil que por la acción de un resorte es mantenido cerrando parcialmente el orificio para que una vez instalado no se desprenda fácilmente, pero

18878.28



30.

en los tres casos citados, ocurre que en el primero, la tuerca se afloja y se pierde el buen contacto; en el segundo el contacto se efectúa solo por los resortes metálicos y por ello la superficie de contacto eléctrico es mínima; y en el tercero la pieza se sale, por la trepidación del motor, del vástago de la bujía, por lo que en ninguno de los casos puede asegurarse que esta resuelto el problema, prueba de ello es que en la

35.

mayoría de los motores que utilizan estos elementos, es frecuente tener que disponer sobre el contacto un dispositivo de freno para evitar que el cable de la bujía pueda desprenderse, ya que es peligroso y puede provocar el incendio al saltar las chispas entre el elemento de contacto y las partes metálicas del motor. - - - - -

40.

Para subsanar estos inconvenientes y proporcionar un elemento de contacto seguro y eficaz, los recurrentes han ideado y experimentado con buen éxito la nueva pinza contactora a que se contrae este Modelo de Utilidad, la cual y gracias a la disposición especial de todas y cada una de sus piezas, asegura en todo momento no solo un contacto seguro sino que este y por la propia acción de apriete que es característica de esta pinza, queda fijo y aumenta considerablemente la superficie de contacto eléctrico lo que representa la imposibilidad de que por falta de conductibilidad del contacto, la chispa que ha de saltar entre los electrodos de la bujía, no alcance la temperatura conveniente para la ignición de la mezcla deflagrante.

45.

Para subsanar estos inconvenientes y proporcionar un elemento de contacto seguro y eficaz, los recurrentes han ideado y experimentado con buen éxito la nueva pinza contactora a que se contrae este Modelo de Utilidad, la cual y gracias a la disposición especial de todas y cada una de sus

50.

piezas, asegura en todo momento no solo un contacto seguro sino que este y por la propia acción de apriete que es característica de esta pinza, queda fijo y aumenta considerablemente la superficie de contacto eléctrico lo que representa la imposibilidad de que por falta de conductibilidad del contacto, la chispa que ha de saltar entre los electrodos de la bujía, no alcance la temperatura conveniente para la ignición de la mezcla deflagrante.

55.

Para subsanar estos inconvenientes y proporcionar un elemento de contacto seguro y eficaz, los recurrentes han ideado y experimentado con buen éxito la nueva pinza contactora a que se contrae este Modelo de Utilidad, la cual y gracias a la disposición especial de todas y cada una de sus piezas, asegura en todo momento no solo un contacto seguro sino que este y por la propia acción de apriete que es característica de esta pinza, queda fijo y aumenta considerablemente la superficie de contacto eléctrico lo que representa la imposibilidad de que por falta de conductibilidad del contacto, la chispa que ha de saltar entre los electrodos de la bujía, no alcance la temperatura conveniente para la ignición de la mezcla deflagrante.



60. Para facilitar la mejor comprensión de las características fundamentales de esta nueva pinza contactora, se acompaña a la presente memoria de un plano ilustrativo en el que solo a título de ejemplo, no limitativo se ha representado un caso práctico de realización, y al que se hace referencia seguidamente. - - - - -

70. En dichos planos se aprecia claramente la forma característica de cada una de las dos piezas -1- y -2- que forman la pinza, presentando la pieza -1- en su extremo -3- los orificios -4- y -5-, estando destinado el -4- a servir de eje para lo que presenta un reborde -6- que sobresale por cada uno de los dos laterales de su forma de "U" según se representa en la figura segunda. En la parte posterior presenta el nervio -7- que aumenta la rigidez de esta pieza y en los laterales de esta forma de "U" presenta asimismo un saliente -8- en el cual se han practicado dos cortes y conformado debidamente la parte comprendida entre ellos, por último y en el otro extremo de esta pieza -1- se han doblado las aletas -10- en forma cilíndrica tal y como se representa en la vista -B- de la misma figura primera que es una vista desde la parte inferior de esta pieza -1-. - - - - -

85. En la figura segunda se aprecia la forma transversal de la misma pieza -1- la cual presenta una zona mas estrecha -11- en la parte superior que es



precisamente la zona de acoplamiento con la pieza -2-, apreciándose también los salientes -6- del orificio -4- que sirven de eje para el citado acoplamiento. - - - - -

90.

Las figuras tercera y cuarta representan unas vistas similares a las segunda y primera pero de la pieza -2- apreciándose la forma de la cabeza -12- semejante a la -11- de -1- pero mas ancha al objeto de que el acoplamiento se efectúe colocando la pieza -1- por -11- en el interior de -12- de -2- para lo cual esta pieza -2- presente asimismo el orificio -13- que coincide en situación con el -4- de -1- y el -14- que queda enfrentado con el -5- de -1- una vez instaladas ambas piezas entre sí. - - - - -

95.

100.

Esta pieza -2- presenta también forma de "U" y en sus laterales tiene la forma -15- y -16- para que pueda cerrarse y abrirse la pinza sin estorbarse con el saliente -8- de -1- y el otro extremo presenta las orejas -17- entre las cuales queda alojada la parte -10- de -1-, teniendo este extremo al igual que el -10- de -1- forma curva por su parte posterior. - - - - -

105.

La figura quinta representa el resorte -18- angular que complementa a la pinza y que sirve para mantenerla permanentemente en posición tal que los orificios -5- de -1- no enfrentan totalmente con los -14- de -2-. - - - - -

110.



115.

Por último la figura sexta representa una vista lateral de la pinza armada totalmente, lo que se realiza con toda facilidad bastando para ello con instalar la pieza -2- sobre la -1- de tal forma que los salientes -6- queden alojados en los orificios -13- de -2- y una vez remachados o rebordeados estos salientes -6- se coloca en el interior el resorte -18- el cual queda apoyado por sus extremos en las esquinas -19- de -1- y -20- de -2- por lo que nunca podrá salirse si no media un esfuerzo especial. Una vez formada así la pinza, si se aprietan o acercan entre sí los extremos -10- y -17- venciendo la acción del resorte, ambas piezas articularán sobre -6- y llega un momento en que los orificios -5- de -1- y -14- de -2-, enfrentan totalmente en cuyo momento se introduce esta pinza y por los orificios citados en el borne o vástago de contacto de la bujía, cesando entonces en la acción de apretar los extremos -10- y -17- con lo cual y por la acción del resorte quedará sólidamente fijada la pinza sobre el vástago de la bujía y el contacto que se establece es en todo momento seguro y de máxima superficie lo que representa que no pueden presentarse pérdidas ni por falso contacto ni por falta de superficie. - - - - -

120.

125.

130.

135.

140.

La instalación de esta pinza sobre el cable se efectúa introduciendo el extremo del conductor convenientemente limpio por el hueco que deja -9- de -1- y soldándolo por la cara exterior, y por último la envuelta aislante del cable conductor que-



145. da alojado en el interior de -10- y se aprisiona con las dos partes que forman este extremo -10- con lo cual no existe posibilidad tampoco de imperfecciones en el contacto por los movimientos que en otros tipos de elementos contactores se presentan, entre la envuelta aislante o parte aislada del conductor y su punto de contacto o soldadura. - - - - -

155. Fácilmente se comprenderán las ventajas que esta pinza representa toda vez que según se ha indicado logra una seguridad en el contacto eléctrico y en su permanencia que no es conseguida por los elementos de finalidad similar que existen en el mercado.

160. Describas convenientemente las características fundamentales de este Modelo de Utilidad relativo a una nueva pinza contactora para instalaciones eléctricas, se hace observar que en la misma será susceptible introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente:

165. N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y protectorados, las siguientes: - - - - -



REIVINDICACIONES

170. 1ª.- Nueva pinza contactora para instalaciones eléctricas caracterizada en quedar formada por dos piezas en forma de "U" acopladas mediante un eje situado en lugar próximo a uno de sus extremos teniendo practicado en esta parte extrema y en ambas
175. piezas unos orificios que enfrentan totalmente a una sola posición relativa de ambas piezas entre sí, - quedando instalado entre estas y por el otro extremo, un resorte que las obliga a ocupar tal posición que los orificios citados no queden enfrentados.
180. 2ª.- El mismo objeto de la nota anterior en el que el eje de acoplamiento de las dos piezas queda formado por unos rebordes sobrasalientes por el exterior de su forma de "U" practicados en una de las dos piezas citadas, los cuales se rebordean o serema-
185. chan una vez colocada la otra pieza convenientemente.
190. 3ª.- El mismo objeto de la nota primera en el que una de las piezas presenta en la parte posterior un saliente o nervio que le comunica rigidez suficiente, teniendo practicado en uno de los laterales de su forma de "U" un saliente en el cual se han practicado dos ranuras paralelas y configurado el espacio que queda entre ellas al objeto de que sirva como punto de contacto, teniendo en la parte extrema dos crejas que sirven para sujetar al con-



195. ductor por su parte recubierta de aislante. - - -

4.- El mismo objeto de la nota primera en el que la pieza indicada en las notas segunda y tercera, presenta su parte superior de menos anchura que el resto al objeto de que el acoplamiento entre ella y la otra pieza se efectúe por introducción de este extremo en el correspondiente de la otra pieza, teniendo la particularidad de que en esta parte o zona que queda introducida es en donde están practicados los orificios de instalación de ambas piezas y los que han de enfrentar en la posición de cerrados o acercados los otros extremos. - - - - -

200.

205.

5.- El mismo objeto de la nota primera en el que la segunda pieza que forma la pinza propiamente dicha, presenta en su extremo correspondiente, los orificios para el acoplamiento con la primera y el que ha de enfrentar con el segundo de la primera pieza. - - - - -

210.

6.- El mismo objeto de la nota primera en el que ambas piezas están terminadas por su extremo opuesto al de la situación del eje, en forma curva por el exterior, quedando así constituido unos rincones en donde se apoya el resorte de fleje angular.

215.

7.- El mismo objeto de la nota primera en el que el acoplamiento de la pinza sobre el borne o electrodo de contacto de la bujía ó otro elemento

220.

eléctrico se efectúa introduciendo este electrodo entre los orificios extremos de la propia pinza previa aproximación de los otros extremos venciendo la acción del resorte. - - - - -

225. 8º.- "NUEVA PINZA CONTACTORA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS". - - - - -

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

230.

Madrid 28 Diciembre de 1.948.  
Barcelona, Diciembre de 1948.

P. A. de  
D. MIGUEL TAVERNA Y  
D. JUAN MANUEL OLIVELLA.

Luis Triana Arroyo

(p. p.)



18878



Fig. 1<sup>a</sup>

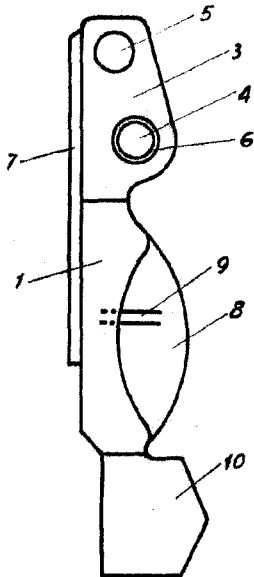


Fig. 2<sup>a</sup>

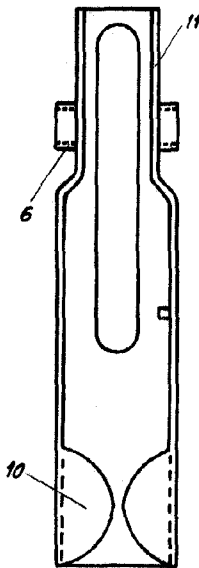


Fig. 3<sup>a</sup>

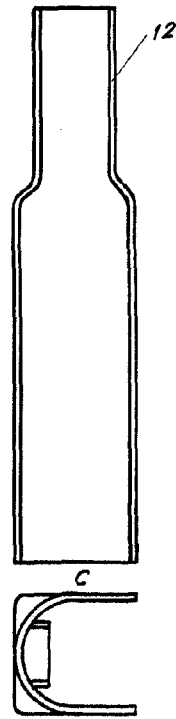


Fig. 4<sup>a</sup>

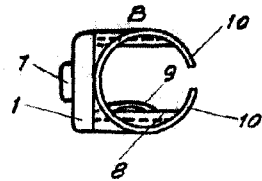
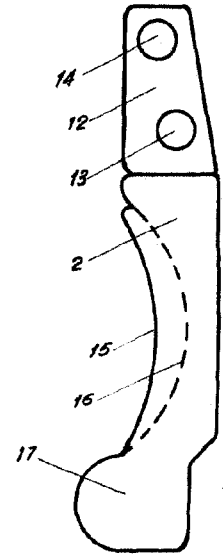


Fig. 6<sup>a</sup>

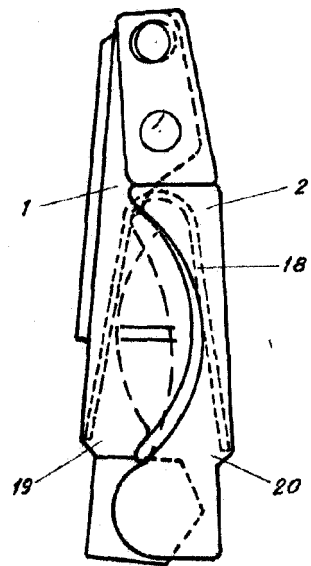
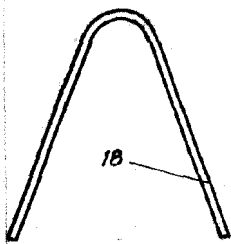


Fig. 5<sup>a</sup>



BARCELONA, DICIEMBRE DE 1948  
P.A. DE  
D. MIGUEL TAVERNA Y  
D. JUAN MANUEL OLIVELLA

Luis Triana Arroyo  
d. p.

ESCALA VARIABLE

Triana B