

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

179761



179761

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA

POR: "MEJORAS EN COMBINACIONES DE CONDUCCIONES DE

ENTRADA Y MODO DE HACERLOS"

A FOLBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA EN

MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE BRADO Nº 7

La presente invención tiene que ver con perfeccionamientos en conectores para conductores y los métodos de hacerlos, y mas particularmente con un conector de entrada destinado a usarse en combinación con válvulas electrónicas y aparatos análogos.

5

La invención tiene por uno de sus objetos proporcionar un nuevo conector intermedio adaptado para conectar mecánicamente al mismo tiempo un soporte u otro elemento de un lado de un aparato con un conductor o elemento similar del otro lado del aparato, sin perforar la pared de éste.

10



179761

Otro objeto de la invención es producir un conector intermedio adaptado para formar parte de las paredes de un aparato cerrado o unirse a ellas y que conecte mecánicamente un soporte u otro elemento de un lado del aparato con un conductor o elemento similar del otro lado del aparato.

Más determinadamente, la invención tiene por objeto formar un conector capaz de pegarse a las paredes de una válvula electrónica y que simultáneamente conecte, mecánica y eléctricamente, un soporte dentro de la válvula con un conductor exterior.

Estas y otras particularidades de la invención podrán comprenderse y apreciarse mejor leyendo la descripción que sigue de la forma preferida de realizarla, que damos con fines de ilustración y que presentamos en el adjunto dibujo, del cual:

La fi. 1 constituye elevación frontal de un artificio de conexión intermedio, formado con arreglo a la presente invención.

La fig. 2, sección transversal según la línea 2-2 de la fig. 1.-

La fig. 3, elevación frontal de uno de los elementos a conectar.-

La fig. 4 sección transversal según la línea 4-4 de la fig. 3.-

La fig. 5, la planta de otro de los elementos destinados a conectarse mediante el artificio de la presente invención.

La fig. 6, elevación frontal, parcialmente en sección que permite ver la aplicación de la invención como artificio de conexión de entrada para válvulas electrónicas.

La fig. 7, vista aumentada, parcialmente en sección, que permite apreciar uno de los pasos del método de formar la conexión con arreglo a la presente invención.



179761

La fig. 8, otra sección similar, que permite apreciar un paso posterior del método y

La fig. 9, todavía otra sección similar, que permite apreciar otro paso más del método.

45 En la ilustración que ofrecemos por vía de ejemplo presentamos una forma concreta de tal conector que se presta principalmente para usarse con válvulas electrónicas y aparatos análogos, en que el problema de unir un conductor interior a otro exterior en forma perfectamente hermética nunca ha dejado de ser difícil de resolver. El artificio especial con arreglo a 50 la presente invención toma la forma de elemento generalmente acopado, según puede verse más claramente en las figs. 1 y 2, sirviendo para conectar entre sí un elemento interior de conexión (12) y otro exterior (14). Este elemento acopado (10) 55 recibe de preferencia una primera prolongación acopada (16) provista, si se quiere, de una o mas protuberancias solidarias (18), y otra prolongación acopada (20), de menor diámetro que la primera y dotada de porción central reentrante (22).

60 El elemento interior de conexión (12) puede tomar forma de soporte relativamente ancho, dotado en uno de sus extremos de un orificio (24) de diámetro esencialmente igual al diámetro exterior de la segunda prolongación acoplada (20) y de orificios mas pequeños (26), destinados éstos a recibir dichas protuberancias (18), a efecto de la alineación. Conforme enseñamos, el elemento de conexión 12 puede tener bordes plegados 65 (28), si se desea darle mayor resistencia mecánica.



179761

El elemento exterior de conexión (14), como enseña la fig. 5, puede componerse de un artificio a manera de clavo: una espiga (30) que en uno de sus extremos lleva fija o formada como parte solidaria una cabeza (32).

La forma en que al armarse se utiliza tal artificio en una válvula electrónica puede apreciarse mejor en la fig. 6. El labio del elemento acopado (10) puede terminar en borde filoso (36), para pegarlo a una ampolla de vidrio (34), extendiéndose el elemento de conexión 12 por dentro de la válvula para arriba (o en cualquiera otra dirección deseada), de preferencia para conectarlo a un electrodo o elemento similar del interior de la válvula o para que le sirva de soporte a tal electrodo o elemento similar, o para una y otra cosa. El elemento 14 sobresale radialmente por uno de los lados de la válvula y, naturalmente, se presta para conectarlo a cualquier aparato exterior.

La forma en que los elementos 10, 12 y 14, que integran la conexión se unen entre sí pueden apreciarse más claramente en las vistas aumentadas que ofrecen las fig. 7, 8, y 9. En la fig. 7 presentamos simplemente el primer paso de armar el conector, que puede consistir en colocar el elemento de conexión 12 de un lado del elemento acopado (10), sobresaliendo la prolongación acopada 20 de éste por el orificio 24 de aquel y entrando las protuberancias (18) en los orificios 26 para fines de ubicación.

El elemento de figura de clavo (14) puede luego montarse en una matriz de base (38) dotada de orificio para recibir la espiga (30) y con aro espaciador (40) destinado a impedir que la cabeza de clavo (32) descansa directamente en la cima de esta base. Sobre la cabeza de clavo (32) puede depositarse una



179761

pequeña cantidad de metal de soldadura fuerte, en forma, por ejemplo, de un disco (42), a continuación de lo cual el elemento acopado (10), después de insertarle en el elemento de conexión 12, se coloca encima de la base (38), quedando dentro de la prolongación acopada 20 la cabeza de clavo (32).

100

Hecho lo anterior, se empuja contra la cima de la prolongación acopada 20 una matriz móvil (44), contentiva de adecuada abertura formadora (46), matriz ésta que comprime el metal sobrante en la prolongación 20 hacia fuera y para abajo sobre la superficie del elemento de conexión 12, con lo que también comprime a éste contra el fondo de la prolongación acopada 16 que descansa en la matriz de base (38). Pero como el movimiento del metal hacia fuera de la prolongación 20 queda limitado por las paredes de dicha abertura (46) de la matriz móvil (44), parte del metal sobrante será empujada para abajo en rededor y contra la periferia de la cabeza de clavo, (32), por lo que cierta proporción del metal entrará por debajo de esta cabeza, entre ella y la cima de la matriz de base (38). Así es que la cabeza de clavo (32) queda alojada entre el fondo de la prolongación 20, ahora ya comprimida, y el reborde (50) que se forma por debajo de la cabeza de clavo. Fué por esta razón que el lado de abajo de la cabeza de clavo quedó distanciado de la cima de la matriz 38 por el aro espaciador (40).

105

110

115

Al desmontarse de la matriz 38 la conexión, se verá que el elemento 12 queda prendido entre la porción deformada hacia fuera (52) de la prolongación 20 y el fondo de la prolongación 16, mientras que la cabeza de clavo (32) del conductor 30 también queda unida en esta combinación, como pieza solidaria

120



179761

125 quedando entre el reborde (50) por un lado y la superficie interior de la prolongación 20 por el otro. La conexión puede después calentarse hasta la temperatura adecuada para que la cima de la cabeza de clavo (32) quede unida permanentemente a la superficie interior de la prolongación 20 por fusión del metal de soldadura fuerte (42).

130 Se verá que el artificio que describimos se presta admirablemente para formar una conexión a través de la ampolla de vidrio de una válvula electrónica, aunque es natural que encontrará la aplicación en la formación de una conexión a través de cualquiera pared o división, donde se quiera practicar una conexión perfectamente hermética. Si bien el empleo de una porción acopada y deformable que se extienda a través de uno de los artificios destinados a conectarse constituye particularidad esencial de la presente invención, la porción sobrante del conector intermedio puede tomar toda forma apetecida, según como se vaya a emplear. En general, el resto o porción sobrante de este elemento intermedio puede formar las paredes mismas de un tabique o división.

135

140

Aunque la porción acopada y saliente del conector la presentamos con forma reentrante, esta configuración no es necesaria, sino que solamente proporciona un exceso de material que permite la formación de la pestaña que se extiende radialmente para fuera y del conductor que se extiende para dentro al comprimirse el artificio. Toda estructura que proporcione el necesario material en exceso y suficiente para formar las dos uniones, al aplicarse presión será adecuada para el objeto en mente.

145

150

Por consiguiente, si bien en lo que natecede hemos explicado los principios de nuestra invención en relación con una aplicación concreta, entiendase claramente que no lo hemos hecho sino por vía de ejemplo y no como limitación del alcance de



179761

155 la invención según expuesto en sus objetivos y en las adjun-
tas reivindicaciones.

Este invento corresponde a una solicitud de patente
formulada en los Estados Unidos del Norte de América el 22 de
Diciembre de 1943, señalada con lei N° 515.268 y se acoge, por
160 lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internaci-
nales vigentes.

-c- - - - - N O T A - - - - -

Los puntos de invención propia y nueva que se presen-
tan para que sean objeto de esta Patente de Veinte Años son los
165 siguientes:

1.- Mejoras en conexiones de conductores de entrada y
método de hacerlas caracterizadas por un aparato de descarga elec-
trónica que comprende una ampolla, un elemento de conexión adapta-
do para colocarse dentro de dicha ampolla, teniendo dicho elemen-
to una porción de superficie plana dotada de una abertura general-
mente circular que la atraviese, un hilo conductor exterior, un
170 disco metálico conectado por un lado a uno de los extremos de
dicho hilo, una copa metálica cuyo fondo tenga una prolongación
acopada que sobresalga por la abertura de dicho elemento inte-
rior de conexión y que por su lado interior rodee dicho disco, ex-
tendiéndose una porción de dicha prolongación más allá de di-
cha abertura radialmente a partir de ésta y contra la superficie
de dicho elemento de conexión y extendiéndose otra porción de
dicha prolongación radialmente para dentro alrededor del lado del
180 disco unido a dicho hilo conductor, con lo que dicha copa metálica
sirva para unir el elemento de conexión al hilo conductor y un
elemento que pegue al labio de dicha copa metálica a dicha ampo-
lla.



179761

185 2.- La combinación según la reivindicación 1 en combinación con un elemento adicional que conecte rígidamente el lado interior de la prolongación acopada al lado del disco metálico opuesto al hilo conductos.

190 3.- La combinación según la reivindicación 1 en que el fondo de dicha copa metálica se forme con una o mas protuberancias colocadas radialmente hacia fuera de dicha prolongación acopada, y orificios en dicho elemento de conexión que reciban dichas protuberancias.

195 4.- Mejoras en conexiones de conductores de entrada y método de hacerlas caracterizadas porque llevan en combinación un elemento de división que tenga una superficie plana y una prolongación acopada y hueca que parta de ella, teniendo un primer elemento destinado a conectarse superficies planas opuestas, quedando una contra la superficie plana de dicho elemento de división, y una abertura a través de la cual se extiende dicha prolongación acopada, teniendo dicha prolongación una porción deformada radialmente hacia fuera que entre en contacto con la superficie plana opuesta del elemento destinado a conectarse y que mantenga a éste contra la superficie plana del elemento de división, teniendo un segundo elemento destinado a conectarse una porción a manera de disco, colocada de manera que una de sus superficies quede contra el lado interior de dicha prolongación acopada, teniendo dicho elemento de división otra porción deformada que se extienda radialmente para dentro alrededor de la superficie opuesta de dicha porción a manera de disco a efecto de mantener a ésta contra el lado interior del fondo de la prolongación acopada.

200

205

210

5.- La combinación según la reivindicación 4 en que la superficie plana de dicho elemento de división se forme con una o mas protuberancias alrededor de dicha prolongación acopada

179781



17971

215 y en el primer elemento destinado a conectarse tenga orificios que quedan alineados con dichas protuberancias.

6.- La combinación según la reivindicación 4 en combinación con un elemento adicional que conecta rigidamente el lado interior del fondo de dicha prolongación acopada a una de
220 las superficies de dicha porción a manera de disco.

7.- Mejoras en conexiones de conductores de entrada y método de conectar un elemento a otro elemento mediante un artificio de división intermedio y deformable que incluya los pasos de insertar una porción de dicho artificio de división en uno de los elementos destinados a conectarse, insertar
225 el otro elemento destinado a conectarse en la misma porción del artificio de división, pero por el lado opuesto al del primer elemento destinado a conectarse, y esencialmente al mismo tiempo comprimir una parte de dicha porción radialmente para fuera alrededor de una de las superficies de uno de los elementos
230 destinados a conectarse y contra esa superficie, y otra parte de dicha porción radialmente para dentro y alrededor de una de las superficies del otro elemento destinado a conectarse, con presión suficiente para unir dichos elementos rigidamente a dicho artificio de división, y a través de éste, el uno
235 del otro.

8.- Mejoras en conexiones de conductores de entrada y método según la reivindicación 7 que incluya el paso adicional de introducir metal de soldadura fuerte entre el otro
240 elemento destinado a conectarse y el lado interior de dicha porción y calentar dicho metal de soldadura fuerte para que las dos piezas queden unidas entre sí por fusión.

9.- Mejoras en conexiones de conductores de entrada y método de hacerlas.



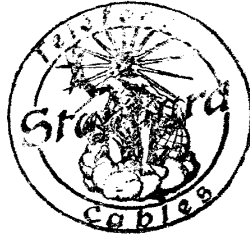
179761

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de 10 hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

16 SEP. 1947



STANDARD ELÉCTRICA, S. A.

[Handwritten signature]

Secretario General

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

179781



Fig. 1

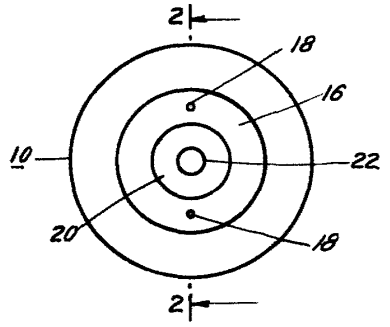


Fig. 3

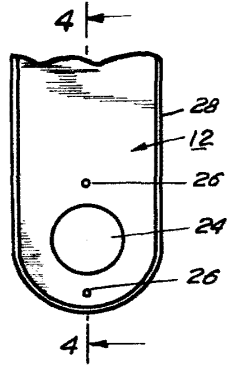


Fig. 6

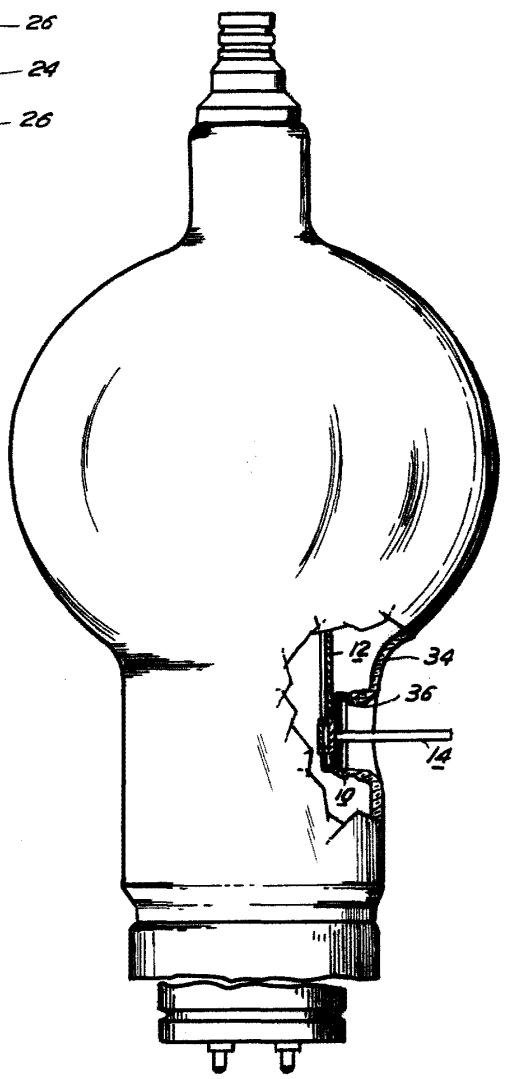


Fig. 2

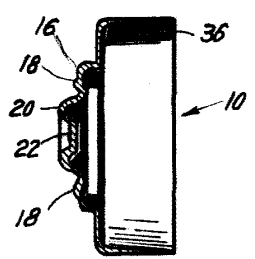


Fig. 4

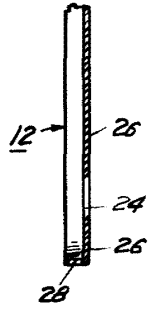
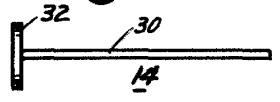


Fig. 5



STANDARD ELECTRIC, S. A.

[Handwritten signature]

1179761

Hoya



Fig. 7

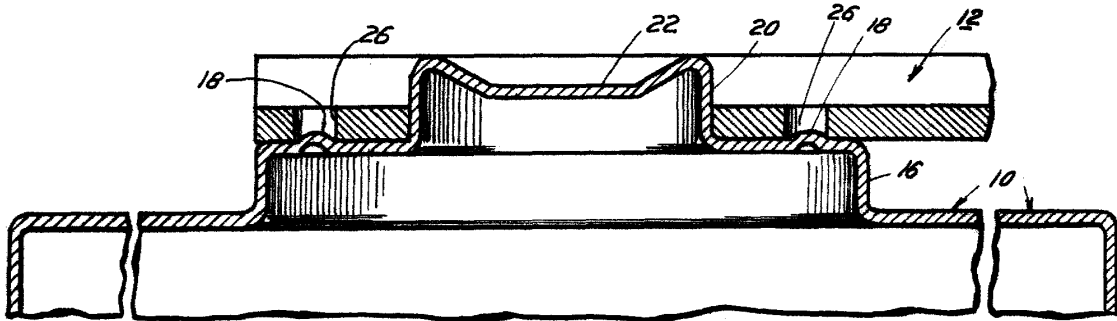


Fig. 8

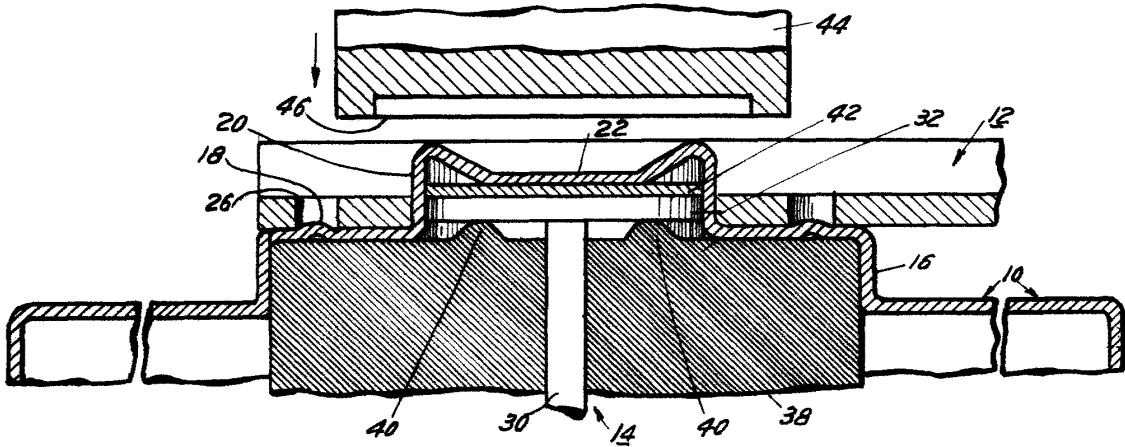
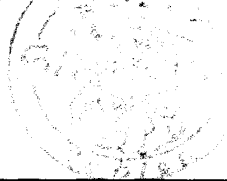
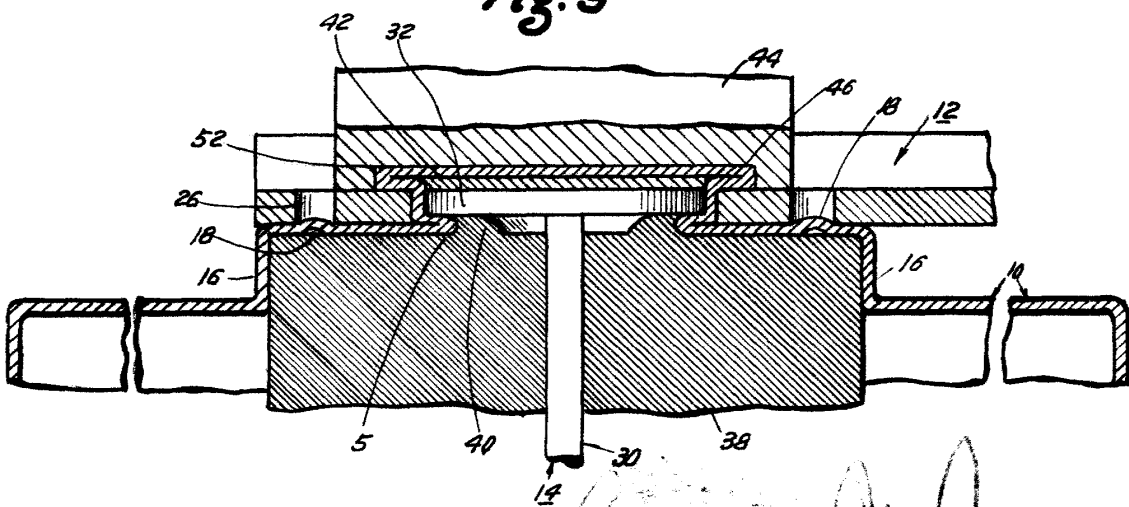


Fig. 9



STIMSON, S. J.
Rayne