

286 133

P - 23.968

PH 17628 Spain
VDo/MVH

16 MAR. 1953



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"DISPOSITIVO DE BOQUILLA PARA SER USADA EN UN SOPLETE PARA SOLDAR".

5 La invención se refiere a una boquilla para ser usada en un soplete para soldar, que comprende una guía tubular para un electrodo de soldar en forma de alambre o tira, estando rodeada dicha guía al menos parcialmente por un anillo o tubo que es amovible con respecto a la boquilla y está hecho de material refractario, y por una cámara, desde la cual, en una dirección axial visto en la dirección de la



boquilla un gas protector puede ser guiado hacia un espacio anular entre la guía y el anillo o tubo.

Tal soplete para soldar ya es conocido.

5
Con tales boquillas es esencial que el gas protector fluya en forma laminar óptima hacia y a lo largo del arco de soldar, dado que en el caso de una turbulencia excesiva penetrarían en la masa fundida gases desde el aire ambiente y podría producirse porosidad, nitración y otros efectos perjudiciales.

10
Con las boquillas conocidas la guía para el gas protector, particularmente el anillo amovible de material refractario tiene un largo bastante grande.

Durante la etapa de soldadura esta guía anular es afectada en grado tal, que es necesario un cambio periódico de la misma por un nuevo miembro de guía. La guía puede consistir de vidrio bastante caro por ejemplo cuarzo vítreo o de acero inoxidable.

15
La invención proporciona una estructura en que la longitud de dicho miembro de guía intercambiable es substancialmente más corta, de modo que el miembro es más barato, mientras que además, se evita que el aire ambiente sea aspirado hacia la boquilla a través de la junta entre el anillo o tubo intercambiable y la boquilla.

20
De acuerdo con la invención la cámara tiene no sólo una salida axial sino también una salida transversal hacia un espacio adyacente a la junta entre el anillo o tubo y tiene también una salida axial para el gas protector hacia dicho espacio anular.

25
De esta manera el flujo de gas desde la cámara es dividido entre las dos salidas en la cámara, lo que es ven-



taja para la formación del flujo gaseoso.

La junta entre el anillo o tubo y la boquilla está sometida a una ligera sobrepresión desde el interior de la boquilla, de modo que no puede ser aspirado aire hacia la boquilla a través de dicha junta.

En una realización práctica de la boquilla de acuerdo con la invención la cámara está formada por un manguito provisto con una o más aberturas o ranuras de salida axiales para un gas protector y con una o más aberturas o ranuras de salida transversales para el gas protector, mientras que entre la envoltura externa de dicho manguito y el anillo o tubo se forma el espacio adyacente a la junta entre el anillo o tubo, teniendo dicho espacio una salida axial a lo largo de la pared del manguito y el anillo o tubo.

Dicho manguito puede ser usado además con éxito para sujetar al mismo y para centrar el anillo o tubo. En una realización de la invención esto puede ser realizado proveyendo la pared externa del manguito con unos pocos resortes de hoja axiales.

La invención será descripta a continuación más detalladamente con referencia a la realización mostrada.

La figura 1 es una vista en corte longitudinal de una boquilla de un soplete para soldar de acuerdo con la invención;

La figura 2 es una vista en corte transversal tomada sobre la línea II-II de la figura 1, y

La figura 3 muestra en perspectiva un resorte de sujeción con el anillo de sujeción asociado.

La referencia 1 designa una guía tubular para un



electrodo de soldar en forma de alambre o banda. Dicha guía consiste de material eléctricamente buen conductor, de modo que puede ser suministrada una corriente eléctrica a través de la guía al electrodo de soldar, no mostrado, que se des-
plaza en el canal longitudinal 2 de la guía.

En el extremo frontal la guía 1 está asegurada por filetes de rosca 3 a una boquilla de guía 4.

Una cubierta 5 para el soplete para soldar está recubierta con material térmica y eléctricamente aislante 6. Un manguito 8 es enroscado sobre la caja utilizando el filete de rosca 7 mencionado. La guía 1 tiene, como se verá de la figura 2, una sección triangular, de modo que se forman canales 9 entre las guías 1 y la cubierta 5. A través de dichos canales puede ser suministrado un gas protector a una cámara 10, que se forma entre el manguito 8 y la guía 1. En la cara frontal del manguito 8 están provistas aberturas axiales 11, a través de las cuales el gas protector puede ser hecho salir de la cámara 10 hacia un espacio anular 12 entre la pieza de guía 4 y un tubo 13. Dicho tubo consiste de material refractario por ejemplo cuarzo vítreo. El tubo es deslizado sobre el manguito 8 y es mantenido sobre el mismo mediante un juego de resortes de hoja 14, que están dispuestos sobre un anillo 15, que es sostenido por resortes de sujeción 16 sobre el manguito 8. Así el tubo 13 se vincula, por su cara posterior, con un collar 17 provisto sobre el manguito 8 y forma en este lugar una junta indicada por las flechas p.

El manguito tiene además canales transversales 18. A través de estos canales un gas protector es guiado hacia un espacio anular 19 entre el manguito 8 y el tubo 13 y



5
desde este espacio 19 es guiado a través de una separación
20 entre el manguito 8 y el tubo 13 hacia el espacio 12,
desde donde es conducido hacia el área que está justamente
más allá de la abertura de la pieza de guía 4, donde el elec-
trodo de soldadura suministrado por la pieza de guía es fun-
dido durante la etapa de soldadura con arco eléctrico.

10 El espacio 19 es sometido así a una pequeña sobrepre-
sión, de modo que en las flechas p no puede ser aspirado
aire del ambiente hacia la boquilla. Por el contrario, una
pequeña cantidad de gas protector puede escapar a través
de la junta en las flechas p entre el manguito 8 y el tubo
13, cuando dicha junta está insuficientemente cerrada.

15 Resulta que el flujo en el espacio 12 está libre de
turbulencia molesta, aún si el tubo 13 tiene solamente una
pequeña longitud.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en
Holanda, el 19 de Marzo de 1962, bajo el N^o 276.123, se aco-
ge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto
sobre Propiedad Industrial.

NOTA

25 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta Patente de Invención
en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1^a. - Dispositivo de boquilla para ser usada en un
soplete para soldar, que comprende una guía tubular para
un electrodo de soldadura en forma de alambre o cinta, es-
tando rodeada dicha guía al menos parcialmente por un an-
30



16M

58
llo o tubo, que es amovible con respecto a la boquilla y que está hecho de material refractario y por una cámara desde la cual, en una dirección axial visto en la dirección de la boquilla, un gas protector puede ser guiado hacia un espacio anular formado entre la gufa y el anillo o tubo, caracterizada por el hecho que la cámara no solamente tiene una salida axial sino también una salida transversal para un espacio que es adyacente a la junta entre el anillo o tubo y que también tiene una salida axial para el gas protector hacia el mencionado espacio anular.

10
29. - Dispositivo de boquilla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la cámara está formada por un manguito provisto con una o más aberturas o ranuras de salida axiales para el gas protector y con una o más aberturas o ranuras de salida transversales para el gas protector, mientras que entre la pared externa de dicho manguito y el anillo o tubo se forma el espacio adyacente a la junta entre el manguito o tubo, espacio que tiene una salida axial para el gas protector a lo largo de la pared del manguito y el anillo o tubo.

15
20
30. - Dispositivo de boquilla de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la pared externa del manguito está provista con unos pocos resortes de hoja axiales para la sujeción y centrado del anillo o tubo.

25
31. - Dispositivo de boquilla para ser usada en un soplete para soldar.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede

286133



de, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 16 MAR. 1963

F. A.

Alberto de Euzkano
C. P. 1000

A handwritten signature in dark ink is written over the typed name "Alberto de Euzkano". The signature is cursive and appears to read "Alberto de Euzkano".

280133

DG/100



16 M

286133

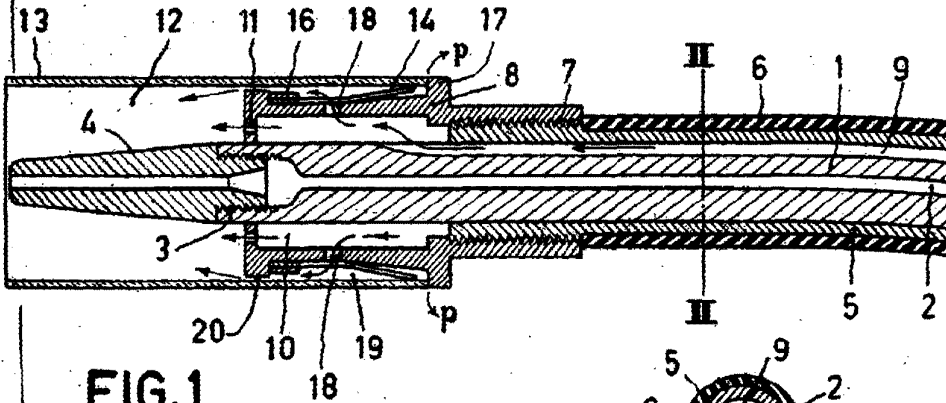


FIG. 1

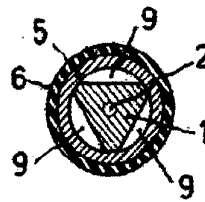


FIG. 2

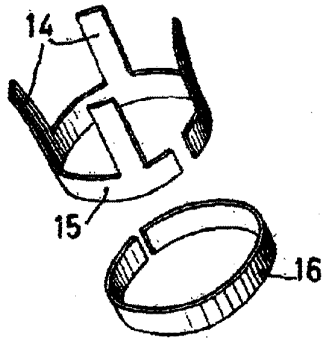


FIG. 3

Handwritten signature
Atento de Establecimiento
de Philips