

NUM. 252.744



952744

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

POR DIEZ AÑOS

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias, a favor de:

DON JOAQUIN SERRA BISBE

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Rubí 4, por:

"MEJORAS EN LAS MESAS PARA SOLDADURA ELECTRICA Y OXIACETILENICA".

252744



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de Introducción se refiere, conforme indica su enunciado, a unas mejoras introducidas en las mesas para soldadura eléctrica, oxiacetilénica y similares, con las que gracias a sus especiales características se logra evitar que el operario sufra los efectos del calor y de los humos y gases producidos durante la operación de soldadura, lo que hasta ahora no es evitado por ninguna de las instalaciones de soldadura que se utilizan.

Es evidente que no solo es molesto para los operarios soldadores el calor del arco eléctrico o dardo oxiacetilénico, sino que los gases y humos que se producen son muy perjudiciales desde el punto de vista higiénico, por lo que se ha de recurrir al empleo de caretas respiratorias que protejan a los operarios, pero si bien estas evitan la aspiración de los gases y humos, no impiden los efectos del calor y resultan sumamente incómodas.

Estos inconvenientes se subsanan con las mejoras a que esta Patente se contrae, ya que gracias a ella se establece una corriente neumática verticalmente sobre la mesa de soldadura que arrastra a los gases y humos y asimismo al aire caliente que se va produciendo, por lo que el operario puede prescindir del empleo de careta respiratoria sin correr riesgo de aspirar los gases, ya que conforme se ha indicado, estos son arrastrados por la corriente de aire que se manifiesta verticalmente de arriba hacia abajo sobre la mesa de soldar.

Estas mejoras se caracterizan principalmente en constituir la mesa por una reja, que sirva de soporte



a la pieza a soldar, y que forma la cara superior de un cuerpo hueco que es el que en resumen sirve como mesa de soldar, para lo que este cuerpo se realiza -
35 sin mas cara abierta que la superior y se le dota de un conducto de toma de aire practicado preferentemen-
te en una cualquiera de las paredes laterales.-

Asimismo se caracterizan estas mejoras en crear -
dentro del cuerpo que constituye la mesa, una depre-
40 sión que se traduce en circulación forzada del aire desde fuera hacia dentro, conduciendose ésta por el conducto de toma de aire mediante la disposicion, -
dentro o fuera de la propia mesa, de un mecanismo as-
pirador preferentemente de accionamiento eléctrico,-
45 cuyo caudal se regula de acuerdo con el calor y los gases que se produzcan durante la soldadura al objeto de que evite la conduccion del primero y arrastre a los segundos sin entorpecer la operación de solda-
dura.

Es tambien caracteristica de las mismas mejoras -
que el conducto de salida de aire se conecta con una
chimenea o conducción apropiada para evacuar los ga-
ses al exterior del local en que se instale o a cual-
50 quier lugar que no puedan perjudicar.

Fácil será comprender las ventajas que representan estas mejoras, pero no obstante, y solo para facilitar su mejor comprensión, se describen seguidamente -
las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado diversas vistas de un caso de po-
sible realizacion, el que por ello debe ser considera-
60 do como ejemplo ilustrativo sin caracter limitativo.

En dicha hoja la figura primera es una vista en -
sección por un plano vertical de la mesa para soldar,

252744



65 la figura segunda es otra vista similar a la anterior seccionada por un plano tambien vertical pero a 90º del anterior y la tercera es una vista de la reja que forma la cara superior de la mesa.

70 En dichas figuras se ha señalado por (1) el cuerpo de la mesa con su base (2), que forma un conjunto cerrado por todas sus caras excepto por la superior (3) que esta formada por las barras (4) separadas entre si por los espacios (5), sirviendo ésta para soportar a la pieza o piezas a soldar. Bajo esta cara superior (3), existe la tolva (6) que va enlazada con el conducto de aspiracion de la turbina (7), que evacua la corriente de aire por la boca (8) que por (9) se enlaza con una chimenea para llevar los gases fuera de los lugares de trabajo. En este caso de realizacion se ha previsto que el conducto de aspiracion (10) de la turbina (7) se conecte con la cámara vertical (11) por su zona media, al objeto de que las escorias y cuerpos sólidos que pudieran caer dentro de la tolva (6) no pasen a la turbina. Asimismo se ha previsto fijar la misma turbina (7) por (13) sobre el lateral del cuerpo (1), siendo accionada por electromotor (12) que va fijado en el soporte (14) solidario tambien al cuerpo (1).

75

80

85

Realizada asi la mesa se comprenderá fácilmente que al estar en marcha la turbina (7) se establece una circulación de aire desde fuera hacia dentro del cuerpo (1) pasando a través de los espacios (5) de las rejas (4), por lo que los gases que se producen durante la soldadura son absorbidos por dicha corriente y se evacuan por (8) evitándose que el operario los aspire. Por otro lado la misma circulación de aire provoca una ventilacion sobre la mesa, y ello evita que el calor de la soldadura y del dardo o arco alcance el operario.

90

95



100

En el caso descrito se ha previsto que la turbina esté instalada dentro del cuerpo, pero puede acoplarse tambien fuera - conectando su boca de aspiracion con un orificio practicado en un lateral de la mesa la que ha de estar formada por un cuerpo prácticamente cerrado excepto por su cara superior que se realiza en forma de reja o con perforaciones para que pueda soportar el peso de las piezas a soldar y permita el libre peso de aire.

105

Descritas suficientemente las características fundamentales de las mejoras que se contrae esta Patente de Introducción se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas - aquellas modificaciones que la experiencia la práctica y la -- técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

110

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

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

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

115

1ª.- Mejoras en las mesas para soldadura eléctrica y oxiacetilénica que se caracteriza en constituir la propia mesa por un cuerpo cerrado por todas sus caras excepto por la superior, en cuyo interior se crea un estado de depresión neumática capaz - de establecer y mantener una corriente de aire que atraviesa la cara superior arrastrando los gases producidos durante la operación de soldadura.

120

2ª.- Mejoras en las mesas para soldadura eléctrica y oxiacetilénica según la nota anterior que se caracteriza tambien en que la cara superior se realiza en forma de enrejado o con una pluralidad de orificios de tal suerte que posea la suficiente resistencia mecánica para soportar la pieza a soldar y permita

125

-6- 252744



el libre paso del aire a su través.

130

3ª.- Mejoras en las mesas para soldadura eléctrica y oxiacetilénica segun las notas anteriores que se caracterizan tambien en que el estado de depresion neumática interior se crea mediante una turbina o aparato similar cuya boca de aspiracion se conecta con el interior de dicho cuerpo, enlazándose con la boca de salida con una chimenea o conducción adecuada que lleva a los gases fuera de la zona colugar de trabajo.

135

4ª.- Mejoras en las mesas para soldadura eléctrica y oxiacetilénica segun las notas anteriores que se caracterizan tambien en que la turbina o aspirador es accionada a velocidad regulable para ajustar la depresion y consecuentemente la corriente de aire circulante, de acuerdo con las particularidades de la soldadura a efectuar.

140

5ª.- MEJORAS EN LAS MESAS PARA SOLDADURA ELECTRICA Y OXIACE-TILENICA".

145

Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 23 de Octubre 1.959.

979741



FIG. 1

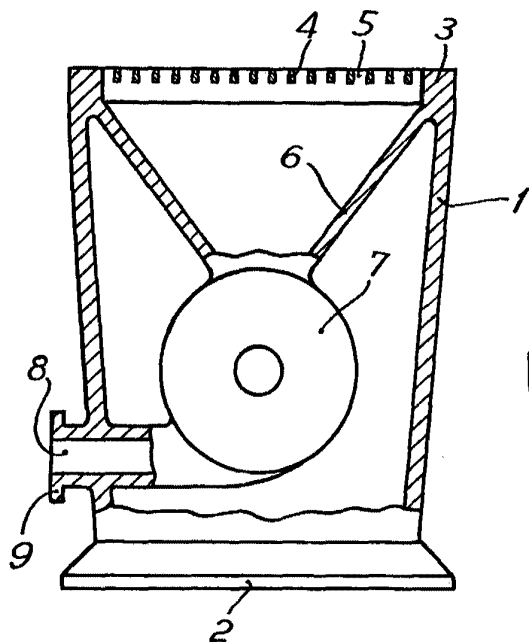


FIG. 2

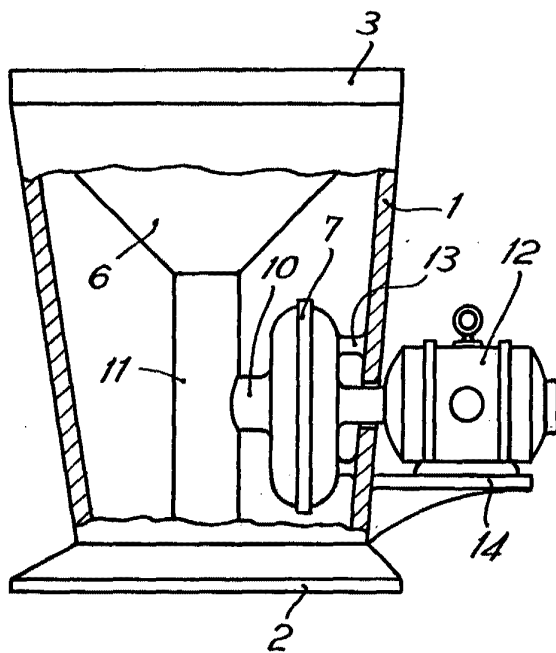
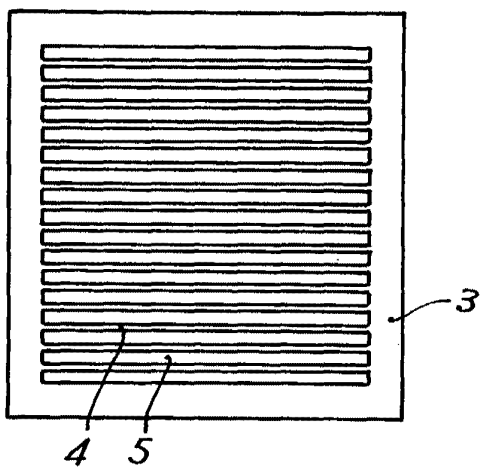


FIG. 3



Escala variable.