

AÑO 1957

Expediente núm.



238638

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

Don Clemente Warsitz von Schrabisch - - - - -, de nacionalidad  
alemana domiciliado en Barcelona - - - - -  
calle de Mariano Cubí - - - - - núm. 28-30

por:

« EQUIPO PARA LA SOLDADURA DE MATERIALES PLASTICOS »  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nº 2303

Agente Sr. **PONTI**

NOV.



23 863 8

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

a favor de Don CLEMENTE WARSITZ VON SCHRABISCH, de nacionalidad alemana, residente en Barcelona, Calle Mariano Cubí, 28-30, por "EQUIPO PARA LA SOLDADURA DE MATERIALES PLASTICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a un equipo destinado a la soldadura de materiales plásticos, el cual se caracteriza por su gran simplicidad de constitución y de funcionamiento, permitiendo llevar a cabo, de una manera rápida y técnicamente eficiente, la unión de las materias mencionadas, las cuales, como es sabido, han de ser tratadas de una manera especial para obtener su reblandecimiento o prefusión.

Esencialmente, el aludido equipo está constituido por una caja de material, forma y dimensiones convenientes,

8 NOV. 1944



238638

- provista de medios para su transporte, en el supuesto de ser móvil el indicado equipo, y portadora en su interior de un aspirador-impulsor neumático, accionado por un eléctromotor alimentado a través de conductores de suministro apropiados,
5. hallándose conectado el aspirador-impulsor referido, por una parte, a un filtro para entrada del aire ambiente, y por otra a una conducción rígida o flexible, en la que se halla intercalada una válvula regulable y que se encuentra empalmada a un cuerpo hueco en cuyo interior figuran una resistencia eléctrica de elevada potencia para obtener un rápido caldeo del aire impulsado. El citado cuerpo hueco viene unido, por un extremo, a una empuñadura y, por el otro, a una boquilla apta para dirigir el chorro de aire caliente al punto conveniente para la soldadura de las piezas plásticas.
- 10.
- 15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un equipo de las características mencionadas.

20.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista exterior de todo el equipo soldador; y la figura 2 corresponde a una vista en perspectiva, parcialmente seccionada, del dispositivo calefactor.

25. El objeto de la invención lo determina una unidad a base de una caja -1- de material, forma y dimensiones variables, provista, en la ejecución, portátil, de un asa de transporte -2-. Dentro de la aludida caja -1- se halla

= 8 NOV.



238638

dispuesto un aspirador-impulsor neumático, no visible y que puede estar constituido, por ejemplo, por un ventilador centrífugo, conectado, por una parte, a un filtro -3-, apto para purificación del aire ambiente, y por otra, a una conducción rígida o flexible -4-. Este aspirador-impulsor interno es movido por un electromotor adecuado, alimentado a través de la oportuna toma de corriente -5-.

5. En la conducción -4-, montada para dirigir el aire suministrado por el grupo contenido en la caja -1-, se halla intercalada una válvula regulable -6-, finalizando la precitada conducción -4- en un cuerpo hueco -7-, de preferencia tubular, unido, por un extremo, a una empuñadura -8- y, por el otro a un tubo -9- con boquilla final, con la misión esta última de proporcionar un chorro de aire a presión sobre el punto elegido.

10. Dentro de la cámara constituida por el elemento -7- aparece una resistencia eléctrica de elevada potencia -10-, arrollada sobre un soporte adecuado -11-. Esta resistencia -10-, al igual que el electromotor del grupo neumático, es comandada por un conmutador -12-, que se une a aquella resistencia por el conductor -12'- e instalado en un punto accesible de la caja -1-, a los efectos de poder conectar y desconectar independientemente motor y resistencia en el momento conveniente.

15. El funcionamiento de este equipo es muy simple, reduciéndose a lo siguiente:

20. Suponiendo conectada la toma -5-, se acciona el conmutador -12- en el sentido de dar corriente, en primer

25.



- lugar, a la resistencia -10-, cuya actuación crea un ambiente de elevada temperatura dentro de -7-. Cuando se juzgue conveniente, se pasa el aludido conmutador -12- a la posición siguiente, en la que, sin interrumpirse la alimentación de -10- se inicia la del electromotor que mueve el aparato aspirador impulsor neumático. De esta manera, penetra por el filtro -3- aire del exterior, y merced a dicho aparato, es enviado hacia la conducción, cuya válvula intercalada -6- se regula previamente para ajustarse el caudal. Este aire a presión penetra en la cámara de -7-, en el interior de la que se caldea al pasar por entre las espiras de la resistencia -10-, al abandonar las cuales sale forzado por la boquilla del soplete -9-, actuando en forma de un intenso chorro neumático de gran temperatura que provoca el total reblandecimiento del material plástico, que de esta manera puede soldarse con ayuda de varillas-electrodo de la misma materia.
- 5.
- 10.
- 15.

- Como se comprende, el efecto antes explicado se consigue de una manera rápida y segura, graduándose la intensidad del chorro con ayuda de la válvula -6-. Cuando interese interrumpir la actuación del equipo, basta pasar el conmutador -12- a la fase de circuito abierto para dejar fuera de servicio el conjunto que, como se desprende de lo expuesto, tanto puede ser del tipo estático como del transportable, según las necesidades, sin precisión para ello de modificación esencial alguna.
- 20.
- 25.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos ele-



238638

mentos que integran un equipo de las características explicadas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

- Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:
5. 1. Equipo para la soldadura de materiales plásticos, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por una unidad estática o portátil determinada por una caja de material, formas y dimensiones convenientes, provista de los medios propios para su manejo en el supuesto de ser transportable y dotada en su interior de un aspirador-impulsor neumático accionado por un electromotor debidamente alimentado por una toma de corriente, cuyo aparato aspirador-impulsor se encuentra conectado,
  10. por una parte, a un filtro para la entrada forzada del aire ambiente, y por otra, a una conducción rígida o flexible combinada con una válvula intercalada de paso regulable, finalizando la aludida conducción en un cuerpo hueco o cámara, de preferencia tubular, dentro de la
  15. que existe una resistencia eléctrica de elevada potencia, en tanto que, exteriormente, dicho cuerpo dispone de una empuñadura y de un tubo con boquilla terminal, estos últimos para obrar de soplete, quedando, por último, com-
  - 20.

- 8 NOV.



238638

pletado el circuito eléctrico del motor y de la resistencia con un conmutador situado en la caja del primero y susceptible de permitir la alimentación, primeramente independiente y después conjunta, de ambos elementos eléctricos,

5. a los fines de crear el caldeo preciso para el aire a presión que ha de salir en forma de chorro por la boquilla y obrar sobre el material a reblandecer y acto seguido a soldar.

10. 2. Equipo para la soldadura de materiales plásticos.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 8 de noviembre de 1957

Clemente WARSITZ VON SCHRABISCH

p.a.

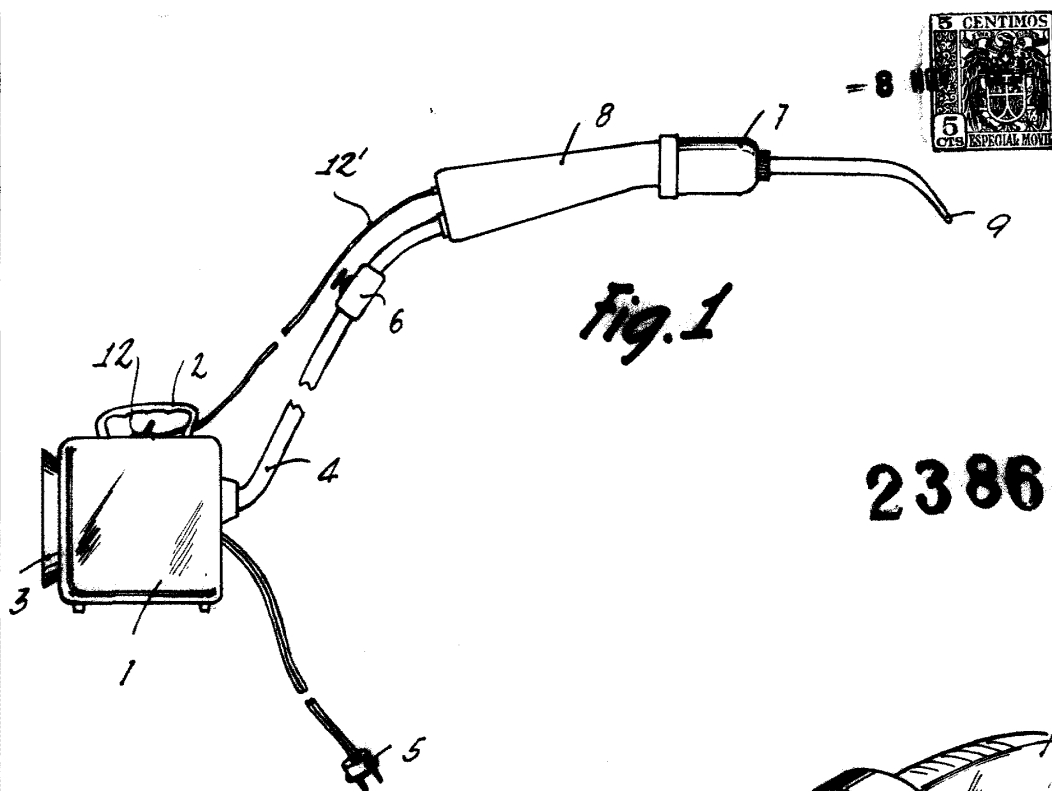


Fig. 1

238638

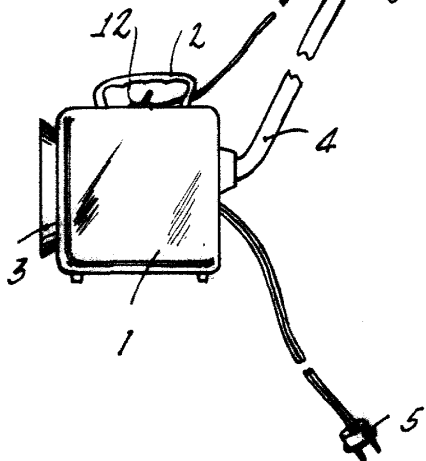
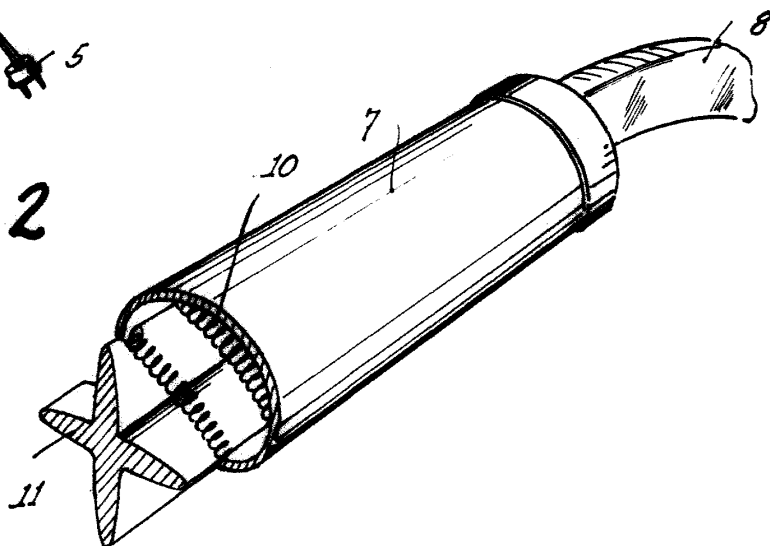


Fig. 2



Barcelona, 8 Noviembre 1957  
Clemente Warsitz von Schrobisch  
p.a.