

F. 1.348 :

Serie 382

153911

153911

IMPRESION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



13

13

13 NOV 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de L' Air Liquide, Société Anonyme
pour l' Etude et l' Exploitation des Procédés
Georges CLAUDE, entidad francesa, establecida en
75, Quai d'Orsay, Paris, FRANCIA, por

"UNA CABEZA DE EXTRUSION PARA EL RECUBRIMIENTO ANULAR DE UN NUCLEO POR MEDIO DE UNA MASA "PLASTICA".

=====
El presente invento, se refiere a la extrusión o recubrimiento anular con masas plástica en torno de un núcleo. Se aplica mas especialmente al revesti-

153911



miento o a la invención de un ánima con ayuda de una pasta a base de materias sólidas pulverizadas; pero también se extiende a la extrusión de cualesquiera materias plásticas o hechas plásticas por el calor u otros agentes, y a la extrusión de tubos huecos con ayuda de un núcleo fijo.

El invento tiene por objeto, entre otras cosas, asegurar que el revestimiento, especialmente el de los electrodos de soldadura, sea perfectamente concéntrico.

Según el invento, se rechaza la masa plástica hacia el núcleo en espiras convergentes separadas, y se la deposita sobre el núcleo en filetes helicoidales unitivos, después de lo cual se trefila en la forma habitual.

Para poner en practica este procedimiento, el invento prevé una cabeza de recubrimiento o extrusión en la cual la cámara anular que precede inmediatamente al embudo de la hilera está dividida en canales helicoidales que desembocan en dicho embudo. Según una forma de realización, dicha cámara anular es relativamente pequeña y está formada en un tubo dispuesto en una cámara anular más grande y perforado de ventanillas para dejar que la masa lo atraviere, pasando así de una cámara a otra. En la parte de la cámara anular alejada del embudo de la hilera y, en su caso, en la cámara anular exterior, se pueden disponer, en la forma conocida, guías o tabiques más o

153911

2A



menos extensos y eventualmente helicoidales, destinados a regularizar el paso de la masa, y especialmente a igualar las presiones, temperaturas y longitudes de trayecto.

5 Gracias al invento, el cuerpo tubular extrusado es perfectamente concéntrico, y la irregularidad eventual de la masa trabajada no da ni siquiera lugar a irregularidades helicoidales del cuerpo tubular formado, sino mas bien a irregularidades
10 anulares, que no tienen ningún efecto nocivo sobre la soldadura. Es de observar que la concentricidad se asegura incluso cuando las medidas tomadas para asegurar que la masa se rechace simétricamente hacia el embudo de la hilera, tales como las guías o
15 tabiques arriba mencionados o la alimentación simétrica por varias prensas, son incapaces de dar este resultado.

 El invento resaltará mas claramente de la descripción de un ejemplo de realización, que se hará con referencia al dibujo anexo, en el cual;

20 La figura 1 es un corte axial de una cabeza de extrusión según el invento que sirve para revestir una varilla metálica.

 La figura 2 es un corte transversal de los
25 elementos interiores de dicha cabeza, dado por la línea II-II de la figura 1.

 La cabeza representada tiene una envoltura 1, capaz de resistir presiones muy elevadas y que



153911

ofrece una primera cámara abular 2 con una entrada lateral 3 y un primer embudo 4 formado por un manguito 5 inserto en la pieza 1 por delante. Un mandril o núcleo exterior constituido por un tubo 6 atraviesa la cabeza de extrusión en el sentido de su eje y tiene ventanillas oblicuas 7 por las cuales la masa pasa del embudo 4 al interior del mandril 6. Por detrás este mandril tiene un reborde 8 por el cual descansa sobre la pieza 1, y por delante está provisto de una tuerca 9 que descansa sobre el manguito 5 y aprieta el conjunto 1, 5, 6.

En el mandril exterior 6, se enfila por detrás un núcleo o mandril interior 10 provisto por detrás de un reborde 11, con el cual descansa sobre un hombro correspondiente hecho en la cavidad del mandril 6. El mandril 10 es apretado en su sitio por un tubo 12, enfilado detrás de él y atornillado en la cavidad del mandril 6. La hilera 13, que tiene a su entrada un embudo 14, está enfilada en el mandril 6 por delante, y descansa sobre él por un reborde 15, siendo apretada por una tubuladura de salida 16 atornillada por delante en la tuerca 9. Se comprenderá que la varilla u otra ánima a revertir 17 pasa sucesivamente por el eje de las piezas 12 y 10, que la guían, y sale provista del revestimiento 18 por la hilera 13. En la forma conocida esta ánima puede ser empujada o atraída desde el exterior, o bien arrastrada por la masa plástica.



2 153911

5 En el extremo delantero del mandril interior 10, al cual la masa llega por las ventanillas 7 del mandril exterior, hay talladas cuatro gargantas helicoidales 19, separadas por aristas 20 que se adaptan a la cavidad del mandril exterior y se extienden hasta el embudo 14 de la hilera, con preferencia en contacto con él. Estas gargantas y aristas forman así una segunda cámara anular dividida en canales helicoidales que se abren en el embudo 14 y por las cuales la masa se escapa en filetes de tornillo que convergen hacia la varilla 17, se depositan sobre ella en hélice y se confunden al pasar por la hilera. Además el mandril interior se encuentra guiado hasta la entrada de la hilera, así como el ánima a revestir, de manera que toda la excentricidad entre el ánima y la hilera queda evitada, lo cual es evidentemente la primera condición para que el revestimiento sea concéntrico.

10 Se ha descrito arriba una cabeza de exclusión del tipo alimentado por prensa de émbolo, pero es evidente que el invento, cuyo dispositivo se coloca precisamente a la entrada de la hilera, se aplica cualquiera que sea la forma de conducir la masa a dicho punto, y especialmente a las cabezas que forman prensa de tornillo de Arquímedes.

25 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 3 de agosto de 1940, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigen-



153911

ta Estatuto de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

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

10 1º - Una cabeza de extrusión para la extrusión anular de masas plásticas alrededor de un núcleo, mas especialmente para cubrir o revestir un ánima, tal como un electrodo o una varilla de soldadura, caracterizada porque la cámara anular que va inmediatamente delante de la tolva de la hilera está dividida en canales helicoidales que desembocan en esta tolva.

15 2º - Una cabeza de extrusión, según se reivindica en el punto 1º., caracterizada porque la cámara anular citada es relativamente pequeña y está formada en un tubo dispuesto en una cámara anular mayor y perforado de ventanillas para que la masa pueda pasar de una cámara a otra.

20 3º -, Una cabeza de extrusión para el recu-



153911

brimiento anular de un núcleo por medio de una masa plástica.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, 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,

P. 13. NOV. 1943

Alberto de Lizaburu

Por Poder

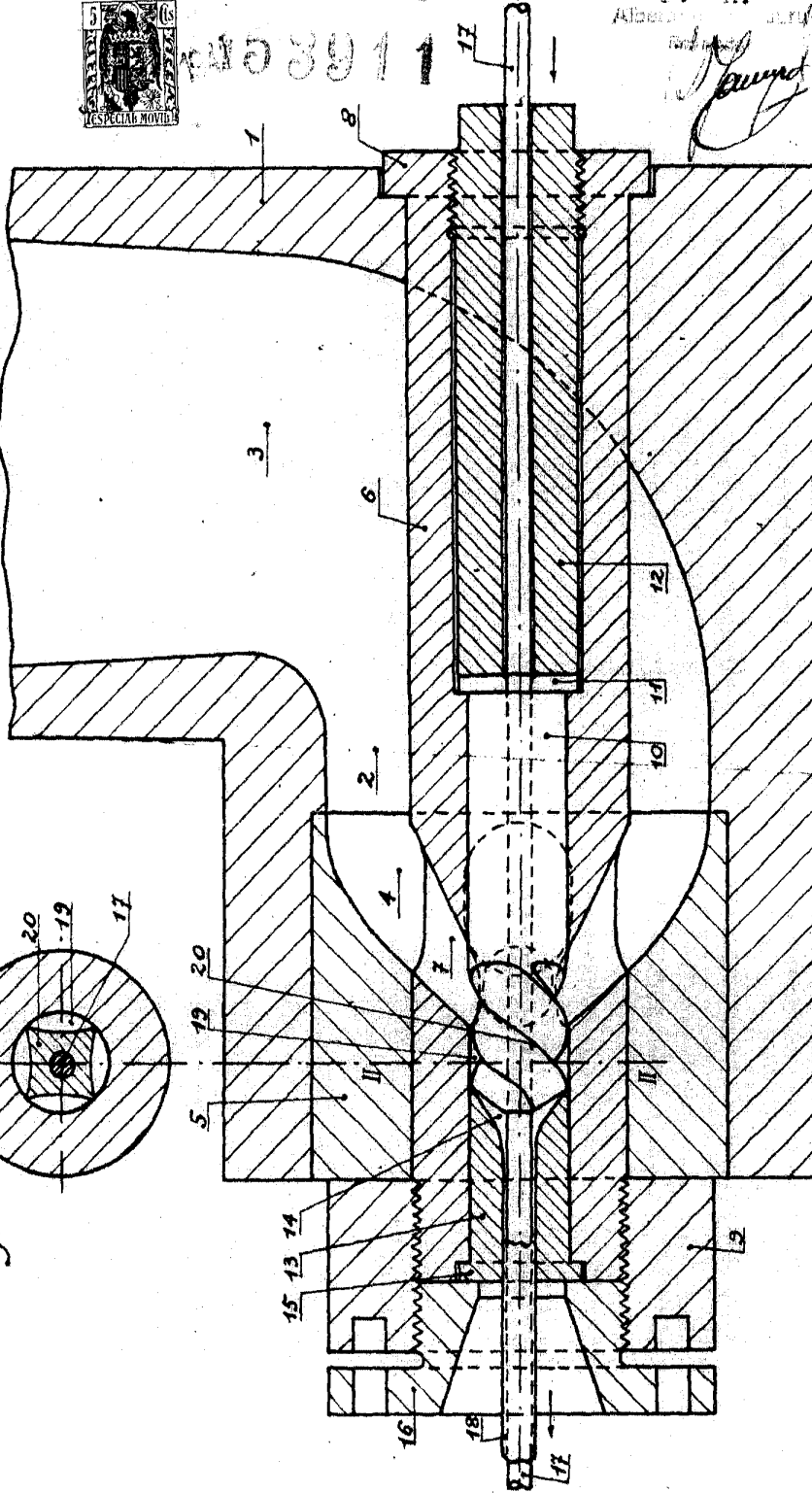


153911

Handwritten signature or initials.

Fig. 1

Fig. 2



153911