

257543

22



257543

PATENTE DE INVENCION

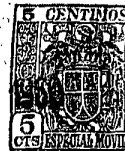
que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor del Sr. D. GIOVANNI CHIABERTA, de nacionalidad italiana, domiciliado en OMEGNA (Novara, Italia), Piazza Bovio, 2, por : "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL DECAPADO MECÁNICO DE LA VARILLA O ALAMBRE". - - - - -

Memoria descriptiva

Constituyen el objeto de la presente invención un procedimiento para el decapado mecánico de la varilla o alambre y el dispositivo para su aplicación.

5 En el trefilado de la varilla de bajo contenido de carbono, se advierte una neta tendencia de los productores de alambre a eliminar el decapado químico : el decapado mecánico, aplicado directamente en el banco de trefilado, permite conseguir una notable economía sobre los costes, lo que resulta muy conveniente en un campo de gran producción y de gran competencia como el que se
10 considera.

El alambre trefilado con decapado mecánico de la varilla ha dado hasta ahora resultados poco apreciables por cuanto se comprueban graves inconvenientes en las sucesivas elaboraciones, como la dificultad de repetir el trefilado con alambres delgados,



15 la poca adaptabilidad al cincado de los alambres cocidos y crudos, y, por fin, el hecho de no ser utilizable para la fabricación de puntas y similares por el fuerte deterioro que experimentan los útiles.

20 La presente invención tiene el fin de eliminar los inconvenientes mencionados con la creación de un procedimiento, y del correspondiente dispositivo, adecuado para proporcionarles a los trefiladores un medio seguro y eficiente que garantice una limpieza completa de la varilla con la posibilidad de una lubricación normal durante la operación de trefilado del alambre.

25 Dichas prerrogativas le son conferidas a la invención en cuestión por el hecho de que la varilla es sometida a un tratamiento particular que comprende una fase de ondulación repetida y aproximada del producto trefilado y una sucesiva fase de tratamiento mecánico por cepillado de la costra del material en tal estado. Dicha ondulación, de un efecto similar al de un martilleo y obtenido mediante rodillos que llevan incorporados unos
30 cuerpos de material duro, como por ejemplo vidia y similares, va combinada con una acción de plegado y de enderezamiento del material ondulado y en curso de ondulación.

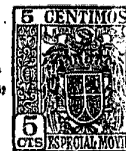
35 El dispositivo adecuado para las distintas elaboraciones del material forma un conjunto único que contiene también un motor adecuado debidamente protegido contra las escorias de elaboración, y comprende una serie de rodillos que contienen cuerpos aplicados, algunos de ellos con eje de trabajo regulable,
40 así como una serie de cepillos dispuestos de forma ortogonal, entre los cuales pasa el material en la última fase de elaboración.

45 La reiterada acción de plegamiento, enderezamiento y martilleo a que es sometido el material separa por completo la costra de su superficie, eliminando definitivamente sus últimos residuos la acción de cepillado.

50 Se comprenderán mejor el concepto de innovación de la invención en cuestión y las particulares ventajas de aplicación y de empleo que de ella se derivan gracias a la descripción siguiente y al adjunto dibujo en el cual se representan esquemáticamente los distintos órganos adecuados para la elaboración de la varilla según el procedimiento mencionado.

55 Las sucesivas fases de elaboración del material por el procedimiento objeto de la presente invención se verifican de la siguiente manera : Se introduce la varilla en una boquilla de

257543² ABR.



60 guía 10 y se hace pasar a través de una serie de rodillos, por ejemplo 11, 12, 13, 14, de los cuales un par cuando menos 12, 13, esté dispuesto sobre un travesaño articulado 15 que permite orientarlos dentro de un determinado ángulo de trabajo. Una segunda boquilla de guía 16 lleva la varilla - ya provista de una adecuada ondulación que le ha sido comunicada por los anteriores plegamientos y sucesivos enderezamientos, así como por la acción similar a un martilleo de los cuerpos, por ejemplo 17, 18, 19, 20, dispuestos en los rodillos - a la última fase de cepillado que se verifica mediante una serie de cepillos rotatorios adecuados, por ejemplo 21, 22 y 23, 24, dispuestos de forma ortogonal para eliminar de la superficie del material los residuos de escorias eventualmente presentes. El alambre, así perfectamente limpio y provisto de una adecuada ondulación, puede ser introducido en la caja del lubricante el cual, adhiriéndose de manera regular por ser removido de manera continua por la ondulación del alambre mismo, permite una veloz operación de trefilado y una mayor duración de las hileras.

75 El dispositivo adecuado para la aplicación del método en cuestión ha sido descrito y representado a solo título de ejemplo indicativo, pero no limitativo, y con el solo fin de enseñar sus características esenciales. Queda entendido que, sin rebasar el alcance de la invención, podrán introducirse en él variantes y modificaciones, así como ulteriores perfeccionamientos, todo ello de acuerdo con las distintas exigencias y conveniencias de producción y de empleo, debiéndose entender que queda bajo el dominio del privilegio industrial solicitado todo dispositivo o procedimiento que presente una o varias de las características especificadas en las siguientes reivindicaciones.

85 REIVINDICACIONES

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de un :

90 1). Procedimiento para el decapado mecánico de la varilla o alambre, caracterizado por comprender una fase de ondulación repetida y aproximada del producto trefilado y una sucesiva fase de tratamiento mecánico por cepillado de la costra del material en tal estado.

95 2). Procedimiento para el decapado mecánico de la varilla o alambre según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el producto trefilado es sometido durante el plegamiento también

257543

22 ABR



a una acción similar a la de un martilleo.

100

3). Procedimiento para el decapado mecánico de la varilla o alambre, caracterizado por el hecho de que el producto trefilado es sometido a una ondulación combinada con un plegamiento y enderezamiento del material ondulado o en curso de ondulación.

105

4). Dispositivo para el decapado mecánico de la varilla o alambre por el procedimiento de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de comprender una serie de rodillos con cuerpos aplicados de material duro, como widia y similares, entre los cuales se hace pasar el producto trefilado para comunicarle, además de una determinada ondulación conseguida regulando la posición del eje de trabajo de cuando menos dos rodillos con respecto a los restantes, también un efecto similar al de martilleo debido a los cuerpos aplicados anteriormente mencionados.

110

5). Dispositivo para el decapado mecánico de la varilla o alambre por el procedimiento de las reivindicaciones 1) a 3), según la reivindicación 4), caracterizado por el hecho de comprender una serie de cepillos rotatorios dispuestos ortogonalmente entre sí, entre los cuales se hace pasar el material ondulado con el fin de eliminar los residuos de costra y escorias que hubieran quedado después de los anteriores tratamientos.

115

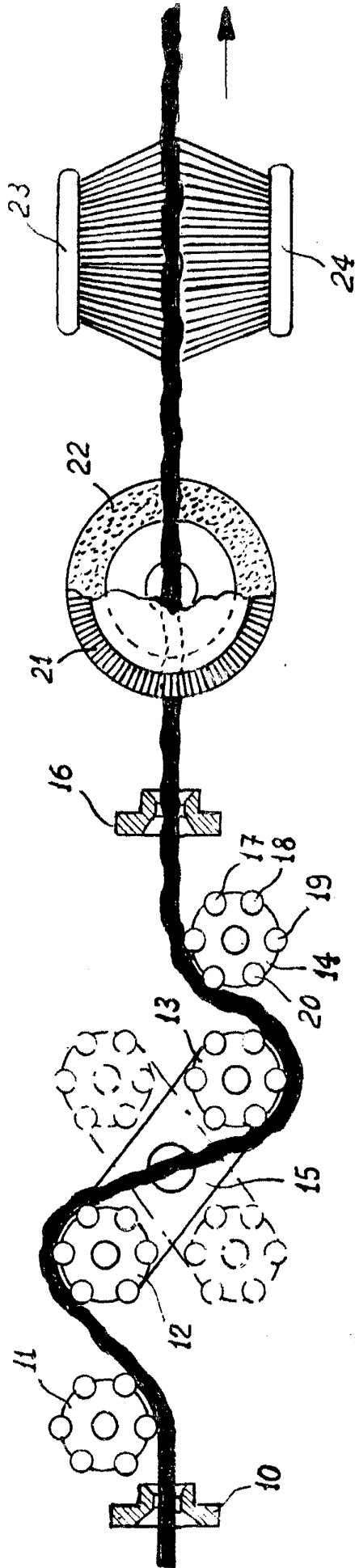
6). "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL DECAPADO MECÁNICO DE LA VARILLA O ALAMBRE".

Consta la presente Memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 22 ABR 1967

GIOVANNI CHIABERTA

P. P.
Roberto de la Torre



257543

Bureau de Patentes
Publ. le 12 Avril 1960

Alfo de la Torre
P. P.