

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 164 534**

21 Número de solicitud: 201600561

51 Int. Cl.:

B65H 54/70 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.08.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.09.2016

71 Solicitantes:

**RRS OFITEC INNOVA S.L. (100.0%)
Covadonga nº 170
08203 Sabadell (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

RISTOL PONS, Ramón

54 Título: **Máquina multifuncional para integración en una unidad productiva, de procesos de enrollado de cable, de cinta o de fleje**

ES 1 164 534 U

DESCRIPCIÓN

Máquina multifuncional para integración en una unidad productiva, de procesos de enrollado de cable, de cinta o de fleje.

5

Sector de la Técnica

El objeto de la presente invención, tal como se e)(presa en el enunciado de esta memoria descriptiva se ubica dentro del sector de la maquinaria metalúrgica, de una forma especialmente remarcable la que se orienta a la fabricación de productos de fijación, de inyección y de fleje.

10

Antecedentes de la invención

No se conocen antecedentes de esta invención, pues los procesos de enrollado de cable, de cinta y de fleje siempre se han llevado a cabo con utilización de máquinas específicas para cada proceso.

15

Explicación de la invención

20

Un agente economice cuya actividad sea la fabricación de productos metalúrgicos en sentido amplio tendrá la posibilidad de, usando una sola máquina, llevar a cabo los procesos de enrollado de cable, cinta y fleje o dos de estos elementos.

El armazón 1.1 sustenta los mecanismos que se detallaran a continuación. Indicaremos que como movimiento inicial, el elemento a enrollar entra por los rodillos de guía (1.2), hasta alcanzar el bloque de rodillos de tracción (1.5), llegando hasta las guías del embocador (1.6). Estas guías se acercan al rodillo de sujeción compuesto de, aro externo (1.12) y aro interno (1.13) mediante el pistón guía del embocador (1.4). Cuando está en posición, el motor de arrastre (1.3) tracciona unos rodamientos anti-rotacionales (1.10) Introduciendo el elemento a enrollar en la ranura comprendida entre los aros externo e Interno descritos, momento en que el eje interno (1.13), empieza a girar, quedando el enrollable sujeto por el aro externo. En este momento el pistón del embocador retira el sistema de rodillos, embocador a su posición de reposo. Cuando acaba un proceso de enrollado, se acciona el sistema compuesto por matriz de corte (1.7), cuchilla (1.8), pistón de corte (1.9) produciéndose el corte del material, y la placa móvil de enrollador (1.11), siguiendo un movimiento derecha-izquierda cambia de posición permitiendo la realización de otro proceso de enrollado con otro producto en función de la introducción que realice el operario.

25

30

35

40

45

El ahorro será muy importante tanto en lo que concierne a la no necesidad de inversión en capital productivo, como en el ahorro de factor trabajo pues un solo operario podrá encargarse de los tres procesos productivos mediante la utilización de una sola máquina. Asimismo habrá un ahorro en lo que concierne a la necesidad de superficie productiva, resaltándose además que la productividad alcanzada en la fabricación será idéntica considerando la citada rotación de productos, que si la producción se realizara entorno a un único producto y de forma repetitiva.

50

Descripción de los dibujos

FIGURA 1

- 5 Corresponde al croquis del cabezal "standard" de la máquina, mostrando cada uno de los elementos que lo componen y el posicionamiento de cada uno de ellos. Nos muestra, siguiendo un orden numérico, el armazón, los rodillos de guía, el motor de arrastre, el pistón guía del embocador, el bloque de rodillos de tracción, las guías del embocador, la matriz de corte, la cuchilla, el pistón de corte, los rodamientos anti-rotacionales, la placa móvil de enrollador, el aro externo y el eje interno.
- 10

Realización preferente de la invención

- 15 La invención se realiza de momento preferente en fábricas o recintos afines de carácter industrial, formando parte de cadenas productivas o en forma unitaria dada su característica de facilitar la integración de procesos productivos en una sola máquina.

Aplicación industrial

- 20 Esta invención es plenamente susceptible de comercialización, por su característica de máquina nueva en el mercado y por sus elevadas ventajas comparativas en relación a otras máquinas y que van vinculadas al ahorro de costes y al mayor incremento de eficacia y eficiencia productiva que va vinculada a esta máquina.

REIVINDICACIONES

1. Máquina multifuncional para integración en una unidad productiva, de procesos de enrollado de cable, de cinta o de fleje, **caracterizada** por la disponibilidad de unos rodillos de guía (1.2), un bloque de rodillos de tracción (1.5), un embocador compuesto de unas guías (1.6), unidas al cuerpo del embocador por un pistón (1.4), y dos aros superiores, uno externo (1.12) y otro interno (1.13) con una ranura, compatible con la introducción y movimiento del pistón. Asimismo se halla provista de un mecanismo compuesto de una matriz de corte (1.7), una cuchilla (1.8), un pistón de corte (1.9), unos rodamientos anti-rotacionales (1.10), y una placa móvil del enrollador (1.11), que se va desplazando a medida que el eje empieza a girar y va quedando en reposo, posibilitando la alternancia de procesos productivos de distintos productos en función de las variaciones en la introducción de "inputs" productivos que va efectuando el operador de la máquina.

