

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 764 799**

51 Int. Cl.:

B65H 54/58 (2006.01)

B65H 45/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.06.2017** E 17461559 (1)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019** EP 3333108

54 Título: **Un aparato y procedimiento para plegar y enrollar una banda de tela no tejida de una longitud predeterminada**

30 Prioridad:

09.12.2016 PL 41975616

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

04.06.2020

73 Titular/es:

**AUTOMATEC SP. Z O.O. (100.0%)
Esperantystow 50
59-800 Luban, PL**

72 Inventor/es:

**SIWEK, WOJCIECH y
MALEJKI, ARTUR**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 764 799 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Un aparato y procedimiento para plegar y enrollar una banda de tela no tejida de una longitud predeterminada

El objeto de la invención se refiere a un aparato para plegar y enrollar una longitud predeterminada de tela no tejida utilizada en la producción industrial de toallitas humedecidas.

5 Por medio de la descripción de la solicitud de patente polaca núm. P-407961 titulada "Aparato y procedimiento para cambiar pacas, y guiar y controlar la continuidad de una banda de material en el proceso de humectación, plegado y humectación industrial de toallitas desechables", se conoce un aparato y procedimiento para cambiar pacas, y guiar y controlar la continuidad de una banda de material en el proceso de humectación, plegado y humectación industrial de toallitas desechables utilizadas en plantas de fabricación, en particular para el apilamiento industrial de telas no tejidas de capa única de cualquier gramaje humectadas con líquido. El aparato para cambiar las pacas, y para guiar y controlar la continuidad de una banda de material en el proceso de humectación, plegado y humectación industrial de toallitas desechables, consiste en un conjunto de cambio de paca y un conjunto de plegado. El conjunto de cambio de paca tiene un bastidor de soporte en el que está montado un mecanismo de liberación de la paca. La paca móvil de material está montada axialmente en una guía inclinada. El bastidor de soporte está equipado con un sensor para medir la cantidad de material. El bastidor de soporte está equipado con una torre, en la parte superior de la cual se encuentra situado un mecanismo que conecta los extremos de la paca en forma de un rodillo con un cierre longitudinal, mientras que debajo de este mecanismo está montado un brazo oscilante equipado con al menos dos rodillos de accionamiento para plegar, igualando la banda de material. Montado en la torre hay un sensor para monitorizar la cantidad utilizada de material de la paca, seguido de un conjunto de plegado equipado con una percha en cuyo brazo está montado un carro impulsado por un motor eléctrico de paso a paso con tornillo de desplazamiento, en el que está montada una placa de desplazamiento opuesto. Debajo está la unidad de eculización de la banda de material que termina en un rodillo. Debajo de la placa de desplazamiento se encuentra situado un sensor que controla el guiado lineal de la banda de material para determinar la posición de la tela y del rodillo con un elemento cilíndrico de acero montado perpendicularmente al eje del rodillo y al sensor inductivo. Debajo se encuentra situada la mesa de plegado de material. Además, se describe el procedimiento para cambiar la paca de material en el proceso de humectación, plegado y humectación industrial de toallitas desechables.

Los documentos US 6.212.855 B1 y EP 2 058 257 A1 se refieren a aparatos para plegar y enrollar una longitud predeterminada de material.

El documento DE 21 29 148 A1 describe un aparato de este tipo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

30 El objeto de la presente invención es proporcionar un aparato y un procedimiento para plegar y enrollar una longitud predeterminada de tela no tejida, que permita que la tela se humedezca de forma precisa y rápida, se corte en secciones y se pliegue mediante un ajuste exacto de la tensión del material estirado.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un aparato para plegar y enrollar una longitud predeterminada de tela no tejida a partir de un rollo enrollado sobre un núcleo, montado en una encimera, equipado con una carcasa y provisto de una unidad de accionamiento. El aparato comprende además un cilindro montado sobre un cubo, al cual se unen excéntricamente unas varillas desde las cuales, a cierta distancia, está montada una alimentación lineal, en el que el conjunto de cubo con el cilindro con varillas es amovible longitudinalmente en la dirección de la citada alimentación lineal. Las varillas son retráctiles hacia el cilindro.

40 Preferiblemente, el conjunto de cubo con el cilindro con las varillas y la alimentación lineal pueden montarse vertical u horizontalmente.

En otro aspecto de la presente invención, se proporciona un procedimiento para plegar y enrollar una longitud predeterminada de tela no tejida a partir de un rollo enrollado sobre un núcleo usando un aparato como el que se ha descrito más arriba. El procedimiento se caracteriza porque una banda de material desenrollado de una paca se inserta entre las varillas, seguido de corte y seguido por el movimiento de rotación del cilindro, lo que resulta en el plegado, seguido por el movimiento longitudinal del conjunto del cubo con el cilindro con las varillas. en la dirección de la alimentación lineal, en ese punto las varillas se retraen hacia el cilindro, y la banda de material plegada se recoge por medio de la alimentación lineal.

Al usar el aparato de acuerdo con la invención, es posible cortar con precisión el material en secciones mediante la disposición precisa de la superficie y la tensión de la banda de material sobre los rodillos.

50 El objeto de la presente invención se presenta en una realización en el dibujo adjunto, en el que:

la figura 1 muestra una vista lateral del aparato, y

la figura 2 muestra una vista de la mesa de plegado en perspectiva.

5 Un aparato para plegar y enrollar una longitud predeterminada de tela no tejida a partir de un rollo enrollado sobre un núcleo, montado sobre una encimera equipada con una carcasa, está provisto de una unidad de accionamiento. En un cubo 1 se monta un cilindro 2, al cual están unidas excéntricamente las varillas 3, desde las cuales a cierta distancia está montada una alimentación lineal 4. El conjunto del cubo 1 con el cilindro 2 con las varillas 3 es amovible longitudinalmente en la dirección de la citada alimentación lineal 4. El conjunto de cubo 1 con el cilindro 2 con las varillas 3 y la alimentación lineal 4 se puede montar vertical u horizontalmente.

10 Un procedimiento para plegar y enrollar una longitud predeterminada de tela no tejida a partir de un rollo enrollado sobre un núcleo usando el aparato que se ha descrito más arriba se caracteriza porque una banda de un material W desenrollado de una paca se inserta entre las varillas 3, seguido por corte y seguido por el movimiento rotacional del cilindro 2, que produce el plegado, seguido por mover longitudinalmente el conjunto de cubo 1 con el cilindro 2 con las varillas 3 en la dirección de la alimentación lineal 4, seguido por las varillas 3 que se retraen hacia el cilindro 2, y la banda plegada de material W se recoge por medio de la alimentación lineal 4.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato para plegar y enrollar una longitud predeterminada de tela no tejida a partir de un rollo enrollado sobre un núcleo, montado sobre una encimera, equipado con una carcasa, provista de una unidad de accionamiento, en el que montado en un cubo (1) hay un cilindro (2), al cual se unen excéntricamente unas varillas (3) desde las cuales, a cierta distancia, se monta una alimentación lineal (4), **caracterizado porque** el conjunto de cubo (1) con el cilindro (2) con las varillas (3) se puede mover longitudinalmente en la dirección de la citada alimentación lineal (4) y porque las varillas (3) son retráctiles hacia el cilindro (2).
2. El aparato, de acuerdo con la reivindicación 1, **en el que** el conjunto del cubo (1) con el cilindro (2) con las varillas (3) y la alimentación lineal (4) se pueden montar vertical u horizontalmente.
3. Un procedimiento para plegar y enrollar una longitud predeterminada de tela no tejida de un rollo enrollado sobre un núcleo usando un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** se inserta una banda enrollada de material (W) entre las varillas (3), seguido por corte y seguido por el movimiento de rotación del cilindro (2), lo que resulta en el plegado, seguido por un movimiento longitudinal del conjunto del cubo (1) con el cilindro (2) con las varillas (3) en la dirección de la alimentación lineal (4), y seguido por las varillas (3) que se retraen hacia el cilindro (2), y la banda plegada de material (W) es recogida por medio de la alimentación lineal (4).

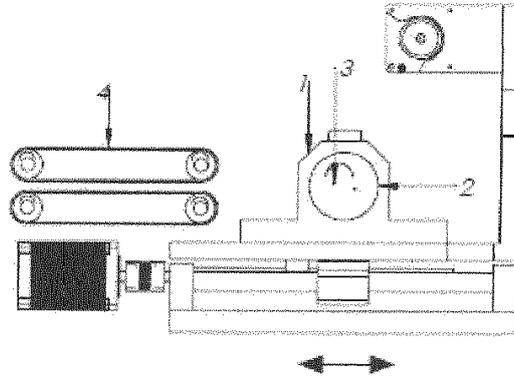


Fig. 1

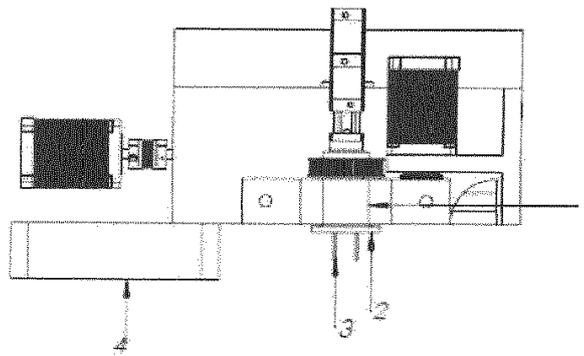


Fig. 2

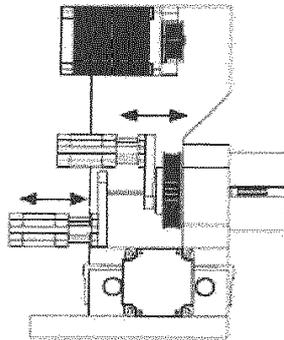


Fig. 3