

313604

P - 29.306

31 MAY. 1911

1040A/ÅW/FA



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E    D E    I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ARENCO AKTIEBOLAG, entidad sueca, establecida en Siktgatan 11, Estocolmo-Vällingby, Suecia, por:

"UN DISPOSITIVO PARA DAR FORMA CONICA A LOS EXTREMOS SUSTANCIALMENTE CILINDRICOS DE LOS LIADOS DE CIGARROS".

---

El presente invento se refiere a un dispositivo para reformar los extremos de los liados de cigarro puro sustancialmente cilíndricos, para darles una forma cónica, por medio de un tornillo giratorio puntiagudo que se encuentra montado de manera que puede desplazarse recíproca y coaxialmente con un liado asegurado en un soporte en el que por medio de un mecanismo de actuación es introducido y extraído del mencionado liado, y un dispositivo de formado montado de manera correspondiente, que trabaja en operación subsiguiente y es comprimido momentáneamente hacia la porción extrema del

313604



liado.

En un dispositivo conocido, se utiliza un tornillo de filete a la derecha, cuyo tornillo gira en el sentido de las agujas de un reloj de manera que una porción del relleno o tripa en la porción extrema del liado es extraída del mencionado liado. El objeto de esto es extraer tal cantidad de tripa que la compresión subsiguiente de los extremos del liado para comunicarles una forma cónica, que quede la misma cantidad de tripa por unidad de volumen en la porción extrema en la parte restante del liado. Una desventaja de este dispositivo es que cuando se trata de tabaco duro, porciones del relleno tales como tallos y nervios, al ser extraídas del liado por el tornillo, puede arrastrar consigo una porción de tripa mayor o menor que la intentada para que quede en la porción final del liado. Semejantes partículas duras pueden quedar sujetas sobre el tornillo y causar daños en una serie de liados. Además, el tornillo origina un desgarramiento indeseable de piezas de tabaco a partículas en el extremo del liado.

El objeto del invento es proporcionar un dispositivo del tipo señalado, en el que se eviten los inconvenientes mencionados. La disposición de acuerdo con el invento se encuentra sustancialmente caracterizada porque los filetes del tornillo tienen un paso dirigido de manera que una porción de la tripa de tabaco de la porción extrema del liado, se distribuye hacia adentro y hacia la periferia del liado cuando el tornillo se oprime dentro de la porción extrema del liado. El tornillo no funciona como una barrena, sino como un dispositivo de transporte, por medio del cual el tabaco de la porción extrema del liado se aprieta hacia adentro y hacia la pe-



riferia del liado de manera que se obtiene una zona de mayor densidad de tabaco muy junto a la punta del tornillo. Las partículas duras del tabaco son así comprimidas hacia la porción que contiene el tabaco empacado más fuerte, con lo que se evita de manera efectiva la posibilidad de que tales partículas duras causen daño a la tripa en la porción extrema del liado. Tales partículas no pueden tampoco fijarse sobre el tornillo. Otra ventaja es que las partículas pequeñas sueltas de tabaco son alimentadas al interior del liado por la acción del tornillo, de manera que el extremo destinado a la boca del cigarro puro acabado se encuentra completamente libre de tales partículas sueltas de tabaco. Con objeto de obtener la distribución más adecuada del tabaco, es ventajoso que el flanco frontal del filete del tornillo forme un ángulo de, por lo menos 60° con la dirección del eje longitudinal del tornillo, pues de otra manera el tabaco podría apretarse demasiado duramente hacia la periferia de la mencionada zona con objeto de facilitar la distribución del tabaco mediante el tornillo. También es conveniente que la punta del tornillo sea de forma semejante a un cincel, por ejemplo, que posea una sección transversal cuadrada.

La zona consistente en tabaco apretado duro no ha demostrado poseer desventajas de ninguna clase con respecto al cigarro completo, mas bien, al contrario. La zona sirve de filtro y, además se encuentra situada en aquella parte del cigarro en que éste se sostiene y donde es, por tanto, ventajoso que el tabaco esté más apretado.

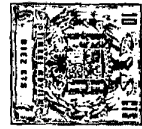
Debido al hecho de que el tabaco en la parte extrema del liado ha sido previamente muy desigualmente apretado en

313604



lo que respecta a dureza, ha sido necesario utilizar un dispositivo de formado que posee mandíbulas móviles, con objeto de apretar debidamente los extremos del liado en forma cónica. Por medio del invento es posible utilizar un dispositivo de formado más sencillo, consistente en un cuerpo rígido de formado dispuesto para ser apretado hacia la porción extrema del liado, sin rotación del mismo con relación al liado.

El invento se describe más detalladamente a continuación con referencia al dibujo diagramático que se acompaña, en el que: la figura 1 representa una vista en planta de una realización del invento, parcialmente en sección, y la figura 2 muestra en sección un detalle de la figura 1. La figura 1 representa una placa de montaje 1, unida a dos brazos 2 y 3 movidos de manera alternativa por un mecanismo no representado. La placa de montaje 1 soporta un motor 4, sobre un eje 5, al que está fijo un tornillo de filete de paso a izquierda 6, que gira en el sentido de las agujas de un reloj. La placa de montaje 1 soporta un dispositivo de formado 7, provisto con un hueco 8, correspondiendo a la forma cónica que se intenta dar, y un arrollamiento 9 para el calentamiento eléctrico de los extremos del liado durante la operación de formado. Los liados son alimentados paso a paso en la dirección indicada por la flecha, sobre un transportador 10, que pasa sobre el tornillo y el dispositivo de formado, y se retienen, coaxialmente con ellos por medios apropiados, no representados, durante las dos operaciones de trabajado. En la posición señalada en el dibujo, la placa de montaje 1 se encuentra en su posición más saliente, y el tornillo 6 es introducido en el liado 11, cuyo extremo es así adecuado, de la

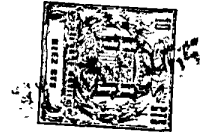


manera conocida per se, para ser rodeada por las mandíbulas soportantes o elemento análogo, no representados, para evitar que el extremo del liado se reviente al introducir el tornillo. Un liado 12 que ha sido provisto de hueco en la  
5 operación anterior por medio del tornillo 6, es colocado frente al dispositivo de formado 7 que, en el movimiento hacia delante de la placa 1 es comprimido contra el extremo del liado y le da la forma cónica deseada. Con objeto de facilitar la penetración del tornillo 6 en el liado y de distribuir el tabaco, la punta 13 del tornillo tiene una sección transversal cuadrada. Además, el flanco frontal 15 del filete 14 forma un ángulo de  $60^\circ$  (figura 2) con la dirección longitudinal del tornillo, de manera que la fuerza normal del filete dirigida en ángulos rectos con respecto al flanco, se  
10 hace predominante en la dirección longitudinal del liado. El ángulo puede ser mayor. Con un diámetro constante de liado de 13,4 mm la penetración del tornillo es convenientemente 25 mm: el mayor diámetro activo del tornillo es 9 mm: el ángulo de conicidad del tornillo en el extremo mayor es 2 -  
20 2,5 $^\circ$ : el paso normal del filete es 4,5 mm y la altura del filete 1,0 mm.

El dispositivo de acuerdo con el invento puede evidentemente diseñarse de tal manera, que los dos extremos de un cigarro puedan ser trabajados al mismo tiempo. El invento es  
25 también utilizable con liados de cigarro que no sean completamente cilíndricos, sino mas o menos cónicos o bicónicos.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suecia el 1 de junio de 1964, bajo el núm. 6640/64, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre

313604



Propiedad Industrial.

N O T A

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:

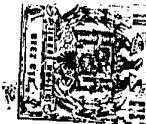
10 1º. - Un dispositivo para dar forma cónica a los extremos sustancialmente cilíndricos de los liados de cigarros por medio de un tornillo puntiagudo giratorio montado alternativa y coaxialmente con un liado fijamente retenido en un soporte; cuyo tornillo, mediante un mecanismo de accionamiento es oprimido dentro y extraído del liado; y de un dispositivo de formar, montado de manera correspondiente, que en  
15 un ciclo de trabajo subsiguiente es momentáneamente presionado sobre la porción extrema del liado, caracterizado porque el filete del tornillo tiene un paso dirigido en tal forma, que una porción de la tripa de tabaco en la porción extrema  
20 del liado se distribuye hacia adentro y hacia la periferia del liado cuando el tornillo es comprimido dentro de la porción extrema del liado.

25 2º. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la punta del tornillo es de sección transversal cuadrada.

3º. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el flanco frontal del filete forma un ángulo de 60º, por lo menos, con la dirección longitudinal del tornillo.

30 4º. - Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las

313604



reivindicaciones anteriores 1-3, caracterizado porque el dispositivo de formado consiste en un cuerpo rígido dispuesto para ser oprimido contra la porción extrema del liado sin rotación con relación al liado.

5            5a. - Un dispositivo para dar forma cónica a los extremos sustancialmente cilíndricos de los liados de cigarrros.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10           Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

31 MAY. 1965

P. A.

Alberto de Ezaguirre  
Por Poder

DG/

ESCALA VARIABLE

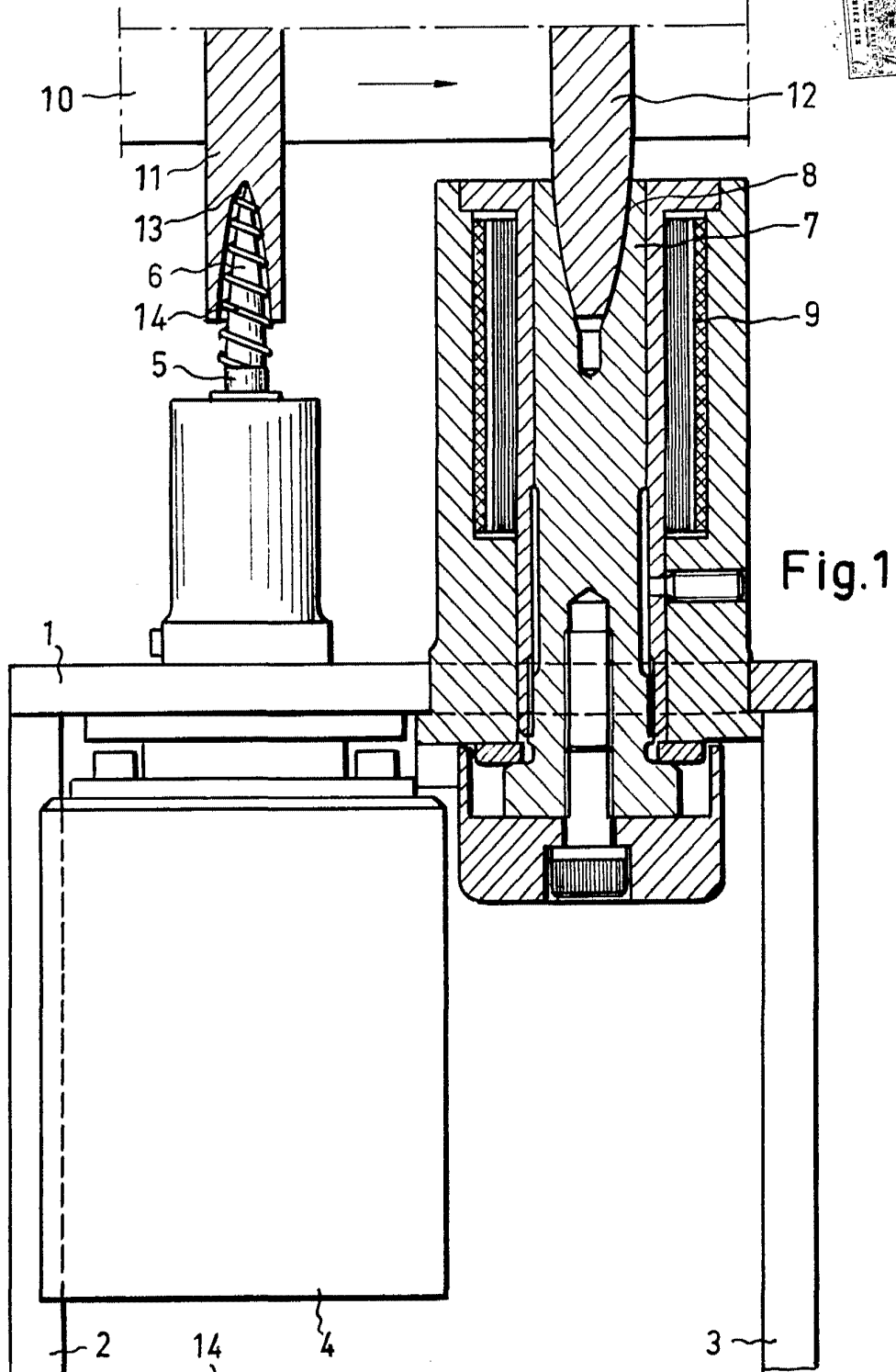
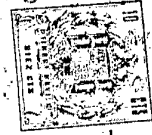


Fig. 1

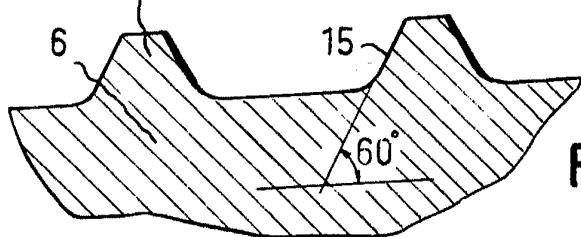


Fig. 2

Ateneo de Ingenieros  
F. F. F.