

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 578 187**

21 Número de solicitud: 201530416

51 Int. Cl.:

**A24C 5/40** (2006.01)

12

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**27.03.2015**

30 Prioridad:

**21.01.2015 US 14/602,064**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.07.2016**

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

**26.10.2016**

71 Solicitantes:

**REPUBLIC TOBACCO L.P. (100.0%)  
2301 Ravine Way  
60025 Glenview US**

72 Inventor/es:

**LIN, Mei y  
LIN, Jeongqiang**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

54 Título: **Máquinas de fabricación de cigarrillos semiautomáticas y totalmente automáticas para fabricar cigarrillos de longitudes variables.**

57 Resumen:

Un mecanismo de compactación de tabaco de cigarrillos para fabricar cigarrillos en dos o más longitudes diferentes, que tiene una cámara de compactación para recibir tabaco suelto, un miembro de compactación montado para movimiento de vaivén en la cámara de compactación con el fin de compactar el tabaco suelto y uno o más miembros de dimensionamiento retráctiles que tienen cada uno de ellos una lengüeta montada para movimiento a lo ancho de la cámara de compactación a fin de acortar la anchura efectiva de la cámara de compactación para permitir que la cámara de compactación acomode tubos de cigarrillo huecos de longitudes variables.

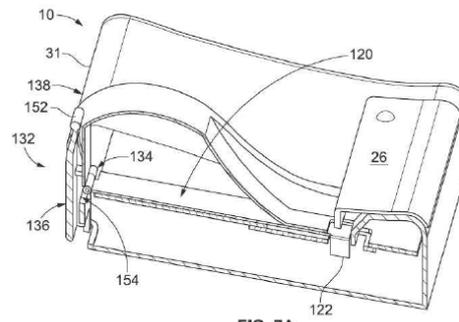


FIG. 7A



- ②① N.º solicitud: 201530416  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 27.03.2015  
 ③② Fecha de prioridad: **21-01-2015**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A24C5/40** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 1844668 A2 (REPUBLIC TOBACCO LP) 17/10/2007, Párrafos [6 - 8]; párrafo [12]; párrafos [16 - 18]; figuras 2 - 6C.	1-3, 7-12, 16-18
X	CN 203776151U U (REPUBLIC TOBACCO LP) 20/08/2014, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de Epoque. Número de acceso, an: 2014-U61760. Figuras 1-4.	1, 4, 10-13
X	ES 2268294T T3 (REPUBLIC TECHNOLOGIES NA LLC) 16/03/2007, Columna 2, línea 63 - columna 3, línea 58; figuras 2 - 7.	1, 5-6, 10, 14-15

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia  
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría  
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita  
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud  
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
26.09.2016

Examinador  
S. De Miguel De Santos

Página  
1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A24C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 26.09.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-18	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-18	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 1844668 A2 (REPUBLIC TOBACCO LP)	17.10.2007
D02	CN 203776151U U (REPUBLIC TOBACCO LP)	20.08.2014
D03	ES 2268294T T3 (REPUBLIC TECHNOLOGIES NA LLC)	16.03.2007

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

Mecanismo de compactación de tabaco para fabricar cigarrillo de múltiples longitudes situado en una carcasa en el cual hay una cámara de compactación (18) que recibe el tabaco suelto así como un miembro de compactación del tabaco montado en vaivén en la cámara. Se dispone de un miembro de dimensionamiento retráctil con una lengüeta (122) montada con movimiento a lo ancho de la cámara (18).

Además, según la reivindicación 2, en el miembro de compactación (36) se dispone de una acanaladura (129) que se abre hacia la lengüeta.

Dicho miembro de dimensionamiento retráctil incluye un brazo de control externo accesible desde la parte posterior de la carcasa (reivindicación 3) y tiene un varillaje alargado alojado contra el lado inferior de la superficie superior de la carcasa (reivindicación 4).

Además dicho miembro de dimensionamiento retráctil incluye un varillaje alargado confinado en un canal de la superficie posterior de la carcasa (reivindicación 5) y dispone dicho varillaje de un hoyuelo que sobresale hacia arriba que discurre a lo largo de la superficie del canal (reivindicación 6).

En la reivindicación 7 únicamente se comenta la inclusión de varios dispositivos de dimensionamiento retráctil en un mismo mecanismo de compactación lo cual no implica ninguna actividad inventiva puesto que simplemente se comenta que puede haber varios. Es evidente que una vez se ha definido la estructura de este dispositivo de dimensionamiento retráctil un experto en la materia podría resolver fácilmente la colocación de otros dispositivos igual o más. Por lo tanto se considera que esta reivindicación no implicaría actividad inventiva.

Las reivindicaciones 8 y 9 simplemente contienen características sobradamente conocidas en el estado de la técnica considerándose ambas variantes de diseño del propio mecanismo.

Las reivindicaciones 10 a 16 se refieren a una máquina de fabricación de cigarrillos en la cual se dispone el dispositivo de dimensionamiento retráctil de las reivindicaciones 1 a 9. En dicha máquina hay una carcasa con una cámara de compactación y un miembro de compactación montado en vaivén en dicha cámara además del miembro de dimensionamiento retráctil con una lengüeta montada en la cámara de compactación así como una cuchara de inyección, un mecanismo de accionamiento del miembro de compactación y un mecanismo de accionamiento de la cuchara (reivindicación 10). En esta reivindicación los elementos que se describen para dicha máquina son sobradamente conocidos en este sector de la técnica.

Las reivindicaciones 11 a 16 se corresponden, pues añaden las mismas características a la máquina con las reivindicaciones 2 a 7.

Se considera como documento más cercano del estado de la técnica el documento D01 en el cual se divulga una máquina de hacer cigarrillos de tamaños diferentes, dos o más y su método de uso. En la misma hay una carcasa en la se disponen una cámara de compactación (140) de tabaco así un miembro de compactación (144) además de un dispositivo de dimensionamiento retráctil (170), accesible exteriormente a la carcasa de la máquina, y en la que el dispositivo de dimensionamiento (170) axial dispone de una lengüeta (174) que limita las dimensiones de la cámara de compactación y que es complementaria de unas acanaladura o ranuras (144a, 144b) del miembro de compactación (144). El miembro de compactación tiene un brazo de control desde el exterior de la carcasa (177).

Además en dicho documento se divulgan asimismo las características referentes a la máquina.

Por lo tanto el documento D01 afecta a la actividad inventiva de la invención para las reivindicaciones 1 a 3, 7 a 12, 16 a 18.

Para la reivindicación 16 se tienen en cuenta las mismas consideraciones hechas para la reivindicación 7.

Para la reivindicación 4, dependiente de la 1, se considera como elemento más cercano del estado de la técnica el documento D02 en el cual puede observarse en las figuras así como en el resumen una máquina para tabaco con una carcasa en la que se encuentra una cámara de compactación, un miembro de compactación así como un miembro de dimensionamiento de cigarrillos montado en la cámara y accesible desde el exterior. Además dicho miembro de dimensionamiento retráctil incluye un varillaje alargado (figura 4) y situado contra el lado inferior de la carcasa, figura 1. Esto es aplicable tanto para las reivindicaciones 1 y 4 así como para la 10 y 13. Así pues a la vista de lo divulgado en el documento D02, la invención no implicaría actividad inventiva para las reivindicaciones 1 y 4 así como 10 y 13.

En cuanto a las reivindicaciones 5 y 6, teniendo en cuenta que la reivindicación 5 depende directamente de la 1, así como para las reivindicaciones 14 y 15 siendo la 14 dependiente directamente de la 10, se considera como documento más cercano de la técnica el documento D03. En él se divulga una máquina para llenar cigarrillos que presentan diferentes longitudes. En ella puede verse un mecanismo de dimensionamiento del cigarrillo formado por una pieza de contacto (131) que desliza sobre una pieza fija (135) solidaria con la cuchara (120) y el cuerpo de la máquina (100). La unión entre la pieza de contacto (131) y la pieza fija (135) es gracias a un juego de raíles (136) situados a uno y otro lado de la pieza fija y ranuras (132) internas a la pieza de contacto (131). Esta pieza 131 móvil. Además en la pieza fija 135 hay un tetón (137) hacia arriba como puede verse en las figuras 2 y 3 que representan las distintas posiciones de la pieza de contacto (131) y por tanto, del tetón (137). Así pues, como queda expuesto el documento D03 afecta a la actividad inventiva de las reivindicaciones 1, 5 y 6 así como de la 10, 14 y 15.

Por lo tanto y teniendo en cuenta los documentos D01 a D03 del estado de la técnica la invención no implicaría actividad inventiva para las reivindicaciones 1 a 18 según el artículo 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986.