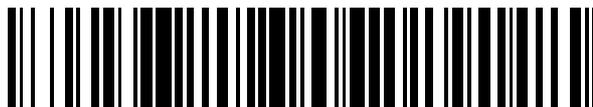


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 690 859**

21 Número de solicitud: 201690027

51 Int. Cl.:

A24D 1/02 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

29.10.2014

30 Prioridad:

13.12.2013 DE 10 2013 114 0122

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.11.2018

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

22.02.2019

71 Solicitantes:

**DELFORTGROUP AG (100.0%)
Fabrikstrasse 20
4050 Traun AT**

72 Inventor/es:

PAMMER, Bernhard

74 Agente/Representante:

ARAUJO EDO, Mario

54 Título: **MATERIAL DE ENVOLTURA PARA UN ARTÍCULO PARA FUMAR CON CAPACIDAD DE DIFUSIÓN DIRECCIONAL**

57 Resumen:

Se divulga un material de envoltura para un artículo para fumar con capacidad de difusión direccional, que tiene una forma laminar que se extiende más en dos direcciones espaciales mutuamente ortogonales X e Y que en la dirección espacial Z ortogonal a las dos direcciones espaciales X e Y. El material de envoltura tiene, al menos en parte de su superficie, una primera y una segunda capacidades de difusión D_1 y D_2 para la difusión de CO_2 a través del material de envoltura en la dirección +Z y la dirección -Z, respectivamente, en donde para la primera y la segunda capacidades de difusión D_1 y D_2 , cada una un promedio de 10 valores, una o ambas de las relaciones (i) y (ii) mantienen:

(i) $|D_1 - D_2| \geq 0,03 \text{ cm/s}$

con una probabilidad de error del 1%

(ii) $2 \frac{|D_1 - D_2|}{D_1 + D_2} \geq 0,030.$



- ②1 N.º solicitud: 201690027
②2 Fecha de presentación de la solicitud: 29.10.2014
③2 Fecha de prioridad: **13-12-2013**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤1 Int. Cl.: **A24D1/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤6 Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2009105343 (HAMPL, JR VLADIMIR V. et al) 27/08/2009. Páginas 2-4, Páginas 7-9, página 12; línea 10-13, Página 13; línea 30 a página 15; línea 16, figuras 1-2.	1-12, 15-27
Y		13-14
X	US 6705325 B1 (HICKS DOUGLAS R et al.) 16/03/2004. columnas 2-3, 7-8 y figuras 2-4,7-10	1-6,9-12, 17,18,25,27
Y		13-14
X	WO 2013069868 A1 (KT & G CORP et al.) 16/05/2013. párrafos [030-036], [045-050], figuras 1, 4-6	1-13,17-25, 27
X	US 2008173320 A1 (DUNLAP SHARON PITTS et al.) 24/07/2008. Resumen, párrafo [033], [0038], [0039], [0041], [0046], [0047], [0049]	1-13, 17-20, 23-25, 27
X	US 5143099 A (LE GARS MARCELLE et al.) 01/09/1992, Columnas 1-2, ejemplos.	1-3,5,8-12,15-18, 21-23, 25-27

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
13.02.2019

Examinador
A. Barrios de la Fuente

Página
1/5

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

A24D

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

EPODOC, INVENES, WPIAP, TCM, TXPE, TXPM, TXPCN, TXPG, TXPF, TXPWOGA, TXPWOFA, XPESP, XPESP2, NPL, INTERNET.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 13.02.2019

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-27	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-27	NO

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	WO 2009105343 (HAMPL, JR VLADIMIR V. et al)	27.08.2009
D02	US 6705325 B1 (HICKS DOUGLAS R et al.)	16.03.2004
D03	WO 2013069868 A1 (KT & G CORP et al.)	16.05.2013
D04	US 2008173320 A1 (DUNLAP SHARON PITTS et al.)	24.07.2008
D05	US 5143099 A (LE GARS MARCELLE et al.)	01.09.1992

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

D01 divulgan un material de envoltura para un artículo para fumar que comprende una capa de papel y una capa ignífuga en la cara exterior.

D02 divulga un artículo para fumar de doble envoltura de papel.

D03 divulga un material de envoltura para un artículo para fumar que comprende una capa de papel y una capa ignífuga en la cara interior.

D04 divulga un artículo para fumar de doble envoltura, una capa exterior de papel y una capa interior a modo de tiras longitudinales de papel de tabaco reconstituido de menor capacidad de difusión.

D05 divulga un material de envoltura para un artículo para fumar con doble envoltura de papel cuya capa interior se encuentra perforada.

NOVEDAD (Art. 6.1 de la Ley 11/86)

El objeto de las reivindicaciones 1-27 se considera nuevo, según el artículo 6.1 de la Ley 11/86.

ACTIVIDAD INVENTIVA (Art. 8.1 Ley 11/86)**REIVINDICACION 1**

D01 se considera el documento del estado de la técnica más próximo al objeto de la reivindicación 1.

Divulga un material de envoltura para un artículo para fumar que tiene una forma laminar que se extiende más en dos direcciones espaciales mutuamente ortogonales X e Y que en la dirección espacial Z ortogonal a los dos direcciones espaciales X e Y, teniendo el material de envoltura en al menos una parte de su superficie una primera y una segunda capacidades de difusión D1 y D2 para la difusión de CO₂ a través del material de envoltura en la dirección +Z y la dirección -Z respectivamente.

Dicho material de envoltura comprende dos hojas en contacto físico estrecho con capacidades de difusión diferentes; una hoja o capa de papel y una segunda capa sobre la cara exterior del papel que corresponde con una capa ignífuga de menor capacidad de difusión. A su vez, la capa de papel, presenta un gradiente de concentración de carga a lo largo de su espesor, de forma que el material de envoltura comprende una cara superior y una cara inferior donde el coeficiente de difusión de una capa virtual que bordea la cara superior es inferior al coeficiente de difusión de una capa virtual que bordea la cara inferior (Página 2; líneas 20 a Página 3; línea 14, Página 8; línea 17- línea 24, figuras 1-2).

Sobre la base de esta estructura, se deriva por tanto, que el material de envoltura tiene capacidad de difusión direccional, si bien no se menciona en D01 cuales son concretamente las capacidades de difusión en sentido +Z y - Z, ni por tanto su diferencia.

Teniendo en cuenta que, no se desprende de los datos de la descripción que exista un efecto técnico sorprendente derivado de la elección del valor o valores indicados para dicha diferencia, y puesto que la elección de dicho valor parece responder a la mera expresión de un resultado que se pretende alcanzar, de forma que la diferencia en la difusión sea más o menos perceptible, se considera que el objeto de la reivindicación 1 no implicaría actividad inventiva sobre la base de lo divulgado en D01.

REIVINDICACIONES 2-4, 10-12

Por análogo razonamiento, a falta de la justificación debida de los rangos o valores y de un efecto técnico sorprendente derivado de la elección de los mismos, se considera que el objeto de las reivindicaciones 2-4, 10-12 no implicaría actividad inventiva para un experto en la materia.

REIVINDICACIONES 5,6,9

Se considera que estas reivindicaciones, no presentan características técnicas adicionales que en combinación con las características técnicas de las que dependen impliquen actividad inventiva para el experto en la materia.

REIVINDICACIONES 7-8, 17-24

Las características recogidas en la reivindicaciones 8,23 relativas al gramaje, las relativas a la composición del material de envoltura de las reivindicaciones 17-18, las relativas a la cargas recogidas en las reivindicaciones 19-20, y a los aditivos de combustión de la reivindicaciones 21-22, ya se encuentran divulgadas en D01 (Véase; Página 12, líneas 10-13; Página 2, líneas 20-27; página 13, líneas 30 a página 14, línea 5 y página 15; líneas 7-11).

No se encuentran divulgados los valores de espesor del material de envoltura. Sin embargo, se considera que los rangos indicados en las reivindicaciones 7 y 24 se encuentran dentro de los habituales en materiales de envoltura para artículos para fumar (Véase D03 ,párrafo [0049] y D04, párrafo [0041]).

Por lo tanto, se considera que el objeto de las reivindicaciones 7-8, 17-24 no implicaría actividad inventiva para el experto en la materia.

REIVINDICACIONES 13-14

No se divulga en D01 que las hojas se encuentren en contacto físico estrecho como resultado de una presión mecánica. Tampoco que las dos capas, el papel y la banda estén formados por papel.

Sin embargo, ya se conocen en el estado de la técnica de los materiales de envoltura para artículos de fumar, envolturas que presentan capas de papel unidas por presión mecánica.

D02 divulga un material de envoltura formado por una capa exterior de papel, y una capa interna que se aplica en forma de tiras longitudinales, teniendo cada capa capacidades de difusión distintas. Estas tiras o bandas, que se incorporan con objeto de disminuir la capacidad de difusión, pueden ser de papel y se aplican por presión mecánica (D02, columnas 2-3, 7-8 y figuras 2-4,7-10).

Visto así, un experto en la materia podría aplicar tiras o bandas para disminuir la capacidad de difusión al igual que en D01, que estén fabricadas en papel y aplicadas por presión mecánica, tal y como se divulga en D02.

Por lo tanto, sobre la base de lo expuesto y a la luz de la combinación de las enseñanzas técnicas de D01 y D02 se considera que el objeto de las reivindicaciones 13-14 no implicaría actividad inventiva para el experto en la materia.

REIVINDICACIONES 15-16

El material divulgado en D01 no se encuentra perforado. Sin embargo, la perforación como recurso para aumentar la permeabilidad y difusión de gases a través del papel es sobradamente conocido (véase D05, columna 1, líneas 41-51). Así, un experto en la materia podría recurrir como alternativa a perforar el material de envoltura para conseguir capas con diferentes capacidades de difusión.

Se considera igualmente, que un experto en la materia, en el ejercicio de su práctica habitual sería capaz de determinar el área de perforación necesaria para lograr el resultado deseado.

Por tanto, sobre la base de lo expuesto, se considera que el objeto de las reivindicaciones 15-16 no implicaría actividad inventiva para el experto en la materia.

REIVINDICACIONES 25- 27

Sobre la base de lo expuesto y de lo divulgado en D01 , se considera que el artículo de fumar objeto de las reivindicaciones 25-27 que incluye dicho material de envoltura no implicaría actividad inventiva para el experto en la materia

En conclusión, se considera que el objeto de las reivindicaciones 1-27 no implicaría actividad inventiva para el experto en la materia según el artículo 8.1 de la Ley 11/86.

PATENTABILIDAD (ART. 4.1 Ley 11/86)

Las reivindicaciones 1-27 no satisfacen los requisitos de patentabilidad según el artículo 4.1 de la Ley 11/86.