

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                            |
| RAD: 13-169775- -6                                | FECHA: 2014-07-04 09:07:06                 |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 7                                  |
| ACT: 519 PRESENTACION                             |                                            |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto:      Radicación:      13-169775- -6  
                 Trámite:            11  
                 Evento:            378  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    8067  
                 Folios:                    7

|                                     |                     |            |   |                               |  |
|-------------------------------------|---------------------|------------|---|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X                   |            |   | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        |                     |            |   |                               |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | X                   | Capítulo I | X | Capítulo II                   |  |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/USEP2011/073789 |            |   |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 22/12/2011          |            |   |                               |  |

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

|                   |                         |                   |
|-------------------|-------------------------|-------------------|
| Descripción:      | Rad. N° 13-169775-00000 | 17/julio/2013     |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 13-169775-00001 | 25/julio/2013     |
| Prioridad:        | EP 10252214.1           | 23/Diciembre/2010 |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13.

Título de la solicitud: "Relleno cortado de tabaco incluyendo tallos laminados cortados" (Pág. 1, radicado N° 13-169775-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad proporcionar un relleno cortado que comprenda una proporción de tallos de tabaco procesados que mejoren de manera alternativa las características de sabor y quemado de los tallos de tabaco y que dicha inclusión de tallos tenga un efecto positivo sobre el relleno cortado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un relleno cortado de tabaco que comprende al menos el 5% en peso de tallos de tabaco laminado cortados teniendo un ancho de corte promedio de aproximadamente 0,1 mm hasta aproximadamente 0,2 mm y un área de sección transversal promedio de 0,12 a 0,15 mm<sup>2</sup>.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A24B 5/16.

#### 4. De la solicitud de patente

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad y concisión:

- En las reivindicaciones 1 a 3, 7 a 10 y 12 los términos: "*al menos*", "*menos de*", "*menor que*", "*sustancialmente intacta*" y "*aproximadamente*", son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- El límite inferior del rango reclamando en las reivindicaciones 4 y 11 "*entre 5% y 40%*", no se encuentra sustentado en las reivindicaciones de las cuales dependen, dado que el 5% no se encuentra en el rango "*al menos 10%*".
- En las reivindicaciones 7 a 9, las expresiones "*tienen un poder de relleno de al menos 6.3 centímetros cúbicos por gramo a un valor de humedad de referencia de 12.5% de volátiles de horno*", "*los tallos de tabaco laminados cortados tienen menos de 7.5% en peso de partículas teniendo un tamaño de partícula menor que 500 micrómetros*" y "*los tallos de tabaco laminados cortados tienen menos de 0.3% en peso de partículas teniendo un tamaño de partícula mayor que 3.35 mm*" corresponden a resultados a alcanzar lo cual no define al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- La reivindicación 2 no es concisa por cuanto se encuentra dentro del alcance de la reivindicación 1.
- No existe concisión entre las reivindicaciones 4 y 11, ya que comparten la misma materia.

### 5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: diciembre 23 de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento    | Título                                                | Fecha de Publicación* |
|------|--------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | US 4,211,243 | “Process for producing expanded tobacco stems”        | 08/Julio/1980         |
| D2   | US 4,418,706 | “Method for expanding tobacco and apparatus therefor” | 06/Diciembre/1983     |

El documento D1<sup>1</sup> divulga tallos de tabaco expandido poroso con una baja densidad aparente y una excelente calidad de sabor al fumar, obtenidos por calentamiento de tallos de tabaco separados de las hojas, en una atmósfera presurizada, antes o después de la hidratación, a una temperatura de 150 a 300 °C y a una presión de 3 kg/cm<sup>2</sup> o más en presencia de vapor de agua sobrecalentado durante un período de 30 segundos o menos y la liberación repentina de la presión para efectuar la expansión de los tallos. Los tallos expandidos resultantes son triturados en tallos cortados de tabaco u hojas de tabaco reconstituidas para proporcionar un material de tabaco de una excelente capacidad de relleno (Resumen).

El documento D2<sup>2</sup> divulga tallos de tabaco expandidos con vapor de agua sobrecalentado en un dispositivo de expansión tubular en forma de U, que está provista de un tubo venturi y camisas de refrigeración. El vapor sobrecalentado a alta presión es expulsado hacia el tubo venturi. La rápida velocidad de la corriente de vapor crea un flujo de Bernoulli, a saber, con una fuerte fuerza de succión en el tubo venturi. Por esta fuerza, los tallos de tabaco, que están siendo suministrados de forma continua en una tolva de un cortador del tabaco, son absorbidos de forma automática en el dispositivo de expansión a través del tubo de venturi. Los tallos de tabaco expandido principalmente en el dispositivo de expansión se envían a un sistema de ciclón y se expanden en él (Resumen).

### 6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

#### Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un relleno de cortado de tabaco para un artículo para fumar comprendiendo...*” (Ver folio 3 del radicado N° 13-169775-00001-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                             | D1                                                                                                                                                                                                       | D2                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Un relleno cortado de tabaco para un artículo para fumar comprendiendo | Los tallos expandidos resultantes son triturados en tallos cortados de tabaco o en hoja de tabaco reconstituida para proporcionar un material de tabaco de una excelente capacidad de relleno (Resumen). | Tallos de tabaco expandido con vapor de agua sobrecalentado (Resumen) |

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US4211243.pdf>

2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US4418706.pdf>

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>al menos 10% en peso de los tallos de tabaco laminados cortados</p>             | <p>35 kg de tallos de tabaco expandido obtenidos en el Ejemplo 1, se mezclaron con 55 kg de hojas de tabaco en polvo. A la mezcla se le añadió 2 kg de una solución acuosa que contiene 3 kg de carboximetilcelulosa de sodio, 2 kg de sorbitol, 3 kg de propilenglicol y 2 kg de glioxal, y se mezclan, (Col. 5, líneas 33 a 36 y Col. 6, líneas 1 a 3, Ej. 2)</p> <p>De aquí se calcula que el contenido de tallos de tabaco laminado es</p> $\frac{35}{(35+55+2+3+2+3+2)} \times 100 = 34\%$ <p>20 kg de tallos de tabaco expandido, obtenido en el Ejemplo 2, se añadieron a 80 kg de hojas de tabaco en polvo. Para la mezcla resultante, se añadieron 20 kg de carboximetilcelulosa, 10 kg de propilenglicol, 2 kg de glioxal y 500 kg de agua. Después de mezclar la suspensión viscosa se extrude en una cinta sin fin de acero inoxidable para formar un recubrimiento de 0,1 mm de espesor. Después del secado, la película de revestimiento se desprendió de la cinta para obtener 148 kg de hoja de tabaco (densidad aparente 0,59 g / cm<sup>3</sup> (Col. 6, líneas 10 a 20, Ej. 2). En este ejemplo el contenido de tallos de tabaco laminado es</p> $\frac{20}{148} \times 100 = 13.5\%$ | <p>No mencionado</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>teniendo un ancho de corte promedio de 0.1 mm a 0.2 mm y</p>                    | <p>Los tallos expandidos se convierten en un material de tabaco por un procedimiento en el que los tallos expandidos se laminan a un espesor de 1 a 2 mm y desmenuzan a un ancho de 0,1 a 0,2 mm para obtener tallos cortados (Col. 4, líneas 13 a 17)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>el tamaño medio de partícula de los tallos laminados cortados de tabaco es aproximadamente 1,0 a 2,0 mm de grosor de laminado y aproximadamente 0,15 a 0,35 mm en anchura de corte (Col. 7, líneas 31 a 34, reivindicación 2).</p> |
| <p>un área de sección transversal promedio de 0.12 a 0.15 milímetros cuadrados</p> | <p>No mencionado</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>De aquí se calcula que el área de sección transversal se encuentra entre</p> $0,15 \text{ mm} \times 1 \text{ mm} = 0,15 \text{ mm}^2$ $0,35 \text{ mm} \times 2 \text{ mm} = 0,7 \text{ mm}^2$                                    |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un tallo de tabaco laminado para artículos para fumar (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que este último divulga un área de sección transversal entre 0,1 mm<sup>2</sup> y 0,4 mm<sup>2</sup>.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que este último no hace referencia al contenido de tallos laminados cortados en el relleno para un artículo para fumar.

El efecto que se logra al especificar el área transversal del laminado de tabaco es mejorar la calidad del relleno en cuanto a distribución de tamaño de partícula y así optimizar la cantidad de relleno en el artículo para fumar.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el producto conocido en D1 para conseguir un relleno más uniforme en cuanto a tamaño de partícula y por ende la optimización de la cantidad de relleno empleado en el artículo para fumar?”.

Sin embargo, la utilización de tallos laminados de ancho y espesor controlados (área de sección trasversal controlada) para mejorar el desempeño de los tallos de tabaco laminados, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere al mejoramiento en el tamizado de las partículas y a las características de llenado de los tallos con dimensiones controladas como se aprecia en las tablas I y II que resumen los resultados de los ejemplos 1 y 2.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, controlaría las dimensiones de las láminas de tallos de tabaco, tal como lo divulga el documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: 35 kg de tallos de tabaco expandido obtenidos en el Ejemplo 1, se mezclaron con 55 kg de hojas de tabaco en polvo. A la mezcla se le añadió 2 kg de una solución acuosa que contiene 3 kg de carboximetilcelulosa de sodio, 2 kg de sorbitol, 3 kg de propilenglicol y 2 kg de glioxal, y se mezclan, (Col. 5, líneas 33 a 36 y Col. 6, líneas 1 a 3, Ej. 2) (34%). 20 kg de tallos de tabaco expandido, q obtenido en el Ejemplo 2, se añadieron a 80 kg de hojas de tabaco en polvo. Para la mezcla resultante, se añadieron 20 kg de carboximetilcelulosa, 10 kg de propilenglicol, 2 kg de glioxal y 500 kg de agua. Después de mezclar la suspensión viscosa se extrude en una cinta sin fin de acero inoxidable para formar un recubrimiento de 0,1 mm de espesor. Después del secado, la película de revestimiento se desprendió de la cinta para obtener 148 kg de hoja de tabaco (densidad aparente 0,59 g / cm<sup>3</sup> (Col. 6, líneas 10 a 20, Ej. 2) (13,5%).
- Reivindicación 5: Los tallos expandidos se convierten en un material de tabaco por un procedimiento en el que los tallos expandidos se laminan a un espesor de 1 a 2 mm (Col. 4, líneas 13 a 17).

Por otra parte, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: En la tabla I, en la columna 7 se muestra que la presencia de partículas de tamaño menor a 0,5 mm (500 µm) o polvo es menor al 5,26% (Col. 6,

líneas 15 a 30, Tabla I).

TABLE I

| RT*<br>(mm) | CW**<br>(mm) | Treat-<br>ment | Sieving Results |                |               | <0.5mm<br>or dust |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|-------------------|
|             |              |                | > 3.35mm        | 3.35-<br>1.0mm | 1.0-<br>0.5mm |                   |
| 1.0         | 0.15         | NO             | 16.63           | 68.36          | 11.42         | 3.38              |
| 1.0         | 0.15         | YES            | 38.44           | 48.00          | 8.20          | 5.26              |
| 1.0         | 0.25         | NO             | 22.26           | 65.06          | 9.92          | 2.34              |
| 1.0         | 0.25         | YES            | 36.45           | 58.34          | 12.14         | 2.95              |
| 1.5         | 0.15         | NO             | 21.13           | 66.16          | 9.21          | 2.41              |
| 1.5         | 0.15         | YES            | 57.08           | 35.26          | 4.42          | 2.96              |
| 1.5         | 0.25         | NO             | 16.18           | 75.40          | 5.60          | 1.38              |
| 1.5         | 0.25         | YES            | 49.18           | 46.48          | 2.46          | 1.18              |
| 2.0         | 0.15         | NO             | 13.41           | 75.06          | 9.15          | 2.00              |
| 2.0         | 0.15         | YES            | 43.54           | 38.50          | 4.52          | 2.96              |
| 2.0         | 0.25         | NO             | —               | —              | —             | —                 |
| 2.0         | 0.25         | YES            | 55.84           | 39.58          | 2.88          | 1.52              |

\*RT:Rolled Thickness  
 \*\*CW:Cut Width

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 7 a 9 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de resultados a alcanzar.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 4 y 11 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que se encuentran afectadas por el Art 30 D 486.

### 7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 4,211,243 | 1 a 5 y 11                 | Nivel Inventivo      |
| D2   | US 4,418,706 | 1 y 7 a 9                  | Nivel inventivo      |

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-07-08

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga  
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro