

200
200

CAVELIER
ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-076607- -00007-0000

Fecha: 2009-10-21 16:40:01 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 14

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 05076607
Asunto : Solicitud de patente para: **"Ventilador de refrigeración con aspa reforzada"**.
Solicitante : DELTA T CORPORATION
Fecha de solicitud: Agosto 3 de 2005.

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 6815 notificado por fijación en lista del 12 de Junio de 2009. Mediante memorial radicado el 10 de septiembre de 2009 solicité un plazo de treinta (30) días para dar respuesta a este oficio.

2. Mediante el Oficio No. 6815 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la siguiente manera:

3. De la solicitud de patente.

3.1 Reivindicaciones.

Su Despacho concluye que el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486.

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

Con el fin de atender las anteriores observaciones y de acuerdo al artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio constituido por 20 reivindicaciones como sustituto

del anteriormente presentado. En este nuevo capítulo reivindicatorio, se ha revisado la redacción del mismo con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y sobre el alcance de la misma. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto quedan superadas respectivamente con las modificaciones realizadas de la siguiente manera:

- La reivindicación 1 ha sido redactada nuevamente de tal forma que ahora reivindica una aspa de ventilador caracterizada porque:
 - es fabricada en un metal extruido, particularmente aluminio, tal que la primera pared curva es unida a la segunda pared curva para formar una unión principal y una unión remanente (532), y donde la unión remanente (532) se extiende para formar una tercera pared (530) con un borde remanente (514); y
 - la aspa de ventilador contiene adicionalmente una brida doblada (538) que se extiende distalmente desde el borde remanente (514) de manera continua. Así entonces, el dispositivo reivindicado se encuentra caracterizado de conformidad con nuestra práctica, es decir, por los elementos y configuración que lo componen y le otorgan a la vez novedad y nivel inventivo.
- Adicionalmente se han eliminado las reivindicaciones numeradas que no tenían ningún contenido.
- Asimismo, de acuerdo con las observaciones del Señor Examinador, se han incluido los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención.

Así entonces, con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio el mismo es claro y conciso y por tanto, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas.

Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional sea necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2. de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

4. Nivel inventivo.

Su Despacho concluye que el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 33, 44-49 de la presente solicitud de

patente se ve afectado por los documentos US2450440 (D1) y US5492448 (D2).

Su Despacho enuncia:

- "La reivindicación independiente (1) define una brida doblada que se extiende distalmente desde el borde remanente de manera continua. La utilización de una brida doblada (denominada así por el autor) significa una mejora en las características estructurales de las aspas del ventilador y mas concretamente mejora el desempeño del borde remanente reforzado, esta característica en las aspas de ventilador fue demostrada con mucha anterioridad por el documento D2 que sugiere un reborde extendido de diferentes formas y en diferentes posiciones para el extremo del aspa. (Ver en D2. Elemento 37, figuras 12^a-12J)".
- "Así las cosas, las solicitud se vería afectada por nivel inventivo ya que el contenido de los documentos D1 y D2 brindan las herramientas necesarias para que la persona del oficio normalmente conocedora en el campo pueda tomarlos en consideración, emplearlos y obtener sin dificultad un ventilador de aspas de paredes curvas con bordes remanentes y bridas dobladas. Hecho que no constituye un resultado sorprendente e inesperado y que por el contrario se ubica en el desarrollo normal de la tecnología".

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

Inicialmente, se pone de presente a su Despacho lo que indica el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina con respecto a la evaluación del nivel inventivo:

"La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es)". (Negrita fuera del texto).

De esta manera, es claro que para la evaluación de nivel inventivo los documentos citados deben revelar sugerencias y enseñanzas claras para el técnico en la materia que lo lleven a obtener la presente invención y que el examen de nivel inventivo está dirigido a determinar si la invención reivindicada había sido sugerida o enseñada en el estado del arte, de acuerdo con el

conocimiento de un técnico medio en la materia. Para los anteriores efectos, el Examinador al realizar el examen de nivel inventivo debe verificar las enseñanzas del arte previo sin adoptar la posición de un inventor que se preguntaría cómo solucionar el problema técnico en cuestión.

Lo anterior, por cuanto si se adopta la posición del inventor y se tiene conocimiento tanto del arte previo como de la forma como efectivamente se solucionó el problema técnico, la invención en todos los casos le resultará obvia y evidente.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior, nos permitimos señalar que no podemos estar de acuerdo con la metodología adelantada para evaluar el nivel inventivo de la presente invención por cuanto su Despacho se limita a indicar las diferencias existentes entre la presente solicitud y las anterioridades citadas pero no especifica claramente cómo las enseñanzas divulgadas en los documentos citados llevarían a una persona versada en la materia a obtener las aspas de ventilador reivindicadas en la presente solicitud de patente.

Asimismo, es importante resaltar que el problema planteado en esta solicitud es la necesidad de aspas de un ventilador de refrigeración para manejar un gran volumen de aire, por cuanto la mayoría de ventiladores tienen aspas extruidas con bordes remanentes sin soporte que pueden rasgarse a causa de la deformación durante la formación y enfriamiento. Este problema fue precisamente el que solucionó la presente invención, toda vez que el aspa de ventilador acá reivindicada posee paredes curvas con una unión remanente con una brida doblada que se extiende distalmente desde el borde remanente de manera continua.

Sin embargo, a diferencia de la presente solicitud el documento D1 no enseña ni sugiere incluir una brida doblada en el extremo de las aspas y/o sugiere que dicho elemento podría mejorar las propiedades de flujo de aire de las aspas.

De otro lado, se pone de presente que a diferencia de las aspas de la presente solicitud, las cuales son útiles para ventiladores de refrigeración, las divulgadas en D2 se refieren a aspas rotatorias para helicópteros. De tal manera que, dicho documento no es una anterioridad válida capaz de afectar el nivel inventivo de la presente invención, ya que no resuelve el mismo problema técnico que resuelve la presente invención y las aspas allí revelados presentan diferentes modos de acción y propiedades/efectos en comparación con las divulgadas en la presente solicitud. Por lo tanto, este documento no puede ser considerado como parte del estado del arte más cercano y por ende, no es una anterioridad

válida para efectuar el estudio de nivel inventivo de la presente invención.

4.1 Conclusión.

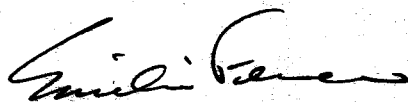
Así entonces, teniendo en cuenta que las enseñanzas de las anterioridades citadas por su Despacho no llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revelan o enseñan las características técnicas esenciales relacionadas con la misma, tal como acá es reivindicada, es claro que a partir de dichos documentos no era posible para un técnico medio obtener de manera obvia y/o evidente la composición acá reivindicada. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte, que en el presente son D1 y D2.

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

6. Puntos:

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 20 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Recibo por \$125.000 por concepto de 5 reivindicaciones adicionales a la décimo quinta reivindicación.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COL-14823-841-001-0

MGM\MGM\ID-160000\WPC14823

No. 2609-160000\MGM

205
205**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: DELTA T CORPORATION Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América. Dirección: 800 Winchester Road, Lexington, Kentucky 40575-1307, Estados Unidos de América Domicilio: Lexington, Kentucky, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019 TP 31.929</u>
4	Número de expediente: <u>05.076.607</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 20 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. <u>09-77.141</u> Fecha: <u>13 de octubre de 2009</u> <u>09-70.513</u> <u>21 de septiembre de 2009</u> <u>09-68.603 09-68.604</u> <u>14 de septiembre de 2009</u>	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☒ Comprobante de pago por 5 reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por \$125.000.00. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	

207
207

REIVINDICACIONES.

1. Aspa de metal de un ventilador utilizado en un edificio industrial caracterizada porque:

- la aspa del ventilador (316) es fabricada en un metal extrudido, particularmente aluminio, tal que la primera pared curva (524) es unida a la segunda pared curva (526) para formar una unión principal (531) y una unión remanente (532), y donde la unión remanente (532) se extiende para formar una tercera pared (530) con un borde remanente (514); y

- la aspa de ventilador, contiene adicionalmente una brida (538) que se extiende distalmente desde el borde remanente (514) de manera continua.

2. La aspa de ventilador (316) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la brida (538) se extiende hacia abajo desde la superficie inferior de la tercera pared curva (530) y/o comprende una longitud de 0.3175 cm y 0.9525 cm.

3. La aspa de ventilador (316) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, donde la primera pared curva (524) es unida a la segunda pared curva (526) para formar una región interna hueca (522).

4. La aspa de ventilador (316) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, donde la primera pared curva (524) es unida a la segunda pared curva (526) para formar una región interna sólida (526).

5. La aspa de ventilador (316) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la aspa de ventilador comprende

Una anchura de corte transversal entre 12,7 cm y 20,32 cm, particularmente 17,78cm; y/o

Una altura de de sección transversal entre 1,905 cm y 3,81 cm, particularmente 2,54 cm; y/o

Una longitud de al menos 121, 92 cm; y/o

Una longitud de al menos 457,2 cm.

6. La aspa de ventilador (316) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la primera y segunda paredes curvas (524, 526) comprenden un espesor de 0,15875 cm y 0,47625 cm, particularmente 0,396875 cm.

7. La aspa de ventilador (316) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la tercera pared curva (530) comprende una forma cónica que decrece en espesor a lo largo de su longitud desde 0,0,47625 en la unión remanente (532) hasta 0,15875 cm en el borde remanente (514).

8. La aspa de ventilador (316) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la brida (538) refuerza el borde remanente cónico (514) durante el proceso de fabricación por extrusión de tal manera que el borde remanente cónico (514) resista las rasgaduras durante la fabricación.

9. La aspa de ventilador (316) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la brida (538) se extiende hacia abajo desde la superficie inferior de la tercera pared (530) de tal manera que el desplazamiento angular de la brida (538) desde la superficie inferior de la tercera pared forma una región

208
208

reforzada que incrementa la rigidez estructural del borde remanente (514) para que el borde remanente embreado (514) resista los daños, y donde la brida (538) incrementa el volumen del flujo de aire resultante de la operación del conjunto de ventilador que contiene las aspas.

10. Un conjunto de ventilador (100) para la circulación del aire en un edificio industrial (106), donde el conjunto de ventilador comprende:

un soporte (302) adaptado para permitir el montaje del conjunto del ventilador (100) al techo del edificio industrial (106);

un motor (304) acoplado al soporte (302), el motor (304) accionado por un eje giratorio (306) para inducir la rotación del eje (306);

y un grupo de aspas (306) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

11. El conjunto de ventilador (100) de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el grupo de aspas (316) incluye al menos diez aspas de ventilador (316).

12. El conjunto de ventilador (100) de acuerdo con la reivindicaciones 10 o 11, donde el grupo de las aspas están unidas a un modulo (312) que está conectado a un eje giratorio (306).

13. El conjunto de ventilador (100) de acuerdo con la reivindicación 10, que comprende:

un conjunto de montaje con un modulo giratorio (312) que une el conjunto del ventilador (100) al techo del edificio industrial (106);

un grupo de aspas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 montadas en el modulo giratorio (312).

14. El conjunto de ventilador (100) de acuerdo con la reivindicación 13, donde cada grupo de aspas es de por lo menos 4 pies de largo y está fabricado en metal extrudido resultando en una primera sección en forma de ala y un borde remanente cónico (514), donde el borde remanente cónico se extiende desde una pared del aspa (316) y en donde el borde remanente cónico es doblado en un extremo distal (536) para formar una brida para reforzarlo y proveer un empuje hacia abajo adicional durante la rotación de las aspas.

15. El método de fabricación de las aspas (316) utilizando un metal ablandado, caracterizado porque:

Se introduce el metal en un molde o dado de extrusión (708) usando una presión de extrusión tal que una aspa de metal enfriado es extrudida del molde de extrusión para tener en transversal una primera sección en ala y un borde remanente cónico (514) integralmente anexos en un extremo de la primera sección de ala y, en donde la aspa de ventilador (316) adicionalmente comprende una sección doblada (536) en una brida (538) que se extiende distalmente desde el borde remanente (514) en una forma continua para reforzar el borde remanente cónico (514) durante la extrusión, para inhibir el rasgado del borde remanente cónico (514).

209
209

16. El método de acuerdo con la reivindicación 14, donde el ablandamiento del metal comprende el ablandamiento del aluminio y/o el ablandamiento de una aleación de aluminio con por lo menos una de cobre, manganeso, silicona, magnesio y zinc.

17. Método de acuerdo con la reivindicación 15 o 16, en donde el método además comprende la fabricación de un molde de extrusión (708) para producir un aspa (316) con una región interna hueca (522) o con una región interior sólida.

18. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-17, en donde las aspas unidas (316) son separadas para formar un grupo de aspas individuales.

19. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-18, en donde forzar el metal en el molde de extrusión (708) produce por lo menos una aspa (316) con una primera superficie (506) y una segunda superficie (510) que se combinan para formar una sección en forma de ala, la cual mejora las propiedades de columna del flujo de aire producido por al menos un aspa (316).

20. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-19, donde forzar el metal en el molde de extrusión (708) produce por lo menos una aspa (316) con una primera superficie extendida que comprende por lo menos un borde remanente cónico (514) y una brida reforzada (538), la cual resulta en un diseño de ala mejorado.

MGM\MGM\ID-160067\WPC14823

242
242

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NTI : 000176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 68,603
FECHA : SEPTIEMBRE 14 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ARRIAS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854546	14/09/2009	33,365,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RELEVISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
99	OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1,000.00
	TOTAL :	1,000.00

SOM: MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE PAGO APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

COLO 14823-841-001-0

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176009-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 68,604
FECHA : SEPTIEMBRE 14 DE 2009

******* CONSIGNACION *******

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELTEN ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754307	17854546	14/09/2009	33,365,000.00

******* CONCEPTO *******

CANT.	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	1,000.00
99	OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1,000.00
	TOTAL :	\$ 1,000.00

SON: MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE DINERO APLICADO AL EXPEDIENTE No.

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

COLO 11823 - 841-001-0

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 05076607

Clasificación Internacional (IPC): B21C23/00; B63H1/20

Concepto Técnico No. 1096

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional PCT/US2004/000125

Fecha de Presentación Internal. 05-01-2004

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 25 a 46
Reivindicaciones:	Folios: 207 a 209
Dibujos:	Folios: 47 a 52
Prioridad:	Folios: 5 a 52
	06-01-2003; US10/338.820
Rta. del solicitante:	Folios: 200 a 204

2. Objeto de la invención

- Título de la Solicitud: de acuerdo con el contenido de la descripción, figuras y reivindicaciones, el título de la solicitud fue modificado por "VENTILADOR DE REFRIGERACION CON ASPA REFORZADA Y METODO DE FABRICACION DE LAS ASPAS".
- Objeto de la invención: la invención se refiere a un ventilador de refrigeración con aspas para manejar un gran volumen de aire.

Según el autor, para manejar grandes caudales de aire en los edificios se necesita ventiladores de gran diámetro. La mayoría de ventiladores de este tipo tienen aspas extruidas con bordes remanentes sin soporte que pueden rasgarse a causa de la deformación o pandeo durante la formación y el enfriamiento.

Por lo anterior el autor propone un ventilador de refrigeración con aspa reforzada y un método para su fabricación. El aspa del ventilador posee paredes curvas con una unión remanente con una brida doblada que se extiende distalmente desde el borde remanente de manera continua.

- El objeto de esta invención se clasifico como B21C23/00; B63H1/20 según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC.).

3. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de prioridad es 06-01-2003 y consultada la base de datos y los archivos con que cuenta la entidad, no se encontró documento alguno que afecte la patentabilidad

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1 Novedad (artículo 16 D486)

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención, se determina que la solicitud en estudio es novedosa toda vez que realizada la búsqueda de anterioridades en los archivos, no se encontró documento alguno, cuyas características sean iguales a las señaladas en el objeto de la invención.

4.2 Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

Teniendo en cuenta que la invención fue definida en las reivindicaciones 1-20 (folios 207 a 209). Dentro del estado de la técnica no se encontró una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio de difusión que describa o sugiera el contenido completo de la solicitud antes de la fecha de prioridad.

Tomando como base el problema fundamental que plantea la necesidad de un ventilador que pueda manejar grandes caudales de aire con aspas extruidas con bordes remanentes y soporte para evitar que se rasguen o pandeen.

El autor propone solucionar el problema mediante un ventilador que tiene un aspa con una primera pared curva unida a una segunda pared curva para formar una unión principal y una unión remanente, la unión remanente se extiende para formar una tercera pared curva con un borde remanente siguiendo la curvatura de la primera pared curva, cada aspa comprenderá además una brida doblada que se extiende distalmente desde el borde remanente de manera continua, reforzando así la estructura del aspa y mejorando el desempeño aerodinámico de la misma, El solicitante además define un método para la fabricación de las aspas en un molde o dado de extrusión que permite obtener una primera sección del ala y un borde remanente (ver en la solicitud: 316, 524, 526, 531, 532, 530, 514, y 538, figuras 5-6).

Por lo tanto, basándonos en el análisis de la invención y en el estado de la técnica, se determina que el contenido de la presente solicitud no resulta obvia ni evidente para un técnico de nivel medio experto en la materia y posee nivel inventivo.

4.3 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

Se considera que esta solicitud de patente de invención titulada "VENTILADOR DE REFRIGERACION CON ASPA REFORZADA Y METODO DE FABRICACION DE LAS ASPAS" que esta caracterizada en las reivindicaciones 1-20 (folios 207 a 209) es susceptible de ser aplicada a nivel industrial. Con lo anterior se puede