



1

TRIANA, URIBE & MICHELSEN

DM

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-185976- -00004-0003

Fecha: 2015-11-26 16:18:15 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYI Eve 378 FASENACIONAL
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

REFERENCIA : SOLICITUD DE REGISTRO DE LA PATENTE
"VENTILADOR CON CONCENTRADOR
FLEXIBLE".

EXPEDIENTE No. : 14-185976

CODIGO : 01-01-08

FERNANDO TRIANA SOTO mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., República de Colombia, abogado titulado e identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderado de la sociedad **DELTA T CORPORATION**, con domicilio en la ciudad de Kentucky, Estados Unidos de América, por medio del presente escrito doy respuesta al oficio No. 10276, notificado por fijación en lista de fecha 1 de septiembre de 2015, para ello me permito manifestar y anexar lo siguiente:

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

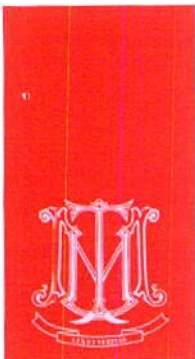
- 1.1 El examinador define dentro de su escrito que el capítulo reivindicatorio comprende falta de concisión debido a que las reivindicaciones independientes 16 y 18 comprende características ya definidas en el pliego encabezado por la reivindicación 1 y sus subsidiarias las cláusulas 4 y 5. En ese sentido, no es claro a que se refiere el señor examinador pues el pliego reivindicatorio de la cláusula independiente 1 se refiere al "ensamble concentrador" de forma que la materia a proteger mediante este pliego, es el concentrador 20 definido en la descripción. Por otro lado, la reivindicación independiente 16 comprende todo el conjunto de "ensamble de concentrador de ventilador" mientras que la cláusula independiente 18 se refiere es a todo el conjunto que conforma el ventilador en su totalidad y que lo incluye y por tanto el preámbulo se refiere a un "ensamble de ventilador". Por tanto, la intención de la Solicitante es proteger el ensamble concentrador, el ensamble de concentrador de ventilador y el ensamble del ventilador, dando lugar a tres reivindicaciones independientes que comprenden cláusulas subsidiarias de cada una. De hecho, el *Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina* (Documento preparado por la Oficina Internacional de la OMPI), al referirse a reivindicaciones independientes define que:

"Una reivindicación independiente define todas las características esenciales de la invención y es autosuficiente (Art. 30 D 486)".

y agrega de manera particular que

"Es posible encontrar más de una reivindicación independiente en una categoría (...)". Destacado fuera de texto.

Por tanto no es claro el porqué el señor examinador expresa que no puede haber más de una reivindicación independiente de una misma categoría tal como de producto pues tal redacción no es contraria a la norma toda vez que los preámbulos definen clara y precisamente el contexto técnico de cada materia



sobre la cual se solicita protección en cada reivindicación independiente. Así entonces sobre este respecto, la Solicitante respetuosamente está en desacuerdo con dicho argumento, toda vez que la redacción tal y como está representada con varias cláusulas independientes no es contraria a la ley, por tanto, la Solicitante solicita a ese despacho se tome en cuenta como están definidas estas cláusulas independientes y sus subsidiarias.

- 1.2 Seguido el señor examinador se refiere a las reivindicaciones 2, 10, 14 y 17 comprenden características de resultados a obtener. En tal sentido presentamos un nuevo pliego reivindicatorio sobre el cual se han modificado tales cláusulas para dar precisión a la materia evitando referencia a sus resultados.
- 1.3 Igualmente, el señor examinador se refiere a que la cláusula 7 comprende la expresión “*por lo menos*” y no permite una comparación con el estado de la técnica y sugiere suprimirla. Para superar este requerimiento, el nuevo pliego reivindicatorio ha sido modificado eliminando tal referencia en la cláusula 7.
- 1.4 Es de aclarar que las nuevas reivindicaciones corregidas con base en lo solicitado, ahora presentan números de referencia entre paréntesis con el fin de aclarar mucho mejor la presente invención conforme lo recomendado por el señor examinador.
- 1.5 En materia de las unidades en el sistema inglés del párrafo [0023], con la presente corregimos tal requerimiento con la correspondiente conversión al Sistema Internacional, donde dicho párrafo [0023] debe tomarse en cuenta ahora así:

“[0023] Como se muestra en la figura 1, un ventilador ejemplar (10) comprende un ensamble de motor (15), un ensamble concentrador (20), y una pluralidad de aspas (100) acopladas al ensamble concentrador (20). En el presente ejemplo, el ventilador (10) (incluyendo el ensamble concentrador (20) y las aspas (100)) tiene un diámetro de aproximadamente 2,4 metros (8 pies). En otras variaciones, el ventilador (10) tiene un diámetro entre aproximadamente 1,8 metros (6 pies), inclusive, y aproximadamente 7,3 metros (24 pies), inclusive. Alternativamente, el ventilador (10) puede tener cualquier otra dimensión adecuada. Excepto como se describa por el contrario acá, el ventilador (10) se puede construir y operar de acuerdo con por lo menos algunas de las enseñanzas de cualquiera de las referencias que acá se citan; y/o en cualquier otra forma adecuada.”

Para tal efecto, presentamos a ese despacho nueva página 4 de reemplazo que ya incluye tal conversión conforme lo indicado por el señor examinador.

2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD.

- 2.1 Ese despacho concluye que en materia de patentabilidad de la presente invención, los documentos **D1**: US 2009/0123284; y, **D2**: WO97/16650 afectan el nivel inventivo. Para tal efecto, presenta una tabla comparando la materia reivindicada.



- 2.2 En relación a estas anterioridades, el señor examinador inicialmente hace un paralelo entre la materia aquí reivindicada y los documentos D1 y D2 definiendo que se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan componentes del concentrador central de ventiladores y agrega que la diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el ensamblaje de concentrador de D1, consiste en que la invención presenta dos placas superior e inferior en material flexible y que la diferencia entre la invención definida en reivindicación 1 y el sistema de aseguramiento torsional de D2, consiste en que la invención presenta una configuración de concentrador mediante dos placas y un sistema de largueros dispuestos con las aspas.
- 2.3 Sobre este respecto, el examinador sostiene que las cláusulas 1 a 9, 11 a 16 y 18 a 20, carecen de una actividad inventiva, es decir, son evidentes sobre la solicitudes **D1**: US 2009/0123284; y, **D2**: WO97/16650. El examinador sostiene que **D1** enseña todos los elementos necesarios de la reivindicación independiente 1, excepto que las placas superior e inferior son flexibles, es decir, que están conformados a partir de un material flexible. Para evidenciar la supuesta carencia de altura inventiva, el examinador se basa en **D2**, en cuanto a que esta anterioridad se dirige a un sistema de fijación de cierre por torsión de un ventilador de refrigeración y el motor para revelar un concentrador elástico 22a y por tanto concluye el señor examinador que habría sido obvio el modificar el concentrador del ventilador en D1 con un material elástico como se describe por D2.
- 2.4 En respuesta a este argumento de carencia de altura o nivel inventivo por parte del señor examinador, la Solicitante respetuosamente no está de acuerdo. Por su parte D1 se dirigen es a un ventilador de velocidad baja y alto volumen (HVLS) configurado para mejorar la circulación del aire y control térmico mediante la incorporación de las aspas del ventilador compuestas y pivotables a diferentes ángulos de inclinación. D1 describe además un conjunto de concentrador con una placa concentradora inferior 56 y una placa concentradora superior 58.
- 2.5 Por su parte, D2 describe un conjunto de ventilador de refrigeración conectado a un motor a través de un cierre de rosca o "twist-lock" mediante una placa adaptadora 30 para minimizar la longitud axial de la unidad y reducir el peso. D2 nota que el concentrador puede estar formado de material elástico. Si bien el concentrador 22A en D2 puede estar formado de un material elástico, este define unos hombros 26 para mantener el equilibrio dinámico del conjunto de ventilador. Además, la placa adaptadora 30 está conformada a partir de metal de alta resistencia y se acopla a un rebaje de hombros 23 del concentrador 22A. El conjunto de cierre de rosca "twistlock" de la placa adaptadora 30 y el concentrador del ventilador 22A se acopla mediante la inserción de un enchufe o una llave a través del agujero 15 formado en el conjunto de ventilador 13. La llave se puede utilizar para efectuar la fuerza de torsión requerida necesaria para producir la rotación relativa del adaptador de orejetas 33 y el concentrador del ventilador 22A. Por consiguiente, está claro que a pesar de la divulgación de un concentrador formado de un material elástico, el centro único en D2 no es flexible como en la invención reivindicada, ya que se monta directamente en la placa de alta resistencia 30 para asegurar la estabilidad de rotación. Por tanto,



D2 no revela una placa superior (50) e inferior flexible por lo que para una persona versada en la materia no habría razón alguna para combinar el concentrador resistente en D2 con el ventilador que tiene dos placas de concentrador de D1 para promover la flexibilidad como se señala en la presente invención reivindicada. De hecho, D1 no hace ningún comentario con respecto a cualquier necesidad de flexibilidad de las placas centrales por lo que una persona versada en la materia no tomaría en cuenta dicho documento para su combinación respecto a la necesidad de flexibilidad. Sobre este respecto, el nivel de obviedad no puede ser aleatorio a dos materias que no tiene vinculación entre sí, esto, toda vez que D1 no hace ningún comentario con respecto a cualquier necesidad de flexibilidad de las placas centrales y D2 no revela una placa superior (50) e inferior flexible por lo que para una persona versada en la materia no hay habría razón alguna para combinar estudiar estos documentos y derivar el concentrador resistente en D2 con el ventilador que tiene dos placas de concentrador de D1 para promover la flexibilidad. En conclusión, como se demostró anteriormente, la presente invención si proporciona altura o nivel inventivo por lo que la solución propuesta no se puede derivar de manera obvia del arte anterior revelado, en particular a partir de los documento D1 y D2. Por todo lo anterior, se ha demostrado que la presente si comprende altura o nivel inventivo.

- 2.6 Con lo anterior esperamos haber cumplido con los requerimientos exigidos por este despacho y solicitamos se practique un nuevo examen de fondo conforme el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en consecuencia sea concedida la presente conforme el nuevo capítulo reivindicatorio anexo a la presente.

3. FUNDAMENTO DE DERECHO

- 3.1 Fundamento esta remisión en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y demás normas concordantes.

4. ANEXOS.

- 4.1 Un nuevo capítulo reivindicatorio.
4.2 Una nueva página 4 de reemplazo.

5. NOTIFICACIONES

El suscrito recibirá notificaciones en la Calle 93B No. 12-48, Piso 4, de la ciudad de Bogotá, D.C., o en la Secretaría de su Despacho.

Del Señor Jefe.


FERNANDO TRIANA SOTO
C.C. No. 79.154.056 de Bogotá
T.P.A. 45.265 de Min. Justicia



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

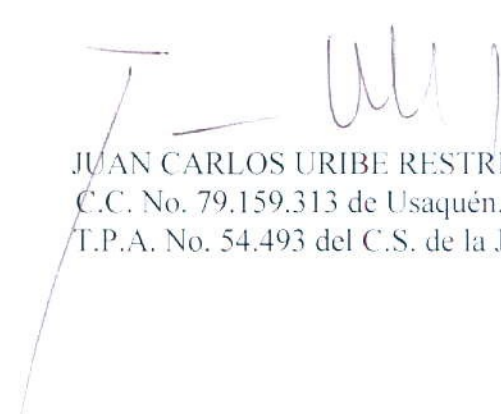
E. S. D.

Yo, **JUAN CARLOS URIBE RESTREPO**, mayor y vecino de ésta ciudad, abogado identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.159.313 de Usaquén y con la Tarjeta Profesional de Abogado No. 54.493 del Consejo Superior de la Judicatura, por el presente escrito manifiesto a usted que **SUSTITUYO** el poder a mi conferido con todas las facultades inherentes al mismo, a **FERNANDO TRIANA SOTO** abogado(a) e identificado(a) con la cédula de ciudadanía número **79.154.036** de **Usaquén** y con Tarjeta Profesional de Abogado(a) número **45.265** del Consejo Superior de la Judicatura.

El apoderado(a) queda facultado(a) para recibir, desistir, renunciar, sustituir, ceder, transar, conciliar, admitir los hechos del proceso, cancelar, ratificar los actos de agentes oficiosos y en general para todas las actuaciones en derecho que sean necesarias para el buen desempeño del mandato conferido.

Ruego a usted reconocer personería a **FERNANDO TRIANA SOTO** en los términos y para los efectos del poder conferido.

Del Señor Director,


JUAN CARLOS URIBE RESTREPO
C.C. No. 79.159.313 de Usaquén.
T.P.A. No. 54.493 del C.S. de la J.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

[0021] La siguiente descripción de ciertos ejemplos de la tecnología no debe ser usada para limitar su alcance. Otros ejemplos, características, aspectos, modalidades, y ventajas de la tecnología serán evidentes para los expertos en la materia a partir de la siguiente descripción, la cual es a modo de ilustración, uno de los mejores modos contemplados para llevar a cabo la tecnología. Como se comprenderá, la tecnología acá descrita es capaz de otros diferentes y obvios aspectos, todos sin salirse de la tecnología. En consecuencia, las figuras y descripción deben considerarse como ilustrativas en naturaleza y no restrictivas.

[0022] 1. Información General del Ventilador Ejemplar

[0023] Como se muestra en la figura 1, un ventilador ejemplar (10) comprende un ensamble de motor (15), un ensamble concentrador (20), y una pluralidad de aspas (100) acopladas al ensamble concentrador (20). En el presente ejemplo, el ventilador (10) (incluyendo el ensamble concentrador (20) y las aspas (100)) tiene un diámetro de aproximadamente 2,4 metros (8 pies). En otras variaciones, el ventilador (10) tiene un diámetro entre aproximadamente 1,8 metros (6 pies), inclusive, y aproximadamente 7,3 metros (24 pies), inclusive. Alternativamente, el ventilador (10) puede tener cualquier otra dimensión adecuada. Excepto como se describa por el contrario acá, el ventilador (10) se puede construir y operar de acuerdo con por lo menos algunas de las enseñanzas de cualquiera de las referencias que acá se citan; y/o en cualquier otra forma adecuada.

[0024] El ensamble de motor se acopla de forma operable con el ensamble concentrador (20) de modo que el ensamble de motor gira el ensamble concentrador (20) con relación al ensamble de motor. Se debe entender que cuando las aspas (100) se acoplan al ensamble concentrador (20), el ensamble de motor también gira las aspas (100). El ensamble de motor puede comprender un motor de inducción AC que tiene un eje de accionamiento que se acopla al ensamble concentrador (20), aunque se debe entender que el ensamble de motor puede alternativamente comprender cualquier otro tipo adecuado de motor (por ejemplo, un motor DC sin escobillas de imán permanente, un motor con escobillas, un motor de adentro hacia afuera, etc.). A modo de ejemplo únicamente, el ensamble de motor se puede construir de acuerdo con por lo menos algunas de las enseñanzas de la Publicación de Patente No. US 2009/0208333, titulada "Sistema de Ventilador de Techo con Motor Sin Escobillas", publicada el 20 de agosto de 2009, cuya divulgación se incorpora acá por referencia. Además, el ventilador (10) puede incluir electrónica de control que se configura de acuerdo con por lo menos algunas de las enseñanzas de la Publicación de Patente No. US 2010/0278637, titulada "Ventilador de Techo con Inclinación de Aspa Variable y Control de Velocidad Variable" publicada el 4 de noviembre de 2010, cuya divulgación se incorpora acá por referencia. Alternativamente, el ensamble de motor puede tener cualquier otro componente, configuración, funcionalidad, y operabilidad adecuada, como será evidente para el experto en la materia en vista de las enseñanzas de este documento.

[0025] El ensamble de motor se puede acoplar a un soporte (25) adaptado para acoplar el ventilador (10) a un techo u otra estructura de soporte. A modo de ejemplo únicamente, el soporte se puede configurar de acuerdo con las enseñanzas de la Publicación de Patente No. US 2009/0072108, titulada "Ventilador de Techo con Montaje en Ángulo" publicada el 19 de marzo de 2009, cuya divulgación se incorpora acá por referencia, y/o en cualquier otra configuración adecuada. En otras versiones, el ensamble de motor se puede acoplar directamente al techo u otra estructura de soporte. Además, el ensamble de motor puede ser remoto desde el ensamble concentrador (20) y se puede acoplar por medio de un eje u otro componente que es operable para transmitir movimiento rotacional al ensamble concentrador (20) desde el ensamble de motor.

REIVINDICACIONES

1. Un ensamble concentrador (20) que comprende:
 - a. una placa superior (50) , en donde la placa superior (50) es flexible;
 - b. una placa inferior (60), en donde la placa inferior (60) es flexible, y en donde la placa inferior (60) y la placa superior (50) se acoplan juntas y forman un concentrador central (40) que define un eje longitudinal de la placa superior (50) y la placa inferior (60);
 - c. una pluralidad de largueros externos, en donde los largueros externos se acoplan a y se extienden generalmente hacia afuera desde la placa superior (50) y la placa inferior (60); y
 - d. una pluralidad de aspas (100) , en donde cada uno de los largueros externos de la pluralidad de largueros externos se dispone entre un aspa.
2. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde el concentrador central (40) es un soporte rígido del acoplamiento del ensamble concentrador a un ensamble de motor.
3. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde la placa superior (50) y la placa inferior (60) tienen forma generalmente de disco.
4. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde la placa superior (50) así como la placa inferior (60) comprenden una pluralidad de cortes (52, 62) dispuestos en un arreglo angular alrededor del eje longitudinal común de la placa superior (50) y la placa inferior (60).
5. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 4, en donde los cortes (52, 62) de la placa superior (50) y de la placa inferior (60) se ubican entre los largueros externos.

6. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 4, en donde los cortes (52, 62) de la placa superior (50) y de la placa inferior (60) se ubican dentro de espacios alternos de los largueros externos sucesivos.

7. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde la placa superior (50) y la placa inferior (60) cada una comprende una primera pluralidad de cortes (52, 62) dispuestos en un arreglo angular a una primera distancia radial del eje longitudinal común de la placa superior (50) y la placa inferior (60), y una segunda pluralidad de cortes (52, 62) dispuestos en un arreglo angular a una segunda distancia radial del eje longitudinal común de la placa superior (50) y la placa inferior (60).

8. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde la placa superior (50) comprende una pluralidad de cortes (52, 62) dispuestos en un arreglo angular alrededor del eje longitudinal común de la placa superior (50) y la placa inferior (60).

9. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde la placa inferior (60) comprende una pluralidad de cortes (52, 62) dispuestos en un arreglo angular alrededor del eje longitudinal común de la placa superior (50) y la placa inferior (60).

10. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde los largueros externos se ubican entre la placa superior (50) y la placa inferior (60), y en donde los largueros externos se ubican conformando una región flexible entre el larguero externo (90) y el exterior del concentrador central (40).

11. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde la pluralidad de largueros se extiende tangencialmente desde un punto central común.

12. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde la pluralidad de largueros se extiende tangencialmente desde un círculo central común.

13. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde la pluralidad de largueros se extiende angularmente desde un círculo central común.

14. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 1, en donde cada una de las aspas (100) de la pluralidad de aspas comprende ranuras que reciben cada uno de los largueros externos (90) de la pluralidad de largueros externos.

15. El ensamble concentrador (20) de la reivindicación 14, en donde cada una de las aspas (100) de la pluralidad de aspas y cada uno de los largueros de la pluralidad de largueros externos comprende una pluralidad de agujeros de montaje.

16. Un ensamble de concentrador de ventilador (10) que comprende:

- a. una placa superior (50) flexible;
- b. una placa inferior (60) flexible, en donde la placa superior (50) y la placa inferior (60) se acoplan juntas y forman un concentrador;
- c. una pluralidad de brazos, en donde los brazos se acoplan y se extienden generalmente hacia afuera de la placa superior (50) y la placa inferior (60), y en donde la placa superior (50) y la placa inferior (60) cada una comprende una pluralidad de cortes (52, 62) ubicados entre espacios de brazos sucesivos; y
- d. una pluralidad de aspas (100), en donde cada uno de los brazos de la pluralidad de brazos se dispone entre un aspa.

17. El ensamble de concentrador de ventilador (10) de la reivindicación 16, en donde los brazos se ubican entre la placa superior (50) y la placa inferior (60), y en donde los brazos se ubican formando una región flexible entre el concentrador rígido y el brazo.

13. Un ensamble de ventilador (10) que comprende:

- a. una placa superior (50) ;
- b. una placa inferior (60), en donde la placa superior (50) y la placa inferior (60) se acoplan juntas y se configuran para formar un concentrador central (40);
- c. una pluralidad de largueros externos, en donde los largueros externos se acoplan entre y se extienden generalmente hacia afuera desde la placa superior (50) y la placa inferior (60), y en donde la placa superior (50) y la placa inferior (60) cada una comprende una pluralidad de cortes (52, 62) ubicados entre espacios de largueros externos sucesivos; y
- d. una pluralidad de aspas (100) , en donde cada aspa de la pluralidad de aspas, corresponde y se acopla con un larguero externo (90) de la pluralidad de largueros externos.

19. El ensamble de ventilador (10) de la reivindicación 18, en donde el concentrador central (40) se acopla a un ensamble de motor.

20. El ensamble de ventilador (10) de la reivindicación 19, en donde el ensamble de motor se integra con un sistema de control de clima.

-/-