

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 38 del artículo 3º del Decreto 1687 de 2010 y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de octubre de 2005, con el No. 05-109231, por la doctora Dilia María Rodríguez D'Aleman, en su calidad de apoderada de WEIR WARMAN LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROPULSORES ADECUADOS PARA BOMBAS CENTRIFUGAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/AU2004/000784 del 15 de junio de 2004.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma, en cuanto a los requisitos que debe llenar la solicitud y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no es patentable. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió al solicitante mediante Oficio No. 7251, notificado el 3 de julio de 2009 y Oficio No. 12172, notificado el 30 de octubre de 2009, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

CUARTO: Que el solicitante, mediante escritos radicados el 28 de septiembre de 2009 y el 24 de febrero de 2010, atendió oportunamente los requerimientos formulados y presentó aclaraciones. Finalmente, allegó nuevo capítulo reivindicatorio, el cual se ajusta a las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la mencionada Decisión 486.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "(...) para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

SEXTO: Que las nuevas reivindicaciones 1 a 14, contenidas en los folios 147 a 150, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

32779

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la presente solicitud se refiere a un propulsor para bombas centrífugas, que incluye una envoltura con frentes opuestos, una parte de borde periférico exterior y un eje de rotación.

El nuevo pliego reivindicatorio modificado reclama un propulsor adecuado para uso en una bomba centrífuga, para manejar mezclas de líquidos que contienen sólidos particulados.

6.2. Sobre el capítulo reivindicatorio

El artículo 30 de la Decisión 486 señala que “[l]as reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción”.

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho sobre este tema, lo siguiente:

“[...] las reivindicaciones constituyen, jurídicamente hablando, el elemento de mayor importancia dentro de una solicitud de patente, pues en ellas, el examinador técnico de patentes encontrará los elementos necesarios para determinar lo que se pretende patentar, el alcance de la invención y su definición para efectos de entrar al análisis comparativo respecto del estado de la técnica. Esto es para reivindicar lo que se considera nuevo y con nivel inventivo¹.

[...] las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben ser suficientemente claras y concisas. Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella. (Proceso 106-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 892, de 31 de enero de 2003, patente: BATERIA CON CONTROLADOR INCORPORADO)².

En primer lugar cabe señalar que el solicitante en su respuesta al Oficio No. 12172 allega un nuevo capítulo reivindicatorio. Sin embargo, este capítulo no solventa las objeciones trasladadas en el mencionado Oficio, teniendo en cuenta que sólo elimina algunos términos de la reivindicación 1 e incluye los numerales (20) y (26)

¹ Proceso 156 IP 2006

² Proceso 197 IP 2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

en las reivindicaciones.

De tal suerte, las reivindicaciones no definen de manera clara y concisa el alcance de la protección que desea el solicitante, por las siguientes razones:

El capítulo reivindicatorio indica que cada alabe auxiliar *“genera un vórtice de punta calado o perdido contra la cara del plato anular extendido”*. Lo anterior es el resultado del uso del alabe, lo que no corresponde a una relación entre componentes, ni mucho menos de un componente del propulsor. De esta manera, este resultado no puede ser reclamado como una característica esencial de la solicitud, pues no corresponde a una característica técnica de la misma, ya que la característica es el alabe, la forma del alabe y la ubicación de éste dentro de la estructura del propulsor.

Por su parte, la reivindicación 5 repite la materia presentada en la reivindicación 1. La reivindicación 1 se refiere a un propulsor que *“incluye al menos un plato anular que tiene caras opuestas”*, mientras que la reivindicación 2 especifica: *“dicho plato anular es un plato anular trasero”*. Por lo tanto, las relaciones especificadas en la reivindicación 5 son las mismas que se especifican en la reivindicación 1. Lo anterior, afecta la concisión del pliego.

La reivindicación 6 se refiere a las mismas relaciones del plato frontal y trasero especificadas en las reivindicaciones 1 y 3, lo cual es repetición de materia.

Finalmente, los rangos especificados en las reivindicaciones 10 y 11 se encuentran contenidos en la materia presentada en la reivindicación 9. Adicionalmente, la delimitación del rango presentado en la reivindicación 9 y la necesidad de tal delimitación no presenta sustento descriptivo.

En consecuencia, no obstante las objeciones oportunamente formuladas, el capítulo no revela de manera clara y concisa el objeto de la solicitud, razón por la cual la misma no cumple con los requisitos exigidos por el artículo 30 de la Decisión Andina.

6.3. Determinación del estado de la técnica

6.3.1. Fecha determinante para el análisis comparativo

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 16 de junio de 2003, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada respecto de la solicitud AU 200390 3024.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN Nº 3 2 7 7 9
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

La fecha de la prioridad fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folio 152 del expediente en estudio.

6.3.2. Documentos del estado de la técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de la prioridad invocada y relacionados con la materia de la solicitud en estudio:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US1881723	PUMP	1932-10-11
D2	US6036434	AERATION SYSTEM	2000-03-14

6.4. Novedad

El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Ahora bien, el Tribunal Andino de Justicia, respecto al requisito de novedad ha señalado lo siguiente:

"[...] el requisito de novedad exige que la invención no esté comprendida en el estado de la técnica, el cual comprende el conjunto de conocimientos tecnológicos accesibles al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Para la aplicación de este concepto, es importante que el estudio del estado de la técnica esté basado en las características o condiciones innovadoras del invento.

En este sentido, el estado de la técnica está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud se ha hecho accesible al público por una descripción escrita u oral, por una utilización o por

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

*cualquier otro medio, en cualquier lugar del mundo*³. Todo ello, desde luego, considerando las excepciones previstas en el artículo 3 de la Decisión 344.

*En otras palabras, para que una invención sea novedosa se requiere que no esté comprendida en el estado de la técnica, es decir, que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida, ni la innovación ni los conocimientos técnicos que de ella se desprenden hayan sido accesibles al público, entendiendo que la difusión de la información que se menciona debe ser detallada y suficiente para que una persona versada en la materia pueda utilizar esa información a fin de explotar la invención*⁴.

En el presente caso, el objeto de la solicitud carece de novedad, porque se trata de una materia conocida y divulgada en el estado de técnica, por los antecedentes D1 y D2.

Es preciso señalar, que el requisito de novedad se evaluó por comparación entre las características técnicas del propulsor y los documentos del estado del arte D1 y D2.

Ahora bien, la solicitud reivindica un propulsor para uso en una bomba centrífuga, caracterizado por que cada uno de los alabes auxiliares (26) tiene una porción de borde exterior, donde la dimensión Da es mayor que la dimensión desde el eje hasta el borde de los alabes auxiliares Db y mayor que la dimensión desde el eje hasta el borde exterior de los alabes de bomba Dc; donde el propulsor incluye un plato anular frontal, los alabes de bomba están entre el plato anular frontal y trasero y los alabes auxiliares están en la otra cara de cada uno de los platos anulares; donde la Dimensión a del plato anular frontal es mayor que las dimensiones Dc y Db y donde Db y Dc son los mismos.

Por su parte, la anterioridad D1 se refiere a una bomba centrífuga especialmente adaptada para manipular líquidos con contenidos abrasivos, tales como arena o cemento. La bomba presentada en esta anterioridad incluye: un plato anular que tiene paredes radiales (7) y (8), una porción de borde periférico exterior y un eje de rotación (1), una pluralidad de hojas de impulso o veletas (6) confinadas en el espacio entre las paredes radiales (7) y (8), una pluralidad de veletas externas (9) y (10) en las caras externas de las paredes radiales (7) y (8), caracterizado porque:

³ SALVADOR, Jovani Carmen. Ámbito de Protección de la Patente, Tirant Lo Blanch, Valencia. 2002. En referencia al articulado reflejado en las diversas leyes nacionales europeas.

⁴ Proceso 13-IP-2010

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 3 2 7 7 9
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

- La dimensión Da, desde el eje de rotación (1), hasta el borde exterior del plato trasero (7), es mayor que la dimensión Db desde el eje (1) hasta el borde de las veletas auxiliares (9) y (10) y es mayor que la distancia Dc desde el eje 1 hasta el borde exterior de la veleta de bomba (6).
- Donde la bomba incluye un plato anular frontal (7) y los alabes de bomba (6) están colocados entre el plato frontal (8) y el plato trasero (7) y las veletas auxiliares (9) y (10) están en la otra cara de cada uno de las paredes radiales (7) y (8).
- Donde la dimensión Da del plato anular frontal (8) es mayor que las dimensiones Dc y Db.
- Donde las dimensiones Db y Dc son las mismas.

Como se puede observar, la anterioridad D1 comprende todas las características reclamadas en la solicitud en estudio, afectando así la novedad de la misma.

Por otra parte, el documento D2 se refiere a una bomba centrífuga, que tiene un impulsor que opera con liquido de desagüe a la entrada de la bomba (10) que comprende: un plato anular que tiene paredes radiales (35) y (36), una porción de borde periférico exterior y un eje de rotación (80), una pluralidad de impulsores de bomba (30) en la cara (35) del plato anular, una pluralidad de veletas externas (60) en la cara externa (36) del plato anular, caracterizada porque:

- La dimensión Da, desde el eje de rotación (80) hasta el borde exterior del plato anular trasero, es mayor que la dimensión Db desde el eje (80) hasta el borde de las veletas auxiliares (60) y es mayor que la distancia Dc desde el eje (80) hasta el borde exterior del impulsor de bomba (30).
- Donde el propulsor incluye un plato anular frontal y los impulsores de bomba (30) están entre el plato anular frontal y trasero y los alabes auxiliares están en la otra cara del plato anular (Fig. 1).

De esta manera, el documento D2 también divulga todas las características reclamadas en las reivindicaciones mencionadas, por lo cual la materia de la presente solicitud no es nueva.

En consecuencia, al hacer la comparación elemento por elemento entre lo solicitado y el estado de la técnica, se encuentra que las características técnicas esenciales del objeto de esta solicitud son idénticas a lo divulgado, de manera independiente, en los documentos D1 y D2, razón por la cual la solicitud carece de novedad, por lo tanto no cumple con lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN Nº 3 2 7 7 9
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

6.5. Sobre la respuesta del solicitante

Con relación a los argumentos del solicitante, allegados con motivo de la notificación del examen de fondo, se determinó que:

6.5.1. Sobre la claridad de la solicitud

El solicitante argumenta que *"mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones"* (Fl. 140).

El solicitante modificó el capítulo reivindicatorio. La modificación se aceptó por cuanto no amplía la materia inicialmente radicada. Sin embargo, la modificación realizada no solventa las objeciones planteadas en los requerimientos formulados dado que simplemente se ubicaron algunos numerales y se cambiaron ciertas palabras sin resolver las objeciones indicadas por la Oficina.

Así las cosas, se observa que la reivindicación 1, modificada, continúa reclamando resultados y usos como características técnicas, mientras que las reivindicaciones dependientes presentan de forma reiterativa la misma materia, lo cual, además de afectar la claridad del pliego, afecta la concisión del mismo.

Respecto a la reivindicación 5 el solicitante manifiesta que ésta se refiere a un plato anular trasero, mientras que la reivindicación 1 es clara en definir que es: *"un plato anular, no un plato anular trasero, lo cual es completamente diferente ya que el plato anular, en general, está compuesto por una porción delantera y una porción trasera de forma muy general"* (Fl. 140).

En primer lugar, conviene anotar que la reivindicación 1 se refiere a un propulsor, el cual incluye *"al menos un plato anular que tiene caras opuestas"*, es decir, el propulsor puede incluir más de un plato anular, lo cual posteriormente es especificado como un plato anular trasero y un plato anular delantero; sin embargo, no debe confundirse las caras opuestas de *"cada plato"*, con lo que el solicitante menciona como porción trasera y porción delantera.

De esta manera, la reivindicación 1 no especifica un plato anular en general, sino que especifica uno de los platos trasero o delantero, lo cual se aclara posteriormente en la reivindicación 2, ya que ésta especifica que: *"dicho plato anular es un plato anular trasero"*. En conclusión, la materia de la reivindicación 5, es la misma materia contenida en la reivindicación 1, tal como se ha expresado y trasladado durante la etapa de fondo.

El solicitante señala que, *"la reivindicación 5 **NO** repite la materia de la*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

reivindicación 1, hecho que se puede ver claramente en las figuras que se presentaron con la solicitud” –subrayado y negrilla original- (Fl. 140).

Al respecto es preciso señalar que ninguna de las figuras presentadas en la solicitud especifica los platos anulares delantero y trasero. Por ejemplo, la figura 5 muestra una sección del propulsor donde aparece solamente uno de los platos con los alabes auxiliares y en ningún aparte de la descripción se especifica si el plato que se muestra en la figura es el plato trasero o el plato delantero.

Sobre la reivindicación 6 manifiesta el solicitante que “*lo que hace es limitar el alcance de la invención para definir que la dimensión Da tanto del plano anular trasero como el del frontal es mayor a las dimensiones Db y Dc, es decir, que se deben cumplir estas dos condiciones*” (Fl 140).

Tal como se señaló anteriormente, la reivindicación 1 se refiere a la relación de dimensiones del plato anular trasero, mientras que la reivindicación 3 se refiere a las dimensiones del plato anular frontal, de manera que la materia especificada en la reivindicación 6 es simplemente la repetición de lo dicho en las reivindicaciones anteriores, lo cual claramente afecta la concisión del pliego.

En cuanto a las reivindicaciones 10 y 11 manifiesta el solicitante que “*la reivindicación 10 depende directamente de la reivindicación 9 y la cláusula 11 depende de la 10, con lo cual se puede establecer que hay una dependencia directa entre estas reivindicaciones y lo que se pretende es limitar el alcance de la invención*”. Adicionalmente, argumenta que “*cuando se pretende limitar un rango, las reivindicaciones dependientes se van a encontrar contenidas en la reivindicación de la cual dependen*” (Fl. 141).

Con respecto a lo anterior cabe aclarar que la objeción trasladada al solicitante, en los Oficios 7251 y 12172 de 2009, es diferente a una falsa dependencia, tal como lo podría entender el solicitante. Una falsa dependencia se objeta cuando, por ejemplo, en una reivindicación dependiente se especifica un rango fuera del rango especificado en la reivindicación independiente; pero, otra cosa es repetir materia, tal como se presenta en las reivindicaciones 9, 10 y 11.

Las reivindicaciones 10 y 11 se refieren a un rango para la razón Db/Da , el cual, según el solicitante, delimita el rango especificado en la reivindicación 9; sin embargo, la materia que se pretende proteger, al estar contenida en la reivindicación 9, es repetición de materia, lo cual afecta la concisión del pliego. Adicionalmente, en la descripción no hay mención técnica alguna que sustente la necesidad de realizar dicha delimitación.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

De esta manera, los argumentos del solicitante y la modificación realizada al capítulo reivindicatorio, no solventan los problemas de claridad y concisión de la solicitud, por lo cual se ratifica que no cumple con lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

6.5.2. Sobre la novedad de la solicitud

El solicitante manifiesta que para desvirtuar la novedad *"sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones"*. Argumenta también que: *"el alcance de la invención definida en la reivindicación independiente 1 se encuentra limitado a un propulsor que se caracteriza porque cada uno de los alabes auxiliares generan un vórtice de punta que puede estar calado contra la cara del plato anular extendido"*, lo cual no había sido enseñado ni sugerido por ningún documento del estado del arte (Fl. 143).

Al realizar la comparación elemento por elemento de la materia reclamada con el estado del arte, se demostró que, de forma independiente, el objeto de la presente solicitud se encuentra contenido de manera *"total"*, dentro de los documentos del estado de la técnica, tal como se puede observar en el numeral 6.4. de la presente Resolución.

El solicitante argumenta que la diferencia de la presente solicitud con el estado de la técnica, radica en que el propulsor se caracteriza porque cada uno de los alabes auxiliares genera un vértice de punta. Al respecto, es preciso recalcar que ésto no es una característica técnica del propulsor, sino *"un resultado del uso"* de los alabes auxiliares. El hecho de que el propulsor reivindicado genere un vórtice de punta, es el resultado de la relación entre las longitudes de los alabes Da, Db y Dc. Estas son las características técnicas de la invención, sin embargo, tal como se señaló anteriormente, la estructura de los alabes, así como las dimensiones de estos, ya habían sido enseñadas tanto en el documento D1 como en el documento D2, por lo cual se concluyó que la presente solicitud no tiene novedad.

Lo anterior puede ratificarse teniendo en cuenta los siguientes argumentos traídos por el solicitante. Así por ejemplo, menciona el solicitante que para reducir el problema de desgaste producido por los remolinos que se forman en las puntas del propulsor, la presente invención *"proporciona alabes o aspas auxiliares las cuales terminan de forma corta de la periferia externa del plato anular"* (Fl. 144).

Los documentos D1 y D2 enseñan, al igual que la presente solicitud, alabes o aspas auxiliares (9), (10) (D1) ó (60) (D2), que terminan de forma corta de la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

periferia externa del plato anular (8), (7) (D1) ó (36) (D2), lo cual se puede apreciar en las figuras 1 de cada documento. Si la estructura del propulsor es la misma, es decir, las características técnicas son iguales, entonces es de esperarse que el resultado también sea el mismo, lo que implica que los vértices formados en los propulsores enseñados en D1 y D2, tampoco impactaran sobre el borde de la periferia del plato anular.

El solicitante argumenta que lo anterior no es un problema, según lo descrito en D2 y afirma que: *"[s]in embargo, no existe ninguna divulgación con relación al uso de este arreglo para bombear partículas de suspensiones y en hecho el arreglo no funciona para bombear suspensiones, toda vez que el propulsor se bloquearía como lo sabe un técnico versado en la materia"* (Fl. 144).

Como se explicó anteriormente, la solución al problema del desgaste de los alabes auxiliares está implícita en la estructura del propulsor que enseña el documento D2, por cuanto la distancia Da, desde el eje de rotación hasta el borde externo del plato anular (36), es mayor que la distancia Db medida desde el eje de rotación hasta el borde externo del alabe auxiliar (60), lo que implica una reducción en el desgaste del alabe.

De otro lado, el solicitante afirma que el propulsor enseñado en D2 no sirve para bombear suspensiones, ya que éste se bloquearía (Fl. 144). Al respecto, cabe señalar que el solicitante no presenta ningún argumento técnico que sustente tal afirmación. Por otra parte, si bien es cierto que la bomba se utiliza para mover mezclas de aire-líquido, tal líquido puede contener materiales sedimentarios o inclusive puede tratarse de aguas residuales (Fl. 116, col. 1, líneas 30 a 35), lo cual demuestra que no hay razón alguna para afirmar que tal propulsor se bloquearía al bombear suspensiones, sino, al contrario, tal propulsor esta diseñado de manera que sea capaz de bombear suspensiones, tales como agua residual o líquidos con sedimentos.

Con respecto al documento D2, el solicitante también argumenta que *"el propósito del arreglo es el de producir una turbulencia en el bombeo de fluido y la mezcla del fluido que es bombeado con el fluido introducido como resultado del vórtice que ocurre en la periferia del propulsor. En contraste con esto, el control y la prevención de dicho vórtice es precisamente el objetivo del arreglo de la presente invención"* (Fl. 145).

El documento D2 efectivamente se refiere a un vórtice o turbulencia producida en la periferia del propulsor con el fin de producir una mezcla, luego es movida por acción de la bomba. Sin embargo, esto no difiere del documento D1, dado que el vórtice, al que se refiere el documento D1, se produce en la periferia del propulsor,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

mientras que el vórtice que pretende controlarse en la presente solicitud, es el que se produce en las puntas de los alabeas auxiliares, lo que, como se puede apreciar, no es comparable.

Adicionalmente, el propulsor de la presente solicitud no previene dicho vórtice, pues tal como se afirma en la descripción y en la reivindicación 1 *"el beneficio de la adaptación de envoltura extendida del propulsor es que la punta del remolino de cada aspa auxiliar se pierde contra el frente de la envoltura extendida y es atrapada dentro del hueco o espacio entre la envoltura y el revestimiento lateral contiguo"* (Fl. 19). Como se puede ver, la estructura que reclama el solicitante no previene el vórtice, sino que lo reubica en un lugar donde no causa desgaste de las aspas auxiliares.

Lo anterior es de esperarse, ya que la ubicación de alabes auxiliares se realiza con el fin de generar rotación de flujo, lo que reduce la presión en la entrada del propulsor, es decir, tanto el propulsor de la presente solicitud, así como el propulsor de la anterioridad D2, generan rotación de flujo en la periferia del propulsor, de manera que ésto no implica ninguna diferencia ni ventaja de un propulsor con respecto al otro, simplemente, la rotación de flujo, a la que se refiere D1, no es comparable con el vórtice de punta que menciona el solicitante.

De esta forma se puede concluir, que el objeto de la presente solicitud y el propulsor enseñado en D2, presentan características de construcción iguales y las condiciones de operación no son opuestas, ya que al tratarse de máquinas estructuralmente iguales, no sería lógica una operación inversa. Sin embargo, cabe aclarar que el objetivo de la anterioridad D2 no es que ocurra un vórtice en las puntas de los alabes, sino producir una rotación de flujo en la periferia del propulsor. Como se puede ver, ambas cosas son completamente diferentes.

Con respecto a la anterioridad D1, el solicitante señala que ésta *"ilustra un propulsor que tiene alabes auxiliares que tienen un diámetro que únicamente un poco menor (sic) que el diámetro de los platos anulares"*, lo cual, según el solicitante, no implica ningún beneficio derivado de la estructuración del propulsor con las dimensiones que se reivindicaron.

La reivindicación 1 especifica que la dimensión Da, desde el eje de rotación a la porción del borde periférico del plato anular, es mayor que la dimensión desde el eje de rotación a la porción de borde exterior de los alabes auxiliares Db. Como se puede ver, la reivindicación simplemente presenta una dimensión mayor, lo que corresponde a una indicación general, adicionalmente, dicha dimensión se encuentra divulgada en D1.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

De igual manera, la reivindicación 9 establece que la relación Db/Da está en el rango de 0 a 0,95, lo que indica que la dimensión del alabe auxiliar Db puede ir desde cero hasta un valor el 95% del valor de la dimensión Da . La descripción no explica el porque de éste rango, ni de los rangos presentados en las otras reivindicaciones. Entonces, cabe preguntarse ¿Que diámetros pueden ser considerados un poco menor y cuales no?, esto no se aclara. Luego, el argumento que presenta el solicitante es una apreciación y no una diferencia de la solicitud con el estado del arte, por lo cual no procede.

El solicitante también argumenta que *"el documento D1 falla en suministrar cualquier motivación o cualquier expectativa razonable del éxito de suministrar dicha estructura en la medida en que ni siquiera reconoce o aprecia la significancia de suministrar una relación dimensional como se reivindica en la presente solicitud"* (Fl. 145).

Al respecto cabe señalar que, como se puede apreciar en la figura 1 del documento D1, las dimensiones de los alabes auxiliares (9) y (10) son claramente menores que las dimensiones de los platos anulares (7) y (8). Esta relación de dimensiones, sugerida en el documento D1, es un antecedente que afecta la novedad de la presente solicitud, ya que cualquier persona normalmente versada en la materia técnica, que compare la materia reclamada, no encontraría diferencia alguna con la estructura presentada en D1.

Así las cosas, los documentos encontrados presentan un propulsor con una estructura de platos anulares y alabes auxiliares exactamente igual a la estructura reclamada en la presente solicitud, por lo cual la reducción en el desgaste de los alabes es un resultado que debe esperarse en cualquiera de las estructuras mencionadas.

De acuerdo con todos los argumentos anteriores, se puede concluir que los documentos D1 y D2, de manera independiente, contienen todas las características técnicas de la invención, dada la comparación realizada, elemento por elemento, de dichas anterioridades con la solicitud. Cabe recalcar que la reducción del desgaste en las puntas de los alabes, es un resultado que se obtiene cuando se usa la estructura del propulsor, lo cual no es una característica técnica que defina una invención.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos del solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32779
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-109231

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PROPULSORES ADECUADOS PARA BOMBAS CENTRIFUGAS".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Dilia Rodríguez D'Aleman, en su calidad de apoderada de la sociedad WEIR WARMAN LTD., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **25 JUN 2010**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),


GIANCARLO MARCENARO JIMENEZ

Doctora
DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
Carrera 11 No. 86 – 53. Piso 6.
Bogotá D.C.

202067
1