

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

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

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-019506- -00012-0000

Fecha: 2010-11-29 17:06:56 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIII Eje: 379 FASENACIONALII
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Referencia : Expediente No. 04.019.506
Asunto : Solicitud de patente para **UN MONTAJE DE BOMBA DE FLOTACION**
Solicitante : **THIRIEZ, ERIC**
Fecha de Solicitud : 03 de marzo de 2004

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. 11156 notificado por fijación en lista del 3 de septiembre de 2010.

2. Mediante oficio No. 11156 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

2.1 De la solicitud de Patente

En forma resumida el Examinador afirma lo siguiente:

- Las características llamadas carcasa de bomba (30), montaje de impulsión (38), entrada (32), montaje de potencia (26), estructura de jaula (54), se encuentran incorrectamente en la parte caracterizante.
- La parte caracterizante revela las entajasa de las características técnicas llamadas eje de impulsión y la estructura de jaula (54)
- No se define a qué elemento se refiere el eje de impulsión dentro del montake de bomba de flotación.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desean poner de presente las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite y aclaraciones

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones.

Así, con el fin de definir claramente la presente solicitud se ha modificado el pliego reivindicatorio, de tal forma que los elementos bomba (30), montaje de impulsión (38), entrada (32), montaje de potencia (26), estructura de jaula (54) que ya habían sido mencionados en el documento NL6706567, se han definido inicialmente en el preámbulo de la reivindicación independiente.

De esta forma, deseamos aclarar que si bien dichos elementos son mencionados nuevamente en la parte caracterizadora de la reivindicación, no consideramos que se encuentre incorrectamente localizados, debido a que la forma en la que dichos elementos, en conjunto con los demás elementos, se encuentran ubicados en el montaje de bomba reclamado en la presente invención, corresponde a las características que hacen que dicho montaje de bomba sea tanto novedoso como inventivo frente al estado del arte. En consecuencia, las características asociadas a los elementos mencionados por el Examinador (bomba (30), montaje de impulsión (38), entrada (32), montaje de potencia (26), estructura de jaula (54)), tomadas por sí solas y en conjunto, son novedosas e inventivas frente al estado del arte.

De otro lado, el pliego reivindicatorio fue modificado con el fin de incluir el número de referencia del eje de impulsión mencionado a lo largo del mismo.

Solicitamos atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio que consideramos, cumple con las disposiciones de la Decisión 486 y permite además, superar las objeciones formuladas por el Examinador.

CAVELIER**ABOGADOS**

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. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional es 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. Anexos.

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.

Señora Directora,

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. No. 23.555

CC. 35.456.344 de Usaquén

COLO-14153-841-001-2

DVF\DVF\ID-183038\WPC14153

No. M-2010-183038\DVF



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: THIRIEZ, ERIC Dirección: Calle 6 No. 11-38, Castillo Grande, Cartagena, Colombia Domicilio: Cartagena, Colombia 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: Luz Clemencia de PAEZ Dirección: Carrera 4º No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com
IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 35.456.344 TP 23.555	
4 Número de expediente: <u>04.019.506</u>	
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 13 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. _____ Fecha: _____	
7 Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8 NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ FIRMA: <u>Luz Clemencia de Paez</u> C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555	

DVE

REIVINDICACIONES

1. Un montaje de bomba de flotación que comprende un montaje de flotación estructurado para flotar sobre un cuerpo de agua, una carcasa de bomba (30) que incluye una entrada (32) y una salida (34) y un montaje de impulsión de fluido (38) dispuesto en comunicación fluida con dicha entrada (32) y dicha salida (34), dicho montaje de impulsión de fluido (38) estructurado para establecer una senda de flujo fluido entre dicha entrada (32) y dicha salida (34), dicha carcasa de bomba (30) sostenida sobre dicho montaje de flotación y dispuesta para orientar al menos dicha salida (34) en una orientación predeterminada que minimiza la desorientación física de dicho montaje de flotación y un montaje de potencia (36) y una estructura de jaula (54), **caracterizado porque:**

dicha carcasa (30) y dicho montaje de impulsión de fluido (38) están conjuntamente orientados para definir una bomba de flujo axial, el eje de impulsión alargado (42) de dicho montaje de impulsión de fluido (38) está dispuesto coincidente al eje longitudinal de dicha carcasa de bomba (30), y dicha entrada (32) y dicha salida (34) están dispuestas en una posición sumergida durante periodos operativos e inoperativos de dicho montaje de impulsión de fluido, tal que se minimiza la desorientación física de dicho montaje de flotación, un montaje de potencia (26) dispuesto en relación espaciada exterior y estructurado para propulsar dicho eje de impulsión alargado (42), dicho eje de impulsión alargado (42) se extiende de manera axial hacia el interior de dicha carcasa de bomba (30) a través de dicha entrada (32), y una estructura de jaula (54) que incluye una construcción sustancialmente abierta y dispuesta en una relación espaciada parcialmente circundante con dicho eje de impulsión alargado (42) y dicha carcasa de bomba (30) y estructurada para proteger dicho montaje de impulsión de fluido (38) y dicha carcasa de bomba (30), y mantener dicho montaje de flotación en posición para ubicar dicho montaje de impulsión de fluido (38) al menos parcialmente arriba del nivel de agua y mantener dicha carcasa de bomba (30) espaciada de una superficie subyacente.

2. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 1 en donde dicha carcasa de bomba (30) está montada sobre dicho montaje de flotación con el fin de estar llenado con agua entre dicha entrada (32) y dicha salida (34).

3. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 2 en donde dicho montaje de impulsión de fluido (38) está montado dentro de dicha carcasa (30) y es al menos parcialmente sumergido durante la activación de esta.

4. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 3 en donde dicha carcasa de bomba (30) está dispuesta en una orientación predeterminada con relación a la superficie del cuerpo de agua con el fin de facilitar la estabilidad incrementada de dicho montaje de flotación durante la operación de dicho montaje de impulsión de fluido.

9

5. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 1 en donde dicha carcasa de bomba (30) y dicha salida (34) está dispuesta en una orientación predeterminada que reduce la inmersión de dicho montaje de flotación durante la operación de dicho montaje de impulsión de fluido.

6. El montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 5 en donde dicha orientación predeterminada está definida por dicha entrada (32), dicha salida (34) y dicho montaje de impulsión de fluido (38) dispuesto inmediatamente por debajo de la superficie del cuerpo de agua en una orientación predeterminada sustancialmente común.

7. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 6 en donde dicha orientación predeterminada común es al menos parcialmente definida por una orientación sustancialmente horizontal.

8. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 1 en donde dicha orientación predeterminada está definida por una orientación sustancialmente horizontal de dicha salida (34).

9. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 1 que comprende además un montaje de protección (60) montado sobre dicho montaje de flotación en una relación parcialmente incluyente con dicho montaje de potencia (26) y estructurado para proteger dicho montaje de potencia (26) contra la exposición a condiciones ambientales adversas.

10. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 1 en donde dicho eje de impulsión (42) se extiende hacia fuera de dicha carcasa de bomba (30) a lo largo de la longitud de dicho dispositivo de flotación.

11. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 10 que comprende además dicha estructura de jaula (54) incluye una construcción sustancialmente abierta y dispuesta en una relación espaciada parcialmente circundante con dicho eje de impulsión (42).

12. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 1 en donde dicha jaula (54) se extiende a lo largo de la mayoría de dicho eje de impulsión (42).

13. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 1 en donde la entrada (74), la salida (76) y dicho montaje de impulsión de fluido (38) están estructurados para comprender colectivamente una bomba de flujo centrífuga (70) en donde dicha orientación predeterminada de dicha salida (76) es sustancialmente horizontal.

151

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 04-19506
Clasificación Internacional (IPC): F04D13/06, F04D3/00, F04D13/02.
Concepto Técnico No. 3934

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

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

No. Sol. Internacional PCT/IB02/03063
Fecha de Presentación Interna. 2002/08/06

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 39 a 66 Como se radico inicialmente.

Reivindicaciones: Folios: 149 a 150 Modificación radicada.

Dibujos: Folios: 78 a 81 Como se radico inicialmente.

Prioridad: Folios: 1 (US) 2001-09/923.020 (2001/08/06).
(US) 2001-10/056.997 (2002/01/25).

2. Objeto de la invención

Título de la invención: "UN MONTAJE DE BOMBA DE FLOTACION".
(Folio 1).

Problema Técnico Planteado:

- Como reducir las fuerzas de reacción que actúan sobre el montaje de bomba de flotación para evitar que dichas fuerzas tiendan a sumergir, inestabilizar y desorientar dicho montaje dentro del cuerpo de agua, cuando la bomba de flujo cambia de modo inactivo a modo activo.
- Como realizar un montaje de bomba de flotación que tenga dimensiones más reducidas y una configuración más compacta, con el fin de soportar el peso del montaje de potencia, ser fácilmente transportable de un sitio a otro e instalar dicho montaje operativamente a punto dentro del cuerpo de agua presentando eficientemente una ágil disponibilidad al usuario.

Solución:

- La solución a los problemas técnicos planteados es proporcionar un montaje de bomba de flotación, que contiene un soporte para el flujo de agua de alta capacidad, la cual tiene una orientación horizontal predeterminada en la salida de descarga de la bomba, en donde dicha orientación minimiza sustancialmente la tendencia del montaje de flotación para tornarse inestable y sumergible cuando se encuentra flotando dentro del cuerpo de

agua durante la activación y operación de dicho montaje, asimismo dicho montaje cuenta con una carcasa de bomba que contiene todos los componentes junto con el conjunto de potencia de configuración compacta, reducida y distribuida para soportar el peso de dichos componentes, e igualmente facilitar su transporte y su disposición de operación para el usuario.

IPC: F04D13/06, F04D3/00, F04D13/02.

3. Determinación del Estado de la Técnica (artículo 16 D 486)

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad es el 06 de agosto del 2001, se encontraron el siguiente documento que hacen parte del estado de la técnica y no se consideran de particular relevancia:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	NL6706567	DISPOSITIVO FLOTANTE PARA EL DRENAJE DE AGUA PARA EL SUMINISTRO DE CAMPOS AGRICOLAS	1968/11/11

El documento D1 NL6706567 (ver folio 122 a 124) ilustra un dispositivo flotante dentro de un cuerpo de agua que se emplea para el drenaje y bombeo de agua, para suministrar los campos agrícolas respectivamente. (Ver "Abstract, Hojas 1 a 4" y las "figuras No.1 y 2").

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (Artículo 14 D486):

4.1 Novedad (artículo 16 D 486)

El objeto de la reivindicación No.1 (ver folio 149), de la invención "Un montaje de bomba de flotación", difiere principalmente del documento citado D1 NL6706567, en que en ningún momento este documento muestra las siguientes características técnicas: ".....el eje de impulsión alargado (42) de dicho montaje de impulsión de fluido (38) esta dispuesto coincidente al eje longitudinal de dicha carcasa de bomba (30), y dicha entrada (32) y dicha salida (34) están dispuestas en una posición sumergida durante periodos operativos e inoperativos de dicho montaje de impulsión de fluidos....., un montaje de potencia (26) dispuesto en relación espaciada exterior y estructurado para propulsar dicho eje de impulsión alargado (42), dicho eje de impulsión alargado (42) se extiende de manera axial hacia el interior de dicha carcasa de bomba (30) a través de dicha entrada (32), y una estructura de jaula (54) que incluye una construcción sustancialmente abierta y dispuesta en una relación espaciada parcialmente circundante.....".

Por lo tanto el objeto de la reivindicación No.1, de la solicitud es nuevo. Las reivindicaciones 2 a 13 son dependientes de la reivindicación No.1 y como ellas también cumplen con los requisitos de novedad.

4.2 Nivel Inventivo (artículo 18 D 486)

El "Montaje de bomba de flotación" de la solicitud, permite reducir las fuerzas de reacción que actúan sobre el montaje de bomba de flotación para evitar que dichas fuerzas tiendan a sumergir, inestabilizar y desorientar dicho montaje dentro del cuerpo de agua, cuando la bomba de flujo cambia de modo inactivo a modo activo obteniendo una estabilidad constante en estas dos condiciones, asimismo mediante sus dimensiones reducidas se obtiene una configuración constructiva más compacta, permitiendo soportar el peso del montaje de potencia, facilitar su transporte de un lugar a otro e igualmente facilitar su instalación y operación dentro del cuerpo de agua presentando una eficaz y ágil disponibilidad para el usuario.

Así, la invención reivindicada implica un efecto mejorado comparado con el estado de la técnica.

Además no se considera obvio que un experto en la materia obtenga la invención a partir del documento D1.

Por lo tanto, el objeto de la invención tiene nivel inventivo.

4.3 Evaluación de la Aplicación Industrial (artículo 19 D 486)

De acuerdo con el artículo 19 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina; se considera que la invención titulada, "**Montaje de bomba de flotación**", es apta para la aplicación industrial por que puede ser producida o utilizada en la industria.

5. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: **1 a 13** (folios: **149 a 150**).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO Numero: 3934	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202072
---	--