

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5 Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-102534-00003-0000

Fecha 2007-11-14 17:23:24 Dep 2020 NUECREACIONE
Tra 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALII
Act 538 PETICION Fc:ios 2

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: P1.-WPSI, INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "SISTEMA PARA PREVENIR LA INTRUSIÓN DE AGUA SALADA".-Clase B63C 1/00.- Expediente número 05-102.534.-

1. Me refiero a mi memorial de 29 de Diciembre de 2005.
2. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5.2.12 de la Circular Externa No. 03 de 28 de Abril de 2003, y estando dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de la publicación de la solicitud en la Gaceta de la Propiedad Industrial número **576** de 31 de Mayo de 2007, solicito a ese Despacho proceder a realizar el examen de patentabilidad de la presente invención.
3. Me permito recordar a usted, que tal como se informó en el Petitorio de la invención, la presente solicitud corresponde a Capítulo **II**.
4. Anexo me permito acompañar recibo número 07-91.933, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa que dicho examen causa.

Señor Superintendente,


ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

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

Radicación No. 05-102534

Clasificación Internacional (IPC): E02B 1/00, B63C 1/00

Concepto Técnico No. 3866

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

Patente de Invención
Vía PCT (fase nacional)

☐
☐

Cap. II

☐

No. Sol. Internacional
Publicación Internal.

PCT/US2004/007319
WO 2004/080793

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios 26 a 78.
- 1.2. Reivindicaciones: 39, folios 79 a 90, modificadas en fase nacional.
- 1.3. Dibujos: 12 figuras, folios 92 a 103.
- 1.4. Prioridad: US 10/387,246, de 2003/03/12.
- 1.5. Oposiciones: No se presentaron oposiciones a la solicitud.

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: ***Sistema para prevenir la intrusión de agua salada.***
- *El objeto de la invención es un sistema de prevención de intrusión de agua salada para el uso en una interfaz entre un cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada.*
- *La solicitud de patente de invención se catalogó, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC.) en: E02B 1/00, B63C 1/00.*

3. De la solicitud de Patente (según el caso)

3.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

- *La descripción sí cumple con el requisito de claridad o comprensión de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486.*

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- *Las reivindicaciones sí cumplen con el requisito de claridad, concisión o sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.*

137
135

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

- El capítulo reivindicatorio sí cumple con el requisito de unidad de invención.

5. No es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f)) (según causal)

- Las reivindicaciones sí son patentables.

6. Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d)) (según causal)

- Las reivindicaciones presentadas sí son patentables.

7. Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto (artículos 14 y 21 D 486)

- El objeto de la solicitud sí es un objeto patentable.

8. Determinación del Estado de la Técnica

- Consultadas las bases de datos con que cuenta la oficina y las otras fuentes utilizadas para determinar el estado de la técnica, antes del **12 de marzo de 2003**, fecha de la prioridad reivindicada, no se encontró documento alguno relacionado con el objeto de la solicitud o que afectara su patentabilidad.

9. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

9.1. Novedad (artículo 16 D486)

- Reivindicación 1: Un sistema para prevenir la intrusión de agua salada, para su uso en una interfaz entre un cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, este sistema comprende:
 - Un subsistema de recuperación de agua, para recuperar el agua dulce desde el cuerpo de agua dulce,
 - Un depósito de retención, en comunicación de fluido con dicho subsistema de recuperación de agua, para recibir y redirigir dicha agua dulce recuperada, y
 - Un subsistema de barrera de intrusión de agua salada, en comunicación de fluido con dicho depósito de retención y colocado en una interfaz de dicho cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, dicho subsistema de barrera de intrusión de agua salada incluye una pluralidad de puertas de descarga de retorno, sumergidas, para prevenir la intrusión del agua salada desde dicho cuerpo de agua salada y dentro del cuerpo de agua dulce.
- Reivindicación 9: Un sistema para prevenir la intrusión de agua salada, para su uso en una interfaz entre un cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, dicho sistema comprende:
 - Un subsistema de recuperación de agua, para recuperar el agua dulce desde un cuerpo de agua dulce,
 - Un depósito de retención, en comunicación de fluido con dicho subsistema de recuperación de agua, y
 - Un subsistema de barrera de intrusión de agua salada, en comunicación de fluido con dicho depósito de retención y colocado en una interfaz de

138
138

- dicho cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, dicho subsistema de barrera de intrusión del agua salada incluye una pluralidad de puertas de descarga de retorno sumergidas, para expulsar verticalmente dicha agua recuperada, y
- Un colector de burbujas de aire finas, para crear una zona de mezcla, dicha agua dulce recuperada, expulsada verticalmente y dicha zona de mezcla, para prevenir la intrusión del agua salada desde dicho cuerpo de agua dulce.
- **Reivindicación 12:** Un sistema para prevenir la intrusión de agua salada, para su uso en una interfaz entre un cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, este sistema comprende:
 - Un subsistema de recuperación de agua, para recuperar el agua dulce desde un cuerpo de agua dulce,
 - Un depósito de retención, en comunicación de fluido con dicho subsistema de recuperación de agua, que comprende un tamiz de desechos y un curso del colector de burbujas de aire para recibir, filtrar, oxigenar y redirigir dicha agua dulce recuperada, y
 - Un subsistema de barrera de intrusión de agua salada, en comunicación de fluido con dicho depósito de retención y colocado en una interfaz del cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada,
 - Dicho subsistema de barrera de intrusión del agua salada incluye una pluralidad de puertas de descarga de retorno sumergidas, para expulsar verticalmente dicha agua dulce recuperada, y un colector de burbujas de aire finas, para crear una zona de mezcla, dicha agua dulce recuperada, expulsada verticalmente y dicha zona de mezcla, para prevenir la intrusión del agua salada desde dicho cuerpo de agua salada, dentro de dicho cuerpo de agua dulce.
 - **Reivindicación 19:** Un método para prevenir la intrusión de agua salada en una interfaz entre el cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, este método comprende:
 - Recuperar el agua dulce desde un cuerpo de agua dulce,
 - Expulsar verticalmente dicha agua dulce recuperada, desde una pluralidad de puertas de descarga sumergidas, en una interfaz entre dicho cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, formando así una cortina para prevenir la intrusión de dicha agua salada en dicho cuerpo de agua dulce.
 - **Reivindicación 22:** Un método para prevenir la intrusión de agua salada en una interfaz entre el cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, este método comprende:
 - Recuperar el agua dulce desde un cuerpo de agua dulce,
 - Expulsar verticalmente dicha agua dulce recuperada, desde una pluralidad de puertas de descarga sumergidas, en una interfaz entre dicho cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada,
 - Crear una zona de mezcla, que utiliza un colector de burbujas de aire finas, por lo cual dicha agua dulce recuperada, expulsada verticalmente y dicha zona de mezcla forman así al menos una cortina, para prevenir la intrusión de dicha agua salada en dicho cuerpo de agua dulce.
 - **Reivindicación 29:** Un sistema de barrera de intrusión de agua salada, colocado en una interfaz del cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, este sistema comprende:
 - Un medio para recuperar agua dulce desde un cuerpo de agua dulce,
 - Un medio para recibir y redirigir dicha agua dulce recuperada,

139

- *Un medio para descargar dicha agua dulce recuperada en la interfaz de dicho cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, para crear una cortina y prevenir la intrusión del agua salada desde el cuerpo de agua salada, dentro del cuerpo de agua dulce.*
- *Reivindicación 36: Un método para prevenir la intrusión de agua salada en una interfaz entre el cuerpo de agua dulce y un cuerpo de agua salada, este método comprende:*
 - *Crear una zona de mezcla, utilizando un colector de burbujas de aire finas, dicha zona de mezcla para crear una cortina para prevenir la intrusión de agua salada desde dicho cuerpo de agua salada en dicho cuerpo de agua dulce.*
- *Reivindicación 37: Un método para prevenir la intrusión de un líquido de una densidad mayor en una interfaz entre un líquido de densidad menor y un cuerpo de líquido de densidad mayor, este método comprende:*
 - *Recuperar un líquido de densidad menor desde un cuerpo de líquido de densidad menor,*
 - *Expulsar dicho líquido de densidad menor recuperado, desde una pluralidad de puertas de descarga sumergidas en una interfaz, entre dicho líquido de densidad menor y un cuerpo de líquido de densidad mayor, por lo cual dicho líquido de densidad menor recuperado, expulsado, forma una cortina, para prevenir la intrusión de dicho líquido de densidad mayor dentro de dicho cuerpo de líquido de densidad menor.*
- *Reivindicación 39: Un sistema de barrera de intrusión de líquido de densidad mayor, colocado en una interfaz de un cuerpo de líquido de densidad menor y un cuerpo de líquido de densidad mayor, este sistema comprende:*
 - *Un medio para recuperar un líquido de densidad menor desde un cuerpo de líquido de densidad menor,*
 - *Un medio para recibir y redirigir dicho líquido de densidad menor recuperado,*
 - *Un medio para descargar dicho líquido de densidad menor en la interfaz de dicho cuerpo de líquido de densidad menor y un cuerpo de densidad mayor, para crear una barrera para prevenir la intrusión de un líquido de densidad mayor desde el cuerpo de líquido de densidad mayor en dicho cuerpo de líquido de densidad menor.*
- *De acuerdo con el numeral 8, no se encontró dentro del estado de la técnica, documento alguno que evidenciara la existencia de la invención.*
- *Por tanto se concluye que las reivindicaciones 1, 9, 12, 19, 22, 29, 36, 37 y 39, son novedosas, de acuerdo a lo estipulado en el art. 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.*

9.2. **Nivel inventivo** (artículo 18 D486)

- *Las reivindicaciones 1, 9, 12, 19, 22, 29, 36, 37 y 39, del numeral 9.1.*
- *No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como lo estipulado en el numeral 8, documento alguno que afecte el nivel inventivo.*
- *Se concluye que tiene nivel inventivo de acuerdo a lo estipulado en el art. 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.*