

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO :
CARRERA 4 N
BOGOTA 8, CI

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
700 4814
660

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-019506- -00007-0000

Fecha: 2009-03-10 16:51:31 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

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

Trámite : 011 Evento : 379 Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 04019506
Asunto : Solicitud de patente para **UN MONTAJE DE BOMBA
DE FLOTACIÓN**
Solicitante : THIRIEZ, ERIC
Clase : F04D 003/000, F04D 013/002, F04D 013/006
Fecha de Presentación : 03 de marzo de 2004

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al oficio número **13761** notificado por fijación en lista de 31 de octubre de 2008.

2. Mediante mi memorial de fecha 27 de enero de 2009, solicite plazo de 30 días para dar respuesta al oficio número **13761**.

3. Mediante oficio número **13761** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

En forma resumida su Despacho afirma lo siguiente:

3.1 "En la reivindicación independiente 1 se evidencia que expone sus características técnicas muy generales y no presenta de forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología,

además no especifica que características esenciales desea proteger de la invención".

3.2 El examinador advierte un error de transcripción en la reivindicación 5 cuando señala que "se evidencia que expone "...montaje de bomba..." dicha característica no es clara debido que según como se está reivindicando no se sabe si se refiera al montaje de la bomba como tal o al elemento llamado "montaje de impulsión."

3.3 De otra parte, señala que en la reivindicación 14 "se expone un componente llamado "montaje de potencia", esta característica técnica particular no se sugiere en la reivindicación No. 1, por lo que dicha reivindicación tiene falsa dependencia con respecto a la reivindicación independiente No. 1".

3.4 Adicionalmente, advierte que existen grupos de reivindicaciones que exponen el mismo contenido.

3.5 Por otra parte, advierte un error de transcripción en la reivindicación 28.

4. MODIFICACIÓN A UNA SOLICITUD EN TRÁMITE

Atiendo las objeciones mencionadas en el numeral 3.3 de este escrito de la manera siguiente:

4.1 De conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486, que permite al solicitante en cualquier momento del trámite efectuar modificaciones, sin ampliar el objeto de la

invención inicialmente solicitada, me permito presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, que comprende 17 reivindicaciones.

4.2 En atención a las observaciones hechas por su Despacho, se replanteó la reivindicación independiente 1 para definir en la parte caracterizante de la misma los elementos que conforman el producto reclamado, su disposición, y la relación funcional de los mismos. De esta manera se presenta en la parte caracterizante el aporte que se está haciendo a la tecnología.

4.3 La nuevo reivindicación 2 (anteriormente numerada 5) fue modificada para corregir el error de transcripción. Queda claro ahora que la carcasa de bomba está montada sobre el montaje de flotación.

4.4 Respecto de la objeción a la reivindicación del componente denominado "montaje de potencia" por una presunta falsa dependencia con la cláusula independiente, me permito poner de presente que el objeto reivindicado en la cláusula 1 es un montaje de bomba de flotación, el cual, necesariamente requiere de un motor para impulsar el montaje de impulsión de fluido compuesto por el eje de impulsión (42) y el miembro de bomba (40). Lo anterior quiere decir, que la presencia de un montaje de potencia está necesariamente sugerido en la cláusula principal, pues en ausencia del mismo el dispositivo reivindicado no funcionaría en absoluto. Adicionalmente, la descripción detallada de la invención relaciona el montaje de potencia como accesorio del montaje de impulsión de fluido, por lo tanto, el preámbulo de la cláusula 1 es autoexplicativo e implica la presencia de un motor que mueve el eje de impulsión (42).

CAVELIER

ABOGADOS

En el presente caso, el montaje de impulsión es un elemento que cualquier persona versada en la materia podría derivar directamente y sin ambigüedad del preámbulo de la cláusula 1. Por lo tanto, objetar la cláusula 9 asegurando que la cláusula 1 no se refiere al motor que impulsa el mecanismo, seria como por ejemplo decir que una reivindicación que habla de una bicicleta, no se refiere (por lo menos en forma implícita) a las ruedas de la misma (aunque no las menciona).

A este respecto vale la pena anotar que el objeto de la cláusula 9 no es el montaje de potencia como tal, sino su disposición en el montaje de bomba de flotación y su relación con los elementos que componen el dispositivo reivindicado.

4.5 En atención a las observaciones realizadas por el Examinador, se han eliminado del pliego reivindicatorio las cláusulas anteriormente numeradas 2 a 4, 8, 10, 15 a 24 y 33 a 34. Adicionalmente, las expresiones "al menos" y "al menos parcialmente" fueron así mismo retiradas del pliego modificado.

4.6 Finalmente, el error de transcripción en la cláusula 13 del pliego modificado, fue corregido y por lo tanto ahora se refiere al "montaje de impulsión de fluido" en lugar de hacerlo a un "montaje de impulsión de sonido".

De esta manera es claro que con las anteriores modificaciones del capítulo reivindicatorio y las clarificaciones mencionadas anteriormente quedan subsanadas las objeciones que por claridad hizo su Despacho, ya que ahora, dicho pliego reivindica un producto en los términos sugeridos por su Despacho, permite determinar el alcance de la protección reivindicada y compararla

frente al estado del arte, de acuerdo con las disposiciones de los artículos 14 y 30 de la Decisión 486.

5. NOVEDAD

Inicialmente es preciso tener en cuenta que la nueva reivindicación 1 tiene diversos elementos que no son revelados en D1, los cuales fueron tomados de las cláusulas dependientes eliminadas y por lo tanto no amplían el alcance de la invención inicialmente presentada.

Ahora bien, al realizar el análisis de novedad se debe advertir que D1 enseña una bomba que está asegurada por bisagras entre una posición operativa y una inoperativa, y que cuando está operativa es vertical, con la trayectoria de flujo estando a 90 grados a través de la bomba. Como resultado, en el dispositivo de acuerdo con D1 cuando se está en posición operacional la impulsión de fluido es vertical, y no a lo largo del eje longitudinal de la carcasa de bomba; el dispositivo revelado por D1 no tiene una bomba de flujo axial sino por el contrario una bomba orientada a 90 grados; la única salida está sumergida y solo cuando está operativa. Esto diferencia el dispositivo de D1 respecto del de la cláusula 1 modificada como veremos a continuación:

La carcasa de bomba y el montaje de impulsión de fluido están conjuntamente orientados para definir una bomba de flujo axial, el montaje de impulsión de fluido dispuesto coincidente a un eje longitudinal de la carcasa de bomba, y la entrada y la salida dispuesta en una posición sumergida durante periodos operativos e inoperativos de dicho montaje de impulsión de fluido, tal que se minimice la desorientación física de dicho montaje de flotación.

Ninguno de los elementos arriba mencionados se revelan en el estado del arte y los mismos son significativos por cuanto proveen un alto grado de estabilidad al sistema sea durante la operación o el tránsito, y proveen un alto grado de eficiencia en la conexión con el bombeo lineal/axial puesto que el fluido no tiene que ser tomado en dirección ascendente y no hay que cambiar su dirección de flujo para ser bombeado a través de la descarga. Al respecto de ello, vale la pena anotar que los pasos de succionar en dirección ascendente y cambiar la dirección del fluido requieren un mayor gasto energético y adicionalmente pueden afectar negativamente la estabilidad del sistema. Además, el sistema reivindicado no tan excesivamente pesado en su parte superior como es el de acuerdo con D1, y al tener por lo menos una porción del mismo sumergida en todo momento, puede ser mas fácil y establemente movida a través del agua, durante el uso o no-uso para reubicación, y es mas estable durante el uso y en condiciones marinas difíciles.

Así entonces, en virtud de las diferencias anteriormente mencionadas, el pliego modificado es novedoso frente a los dispositivos conocidos en el estado del arte representado por D1.

6. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta las modificaciones al capítulo reivindicatorio arriba citadas se concluye que la presente solicitud cumple con el requisito de claridad de acuerdo con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

CAVELIER

ABOGADOS

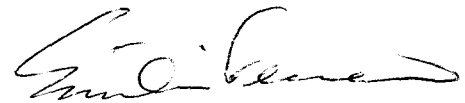
Las cláusulas 1 a 17 son novedosas sobre las enseñanzas de D1 ya que dicho documento no revela un producto con las características aquí reivindicadas.

7. Puesto que se ha atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se conceda la patente solicitada.

8. **ANEXOS:**

1. Comprobante del pago de la tasa por modificaciones.
2. Formulario de modificaciones.
3. Pliego reivindicatorio modificado con 17 reivindicaciones.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-14153-841-001-2

AMG\AMG\ID-145731\WPC14153

No. M-2009-145731\AMG

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. 11-36, 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: 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: 438.019 TP 31.929
4	Número de expediente: <u>04.019.506</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 17 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>09-18,899</u> Fecha: <u>9 de marzo de 2009</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO	FIRMA:  C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

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.

9. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 1 que comprende además un montaje de potencia montado sobre dicho montaje de flotación la relación espaciada a dicha carcasa de bomba y conectada en relación de impulsión con dicho montaje de impulsión de fluido.

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

11. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 9 en donde dicho montaje de impulsión de fluido comprende un miembro de impulsión montado dentro de dicha carcasa de bomba y dispuesto y estructurado para establecer una senda de flujo de fluido desde dicha entrada a dicha salida luego de la operación de dicho montaje de impulsión de fluido.

12. Un montaje de bomba de flotación como se mencionó en la reivindicación 11 en donde dicha orientación predeterminada y dicha senda de flujo de fluido están dispuestas sustancialmente de manera horizontal.

13. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 11 en donde dicho montaje de impulsión de fluido comprende además un eje de impulsión alargado conectado a dicho miembro de impulsión y rotatable con este, dicho eje de impulsión rotacionalmente conectado e impulsado por dicho montaje de potencia.

14. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 13 en donde dicho eje de impulsión se extiende hacia fuera de dicha carcasa de bomba a lo largo de la longitud de dicho dispositivo de flotación.

15. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 14 que comprende además una estructura de jaula que incluye una construcción sustancialmente abierta y dispuesta en una relación espaciada parcialmente circundante con dicho eje de impulsión.

16. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 15 en donde dicha jaula se extiende a lo largo de la mayoría de dicho eje de impulsión.

17. Un montaje de bomba de flotación como se menciona en la reivindicación 9 en donde dicha entrada dicha salida y dicho montaje de impulsión de fluido están estructurados para comprender colectivamente una bomba de flujo centrífuga en donde dicha orientación predeterminada de dicha salida es sustancialmente horizontal.

AMG\AMG\ID-145713\WPC14153

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 18,899
FECHA : MARZO 9 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-019506- -00007-0000

Fecha: 2009-03-10 16:51:31 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

***** CONSIGNACION *****

OSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19779071	09/03/2009	49,854,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	111,000.00
		TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo 14153-841-0012

OCTROOIRAAD



NEDERLAND

Ter inzage gelegde

Octrooiaanvraag No. 6 7 0 6 5 6 7

Klasse 59 b 4 f 4.

Int. Cl. F 04 d.

Indieningsdatum: 10 mei 1967,
24 uur.

Datum van terinzagelegging: 11 november 1968.

De hierna volgende tekst is een afdruk van de beschrijving met conclusie(s), zoals deze op bovengenoemde datum werd ingediend, alsmede van de ter vervanging van de oorspronkelijk ingediende voorlopige tekening(en) nagezonden reglementaire tekening(en).

Aanvrager: Universität ROSTOCK te Rostock,
Duitse Demokratische Republiek

Gemachtigde: Octrooi- en Merkenbureau de Wit, Suriname-
straat 11, 's-Gravenhage, Ir.G.F. de Wit o.s.

Ingeroepen recht van voorrang: geen

Korte aanduiding: Drijvende inrichting voor de afvoer van
water van, resp. de toevoer aan, voor de
landbouw te gebruiken velden.

De uitvinding heeft betrekking op een, over moerassig resp. onbegaanbaar terrein, verrolbare en bij het gebruik drijvende inrichting voor de afvoer van water van, resp. de toevoer aan, voor de landbouw te gebruiken velden.

5 Het is bekend voor bevoelingsdoeleinden pompaggregaten toe te passen, die gemonteerd zijn op boten of vloten. De voordelen zijn gelegen in de gemakkelijke verwisseling van de gebruiksplaats en in de constante begrenzing van de zuighoogte van de pomp, waarbij het laatste voordeel in het bijzonder
10 daar van belang is waar, door bijzonder grote verschillen binnen de waterstand, de wateronttrekking bij laag water slechts moeilijk of in het geheel niet plaats kan vinden door pompaggregaten die zodanig vast zijn opgesteld dat zij geen last hebben van hoog water. Voor het gebruik van dergelijke, op

6 7 0 6 5 6 7

ooten of vloten gemonteerde, pompaggregaten is vereist dat bevaarbare waterwegen aanwezig zijn.

Er werd reeds voorgesteld het pompaggregaat in een hefinrichting zodanig tussen twee draaibaar gelegde drijfrollen aan te brengen, dat een gemakkelijk monteerbare constructie-
 5 eenheid ontstaat, die over moerassig terrein verrold kan worden tot aan de gebruiksplaats. Voor de bediening en de instelling van de pomp is deze, hoofdzakelijk voor de afvoer van water bestemde, drijvende inrichting met het land verbonden door
 10 middel van een loopplankier en een gelede, eveneens drijvende bedieningsvlonder. De bedieningsvlonder dient gelijktijdig voor het opnemen van de flexibele persslang. Met deze amfibievormige constructie kan het gebruiksgebied van drijvende pompaggregaten, ook bij de afwatering van velden, worden uitge-
 15 breid tot plaatsen die niet bereikbaar zijn via bevaarbare waterlopen en waarvan anderzijds de grond het bouwen van conventionele gemalen te duur zou doen worden. De bekende vormgeving van de reeds bekende drijvende inrichtingen heeft echter het nadeel dat het drijfwerk uit economisch oogpunt een te
 20 hoog capaciteitsgewicht heeft, en slechts in gedemonteerde toestand over grotere afstanden kan worden getransporteerd.

De uitvinding heeft nu tot doel een drijvende en verrolbare inrichting te verschaffen met een minimaal capaciteitsgewicht en dat ingemonteerde toestand door middel van een lichte
 25 vrachtwagen over grotere afstanden kan worden getransporteerd.

Volgens de uitvinding wordt dit doel nu daardoor bereikt, dat een op zichzelf bekende onderwaterpomp met een korte zuigen persbuis gevormd is tot een starre, van twee looprollen voorziene, as die weer door middel van twee telescooparmen ver-
 30 bonden is met de aseinden van een draaibare drijfcilinder. Daardoor ontstaat een constructie-eenheid waarbij, in de transportpositie, de van twee looprollen voorziene pomp vóór of achter de drijfcilinder rolt en zich, na het in het water rollen, zodanig in de arbeidspositie opricht dat de in de loop-
 35 rollen gelegde pomp aan de verstelbare telescooparmen horizontaal onder de drijfcilinder hangt. De legering van de pomp

vindt plaats door middel van een ophangraam, dat tezamen met de zuig- en persbuis een vaste as vormt voor de beide looprollen; hierbij zijn de aansluitflenzen van de pomp via flexibele slangkoppelingen spanningsvrij verbonden met de zuig- en persbuis.

Volgens een verder kenmerk van de uitvinding is de drijvende inrichting met het land verbonden door middel van een flexibele perssling, die door middel van drijvers op hetzelfde niveau wordt gehouden als de pomp. De met een gebruikelijke snelle koppeling aan het buitenste persbuisende aangekoppelde drukslang, is door middel van zwenkbare vasthoudstangen op diepte instelbaar aan de drijvers opgehangen.

De uitvinding wordt nu nader toegelicht aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld, weergegeven in de tekening, waarin: fig. 1 een aanzicht toont van de drijvende inrichting volgens de uitvinding op de gebruiksplaats met aangesloten flexibele persleiding en bij verschillende waterstanden; en

fig. 2 een aanzicht toont van enkele onderdelen van fig. 1 op vergrote schaal.

De onderwaterpomp 1 is in het midden van een ophangraam 2 monteerdbaar gelegerd. Met het ophangraam zijn de persbuis 4 en de zuigbuis 3 vast verbonden, welke buizen via slangstukken 9 weer verbonden zijn met de onderwaterpomp 1. De persbuis 4 en de zuigbuis 3 vormen dus met het ophangraam 2 een starre as voor de looprollen 5. Aan de buitenzijde van de looprollen 5 zijn telescooparmen 6 aangebracht, die vast verbonden zijn met resp. de pers- en zuigbuis. Het andere einde van iedere telescooparm is draaibaar gelegerd in een aseinde 7 van de drijfcilinder 8, waardoor de drijfcilinder 8, de telescooparmen 6, de zuigbuis 3, de persbuis 4 en het ophangraam 2 een star systeem vormen. Door de draaibare legering van de looprollen 5 op de zuigbuis 3 en de persbuis 4, benevens door de draaibare legering van de drijfcilinder 8, kan de inrichting over moerasig terrein naar de gebruiksplaats worden gerold.

Nadat de inrichting in de boezem van de te bemalen polder is gerold, resp. in het waterreservoir van het bevoelings-

steem, wordt door middel van een snelkoppeling de persslang 10 aangesloten op het buitenste uiteinde van de persbuis 4. De persslang 10 wordt door middel van ophangstangen 11 en de drijvers 12 op hetzelfde niveau gehouden als de onderwater-
5 pomp 1. De drijver 12 is verstelbaar aangebracht op een ophangstang 11, zodat de diepte van de slang 10 kan worden ingesteld. De ophangstang 11 is scharnierend verbonden met de persslang 10.

Met de koppelings- of hijsogen 13 kan de inrichting uit
10 het water worden getrokken ofwel door middel van kabels in het water op zijn plaats worden gehouden. Verder kunnen twee of meer van dergelijke inrichtingen door middel van de koppelingsogen 13 met elkaar worden verbonden tot één enkele drijvende eenheid met een dubbele resp. meervoudige capaciteit.

15

C o n c l u s i e s

1. Drijvende inrichting voor de afvoer van water van resp. de toevoer van water aan, voor de landbouw te gebruiken velden, met het kenmerk, dat een onderwaterpomp (1) met een korte zuig-
20 buis (3) en een korte persbuis (4) een starre, van looprollen (5) voorziene, as vormt, die door middel van twee telescooparmen (6) aan de aseinden (7) van een draaibare drijfcilinder (8) is opgehangen.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat
25 de in een ophangraam (2) gelegende onderwaterpomp (1) door middel van slangstukken (9) spanningsvrij verbonden is met de zuigbuis (3) en de persbuis (4), maar hiermee toch via het ophangraam (2) een starre as voor de looprollen (5) vormt.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk,
30 dat de aan het buitenste einde van de persbuis (4), door middel van een snelkoppeling, bevestigde persslang (10) via ophangstangen (11) door drijvers (12) op hetzelfde niveau wordt gehouden en dat de drijvers (12) op de ophangstangen (11) verstelbaar zijn en om kunnen kantelen wanneer de slang (10) ergens op komt te rusten.

35

4. Inrichting als beschreven en/of weergegeven.

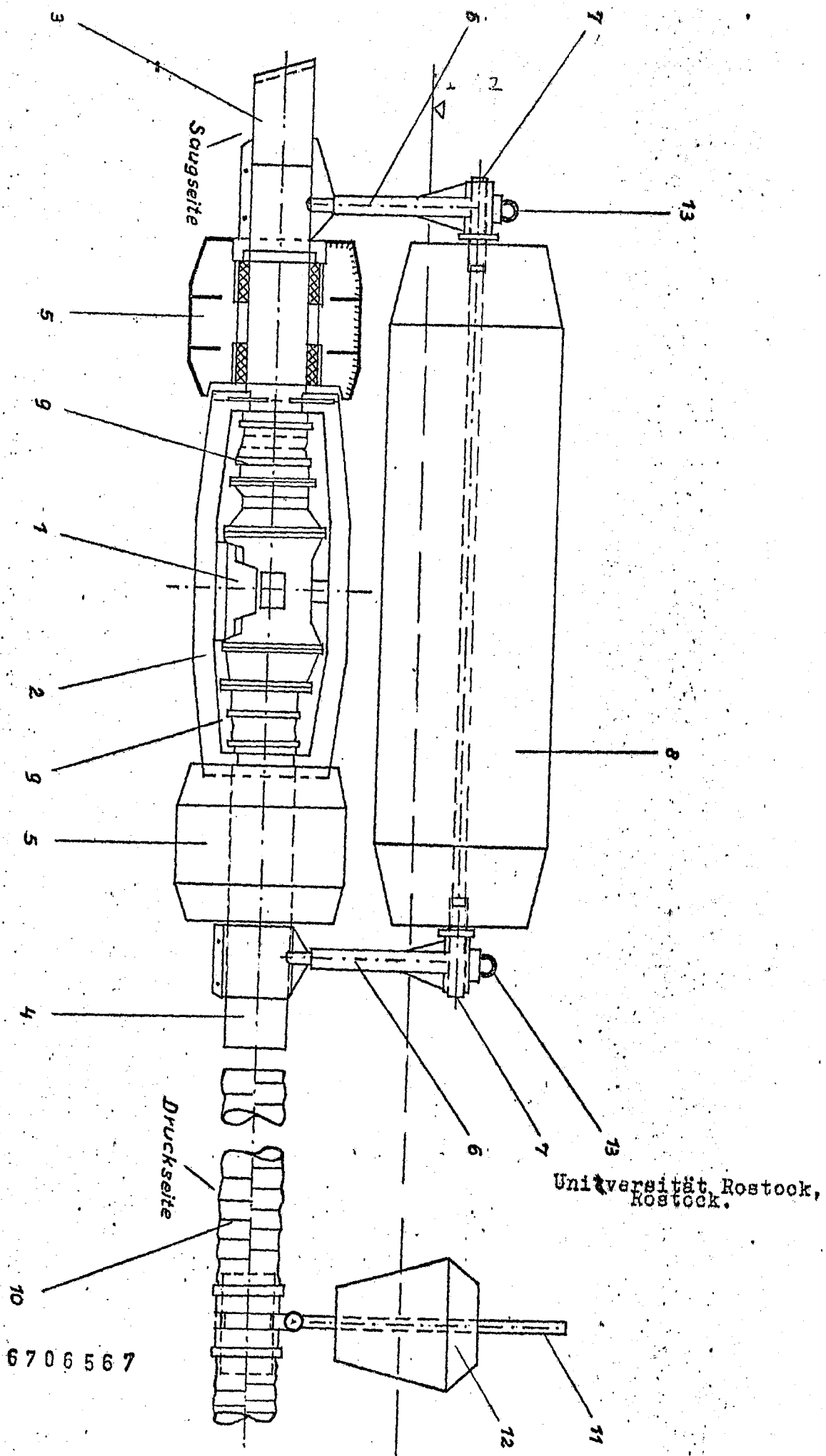


Fig. 2

Universität Rostock,
Rostock.

125

Abogado
Dr. EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	04 - 19506
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	437
	Folios	06

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

No. Sol. Internacional	<u>PCT/IB02/03063</u>
Fecha de Presentación Internat.	<u>06/08/2002</u>

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 comunica:

<u>Descripción:</u>	Folios:	39 a 66	Como se radico inicialmente.
<u>Reivindicaciones:</u>	Folios:	118 a 120	Modificación radicada.
<u>Dibujos:</u>	Folios:	78 a 81	Como se radico inicialmente.
<u>Prioridad:</u>	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 dónde 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. Análisis de la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486, Art 22 PCT).

Claridad:

- Se le sugiere al solicitante presentar una nueva reivindicación independiente No.1, que contenga en el preámbulo los elementos conocidos en el estado de la técnica y en la parte caracterizadora presentar los elementos y/o características novedosas que lo hacen diferente del estado de la técnica.

Se le recuerda al solicitante que en la reivindicación independiente, la parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase "**caracterizado por**", recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

- En la reivindicación dependiente No.9, se evidencia que según como está redactada, no es clara y no se logra entender un único concepto entre las características técnicas particulares esenciales que se ilustran en esta reivindicación, debido a que no se muestra de manera clara como interactúa "*la bomba de flotación*" y "*el montaje de potencia*" con respecto a la "*relación espaciada a dicha carcasa de bomba y conectada en relación de impulsión con dicho montaje de impulsión de fluido*", observándose que se estuviera hablando de varios elementos o características diferentes al mismo tiempo, pero sin tener cohesión entre sí, presentando incoherencias en donde no se permite su fácil compresión y entendimiento al momento de analizar esta reivindicación.

Se le sugiere al solicitante redactar nuevamente la reivindicación dependiente No.9, colocándola de manera coherente y clara las características técnicas particulares logrando una cohesión entre estas características, con el objetivo de analizar, comprender y distinguir mejor sus características particulares que la componen y que se desean proteger.

- En las siguientes reivindicaciones independientes y dependientes, se evidencia que ilustran elementos, características, componentes o términos, que no son claros, no se definen de manera específica y concreta a que elementos se están refiriendo y/o cuales elementos pertenecen, así:
 - No.1. "Carcasa de bomba", "entrada", "salida", "montaje de impulsión".
 - No.9. "Montaje de potencia".
 - No.10. "Montaje de protección".
 - No.14. "Caracas de bomba".
 - No.15. "Estructura de jaula".
 - No.16. "Jaula".
 - No.17. "Bomba de flujo centrifuga".

Se le sugiere al solicitante que coloque de manera específica y concreta a que elementos, características, componentes o términos, se está refiriendo, colocando al frente de la característica o del elemento, el numero de referencia guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las graficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

Se le sugiere al solicitante, que en el nuevo capítulo reivindicatorio coloque los números de referencia al frente de todos los componentes y/o elementos que hacen parte o conforman la invención, guardando una correspondencia entre las graficas y/o dibujos, el capítulo descriptivo y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis, y a su vez distinguir los elementos de dicha invención.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta la fecha de presentación nacional, con fecha del 03 de Marzo del 2004, se encontró el siguiente documento relevante:

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

5. Análisis de Patentabilidad (Art 14 D486):

Novedad (Art 16 D486)

1. Respecto a la solicitud en estudio:

La reivindicación No.1 dice: "Un montaje de bomba de flotación que comprende un montaje de flotación estructurado para flotar sobre un cuerpo de agua,.....montaje de flotación, **caracterizado porque:** dicha carcasa y dicho montaje de impulsión de fluido están conjuntamente orientados para definir una bomba de flujo axial, dicho montaje de impulsión de fluido está dispuesto coincidente al eje longitudinal de dicha carcasa de bomba, y dicha entrada y dicha salida 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". (Ver folio 118).

Para efectos del examen, se toma en cuenta como características técnicas esenciales las que se encuentran subrayadas por el examinador.

2. Respecto al estado de la técnica:

El documento **D1 NL6706567** 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").

3. Análisis de las diferencias con respecto al estado de la técnica:

En la tabla No.1, se ilustran en las casillas de comparación, la explicación de Afirmativa si las reivindicaciones están comprendidas dentro del estado de la técnica (documento **D1**), en caso contrario se enunciaría como No es Afirmativa.

Tabla No.1.

ESTUDIO DE NOVEDAD	
Características esenciales de la Solicitud en estudio	Estado de la Tecnica
	Documento D1
....dicha carcasa y dicho montaje de impulsión de fluido están conjuntamente orientados para definir una bomba de flujo axial, dicho montaje de impulsión de fluido está dispuesto coincidente al eje longitudinal de dicha carcasa de bomba, y dicha entrada y dicha salida 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".	Afirmativa (Ver "Abstract" hoja 1 a 4 (lin 1 a 35) figuras 1 a 2).

4. Realizada la comparación y el análisis del documento D1, mediante la tabla No.1 con respecto a la solicitud en estudio donde se presenta la reivindicación No.1, se evidencia que D1 contiene todas las características esenciales de la reivindicación No.1. Por lo que se concluiría que la reivindicación No.1 de la solicitud en estudio no es nueva y no cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la decisión 486.

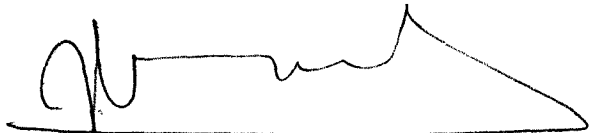
Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	NL6706567	1 a 17	Novedad

129
129
En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2 literal e), del capítulo quinto del título primero de la circular única, No. 10 del 2001.



JESUS FERNEL GARCIA GARCIA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 15 ENE 2002

CONCEPTO TECNICO Numero: 4122	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202072
---	--

7420

EXAMEN DE FONDO Y/O PRELIMINAR DE BUSQUEDA

Fecha del examen de Fondo:	14 de Octubre del 2008
Codigo del Examinador:	202072

INFORMACION GENERAL DE LA SOLICITUD DE PATENTE

Titulo de la solicitud		
"UN MONTAJE DE BOMBA DE FLOTACION"		
Solicitud Nacional:	No. de radicacion: 04 - 19506	Fecha de presentacion: 03/03/2004
Solicitud Inter/nal: X	No. de Prioridad: 09/923.020 -	Fecha de prioridad: 06/08/2001-25/01/2002

PALABRAS CLAVES PARA LA BUSQUEDA

FLOATING PUMP DEVICE		
FLOATING PUMP APPARATUS		
UNITS COMPRISING PUMPS		
FLOATING PUMPS ASSEMBLY		

CLASIFICACIONES INTERNACIONALES ASIGNADAS A LA SOLICITUD O RELACIONADAS CON SU BUSQUEDA

Asignadas originalmente (Oficina del pais donde se radico y/oExamen de forma)	Encontradas y/o Relacionadas	
F04D13/06	F04D3/00 F04D13/02	

BASES DE DATOS CONSULTADAS

ESPACENET: X	USPTO : X	JAPONESA:
MIMOSA :	WIPO:	COLOMBIANA:
EPOLINE: X	LATIPAT:	OTRAS:

DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES EN OTROS PAISES DE LA SOLICITUD DE PATENTE

No. De Patente original:	WO03014574	
NL6706567		
CA2212062		
JP11287194		
JP200111598		

INFORMES DE EXAMENES DE BUSQUEDA HECHAS POR OTRAS OFICINAS QUE AFECTAN Y/O SE RELACIONAN CON LA SOLICITUD DE PATENTE

Oficina	Fecha	Reiv. Afectadas
JP11287194	31/01/2000	1-16, 23-29, 33, 34
NL6706567	11/11/1968	1, 15, 24
JP2001115983	03/08/2000 - 27/04/2001	1, 15, 24

ANTERIORIDADES ENCONTRADAS

	Relevancia	
Documento	(Novedad o Nivel inventivo)	Reiv. Afectadas
DE3130693	Novedad	1 a 34

LITERATURA FUERA DE LAS PATENTES

Documento	Relevancia	Reiv. Afectadas

OBSERVACIONES

--

EXAMEN DE FONDO Y/O PRELIMINAR DE BUSQUEDA

Fecha del examen de Fondo:	04 de Enero del 2010
Codigo del Examinador:	202072

INFORMACION GENERAL DE LA SOLICITUD DE PATENTE

Titulo de la solicitud

"UN MONTAJE DE BOMBA DE FLOTACION"

Solicitud Nacional:	No. de radicacion: 04 - 19506	Fecha de presentacion: 03/03/2004
Solicitud Inter/nal: X	No. de Prioridad: 09/923.020 -	Fecha de prioridad: 06/08/2001-25/01/2002

PALABRAS CLAVES PARA LA BUSQUEDA

FLOATING PUMP DEVICE	FLOATING PUMP APPARATUS FLOATING PUMPS ASSEMBLY	UNITS COMPRISING PUMPS
----------------------	--	------------------------

CLASIFICACIONES INTERNACIONALES ASIGNADAS A LA SOLICITUD O RELACIONADAS CON SU BUSQUEDA

Asignadas originalmente (Oficina del pais donde se radico y/oExamen de forma)	Encontradas y/o Relacionadas	
F04D13/06	F04D3/00 F04D13/02	

BASES DE DATOS CONSULTADAS

ESPACENET: X	USPTO : X	JAPONESA:
MIMOSA :	WIPO:	COLOMBIANA:
EPOLINE: X	LATITPAT:	OTRAS:

DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES EN OTROS PAISES DE LA SOLICITUD DE PATENTE

No. De Patente original:	WO03014574	
NL6706567		
CA2212062		
JP11287194		
JP200111598		

INFORMES DE EXAMENES DE BUSQUEDA HECHAS POR OTRAS OFICINAS QUE AFECTAN Y/O SE RELACIONAN CON LA SOLICITUD DE PATENTE

Oficina	Fecha	Reiv. Afectadas
JP11287194	31/01/2000	1-16, 23-29, 33, 34
NL6706567	11/11/1968	1, 15, 24
JP2001115983	03/08/2000 - 27/04/2001	1, 15, 24

ANTERIORIDADES ENCONTRADAS

Documento	Relevancia (Novedad o Nivel inventivo)	Reiv. Afectadas
NL6706567	Novedad	1 a 17

LITERATURA FUERA DE LAS PATENTES

Documento	Relevancia	Reiv. Afectadas

OBSERVACIONES

--