

Señor

JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Expediente (Año-Expediente): **2017-NC2017/0006832**

Respuesta Oficio : **2759**

Nuestra Ref. : **942-P**

Actuación : RESPUESTA EXAMEN DE FONDO (ART 45 D486)

JHON ALEJANDRO RODRIGUEZ MORALES, con domicilio en esta ciudad, con identificación CC 1032469599 y TP 289,411, abogado titulado en ejercicio, obrando en calidad de apoderado del solicitante JAMES OSORIO LEON según poder anexo al trámite administrativo de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento del Examen de patentabilidad del expediente del asunto emanado de esa Oficina, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, en los siguientes términos:

- **Reivindicaciones (Art. 30 D486)**

Se presenta un capítulo reivindicatorio corregido, el cual está sustentado en el contenido de la solicitud original presentada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente. El capítulo reivindicatorio que se aporta, fue corregido para superar los requerimientos realizados por el examinador, no se amplía la reclamación



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

de la invención tal como fue estudiada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente:

- Se eliminan las expresiones “que aportan capacidad de carga en la popa (3) y nivelan el peso de la plataforma que descansan sobre la superficie del agua” y “que brinda un blindaje nivel 3” con sus respectivas reivindicaciones 1 y 7, ya que son resultados a alcanzar y no definen la invención.
- Se eliminan las expresiones “intercambiables” y “para el ingreso a esta zona y reemplazo de cada pontón (1) intercambiable” de las reivindicaciones 1 y 3 ya que no definen específicamente la estructura de la invención.
- Se eliminan las expresiones “para control de la embarcación”, “que dan soporte a al techo (12) de la estructura”, “para el almacenamiento de materiales, herramientas, alimentos y municiones o equipos”, “como herramienta para el embarque y desembarque de carga o reparación de motores fuera de borda (54)”, “para subida y bajada”, “las cuales son el soporte entre la cubierta principal (6) y el techo (12) de la unidad” de las reivindicaciones 1, 2, 8, 9 y 10 ya que no definen específicamente la estructura de la invención.

- **Dibujos y Secuencias**

Se aporta la figura 1 corregida con la característica técnica “mamparos” con numero de referencia 10.

- **Determinación del Estado de la Técnica y Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)**

En relación con los antecedentes mencionados por el señor examinador, según las aseveraciones relacionadas que afectan el NIVEL INVENTIVO, nos permitimos



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

aclarar presentar un cuadro comparativo de las características de la invención con respecto a los antecedentes D1 y D2:

INVENCION EN TRÁMITE	ANTECEDENTE D1
Hangar Flotante autopropulsado. La nueva invención es autopropulsada por medio de motores fuera de borda, una diferencia que radica en la forma en que la unidad puede ser trasladada de un punto A un punto B, lo que acorta tiempos de desplazamiento y autonomía del hangar. Esta característica modificó el diseño de los pontones en la popa con el fin que fueran adaptadas unas bandejas para soporte (4) de los motores fuera de borda, así como también se adiciona un área en la cubierta del pontón central hacia proa para la cabina de mando (7) donde se ubican los sistemas de control de la propulsión de la unidad.	Hangar Flotante remolcado. Este antecedente plantea un hangar para ser remolcado por otra embarcación, no cuenta con ningún tipo de sistema que permita su desplazamiento de una forma autónoma. Para que este hangar pueda contar con propulsión propia, se tendría que modificar el diseño planteado en la popa de los pontones con el fin de adaptar las bandejas de soporte de los motores fuera de borda diseñadas y planteadas en la Invención en trámite, así como también se necesitaría modificar la primera cubierta del hangar con el fin de adaptar una cabina de mando desde donde se controlaría la propulsión, tal como lo presenta el hangar autopropulsado.
Pontones La diferencia de los pontones de la nueva invención radica en dos aspectos que se nombran a continuación: 1. Para cumplir con la premisa que el hangar sea autopropulsado los pontones de estribor y babor plantean una solución adaptando una bandeja para soporte (4) de los motores fuera de borda (54), las cuales se conectan a través de un pasillo en popa (70). Esta diferencia se considera relevante con respecto al antecedente D1, el cual no cuenta con estas características. 2. La sección de la popa de los pontones (1) se caracterizan por tener unas cajas (25) con refuerzo en ángulo que sirven de soporte para las vigas transversales (5) que unen los pontones (1) y sobre estas cajas (25) va una lámina de acero (22) que conforma la base de la cubierta principal. Esta diferencia se considera relevante con respecto al antecedente D1, pues los pontones (1) al contar con estas cajas (25), permite que sean reemplazados de una forma fácil para realizar maniobras de mantenimiento o reparación fuera del agua.	Pontones 1. Los pontones planteados en este antecedente no cuentan con ningún tipo de bandeja en estribor y babor para soportar los motores fuera de borda pues como se nombró anteriormente este hangar requiere ser remolcado para su desplazamiento. 2. Si bien estos pontones se encuentran igualmente unidos entre si por vigas transversales, no cuentan con las cajas en la sección de popa que se nombran en la invención en trámite, las cuales permiten que los pontones sean reemplazados o retirados para maniobras de mantenimiento o reparación fuera del agua, por el contrario en este antecedente las vigas transversales al estar descansando directamente sobre la superficie del pontón, hace que sean fijos y que no se puedan reemplazar o retirar en caso de requerirlo.
Cubiertas Esta diferencia radica en que la nueva invención cuenta con una sola cubierta donde se desarrollan todos sus áreas y servicios, siendo más eficiente así el uso y distribución de la misma y optimizando el peso de la unidad para su desplazamiento y navegación.	Cubiertas Este antecedente plantea sus áreas y servicios en dos cubiertas, lo cual hace que la estructura del hangar deba ser aún mayor para soportar el peso de la segunda cubierta. En la invención en trámite se simplifica en una sola cubierta todas las áreas.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



Casamatas La nueva invención cuenta con un puesto de control defensivo o “casamata” (9) ubicado en el techo (12) de la unidad sobre una superficie plana (63), se encuentra blindada con un sistema tipo sándwich, en su interior cuenta con un espacio para un afuste de una ametralladora .50 (68) con una cobertura de 360° y una silla para el personal de guardia por la que se accede desde la primera cubierta a través de una escalera. Si bien ambos hangares cuentan con “casamatas” estos artefactos en ambas unidades son totalmente distintos según las características anteriormente mencionadas, pues tal como se indica la casamata de la invención en trámite tiene un giro de 360° lo cual permite que el hangar solo cuente con un artefacto de este tipo y no con cuatro como lo plantea el antecedente D1, pues este giro facilita una cobertura de los cuatro ángulos (proa, popa, estribor y babor) con una sola casamata, de igual forma se puede apreciar según la figura 8 que su diseño en cuanto a forma y estética es totalmente distinto al del antecedente D1 figura 8 igualmente. Se menciona un blindaje pero cabe resaltar que la casamata de la invención en trámite lo tiene incorporado en su estructura con un blindaje tipo sándwich mientras que el del antecedente D1 es provisto por unas láminas o corazas planas externas ubicadas sobre la superficie de la cubierta.	Casamatas El antecedente D1 nombra que “En las esquinas (Proa, popa, estribor y babor) de dicha segunda cubierta van instalados unos puestos de control defensivo o “casamatas” (32) blindadas exteriormente contra eventuales ataques y con personal de guardia a su interior. Este blindaje lo constituyen unas láminas o corazas planas (35) sobre la periferia de la cubierta”. Se denominan casamatas en ambos hangares sin embargo las diferencias son radicales, pues este antecedente cuenta con cuatro artefactos de este tipo mientras que la invención en trámite solo cuenta con uno que tiene un giro de 360° lo cual la hace más eficiente en el alcance y cobertura de los cuatro ángulos del hangar (proa, popa, estribor y babor) requiriendo así solo de un artefacto de este tipo. La casamata de este antecedente nombra que cuenta con personal de guardia a su interior sin embargo no aclara ni puntualiza como se encuentran ubicados, para eso la casamata de la invención en trámite cuenta con una silla donde el personal de guardia puede operar la ametralladora desde el interior. De igual forma la ubicación de estas en ambos es distinta pues como se nombra anteriormente en el antecedente D1 se encuentran en la segunda cubierta y en la invención en el techo del hangar. Así como también las casamatas de este antecedente D1 soportan solo la mente ametralladoras M60 y mientras que la casamata de la invención en trámite soporta un armamento de mayor calibre como lo son las ametralladoras .50.
Cabina de mando La nueva invención nombra una cabina de mando (7) ubicada en la proa (2) del pontón central en forma de té “T” (24) la cual cuenta con medios de visualización o ventanas (51), con un puente de mando con los sistemas de control del bote, timón y controles de velocidad. Esta cabina es requerida para la navegabilidad del hangar. Cabe aclarar que en el examen de fondo en la página 4 esta cabina de mando (7) es comparada con los puestos de control defensivos o “casamatas” del antecedente D1, siendo la cabina de mando un área requerida para la navegabilidad del hangar y las “casamatas” un artefacto de defensa.	No menciona El antecedente D1 no menciona ninguna cabina de mando pues este no cuenta con propulsión propia para su desplazamiento.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

Planta de tratamiento de agua residual. La nueva invención incluye una planta de tratamiento de agua residual, la cual cumple con la premisa de cuidado del medio ambiente y las normas nacionales e internacionales del convenio MARPOL.	No menciona El antecedente D1 no menciona una planta de tratamiento de agua residual lo cual hace que este hangar no cumpla con las normas nacionales e internacionales para la no contaminación de las embarcaciones en ríos, mares y océanos.
---	---

INVENCIÓN EN TRÁMITE	ANTECEDENTE D2
Uso y función La nueva invención refiere a un hangar flotante autopropulsado conformado por una base de pontones metálicos espaciados de dos, tres, cuatro o hasta cinco unidades que descansan sobre la superficie del agua para permitir el acceso y atraque de una o hasta cuatro embarcaciones de patrullaje, contando con áreas de alojamiento, atención o almacenamiento en una sola cubierta. El antecedente D2 aunque refiere el uso de pontones su finalidad es ser utilizado como un puente para conectar una orilla a otra en una vía fluvial, no cuenta con áreas de habitabilidad y/o almacenamiento ni refiere su uso para el atraque de embarcaciones.	Uso y función El antecedente D2 refiere a un puente de pontones con al menos un pontón individual, preferiblemente dos o más pontones individuales unidos entre sí para cruzar una vía fluvial. Este antecedente en cuanto a su función no presta servicios de habitabilidad y alojamiento como lo hace la invención en trámite, su uso es enfocado al tránsito de personas y/o vehículos sobre una vía fluvial de una orilla a otra.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

Pontones Los pontones de la nueva incención se encuentran dispuestos en diferentes configuraciones como se muestra en la Figura 5, pues estos pueden ir espaciados de tres (26), cuatro (27) o hasta cinco (28) unidades, y se encuentran unidos según la Figura 4 sobre la sección de la popa (3) por medio de unas cajas (25) con refuerzo en ángulo con el fin de soportar las vigas transversales (5). La diferencia con el antecedente D2 radica en la disposición de los pontones pues en el antecedente estos pueden disponerse de dos formas: alineados uno detrás del otro o a los lados sin separaciones entre sí, mientras que en la invención en trámite tal como se indica anteriormente los pontones se configuran espaciados uno del otro en sentido longitudinal. La unión de los pontones del antecedente D2 se realiza a través de soportes de acople insertados mediante guías mientras que en la invención en trámite se unen por medio de vigas que van soportadas en unas cajas ubicadas en la popa de cada pontón.	Pontones El antecedente D2 refiere en la descripción de la figura 3 que "[0028] Dependiendo del ancho de la vía fluvial a cruzar, será necesario conectar entre sí varios pontones mediante acoples. Para que se entienda mejor, en la ilustración se conectaron dos pontones (55, 56) entre sí. Para esto se emplean soportes de acople (48) en las guías (7, 7', 7'', 7''') de los pontones (55, 56)". Por medio de tales soportes de acople (48) es posible construir en corto tiempo no solo puentes de pontones (1) de diferentes longitud, sino también de diferente ancho. Según lo anterior se evidencia que la disposición y conexión de los pontones entre sí es totalmente diferente a la de la invención en trámite. Otra de las características de los pontones de este antecedente es que estos cuentan con un tubo vertical (8) fijado con cimientos (20) sólidos al fondo de la vía fluvial, el cual sirve como eje de rotación para el cuerpo del pontón. La invención en trámite no tiene sus pontones fijos a las vías fluviales pues el hangar está provisto con propulsión propia para su navegabilidad.
---	--



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

Motores fuera de borda La nueva invención cuenta con motores fuera de borda para su desplazamiento, los cuales se encuentran soportados en unas bandejas ubicadas en la popa de los pontones de estribor y babor. La principal función de estos motores fuera de borda es la de proveer la propulsión al hangar para que este se pueda desplazar y navegar de manera autónoma de un punto A un punto B. La función que cumple los motores fuera de borda en el antecedente D2 es la de impulsar a los pontones, haciéndolos girar en su mismo eje de rotación, por tanto en este antecedente no se menciona que los pontones puedan navegar en las vías fluviales, y de igual forma el antecedente presenta los motores fuera de borda como una alternativa para la propulsión de hélice que se le podrá adaptar a los pontones para que pueda generar el impulso necesario en el puente y que este pueda girar sobre el agua permitiendo el paso de embarcaciones.	Motores fuera de borda El antecedente D2 refiere que: “[0031] Además, la figura 2B muestra el empleo de un motor fuera de borda (4) en una de las guías de uno de los costados longitudinales del pontón. Aquí el motor fuera de borda (4) está fijado preferiblemente a una barra (26) que está unida a una barra T de guía (17). Este dispositivo se emplea luego de la misma manera que el tubo de guía (23’) en la guía del pontón”. Por lo anterior una de las diferencia respecto a la invención en trámite es también la disposición de los motores y su fijación al pontón pues en el antecedente D2 estos van fijados en una de las guías de los pontones ubicadas longitudinalmente mediante una barra (26) que está unida a una barra en T (17), mientras que en la invención en trámite los motores van fijados sobre unas bandejas para soporte (4) de estos que están ubicadas en la popa de los pontones de estribor y babor respectivamente. El antecedente también refiere que: “desde luego también es posible impulsar el puente (1) mediante un motor fuera de borda (4). Si en el área del cruce sobre el río hay conexión eléctrica también podría pensarse en un motor eléctrico para la propela (54). Todos los posibles motores permiten marcha atrás y marcha adelante”. Por tanto no solamente contempla los motores fuera de borda como una posible solución al impulso del puente para que gire en su propio eje sino que presenta como alternativas cualquier motor que permita marcha atrás y adelante.
---	--

Conforme al análisis de novedad y nivel inventivo, y en concordancia con el análisis comparativo previo, se presentan las siguientes aclaraciones a la materia reclamada:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO07044023	1, 2, 4 y 7	Nivel inventivo
D2	DE102007023375	1, 2, 4 y 7	Nivel inventivo



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

- Se modifica la reivindicación 1, eliminando las frases que presentan ventajas técnicas y características funcionales de la invención, y se presenta una reivindicación 1 corregida con las características de NIVEL INVENTIVO presentes en las reivindicaciones 3, 5 y 9 examinadas.
- Se elimina la reivindicación 2 que no aporta nivel inventivo.
- Se elimina la reivindicación 4 que no aporta nivel inventivo.
- Se elimina la reivindicación 7 que no aporta nivel inventivo.

Se presenta un capítulo reivindicatorio corregido con 5 reivindicaciones. Una reivindicación 1 independiente reclamando sólo las características de nivel inventivo y cuatro reivindicaciones dependientes.

De acuerdo con las correcciones presentadas y las aclaraciones citadas, la presente solicitud de patente de invención cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos en el Art. 14 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el Nivel inventivo, solicito dar por subsanado dicho examen y ordenar lo pertinente con el fin que el expediente en mención siga su curso normal.

Por lo antes expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina que a la letra dice: “(...) Cuando la oficina nacional competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces (...)” (Subrayado para destacar).



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

ANEXOS

- Reivindicaciones corregidas.
- Figura 1 corregida.

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc. 230 MZ. 2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C. o al correo electrónico: tmtamayo@gmail.com.

Del señor Jefe,


JHON ALEJANDRO RODRIGUEZ MORALES
CC 1032469599 y TP 289,411



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

HANGAR FLOTANTE AUTOPROPULSADO

REIVINDICACIONES.

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
1. Hangar flotante autopropulsado tipo estación móvil de apoyo fluvial con estructura de alojamiento, atención o almacenamiento en su parte superior y mantenimiento o aparcamiento de embarcaciones sobre sus laterales fuera de borda CARACTERIZADO por una popa (3) con una bandeja de soporte (4) para los motores fuera de borda (54); la popa (3) cuenta con cajas (25) con refuerzo en ángulo de soporte de las vigas transversales (5) que unen los pontones (1) con paredes externas (34) a estribor, babor, proa (2) y sobre estas cajas (25) va una lámina de acero (22) que conforma la base de la cubierta principal (6) con agujeros de inspección (33); donde la embarcación hangar flotante tiene un pasillo central interno (55) hacia popa a través de un portalón (56) con un sistema eléctrico de malacates (57), tiene dos entradas (58) en esta zona que permiten el ingreso a la unidad por el pasillo central de los pontones (59).
 2. Hangar flotante de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque los pontones (1) tienen paredes externas (34) a estribor, babor, proa (2) y popa conformada por tres capas de lámina: una capa exterior de lámina de acero (35), una intermedia de poliuretano inyectado o material similar (36) y una lámina interior de acero (37) con refuerzos en perfil en L metálico (49).
 3. Hangar flotante de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque las paredes externas (34) de la plataforma flotante multicasco conforman un espacio que se distribuye paredes internas (38) en láminas de acero que forma un alojamiento temporal para el personal y servicios complementarios tales como alojamiento (39), baterías de baños (40), lavandería (41), cocina (42), cuarto frio (43), comedor (44), cafetería (45), enfermería (46), taller de reparaciones menores (47), cuarto de controles eléctricos (48) y cuarto de comunicaciones (49).

4. Hangar flotante de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque en la proa (2) del pontón central en forma de té "T" (24) está una cabina de mando (7) con medios de visualización o ventanas (51), con un puente de mando con los sistemas de control del bote, timón y controles de velocidad:
5 muelle en el espacio intermedio con una zona de parqueo (52) de una o hasta cuatro embarcaciones de patrullaje; puente grúa (53).

5. Hangar flotante de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque en los bordes de cada uno de los pontones (1) se distribuyen diez columnas
10 (60) espaciadas de proa (2) hasta el pasillo central de los pontones (59) conformado por estructuras metálicas (61) sobre las cuales se disponen cubiertas de tejas termo acústicas a cuatro aguas (62) que rematan en una superficie plana (63) donde va instalado un Mástil (64) rebatible; luces de navegación (65), antena de comunicación satelital (66) y en los pontones de
15 estribor y babor hacia proa van instaladas ventanas bajas de observación blindadas o saeteras (8), compuestas por un medio de visualización (67).

FIGURA 1.

