



No. 16-088000- -00003-0000

Fecha: 2016-06-30 17:07:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

As. 135.963

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **16 088.000**- solicitud de patente de invención a favor de **ALSTOM RENEWABLE TECHNOLOGIES**. Título: **INYECTOR HIDRÁULICO DE UNA TURBINA PELTON Y MÉTODO PARA EL DESENSAMBLE PARCIAL DE DICHO INYECTOR.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 5338 notificado por fijación en lista el 10 de Mayo de 2016.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de forma, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para superar cada una de las objeciones del Señor Examinador:

En primer lugar, se ha eliminado el término "sustancialmente" de las reivindicaciones con el fin de definir la invención de forma más clara y precisa.

Ahora con respecto a la expresión "por lo menos" objetada por ser imprecisa, resulta pertinente aclarar que las reivindicaciones están redactadas como reivindicaciones abiertas, por lo que, por definición, su alcance cubre cualquier método o dispositivo que comprenda como mínimo las características esenciales definidas en las

reivindicaciones, tal como se explica, por ejemplo, en el numeral 2.6.5.2 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su despacho. Así, la expresión "por lo menos" no afecta en absoluto el alcance de las reivindicaciones, ya que es coincidente con la definición de una reivindicación abierta; la expresión en cuestión tampoco dificulta la comparación con el estado de la técnica, ya que una cualquier persona medianamente versada en la materia es capaz de determinar de forma absolutamente obvia si, por ejemplo, un método o dispositivo comprende o no por lo menos un reborde.

Haciendo referencia ahora al fragmento de la reivindicación 2 objetado por definir un resultado a alcanzar, se debe resaltar que éste ha sido modificado de la siguiente forma: "la carcasa circunferencial guía el reborde de la aguja durante un movimiento giratorio relativo entre la aguja (10) y el manguito (8)" definiendo así claramente la relación estructural entre la carcasa circunferencial y la aguja sin sugerir de forma alguna un resultado a alcanzar.

Con respecto a las características funcionales, se debe mencionar que la tabla en la página 78 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su despacho establece que las características funcionales deben estar en las reivindicaciones cuando para un técnico versado en la materia no sea obvio el funcionamiento de las partes de la invención o su relación estructural.

Por otro lado, el numeral 2.6.5.15, de la Guía antes citada, establece que "Cuando la reivindicación menciona un elemento en relación con su función, sin precisar la estructura, se considera que tal reivindicación se refiere a todo elemento que permita cumplir la función, salvo que ese elemento se precise en la reivindicación" (énfasis añadido). De esta forma, una característica funcional puede definir una invención siempre y cuando en la misma reivindicación se mencione la estructura de la misma.

Por lo tanto, aunque las características funcionales por sí solas no diferencien la invención del arte previo, éstas sí sirven para interpretar la característica esencial que acompañan. Por lo tanto, las características funcionales sí deben ser consideradas dentro del examen de patentabilidad para diferenciar sus características estructurales asociadas de características similares del estado de la técnica que no pueden cumplir con la misma función. Es decir, las características funcionales no definen la invención como tal, pero sí brindan contexto y restringen las características estructurales a las

que están asociadas, y por lo tanto no deben ser desconocidas en la comparación con el estado de la técnica.

Por ejemplo, la expresión “el resorte que ejerce una fuerza de carga elástica axial (F2) en la bola con el propósito de mantener la bola en una carcasa del reborde” indica claramente la disposición del resorte con respecto a la bola, por lo que dicha expresión debe ser tomada en cuenta en el examen de patentabilidad como una característica del resorte.

Sin perjuicio de lo anterior, se han eliminado las expresiones “puede”, “medios para” y “se adapta”, con el fin de definir de forma más precisa las características estructurales, funcionales y las relaciones estructurales entre elementos.

Por último, con respecto a la objeción a las reivindicaciones 9 y 10, es preciso mencionar que éstas no dependen de las reivindicaciones 1 a 7, sino que la mención de dichas reivindicaciones corresponde a una falsa dependencia. Al respecto de las falsas dependencias, la GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD de su despacho, la cual establece, en el numeral 2.6.4.3, que “La relación que existe entre reivindicaciones no es siempre de dependencia. Si una reivindicación se refiere a otra, pero no depende de ella, se considera que hay una ‘falsa dependencia’. Por ejemplo: (...) La reivindicación 5 [reivindicación de aparato], que hace referencia a la reivindicación 1 [reivindicación de sistema], que es de la misma categoría, es independiente de ella, puesto que no contiene todas las características de la reivindicación 1” (subraya añadida).

Resulta evidente entonces que es posible hacer una referencia entre reivindicaciones independientes mediante “falsas dependencias”, las cuales son una herramienta de redacción para favorecer la concisión de las reivindicaciones, y las cuales son admisibles bajo la práctica colombiana y no restan en absoluto claridad a las mismas.

Así, la reivindicación 9 es una reivindicación independiente de método que hace referencia a las reivindicaciones 1 a 7 para favorecer la concisión de la misma.

Adjuntamos nuevo petitorio corrigiendo la fecha de publicación internacional.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Inyector hidráulico (2) de una turbina Pelton (T), que comprende:
 - una boquilla (4), centrada en un eje de inyección central (Y2),
 - un manguito (8), que se dispone coaxialmente en la parte interna de la boquilla (4), y
 - una aguja (10), montada en forma movable en relación con el manguito (8) a lo largo del eje de inyección central (Y2),caracterizado porque la aguja (10) es giratoria con relación al manguito (8) alrededor del eje central (Y2) entre una primera posición, en la que se asegura axialmente al manguito (8), y una segunda posición, en la que se desengancha axialmente del manguito (8).
2. Inyector de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque la aguja (10) lleva, en su superficie interna (106), por lo menos un reborde (16) que sobresale radialmente hacia el eje central (Y2) y que se extiende en una dirección que es circunferencial al eje central, y en que una ranura (18) se extiende axialmente en la extremidad del manguito (8) y se descarga en una carcasa circunferencial (23), la ranura y la carcasa circunferencial guía el reborde de la aguja durante un movimiento giratorio relativo entre la aguja (10) y el manguito (8).
3. Inyector de acuerdo con la Reivindicación 2, caracterizado porque el reborde (16) se extiende en un angular sector, centrada en el eje central (Y2), de lo que el ángulo de vértice (A16) es igual a o más pequeño que la apertura angular (A18), tomada de acuerdo con una dirección que es circunferencial al eje central de la ranura (18).
4. Inyector de acuerdo con la Reivindicación 3, caracterizado porque el reborde (16) tiene un grosor (e16), medido paralelo al eje central, que es igual al ancho (e23), medido paralelo al eje central de la carcasa circunferencial (23).
5. Inyector de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende bloqueos de aguja (M1; M1) para bloquear la aguja (10) en su primera posición, dichos bloqueos de aguja y el manguito (8) en una forma rotacionalmente fija alrededor del eje central (Y2).

6. Inyector de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizado porque los bloqueos de aguja (M1) comprenden una llave (24), que se inserta radialmente a través de la aguja (10) en una carcasa (84) proporcionada en el manguito (8) cuando la aguja está en su primera posición.

7. Inyector de acuerdo con la Reivindicación 5, caracterizado porque los bloqueos de aguja (M1) comprenden por lo menos una bola (26) y un resorte (28), que se instalan axialmente entre un reborde (16) de la aguja (10) y el manguito (8), el resorte que ejerce una fuerza de carga elástica axial (F2) en la bola con el propósito de mantener la bola en una carcasa del reborde.

8. Turbina Pelton (T), que comprende una rueda (R) proporcionada con una pluralidad de canales (1) e inyectores hidráulicos (2), los canales accionan la rueda alrededor de un eje de rotación (X-X) bajo la acción de chorros de agua (J) emitidos por los inyectores en la dirección de los canales, caracterizado porque los inyectores están en conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 7.

9. Método para el desensamble parcial de un inyector de acuerdo con una de las Reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque comprende las etapas que implican:

- a) provocar que la aguja (10) gire alrededor del eje de inyección central (Y2) desde su primera posición hasta su segunda posición, y
- b) desenganchar la aguja axialmente del manguito (8) del inyector.

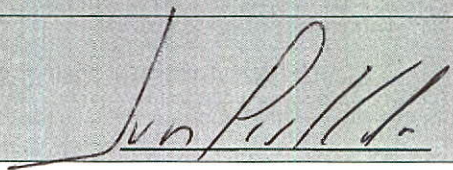
10. Método de acuerdo con la Reivindicación 9, caracterizado porque el inyector (2) está en conformidad con una de las Reivindicaciones 5 a 7 y que comprende una etapa previa a la etapa a) que implica la desactivación de los bloqueos de aguja (M1; M1) con el propósito de permitir que la aguja (10) gire entre su primera posición y su segunda posición.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación 7
--	--

AS. 135.963

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL –PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/EP2014/067755	Fecha 20.08.2014
Publicación Internacional No.		WO 2015/036212	Fecha 19.03.2015
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
INYECTOR HIDRÁULICO DE UNA TURBINA PELTON Y MÉTODO PARA EL DESENSAMBLE PARCIAL DE DICHO INYECTOR			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
1. ALSTOM RENEWABLE TECHNOLOGIES			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN 82, Avenue Léon Blum, F-38100		No. TELÉFONO	
CIUDAD Grenoble		CORREO ELECTRÓNICO	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN FR	
PAÍS DE RESIDENCIA FR			
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. BERTEA		Jean-Francois	FR
2. TROILO		Serge	FR
3.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
1. FR			Saint Jean de Muzois
2. FR			Sassenage
3.			
DIRECCIÓN 12 rue du Vigneau, F-07300			
6 Chemin des Moironds, F-38360			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
CADENA SARMIENTO		JUAN PABLO	C.C. 80.410.337 T.P. 57492
DIRECCIÓN Calle 70A 4 41		No. TELÉFONO 7442200	
CIUDAD Bogotá, D.C.		CORREO ELECTRÓNICO notificaciones@bc.com.co	
PAÍS CO		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
1. FR		FR	1358681
2.			(32) FECHA (AAAA/MM/DD) 2013/09/10

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	No. 16-1808	Fecha: 01-04-2014
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción N° de folios: 4-13		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 10		10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 18-22		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen.		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☐ Arte final 12 x 12.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.	
		Universidades públicas o privadas	
		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación.	
		Entidades sin ánimo de lucro	
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar:	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
		17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	