

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 578

Ref. Expediente N° NC2017/0005119

Señor(a)
ROTHWELL WATER CO.LTD
mde@mdelaw.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/KR2015/005124				
Fecha de Presentación Internacional	21 de mayo de 2015				

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:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0005119	23 de mayo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0005119	23 de mayo de 2017
	NC2017/0005119	17 de octubre de 2017
Dibujos:	NC2017/0005119	23 de mayo de 2017
Respuesta del solicitante:	NC2017/0005119	17 de octubre de 2017
Prioridad:	País: KR, REPUBLICA DE COREA Número: 10-2014-0145732 Fecha: 27 de octubre de 2014	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 578

Ref. Expediente N° NC2017/0005119

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486)

Se aceptan las modificaciones presentadas como respuesta al requerimiento de forma comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 7 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0005119 del 17 de octubre de 2017)

Título de la solicitud: “SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES AVANZADO, BIOLÓGICO, EN LOTES Y SECUENCIAL QUE USA TUBOS DE ACERO, Y EL MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN DEL MISMO” (Radicado N° NC2017/0005119 del 23 de mayo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un sistema tratamiento de aguas residuales avanzado, biológico, en lotes y secuencial que use conjuntos de tubo de acero y que pueda establecer (preparar y construir) rápidamente un sistema de tratamiento de aguas residuales avanzado y biológico para remover nitrógeno y fósforo, proporcionar conjuntos de tubo de acero modulados en una dirección vertical para los fines de un reactor, de modo de establecer un sistema, y reducir el periodo de construcción y, con ello, reducir el costo de construcción, y un método para el establecimiento del mismo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para construir un sistema de tratamiento de aguas residuales biológicamente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 578

Ref. Expediente N° NC2017/0005119

avanzado, basado en lotes secuenciales que usa conjuntos de tubos de acero que comprende: la excavación del pozo donde se ubica el sistema de tratamiento (S110); el vaciado de hormigón pobre dentro del espacio excavado formado por la excavación del pozo (S120); la instalación de un módulo de conjuntos de tubos de acero (110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180 y 190), cuyas aberturas quedan ubicadas en dirección vertical en los estanques de reacción (S130); vaciado de hormigón para cimientos sobre el hormigón pobre (S140); el vaciado de hormigón resistente al agua sobre el hormigón para cimientos (S150); enterrar el módulo de conjuntos de tubo de acero (110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180 y 190) relleno con tierra y arena sobre el hormigón resistente al agua (S160); el vaciado de hormigón de acabado sobre la tierra y arena (S170); y caracterizado porque la conexión del módulo de conjuntos de tubo de acero (110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180 y 190), permite que fluya el agua natural entre el módulo de conjuntos tubos de acero (110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180 y 190) (S180) y un sistema de tratamiento de aguas residuales biológicamente avanzado, basado en lotes secuenciales que usa tubos de acero en conjuntos

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C02F 3/30, C02F 3/12.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486)

Las reivindicaciones 3 y 4 presentan los siguientes términos y frases: “*una masa*”, (Reiv. 3), “*más alta*” (Reiv. 4), “*originalmente*” (Reiv. 4), los cuales son relativos o imprecisos, por tal motivo no permite distinguir las características de la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 2 y 5 presentan los siguientes términos y frases: “*permite que fluya el agua natural entre el módulo de conjuntos tubos de acero*” (Reiv. 1), “*a través de la cual se trata el agua natural que fluye de manera constante y continua entre el módulo de conjuntos de tubos de acero para el sistema de tratamiento*”, “*que permiten la comunicación fluida entre el módulo de conjuntos de tubos de acero*” (Reiv. 2), “*de modo que el agua fluya entre ellos*”, “*a través del cual el agua fluye de manera constante y continua entre ellos*” (Reiv. 5), las cuales corresponden a características funcionales, que aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención. Por lo tanto, no se tienen en cuenta en el examen de patentabilidad.

Página 3 de 7



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 578

Ref. Expediente N° NC2017/0005119

Las reivindicaciones 1 y 2 no son claras ya que indican que *“la conexión del módulo de conjuntos de tubo de acero (110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180 y 190), permiten la comunicación fluida entre el módulo de conjuntos de tubos de acero (...)”*, sin embargo se incluye *“S180”*, pero según la figura 2, el S180 es una etapa, específicamente, es la etapa de conexión de la pluralidad de tubos de acero para permitir la comunicación fluida, por lo tanto, no puede hacer parte del módulo de tubos de acero que es un elemento tangible.

La reivindicación 5 presenta las siguientes frases: *“que forma un estanque anóxico”, “que forma un estanque anaeróbico”, “que forma un primer estanque aeróbico”, “que forma un segundo reactor SBR”, “que forma un tercer estanque aeróbico”, “que forma otro tercer reactor SBR”, “que forma otro cuarto reactor SBR”*, las cuales hacen referencia a resultados alcanzar y no definen las características que permiten que se logren los mismo. Lo anterior, puesto que incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales o estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 5 no es clara, ya que presenta una inconsistencia en cuanto a las características esenciales, ya que de la descripción se desprende que es importante, para el primer y segundo conjunto de tubos de acero 110 y 120 un agitador. Ahora bien, para el tercer al noveno conjunto de tubos de acero 130 a 190 el difusor de aire. En cuanto al quinto conjunto de tubos se tiene como característica esencial que se realiza un retorno y descarga del lodo en una reacción en lotes y un proceso de precipitación estática.

La reivindicación 3 presenta las siguientes frases *“medios biológicos”, “membrana de fibra hueca” y “membrana plana”*, las cuales son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones.

La reivindicación 1 que hace referencia a un método, sin embargo, este no define las etapas como las actividades que se realizan en cada una, como verbos infinitivos, tales como excavar, vaciar, instalar, etc., que es como se deben indicar las etapas en un método.

La reivindicación 5 indica en uno de sus apartes *“Un sexto conjunto de tubos de acero (160) (...), ubicado junto al cuarto conjunto de tubos de acero (140) (...)”*, - negrilla

Página 4 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 578

Ref. Expediente N° NC2017/0005119

fuera de texto- sin embargo, según la figura 1, muestra que los tubos de acero (160) están junto al quinto conjunto de tubos de acero (150) y no como se indica en esta reivindicación.

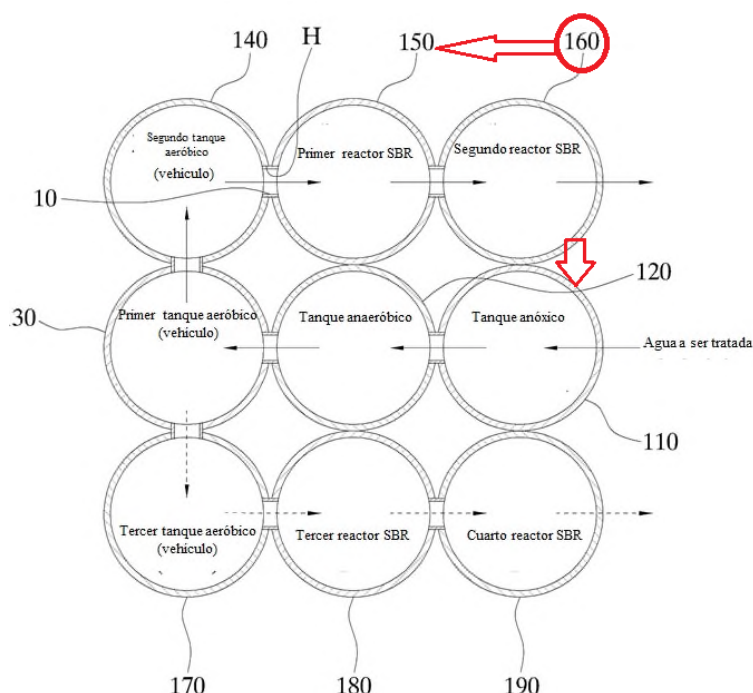


Figura 1 de la solicitud.

Descripción (Art. 28 D 486)

La descripción en alguno de sus apartes menciona que “*Un sexto conjunto de tubos de acero (160) (...), ubicado junto al cuarto conjunto de tubos de acero (140) (...)*”,- negrilla fuera de texto- sin embargo, según la figura 1, muestra que los tubos de acero (160) están junto al quinto conjunto de tubos de acero (150) y no como esta divulgado.

En la descripción también se presenta el mismo error de las reivindicaciones que es incluir la etapa (S180) como un conjunto de tubos de acero, lo cual no es coherente ya que esta es una etapa, específicamente, es la etapa de conexión de la pluralidad de tubos de acero para permitir la comunicación fluida, por lo tanto, no puede hacer parte del módulo de tubos de acero que es un elemento tangible (Ver figura 2).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 578

Ref. Expediente N° NC2017/0005119

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 27 de octubre de 2014 y, consultadas las fuentes documentales y bases de datos a las que tiene acceso esta oficina, no se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud.

7. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 7 no se encuentran divulgadas en el estado de la técnica, tienen nivel inventivo y aplicación industrial, por lo tanto cumplen con los requisitos de los artículos 16 a 19 de la Decisión 486. Sin embargo, las reivindicaciones 1 a 5 y la descripción están afectadas por claridad según los artículos 30 y 28 de la Decisión 486 respectivamente.

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante indica que realizó las correcciones respectivas a las objeciones de claridad que le fueron trasladadas en el requerimiento de forma, pero tal como se indica en el numeral 5) del presente documento aún persisten problemas de claridad en la solicitud para que pueda ser concedida.

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 (60) 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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Página 6 de 7

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 578

Ref. Expediente N° NC2017/0005119

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

El anterior oficio fue elaborado el [DtLetterFinal]

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO
Revisado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO