

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

MERCHANT & GOULD P.C.

P.O. BOX 2903

MINNEAPOLIS, MN 55402-0903

Solicitud No.: 14/564.957

Fecha de presentación: 12/09/2014

Primer inventor nombrado: Fernando Benjamín FISCHMANN

Número de expediente del abogado: 04696.0008FPU1

Número de confirmación: 1284

Examinador: KEYWORTH, PETER

Unidad de técnica: 1777

Fecha de notificación: 10/27/2015

Modo de envío: electrónico

A continuación encontrará una comunicación de la Oficina relativa a esta solicitud o procedimiento.

El período de respuesta, si lo hay, se establece en la comunicación adjunta.

La notificación de la comunicación de la Oficina se envió electrónicamente en la "Fecha de notificación" indicada más arriba a la(s) siguiente(s) dirección de correo electrónico:

USPT023552@merchantgould.com

Resumen de la Acción Oficial

Solicitud No.: 14/564.957

Solicitante: FISCHMANN, FERNANDO BENJAMÍN

Examinador: KEYWORTH, PETER

Unidad de técnica: 1777

AIA (primer inventor en el archivo): Si

La Fecha de Envío de esta comunicación aparece en la hoja de cubierta con la dirección de correspondencia-

Periodo de Respuesta

Un periodo estatutario acortado para responder se establece para que venza en 3 meses desde la fecha de envío de esta comunicación.

Nota del traductor: Se hace a continuación traducción únicamente de las casillas señaladas con una X en el Resumen de la Acción Oficial.

Estatus

1) X En respuesta a comunicación presentada el 8/6/2015

(...)

Disposición de las Reivindicaciones

5) X Las reivindicaciones 1 a 42 están pendientes en la solicitud

7) X Las reivindicaciones 1 a 42 están rechazadas

(...)

Anexos

1) X Notificación de las referencias citadas (PTO-892)

2) X Declaración de Divulgación de Información (PTO/SB/08a y/o PTO/SB/08b)

Documento número/fecha de envío 5/14/2015 x 2

Número de solicitud/control: 14/564.957

Unidad de técnica: 1777

1. La presente solicitud, presentada en o después del 16 de marzo de 2013, está siendo examinada bajo el primer inventor para presentar las disposiciones de la AIA.

Elección / Restricciones

2. Se reconoce que el solicitante ha elegido las reivindicaciones 1 a 42 en la respuesta presentada el 8/6/2015. Debido a que el solicitante no señaló clara y específicamente los supuestos errores en el requisito de restricción, la elección ha sido tratada como una elección sin presentación de objeciones (MPEP § 818.03 (a)).

Declaración de Divulgación de Información

3. La declaración de divulgación de información presentada el 4/14/2015 no cumple con el 37 CFR 1.98 (a) (2), en el cual se requiere una copia legible de cada documento citado de patente extranjera; cada publicación de literatura que no sea de patente o aquella porción que hizo que fuera enumerada; y toda la demás información o esa porción que hizo que fuera enumerada. Se ha

incluido en el expediente de solicitud, pero no se ha considerado la información tachada mencionada en el mismo.

Rechazo a las Reivindicaciones - 35 USC § 112

4. Lo que sigue es una cita de 35 U.S.C. 112 (b):

(b) CONCLUSION.- La memoria descriptiva concluirá con una o más reivindicaciones que señalan y reivindican claramente el objeto que el inventor o un inventor conjunto considera como la invención.

La siguiente es una cita de 35 U.S.C. 112 (pre-AIA), párrafo segundo:

La memoria descriptiva concluirá con una o más reivindicaciones que señalan y reivindican claramente el objeto que el solicitante considera su invención.

5. Las reivindicaciones 1 a 42 se rechazan bajo 35 U.S.C. 112 (b) o 35 U.S.C. 112 (pre AIA), párrafo segundo, por ser indefinidas, no señalar de manera particular y reivindicar claramente el objeto que el inventor o un co-inventor, o para pre-AIA el solicitante considera como la invención.

6. La reivindicación 1 menciona la limitación "el agua tratada". No existen suficientes bases antecedentes para esta limitación en la reivindicación.

7. La reivindicación 24 menciona limitación "del sistema de aplicación de sustancias químicas". No existen suficientes bases antecedentes para esta limitación en la reivindicación.

8. La reivindicación 36 menciona la limitación "del nivel mínimo de cloro residual". No existen suficientes bases antecedentes para esta limitación en la reivindicación.

9. Las reivindicaciones 41 a 42 describen cómo se construye el cuerpo de agua y no está claro cómo se relaciona la construcción del cuerpo de agua con cualesquiera etapas del método de la presente invención.

Rechazo de Reivindicaciones - 35 USC § 103

10. La siguiente es una cita de 35 U.S.C. 103 que forma la base de todos los rechazos por obviedad establecidos en esta acción oficial:

No se puede obtener una patente para una invención reivindicada, a pesar de que la invención reivindicada no esté divulgada de manera idéntica como se expone en la sección 102 de este título, si las diferencias entre la invención reivindicada y la técnica anterior son tales que la invención reivindicada como un todo habría sido obvia antes de la fecha efectiva de presentación de la invención reivindicada a una persona con conocimientos ordinarios en la técnica a la que pertenece la invención reivindicada. La patentabilidad no será negada por la forma en que se hizo la invención.

11. Las reivindicaciones 1 a 6, 8, 10 a 13, 16 a 24, 28, 30 y 34 a 40 se rechazan bajo 35 U.S.C. 103 por no ser patentables en relación con Fischmann (US 2012/0024794).

12. Con respecto a la reivindicación 1, Fischmann enseña un método para tratar grandes cuerpos de agua que tienen fondos que comprenden

membranas flexibles ([0106] y [0121]) que comprende aplicar floculante al agua para mantener la turbidez en un valor bajo (Tabla 3 turbidez de 0.8), operando un dispositivo móvil de aspiración ([0109] y [0121]) con el fin de afectar al color del fluido y del cuerpo de agua (Tabla 3 mejora del color), filtrando el agua succionada por el dispositivo móvil de succión en donde el agua succionada es una pequeña fracción de volumen de agua total ([0118] – [0127]), y un sistema de desengrasado que comprende un desengrasante (parte del aparato de filtración) que elimina la grasa de un agua superficial y devuelve el agua desgrasada al cuerpo de agua (Tabla 3 agua antes del tratamiento que tiene espuma/aceptes suspendidos y después de tratamiento que no tiene espuma o aceite suspendido).

13. Con respecto a la turbidez que está por debajo de 2 NTU, Fischmann enseña que la NTU se mantiene por debajo de 5 NTU y, por tanto, abarca el rango reivindicado. Además, Fischmann da ejemplos específicos en los que la NTU después de ser tratada es inferior a 2 NTU.

14. Con respecto al color que está por debajo del 30% en la escala CMYK y la velocidad de limpieza, se observa que el paso del método que se está realizando es el funcionamiento de un dispositivo móvil de succión y el efecto es el mantenimiento del color. Fischmann enseña el paso de operar un dispositivo móvil de succión y el grado de utilización/velocidad de limpieza resultante en el color mantenido sería un asunto obvio de optimización del proceso para un experto en la técnica dependiendo del fluido específico tratado y de los resultados deseados, con ausencia de una evidencia suficiente de resultados inesperados.

15. Con respecto a la cantidad específica de agua que se filtra en comparación con el volumen total de agua, se sostiene que un experto en la técnica reconocería que el término "pequeña fracción" abarcaría menos del 10% del volumen total de agua o lo encontraría obvio, dadas las enseñanzas de Fischmann.

16. Con respecto a las aguas superficiales que contienen menos de 20 mg/l de grasas flotantes, se afirma que la Tabla 3 de Fischmann en la que se indica que el agua superficial no contiene espuma o aceite suspendido se incluiría en el intervalo de 20 mg/l de grasas flotantes o hubiera sido obvio para un experto en la técnica, ya que es un asunto obvio de optimización de proceso para un experto en la técnica.

17. Con respecto a la reivindicación 2, Fischmann enseña la adición de aditivos basados en cloro para mantener al menos un nivel mínimo de cloro libre (ORP) en el agua ([0160] – [0164]) (ver Allen y otros US 5.422.014 C2/L8-C3/L46 ORP es la medida del cloro en un suministro de agua).

18. Con respecto a la reivindicación 3, Fischmann enseña que el método se realiza sobre un gran cuerpo de agua pero no enseña el área superficial específica. La posición del examinador es que la modificación de cuán grande o cuán pequeño el cuerpo de agua habría sido una materia obvia ya que está bien establecido que es un asunto obvio de elección de diseño cambiar la forma general o el tamaño de un elemento conocido en ausencia de una ventaja evidente no revelada asociada con el cambio. Gardner vs. TEC Systems, Inc., 725 F.2d 1338, 1349 - 50 (Cir. Fed. 1984); en el asunto de Kuhle, 526 F.2d 553, 555 (CCPA 1975); en el asunto de Dailey, 357 F.2d 669, 672 (CCPA 1966).

19. Con respecto a la reivindicación 4, Fischmann no enseña el grosor de la membrana flexible. Es la posición del examinador que la modificación del grosor de la membrana flexible habría sido una materia obvia ya que está bien establecido que es un asunto obvio de elección de diseño cambiar la forma general o el tamaño de un elemento conocido en ausencia de una obvia ventaja asociada con el cambio. *Gardner vs. TEC Systems, Inc.*, 725 F.2d 1338, 1349 - 50 (Cir. Fed. 1984); en el asunto de *Kuhle*, 526 F.2d 553, 555 (CCPA 1975); en el asunto de *Dailey*, 357 F.2d 669, 672 (CCPA 1966).

20. Con respecto a la reivindicación 5, Fischmann enseña que la membrana flexible puede estar compuesta de plástico ([0099]).

21. Con respecto a la reivindicación 6, la reivindicación sólo menciona un efecto de funcionamiento del dispositivo móvil de succión y dado que Fischmann enseña la misma etapa del método, el efecto sería el mismo.

22. Con respecto a la reivindicación 8, Fischmann enseña que el dispositivo de succión es auto-propulsor ([0099]).

23. Con respecto a la reivindicación 10, Fischmann enseña la monitorización de un parámetro, tal como turbidez, y la aplicación de floculantes con base en la información sobre dicho parámetro ([0023] y [0167]).

24. Con respecto a la reivindicación 11, Fischmann enseña que se determina la turbidez y que la forma en la cual se determina la turbidez caería por lo menos en una de las categorías amplias enumeradas.

25. Con respecto a las reivindicaciones 12 a 13, Fischmann enseña un sistema de control automatizado (medios de coordinación) que controla el funcionamiento de los diversos sistemas ([0168] – [0169]).

26. Con respecto a la reivindicación 16, ver las reivindicaciones 10 y 12 anteriores.

27. Con respecto a las reivindicaciones 17 a 18, Fischmann enseña que los floculantes son los mismos que se reivindican ([0166]) y se sostiene que al menos uno de los floculantes enumerados en Fischmann tendría propiedades algicidas.

28. Con respecto a la reivindicación 19, Fischmann enseña que el floculante se inyecta en el cuerpo de agua a través de los inyectores (19) ([0129] y Figura 2).

29. Con respecto a las reivindicaciones 20 a 21, tal como se discute en la reivindicación 2, el ORP se monitoriza y mantiene en ciertos niveles. Se sostiene que la determinación de la ORP caería dentro de al menos una de las categorías amplias enumeradas.

30. Con respecto a las reivindicaciones 22 a 23, Fischmann enseña que el ORP es un parámetro de control de agua monitoreado a través de los medios de coordinación y el cloro se añade a través de inyectores ([0160] – [0168]).

31. Con respecto a la reivindicación 24, Fischmann enseña que se proporciona una pluralidad de inyectores y conduciría al efecto reivindicado (Figura 2).

32. Con respecto a la reivindicación 28, Fischmann enseña que el grosor/cantidad de impurezas que se han depositado en el fondo es un parámetro controlado por el funcionamiento de los medios de coordinación y, por lo tanto, controlado para estar dentro de un cierto límite ([0079]- [0087]).

33. Con respecto a la reivindicación 30, tal como se discute en la Tabla 3, la cantidad de grasa/espuma es un parámetro de control de agua que puede

monitorizarse y controlarse a través de las operaciones del sistema (Tabla 3). Por lo tanto, hubiera sido obvio monitorizar tal parámetro y operar el sistema de desengrase de acuerdo con dicho parámetro de control de calidad de agua tal como ya lo enseña Fischmann en un medio de coordinación que controla mucho los pasos del método basándose en parámetros de control de calidad de agua para asegurar un nivel adecuado de espuma/grasa en el cuerpo de agua.

34. Con respecto a la reivindicación 34, Fischmann enseña que el funcionamiento del sistema de succión y filtro también eliminaría la grasa, haciendo de este modo un sistema de desengrasado que tiene un filtro.

35. Con respecto a la reivindicación 35, Fischmann enseña que se conoce para dichos grandes cuerpos de agua como se reivindica que son conocidos para nadar/bañarse ([0058]).

36. Con respecto a las reivindicaciones 36-38, Fischmann enseña que el ORP del cuerpo de agua se mantiene continuamente/periodo de tiempo. Puesto que se mantiene continuamente, también se mantendría cuando el cuerpo de agua esté en uso.

37. Con respecto a la reivindicación 39, Fischmann enseña que las impurezas incluirían bacterias, algas y otras partículas ([0121]).

38. Con respecto a la reivindicación 40, como puede verse en la Figura 1, Fischmann enseña una estructura similar a la reivindicada.

39. Las reivindicaciones 7 y 9 se rechazan bajo 35 U.S.C. 103 por no ser patentables con respecto a Fischmann (US 2012/0024794) según se aplica a la

reivindicación 1 anterior, y además con base en Fischmann Torres (US 7.820.055, de ahora en adelante denominada Torres).

40. Con respecto a las reivindicaciones 7 y 9, Fischmann enseña un dispositivo de succión móvil, pero no enseña las particularidades del dispositivo de succión móvil, tal como el que está soportado por cepillos o que tiene puntos de succión. Torres enseña a un dispositivo de succión móvil un cuerpo de aguas muy grande en el que el dispositivo móvil de succión tiene cepillos (20) (figura 1) para ayudar a eliminar las impurezas asentadas y múltiples puntos de succión (9) (figuras 3A y 3B) con el fin de proporcionar mayores capacidades de succión de las impurezas. Por lo tanto, habría sido obvio proporcionar cepillos o múltiples puntos de succión para eliminar mejor las impurezas del cuerpo de agua.

41. Las reivindicaciones 14 a 15 se rechazan bajo 35 U.S.C. 103 como no patentables en relación con Fischmann (US 2012/0024794) tal como se aplica a la reivindicación 12 anterior, y además con base en Angelilli y otros (US 2011/0137465).

42. Con respecto a las reivindicaciones 14 a 15, Fischmann enseña un sistema de control que está siendo operado, pero falla en declarar explícitamente si el sistema de control es operado en el sitio o remotamente. Angelilli enseña que los sistemas de tratamiento de agua pueden ser operados de forma remota o in situ. Debido a que el sistema de Fischmann tendría que ser operado de forma inherente o en sitio y Angelilli enseña la equivalencia de los dos, una persona versada en la materia habría hecho evidente que el sistema de control de Fischmann era operado de forma remota o in situ.

43. Las reivindicaciones 25 y 29 se rechazan bajo 35 U.S.C. 103 como no patentables con respecto a Fischmann (documento US 2012/0024794), tal como se aplica a las reivindicaciones 1 y 12 anteriores, y además con base en Fischmann (US 2012/0024796 de ahora en adelante denominada '796).

44. Con respecto a las reivindicaciones 25 y 29, Fischmann enseña que se monitorea y controla la información con respecto al grosor del material asentado en el cuerpo de agua. '796 enseña que el grosor de las partículas asentadas y la coloración del fondo están unidos ([0053] y [0081]) y por medio del monitoreo al grosor de las partículas asentadas, también se controla el color del fondo. Como tal, el color del fondo se controla a través del grosor de las partículas asentadas y un medio de control hace funcionar el dispositivo móvil de succión de acuerdo con dicha información.

45. Las reivindicaciones 26 a 27 se rechazan bajo a 35 U.S.C. 103 como no patentables con respecto a Fischmann (US 2012/0024794) tal como se aplica a la reivindicación 1 anterior, y además con base en Fischmann (US 2012/0024796 de ahora en adelante denominada '796) y Hoots y otros (US 5.411.889).

46. Con respecto a las reivindicaciones 26 a 27, Fischmann enseña que la información relativa al grosor del material asentado en el cuerpo de agua es monitorizada y controlada ([0123]). '796 enseña que el grosor de las partículas asentadas y el color del fondo están unidos ([0053] y [0081]) y por medio de monitorear el grosor de las partículas asentadas, también se controla el color del fondo. Como tal, el color del fondo se controla a través del grosor de las partículas asentadas y un medio de control hace funcionar el dispositivo móvil de succión de acuerdo con dicha información.

47. Fischmann enseña que el color es un parámetro de la calidad del agua (Tabla 3), pero no enseña el uso de un colorímetro en la determinación de los parámetros de calidad del agua. Hoots enseña que el uso de colorímetros como parte del tratamiento de regulación es conocido en la técnica y proporcionaría una base para ajustar el tratamiento del agua (C19 / L18-58). Por lo tanto, un una persona versada en la materia habría encontrado que era obvio utilizar un colorímetro como parte de la determinación de un parámetro de calidad de agua y usar la información para ajustar varias operaciones a través de los medios de coordinación para implementar mejor el proceso de tratamiento. Se sostiene que la determinación del color utilizando un colorímetro caería por lo menos en una de las categorías amplias enumeradas en la reivindicación 26.

48. La reivindicación 31 es rechazada bajo 35 U.S.C. 103 como no patentable en relación con Fischmann (US 2012/0024794) según se aplica a la reivindicación 1 anterior, y además con base en Jacoby Jr. y otros (US 6.358.409).

49. Con respecto a la reivindicación 31, Fischmann enseña que el sistema elimina la grasa del agua y por lo tanto tiene un sistema de desengrase. Fischmann sólo enseña un filtro como parte del sistema y, por lo tanto, no enseña un sistema de desengrase que tiene espumaderas. Jacoby enseña que los métodos conocidos de desengrasado del agua abundante comprenden sistemas de desengrasado que tienen espumaderas (C4 / L19-35). Las espumaderas en sistemas de desengrasado proporcionan muchos beneficios, tales como bajo costo, confiabilidad, profundidad variable de la espumadera y ser independiente de la temperatura (Jacoby C3 / L7-42). Por lo tanto, habría

sido obvio proporcionar al sistema de desengrasado una espumadera en la superficie para ayudar a eliminar la grasa del agua a un bajo costo.

50. La reivindicación 32 se rechaza bajo 35 U.S.C. 103 como no patentable con respecto a Fischmann (US 2012/0024794) según se aplica a la reivindicación 1 anterior y, además con base en Wilson (US 2014/0190897).

Con respecto a la reivindicación 31, Fischmann enseña que el sistema elimina la grasa del agua y por lo tanto tiene un sistema desengrasante. Fischmann sólo enseña un filtro como parte del sistema y por lo tanto no enseña un sistema de desengrasado que tiene un aparato de desbordamiento. Wilson enseña que los métodos conocidos para el desengrasado del agua comprenden sistemas de desengrasado que tienen aparatos de desbordamiento ([0056]). El sistema de desengrasado que tiene un aparato de desbordamiento como se enseña en Wilson, ayuda a eliminar la grasa del agua. Por lo tanto, habría sido obvio proporcionar al sistema desengrasante un desbordamiento con el fin de ayudar a eliminar la grasa del agua a un bajo costo.

51. La reivindicación 33 se rechaza bajo 35 U.S.C. 103 como no patentable en relación con Fischmann (US 2012/0024794) como se aplica a la reivindicación 1 anterior, y además con base en Sullivan 111 (US 4.592.291).

52. Con respecto a la reivindicación 33, Fischmann enseña que el sistema elimina la grasa del agua y por lo tanto tiene un sistema de desengrasado. Fischmann sólo enseña un filtro como parte del sistema y por lo tanto no enseña un sistema de desengrasado que tiene una pantalla en combinación con un desengrasante. Sullivan enseña que los métodos conocidos de

desgrasar abundantemente el agua comprenden sistemas de desengrase que tienen espumaderas (C2/L23-29). La pantalla en combinación con el desengrasante permite un tamizado lejos del fluido entrante para eliminar los detritos flotantes (Sullivan, reivindicación 2). De este modo, habría sido obvio proporcionar al sistema de desengrase una pantalla en la superficie para ayudar a eliminar la grasa y los detritos de agua a bajo costo.

53. Las reivindicaciones 41 a 42 son rechazadas bajo 35 U.S.C. 103 como no patentables con respecto a Fischmann (US 2012/0024794) tal como se aplica a la reivindicación 1 anterior, y además con base en Kantor (US 2005/0091934).

54. Con respecto a las reivindicaciones 41 a 42, como se ha discutido anteriormente, no está claro cómo la construcción del cuerpo de agua se relacionaría con el método reivindicado de ninguna manera. Con el fin de agilizar el trámite, Fischmann no enseña cómo se construye el cuerpo de agua. Kantor enseña que en la formación de cuerpos de agua, es común compactar el suelo ([0036]). Por lo tanto, en el curso de la fabricación del gran cuerpo de agua en Fischmann, una persona versada en la materia habría compactado el suelo o encontrado obvio hacerlo, ya que es un paso conocido en la construcción de un cuerpo de agua. Es la posición del Examinador que el grado de compactación hubiera sido una cuestión obvia para una persona versada en la materia durante la optimización de la construcción.

Conclusión

Cualquier pregunta relacionada con esta comunicación o comunicaciones anteriores del examinador debe dirigirse a PETER KEYWORTH cuyo número de

teléfono es (571) 270-3479. El examinador puede ser contactado normalmente de lunes a viernes de 9:00 am a 5:00 pm.

Si los intentos de contactar al examinador por teléfono no tienen éxito, se puede contactar al supervisor del examinador, Vickie Kim, al (571) 272-0579. El número de teléfono de fax de la organización donde se asigna esta solicitud o trámite es 571-273-8300.

La información sobre la situación de una solicitud puede obtenerse del sistema de solicitud de patente en el sistema de Recuperación de Información de Solicitud de Patente (PAIR, por sus siglas en inglés). La información del estado las solicitudes publicadas puede ser obtenida tanto de PAIR Privado como de PAIR Público. La información del estado las solicitudes no publicadas está disponible únicamente a través de PAIR. Para mayor información acerca del sistema PAIR visite <http://pair-direct.uspto.gov>. Si tiene preguntas sobre el acceso al sistema PAIR privado, comuníquese con el Centro Electrónico de Negocios (EBC) al 866-217-9197 (sin cargo). Si desea recibir asistencia de un Representante del Servicio de Atención al Cliente de la USPTO o acceso al sistema de información automatizado, llame al 800-786-9199 (en Estados Unidos o Canadá) o al 571-272-1000.

/PETER KEYWORTH /

Examinador

Unidad de técnica 1777