

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-22208- -4	FECHA: 2016-06-13 09:25:34
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 6
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS R. OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 14-22208- -4
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 7027
Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 14-22208-0000-0000	03/Febrero/2014
	Radicado N° 14-22208-0002-0000	22/Abril/2014
Reivindicaciones:	Radicado N° 14-22208-0000-0000	03/Febrero/2014
	Radicado N° 14-22208-0002-0000	22/Abril/2014
Dibujos:	Radicado N° 14-22208-0000-0000	03/Febrero/2014

2. 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 la 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 6 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° 14-22208-0002-0000).

Título de la solicitud: “Vehículo compactador de basuras” (Radicado N° 14-22208-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un camión compactador de basuras que permita recolectar la mayor cantidad de residuos, se aproveche la mayor cantidad de espacio de compactación, se ejecuten las funciones de los operadores de forma segura, y se manejen los lixiviados de una manera eficiente, de tal forma que se puedan recolectar en un espacio ajeno al de compactación y finalmente que permita la limpieza interna de manera automática.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un vehículo para prensar y compactar residuos, basuras y desperdicios, en el cual se hace un aprovechamiento más eficiente del espacio proporcionado por las carrocerías comunes y por lo tanto, el presente invento permite aumentar la cantidad de residuos compactados.

Está conformado internamente por un mecanismo para transportar residuos sólidos ubicados en el piso del compartimento. Dicho mecanismo está unido a una placa de compactación. Este mecanismo para transportar residuos sólidos junto con la placa tiene un movimiento horizontal, hacia adelante y hacia atrás, el cual permite transportar internamente los residuos y/o compactar los residuos sólidos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 30 B 9/30; B 65 F 3/20; B 65 F 3/28.

3. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque los términos usados son muy generales y no especifican o describen elementos técnicos particulares de la invención, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 6 no son claras porque:

- Las expresiones: “(...) para transportar residuos sólidos sobre el piso del compartimento”, “(...) para permitir el movimiento horizontal de la placa a lo largo del compartimento de compactación”, “(...) que desplaza los residuos en dos direcciones, hacia adelante y hacia atrás dentro del compartimento de compactación”, “(...) que se abre para depositar los residuos sólidos;”, “(...) que se abre cuando se desocupan los residuos sólidos”, “(...) para alojar los residuos, en donde una vez se llena dicha tolva, se acciona un mecanismo para levantar la tolva hasta la parte superior del compartimento de compactación, se abre la compuerta superior, gira a través de un eje y deposita los residuos dentro del compartimento de compactación;”, “(...) que reciben los lixiviados que se producen en el momento de compactar los residuos sólidos”, “(...) que se pone en funcionamiento una vez se entrega los residuos sólidos en el sitio de disposición final.” (Reiv. 1); “(...) se mueve a través de un actuador tipo persiana horizontal que abre o cierra dicha compuerta” (Reiv. 2); “(...) que mueve la placa de compactación horizontalmente” (Reiv. 3); “(...) el cual permite el desplazamiento de los residuos sólidos hacia adelante y hacia atrás de la compactadora.” (Reiv. 6), corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

- Las expresiones: “(...) la fuerza que aplica el sistema hidráulico es de 3000 a 3500 psi.” (Reiv. 4); “(...) la capacidad de carga del vehículo está comprendida entre 19.11 metros hasta 30.58 metros.” (Reiv. 5), son resultados a alcanzar puesto que la reivindicación incluiría 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, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: febrero 3 de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US3280994	“Refuse collecting vehicle”	25/Octubre/1966
D2	US4694846	“Garbage truck with trash bin cleaning system”	22/Septiembre/1987

El documento D1¹ divulga un vehículo de recogida de basura incluyendo un portón trasero pivotante que tiene una tolva de carga con paredes laterales se extienden hacia arriba, una abertura de acceso en la parte trasera la tolva, una abertura en el cuerpo en el frente de la tolva. (Reiv. 1).

El documento D2² divulga un camión de basura para el manejo de grandes contenedores de basura que tiene un sistema incorporado en el mismo para la limpieza y desodorización de los contenedores después de que hayan sido vaciados. Inmediatamente después de que se ha vaciado la tolva en el compactador de basura y mientras está en una posición invertida, el recipiente se rocía con agua caliente expulsado de boquillas montadas en el camión en la parte trasera de la apisonadora. Esta operación de pulverización se controla desde la cabina del camión y se continúa el tiempo suficiente con un gran volumen suficiente de agua para asegurar una limpieza a fondo de la bandeja. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Vehículo recolector y compactador de basuras y desperdicios, caracterizado porque comprende...” (Ver pág. 12 del Radicado N° 14-22208-0002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un compartimento para la compactación de residuos con un mecanismo.	Una placa de compactación (28) está montada de forma deslizante dentro del cuerpo (20) para el movimiento desde una posición cerca de la parte frontal del cuerpo (20) a una posición más retrasada	Un compartimento para recibir la basura. (Reiv. 1)

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=3280994A&KC=A&FT=D&ND=4&date=19661025&DB=&locale=en_EP

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=WO&NR=2008023884A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20080228&DB=EPODOC&locale=en_EP

	en la misma, ilustrada en la Figura. 2 (Pág. 4, Col. 2, Líneas 65 a 70, Fig. 2)	
Una placa de compactación acoplada funcionalmente a un sistema hidráulico.	Un cilindro hidráulico (33) (Fig. 2) está conectado de forma pivotante en el centro de la esquina delantera superior de la pared superior y frontal del cuerpo (20) y tiene un vástago (34) conectado de manera pivotante a un miembro giratorio (35) en el centro de la placa de expulsión (28). (Pág. 5, Col. 1, Líneas 4 a 10)	No menciona.
Un mecanismo de transporte.		No menciona.
Una compuerta en la parte superior trasera del compartimento de compactación.	No menciona	Posición de vaciado por encima del compartimento de desechos (Fig. 2)
Una compuerta que se abre cuando se desocupan los residuos sólidos, por medio de cilindros hidráulicos, el movimiento horizontal de la placa compactadora y el mecanismo de transporte.	Un portón trasero, generalmente indicado por el número de referencia (23), y se muestra en posición cerrada o hacia abajo en la Figura. 1 y en la posición elevada o abierta en la figura. 2. (Pág. 4, Col. 2, Líneas 55 a 60)	No menciona.
Una tolva acoplada a la parte trasera del vehículo.	Una tolva de recepción en la parte trasera del vehículo. (Pág. 4, Col. 2, Líneas 10 a 15)	No menciona.
Tanques en la parte inferior del compartimento.	No menciona.	Tanque (20) (Pág. 4, Col. 1, Líneas 60 a 65)
Un sistema de auto-lavado.	No menciona.	Un sistema para el lavado y la desodorización de los contenedores. (Pág. 4, Col. 1, Líneas 5 a 10)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un vehículo de recogida de basura incluyendo un portón trasero pivotante que tiene una tolva de carga con paredes laterales se extienden hacia arriba, una abertura de acceso en la parte trasera la tolva, una abertura en el cuerpo en el frente de la tolva. (Reiv. 1).

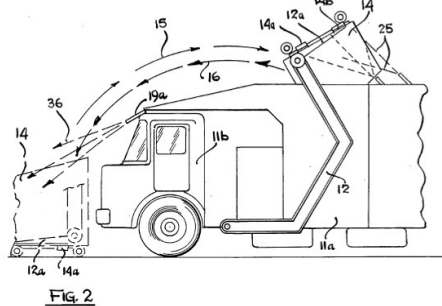
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el aparato divulgado en D1 consiste en que incorpora una puerta de acceso en la parte superior del contenedor de desechos y un sistema de limpieza, mediante tanque de almacenamiento y aspersión de chorros de agua, para el espacio de contenedor de desechos.

El efecto que logra el incluir dicha compuerta y el sistema de limpieza es que, la primera permite vaciar el contenido de la tolva de desechos, desde una posición superior, minimizando el contacto de los desechos por parte de los operarios de la recolección. Por otra parte, los componentes del sistema de limpieza contribuyen a efectuar un lavado del espacio de contenedor donde se vacían los desechos, evitando así problemas de deterioro del aparato y también, problemas de salud para los operarios.

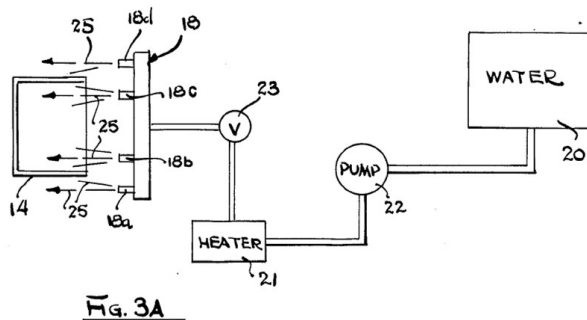
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 para lograr introducir los desechos desde la parte superior del espacio contenedor de desechos e incorporar un sistema de limpieza al mismo contenedor, para lograr una disminución del contacto de los desechos por parte de los operarios y así brindar una operación más eficiente y

segura del aparato?

Sin embargo, la utilización de un espacio de acceso en la parte superior del contenedor, ya está divulgada en el documento D2, que se refiere a la posición de vaciado por encima del compartimiento de desechos (Fig. 2).



De igual forma, un sistema de limpieza para el contenedor o tolva, que se voltea en la parte superior del contenedor de desechos, está divulgado en D2, donde se refiere a un sistema para el lavado y la desodorización de los contenedores. (Pág. 4, Col. 1, Líneas 5 a 10, Fig. 3a)



En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría tanto la compuerta de acceso o descarga de desechos en la parte superior del contenedor, como los componentes del sistema de limpieza mencionados del documento D2, en el aparato divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Un cilindro hidráulico (33) (Fig. 2) está conectado de forma pivotante en el centro de la esquina delantera superior de la pared superior y frontal del cuerpo (20) y tiene un vástago (34) conectado de manera pivotante a un miembro giratorio (35) en el centro de la placa de expulsión (28). (Pág. 5, Col. 1, Líneas 4 a 10)

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3280994	1 y 3	Nivel Inventivo
D2	US4694846	1	Nivel Inventivo

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.

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 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2016-06-21

Elaboró: Oscar Ivan Orduz Berdugo

Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan