

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1585 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008509

Señores

JORGE MIGUEL ALONSO SÁNCHEZ y ALEJANDRO KALMAR MORENO.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO ELECTROMECAÁNICO AUTOMÁTICO PARA RECOLECTAR, PROCESAR Y ALMACENAR HECES FECALES Y ORINA DE ANIMALES CON USO DE SUSTRATO RECUPERABLE”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo electromecánico automático que recolecte, procese y disponga adecuadamente heces fecales y orina de animales mediante un sustrato o lecho recuperable.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo automatizado capaz de recolectar, procesar y almacenar excretas de animales, que no requiere de bentonita, arcilla o cristal, dado que usa un sustrato magnético recuperable, adicionalmente reduce la contaminación porque ofrece un recolector biodegradable que retiene los olores volátiles de la carga orgánica.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 16 de junio de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

La reivindicación independiente 1 hace referencia a una lista de partes sin que se establezca una relación funcional entre estas. Se sugiere incluir dicha relación funcional o la descripción de la interrelación entre las partes mencionadas, con el fin de tener un claro entendimiento del objeto que se reclama. Adicionalmente, en la parte caracterizante de la misma deberían ser reclamadas aquellas características técnicas de la invención que según el solicitante hacen novedosa e inventiva su invención frente al estado de la técnica conocido, según lo divulgado en la descripción inicialmente presentada, y que están incluidas en algunas de las reivindicaciones dependientes.

Oficio N° 1585 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008509

La redacción de las reivindicaciones dependientes no es apropiada porque hacen mención a características técnicas no reveladas en las reivindicaciones previas usando pronombres que indican que ya han sido mencionadas, lo cual no facilita el entendimiento de la materia reclamada. Por ejemplo: la reivindicación 2 reclama: *“Dispositivo electromecánico automático para recolectar, procesar y almacenar heces fecales y orina de animales con uso de sustrato recuperable según reivindicación 1 caracterizado porque la bandeja de carga (103) está adosada a un electrovibrador (502) que por su acción conduce el sustrato (601) y la carga orgánica por el ducto para trasiego de carga (105) hasta el clasificador de carga (106).”*(subrayados fuera de texto), pero ni el ducto para trasiego de carga (105) ni el clasificador de carga (106) habían sido previamente reclamadas en la reivindicación de la cual depende dicha reivindicación. Se sugiere revisar la redacción para evitar falsas dependencias y facilitar el entendimiento de la materia reclamada, especialmente en las reivindicaciones 2, 4, 5, 7, 9, 11 y 12.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3.2. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la figura 27 contiene rótulos con nombres de las partes constituyentes de la invención y es equivalente a la figura 26. Se sugiere dejar solo aquella que contienen los números de referencia y hacer la respectiva modificación en la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 16 de junio de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO98/01374	“Litter box”	15 de enero de 1998

D1¹ divulga una caja de arena que incluye una carcasa para eliminar en ella la arena para uso de una mascota y un triturador para moler los excrementos que se encuentran en la caja de arena. La caja de arena incluye preferiblemente arena sustancialmente impermeable a la trituración por parte del triturador. La caja de arena incluye un conjunto de filtrado para filtrar los excrementos, molidos por el triturador, de la arena. La caja de arena incluye preferiblemente un líquido limpiador que está en comunicación fluida con la arena, en donde el triturador agita la arena y el líquido limpiador para provocar la limpieza de la arena. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/011069062/publication/WO9801374A2?q=WO9801374>

Oficio N° 1585 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008509

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0008509 del 16 de junio de 2022) refiere a un: *“Dispositivo electromecánico automático para recolectar, procesar y almacenar heces fecales y orina de animales con uso de sustrato recuperable (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo electromecánico automático para recolectar, procesar y almacenar heces fecales y orina de animales con uso de sustrato recuperable caracterizado porque comprende	Una caja de arena 10 que se usa para limpiar y lavar la arena 14 con detergente. (Pág. 11. Lin. 15. Fig. 1A y 1B)
una bandeja de carga (103),	Un compartimento de arena 12 en el que se puede colocar la arena 14. (Pág. 11. Lin. 18 y 19)
una unidad de secado, molienda y limpieza (201),	un triturador que incluye un impulsor 50 para triturar excrementos. El impulsor 50 puede expulsar centrífugamente materia molida hacia fuera de la carcasa 60 y provocar que dicha materia molida y basura 14 para circular dentro y fluir a lo largo de los lados del compartimiento de arena 12 durante la molienda. La secadora 32 puede usarse para secar la arena 14 para su reutilización. (Pág. 12. Lin. 19 a 21; Pág. 13, Lin. 29 a Pág. 14, Lin. 20)
una unidad para adecuación de aire (301),	un extractor de aire 26 montado en una pared lateral de la caja de arena 10 para eliminar los malos olores. (Pág. 11, Lin. 31 a Pág. 12, Lin. 6)
un depósito de sustrato recuperado (107),	La arena limpia restante 14 es completamente lavada mediante la acción agitadora del impulsor 50 y las propiedades limpiadoras y desinfectantes del detergente 68, y queda lista para su uso posterior, (...) de este modo, la camada 14 se prepara de forma segura para su reutilización. (Pág. 16, Lin. 18 a 23)
una unidad de recolección de residuos (401) y	Un recipiente de recogida de residuos. (Pág. 12. Lin. 12)
el sustrato o granalla (601).	La arena 14. (Reiv. 2)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: un dispositivo ultrasónico, provocando el dispositivo ultrasónico la trituración de los excrementos mediante agitación abrasiva de la misma. De acuerdo con una realización preferida de la presente invención, el conjunto de filtrado tiene una pluralidad de orificios formados en el mismo, de manera que los excrementos al pasar por el suelo pasen por los agujeros. Preferiblemente, la pluralidad de agujeros son alargados. (Pág. 5, Lin. 3 a 9).
- Reivindicación 18: Todo el funcionamiento de la caja de arena 10 se logra automáticamente, tal como mediante un sistema de control que puede emplear tales



Oficio N° 1585 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008509

sensores, y que puede, entre otras cosas, controlar y limitar el nivel de líquido 66 que ingresa a la caja de arena 10, y detectar y/o señalar la presencia de una mascota en la caja de arena 10. Preferiblemente, un sistema de control de este tipo es completamente convencional y bien conocido por los expertos en la técnica y, por lo tanto, no se describe en detalle. (Pág. 15. Lin. 11 a 17).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 18 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO9801374	1, 2 y 18	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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 recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 1585 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008509

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0008509		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
16/06/2022						X			
Solicitante									
Jorge Miguel Alonso Sánchez, Alejandro Kalmar Moreno									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 18					
Palabras clave utilizadas				Air adaptation, animal urine, cleaning, drying, grinding, grit, loading tray, recoverable substrate, deposit, store feces, substrate, waste collection, vibration, synchronous movement, hot air.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01K 1/01, A01K 1/015, A01K 29/00, C05F 3/06, C05F 17/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO 13254187	28/04/2014	-	-			A		
Patbase	BR202016011957	12/12/2017	-	-			A		
	US2963003	06/12/1960	-	-			A		
	US2013206075	15/08/2013	-	-			A		
	US2019014738	19/09/2019	-	-			A		
	JP52123568	17/10/1977	-	-			A		
	EP1062868	27/12/2000	-	-			A		
	EP0259293	09/03/1988	-	-			A		
Orbit	CN113854160	31/12/2021	-	-			A		
	WO98/01374	15/01/1998	1, 2 y 18	Pág. 11 a 16			X		
	US20070125309	07/06/2007	-	-			A		
	US6263834	24/07/2001	-	-			A		
	KR10-2133031	10/07/2020	-	-			A		
	WO2004/103069	02/12/2004	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o				



Oficio N° 1585 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008509

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 29/11/2023	