TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Artículo 18 y Reglas 43 y 44 del PCT)

<table>
<tr><td>Referencia de Archivo del Solicitante o agente: 35906-449WO01</td><td colspan="2">PARA REALIZAR OTROS TRAMITES Véase Notificación de Transmisión de Informe de Búsqueda Internacional (Formulario PCT/ISA/220) y, si fuere aplicable, del punto 5 a continuación.</td></tr>
<tr><td>Solicitud de Patente Internacional No: PCT/US 23/17772</td><td>Fecha de Presentación Internacional (día/mes/año): 6 de abril de 2023 (6-04-2023)</td><td>Fecha de Prioridad (Más antigua) (día/mes/año): 11 de abril de 2022 (11-04-2022)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Solicitante:
HENSLEY INDUSTRIES, INC.</td></tr>
<tr><td colspan="3">El presente informe de búsqueda internacional ha sido preparado por esta Autoridad de Búsqueda Internacional y se transmite al solicitante conforme al Artículo 18. Se transmite una copia del mismo a la Oficina Internacional.
El presente informe de búsqueda internacional consta de 4 páginas.</td></tr>
</table>

[] Está acompañado asimismo de una copia de cada documento del arte previo citado en el informe.

1. Fundamento de Informe

a. Con respecto al **idioma,** la búsqueda internacional se llevó a cabo basada en:

[x] la solicitud de patente internacional en el idioma en que ésta se presentó.

[ ] una traducción de la solicitud de patente internacional al _____, que es el idioma de la traducción provista para los fines de la búsqueda internacional (Reglas 12.3(a) y 23.1(b)).

b. [] El presente informe de búsqueda internacional se ha establecido tomando en cuenta la **rectificación de un error evidente** autorizada o notificada por a esta Autoridad conforme a la Regla 91 (Regla 43.6bis(a)).

c. [] Con respecto a cualquier **secuencia de nucleótidos y/o de aminoácidos** revelada en la solicitud de patente internacional, véase el Casillero N° I

2. [] **Ciertas reivindicaciones se consideraron no buscables** (Véase Casillero N° II)

3. [x] **Falta Unidad de Invención** (Véase Casillero N° III).

4. Con respecto al **título**:

[x] el texto se aprueba tal como lo presentó el solicitante

[] el texto ha sido establecido por esta Autoridad como sigue:

5. Con respecto al **resumen**:

[x] el texto es aprobado como lo presentó el solicitante

[] el texto ha sido establecido, conforme a la Norma 38.2(b), por esta Autoridad como aparece en el Casillero N° IV. El Solicitante puede, dentro de un mes desde la fecha de remisión del presente informe de búsqueda internacional, presentar observaciones ante esta Autoridad.

6. Con respecto a los **dibujos**,

a. La lámina de los **dibujos** que se publicará con el resumen es: Figura No. 1

[x] sugerida por el Solicitante

[] seleccionada por esta Autoridad, debido a que el Solicitante no sugirió una Figura.

[] seleccionada por esta Autoridad, debido a que ésta es la figura que mejor caracteriza a la invención

b. [] No se debe publicar ninguna de las figuras con el resumen.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL	Solicitud de Patente Internacional N° PCT/US 23/17772

Casillero N° II Observaciones cuando determinadas reivindicaciones se consideraron no buscables (Continuación del punto 2 de la página 1)

El presente informe de búsqueda internacional no se ha establecido con respecto a determinadas reivindicaciones conforme al Artículo 17(2)(a) por los siguientes motivos:

1. [] Reivindicaciones N°:

porque se relacionan con un objeto que esta Autoridad no exige que se busque, a saber:

2. [] Reivindicaciones N°:

porque se relacionan con partes de la solicitud de patente internacional que no cumplen con los requisitos establecidos de manera tal que no se puede realizar una búsqueda internacional sensata, específicamente:

3. [] Reivindicaciones N°:

porque son reivindicaciones subordinadas y no están redactadas de acuerdo con la segunda y tercera oraciones de la Regla 6.4(a).

Casillero N° III Observaciones cuando falta unidad de invención (Continuación del punto 3 de la página 1)
Esta Autoridad de Búsqueda Internacional halló varias invenciones en la presente solicitud de patente internacional, a saber: La presente solicitud de patente contiene las siguientes invenciones o grupos de invenciones que no están vinculadas como para formar un único concepto inventivo general conforme a la Regla 13.1 del PCT. Para que se busquen todas las invenciones, se deberán pagar los aranceles de búsqueda adicionales. Grupo I: Reivindicaciones 1-20, que se refieren a un montaje de bloqueo para asegurar un miembro de desgaste a una estructura de soporte. Grupo II: Reivindicaciones 21-64, que se refieren a un montaje de miembro de desgaste que comprende una base de fijación y un miembro de desgaste. Las invenciones enumeradas en los Grupos I-II no se relacionan con un único concepto inventivo general de acuerdo con la Regla 13.1 del PCT, de acuerdo con la Regla 13.2 del PCT, carecen de

características técnicas especiales iguales o correspondientes por los siguientes motivos:

--Continúa en el Casillero complementario—

1. [] Como todos los aranceles de búsqueda adicionales necesarios se pagaron oportunamente por el solicitante, el presente informe de búsqueda internacional cubre todas las reivindicaciones buscables.
2. [] Como todas las reivindicaciones buscables pudieron buscarse sin un esfuerzo que justifique aranceles adicionales, esta Autoridad no intimó el pago de aranceles adicionales.
3. [] Como solo algunos de los aranceles de búsqueda adicionales necesarios se pagaron oportunamente por el solicitante, el presente informe de búsqueda internacional cubre solo aquellas reivindicaciones para las cuales se pagaron aranceles, específicamente las reivindicaciones números:
4. [x] No se pagó ningún arancel de búsqueda adicional necesario por el solicitante. En consecuencia, el presente informe de búsqueda internacional está limitado a la invención mencionada en primer lugar en las reivindicaciones, está cubierto por las reivindicaciones Números:

   1-20

Observación bajo protesto

[] Los aranceles de búsqueda adicionales estuvieron acompañados por la protesta del solicitante y, cuando corresponda, el pago de un arancel de protesto.

[] Los aranceles de búsqueda adicionales estuvieron acompañados por la protesta del solicitante, pero el arancel de protesta aplicable no se pagó dentro del plazo establecido en la intimación.

[] Ninguna protesta acompañó el pago de aranceles de búsqueda adicionales.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL	Solicitud de Patente Internacional N° PCT/ 23/17772

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO:

IPC - INV. E02F 9/28 (2023.01)

ADD.

CPC – INV. E02F 9/2816, E02F 9/2825, E02F 9/2833, E02F 9/2883

ADD. E02F 9/2841

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o con la clasificación nacional e IPC.

B. CAMPOS DE BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido por símbolos de clasificación)

Véase el documento de Historial de búsqueda

Documentación buscada diferente de la documentación mínima en la medida en que tales documentos están incluidos en los campos de búsqueda:

Véase el documento de Historial de búsqueda

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda usados):

Véase el documento de Historial de búsqueda

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Cita de documento, indicando, si corresponde, los pasajes relevantes	Relevante para la reivindicación N°
X -- Y -- A	US 2004/0031175 A1 (Hohmann et al.), 19 de febrero de 2004 (19.02.2004); el documento completo, especialmente las Figuras 7, 10-12; párrafo [0020]; párrafo [0021]; párrafo [0030];	1-2, 11-15 -------- 16-20 ------- 3-10
Y	US 2019/0003156 A1 (ESCO Group LLC (anteriormente denominada ESCO Corporation)) 3 de enero de 2019 (03.01.2019), el documento completo, especialmente las Figuras 1-2, 5-6; párrafo [0040]; párrafo [0049];	16-17
Y	US 2010/0162594 A1 (Bierwith) 1 de julio de 2010 (01.07.2010), el documento completo, especialmente las Figuras 1-6; párrafo [0022]; párrafo [0030];	18-20

A	US 5.913.605 (Jusselin et al.), 22 de junio de 1999 (22.06.1999); el documento completo	1-20
A	US 2017/0073939 A1 (Caterpillar lnc.), 16 de marzo de 2017 (16.03.2017); el documento completo	1-20
A	US 2014/0215868 A1 (Esco Corporation), 7 de agosto de 2014 (07.08.2014); el documento completo	1-20
A	US 2009/0166051 A1 (Keech) 2 de julio de 2009 (02.07.2009), el documento completo	1-20

[] Se mencionan otros documentos en la continuación del Casillero C. [] Véase el anexo de la familia de patentes

* Categorías especiales de documentos citados: "A": documento que define el estado general del arte que no se considera de particular relevancia "E": documento anterior pero publicado en la fecha de	"T": documento posterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o a la fecha de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud, pero citado para comprender un

presentación internacional o con posterioridad a ella. “L”: documento que puede arrojar dudas sobre la reivindicación de prioridad o que se cita para establecer la fecha de publicación de otra cita o por otra razón especial (especificada). “O”: documento que refiere a una revelación oral, uso, exhibición u otro medio. “P”: documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	principio o teoría que sustenta la invención. “X”: documento de particular relevancia: la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que implica un paso inventivo cuando el documento se toma solo. “Y”: documento de particular relevancia: la invención reivindicada no puede considerarse que implica un paso inventivo cuando el documento se combina con otro u otros documentos, siendo dicha combinación obvia para un experto en el arte. “&”: documento miembro de la misma familia de patentes.
Fecha de la finalización efectiva de la búsqueda internacional 22 de julio de 2023	Fecha de envío del informe de búsqueda internacional 4 de agosto de 2023

Nombre y domicilio para correspondencia de la ISA/US Casilla de Correo PCT, Atención: ISA/US, Comisario de Patentes, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Número de Fax: 571-273-8300	Funcionario Autorizado Karl Rodríguez Número telefónico: Escritorio de ayuda de PCT: 571-272-4300

Formulario PCT/ISA/210 (página 2) (julio de 2022)

-*- Continuación del Casillero Número III Observaciones cuando falta unidad de invención -*-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECIALES

La invención del Grupo I incluye la característica técnica especial de un montaje de bloqueo para asegurar un miembro de desgaste a una estructura de soporte, que comprende: un collarín que comprende un perfil de circunferencia exterior que incluye por lo menos ocho superficies planas que se extienden alrededor de un perímetro del collarín entre las superficies superior e inferior, no requerida por las reivindicaciones del Grupo II.

La invención del Grupo II incluye la característica técnica especial de un montaje de miembro de desgaste que comprende: una base de fijación que comprende superficies superior e inferior, una abertura central y opuestas a la primera y segunda alas; y un miembro de desgaste que comprende un borde delantero, una pata superior, un pasaje, una estructura de soporte/cavidad de base de fijación y una cavidad de bloqueo, no requerida por las reivindicaciones del Grupo I.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMUNES

Los Grupos I-II comparten las características técnicas comunes de un montaje de bloqueo para asegurar un miembro de desgaste a una estructura de soporte, que comprende: un collarín que comprende: una superficie superior; una superficie inferior opuesta a la superficie superior; un alma que se extiende a lo largo de un eje central desde la superficie superior hasta la superficie inferior; y una clavija configurada para la recepción en un alma del collarín.

Sin embargo, esta característica técnica compartida no representa una contribución sobre el arte previo, ya que anticipada por US 2004/0031175 A1 de Hohmann et al. (en adelante, Hohmann), que divulga un montaje de bloqueo (que retiene el dispositivo 1000; Figura 11) para asegurar un miembro de desgaste (protectores de borde de base, 101; párrafo [0020]) a una estructura de soporte (borde de base, 102; párrafo [0020]), que comprende: un collarín (Figura 11) que comprende: una superficie superior; una superficie inferior opuesta a la superficie superior (Figura 11 – véanse las superficies superior e inferior); un alma (1004) que se extiende a lo largo de un eje central desde la superficie superior hasta la superficie

inferior; y una clavija (1001) configurada para ser recibida en el alma del collarín (Figuras 11-12).

Como las características técnicas comunes eran conocidas en el arte en el momento de la invención, estas no se pueden considerar características técnicas especiales que de otro modo unificarían los grupos.

En consecuencia, los Grupos I-II carecen de unidad conforme a la Regla 13 del PCT porque no comparten una característica técnica especial igual o correspondiente.

-*- Continúa en la página adicional siguiente -*-