

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16010

Ref. Expediente N° NC2018/0008893

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 27 de agosto de 2018, con el N° NC2018/0008893, por ESCO GROUP LLC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “UNIDAD DE DESGASTE PARA EQUIPOS DE TRABAJO DE TIERRA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/016806 del 7 de febrero de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 844 el 13 de noviembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2406, notificado el 18 de febrero de 2020, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0008893 el 19 de julio de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 30 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0010067 el 18 de agosto de 2020, el solicitante presentó una modificación donde incluyó las reivindicaciones 1 a 23 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 23 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0010067 del 18 de agosto de 2020, cumplen los requisitos indicados en el

Resolución N° 16010

Ref. Expediente N° NC2018/0008893

considerando anterior, toda vez que refieren a un miembro de desgaste de acoplamiento al suelo para trabajos en tierra, que difiere del estado de la técnica más cercano, EP1852557, en que suministra un miembro y una unidad de desgaste que comprende una abertura que se extiende transversalmente a través de la totalidad de la base y que incluye igualmente una hendidura alrededor de la abertura en una pared de la base, para recibir un mecanismo de retención y un mecanismo de bloqueo roscado para fijar adecuadamente el miembro de desgaste a la base. Igualmente el conjunto incorpora una ranura para recibir una llave del mecanismo de retención, para así evitar que el mecanismo gire en la hendidura y mantener la unidad segura. De igual manera la solicitud formula un método para instalar el miembro de desgaste de acoplamiento al suelo en un equipo de trabajo en tierra. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto proporcionar al conjunto de un mecanismo de bloqueo de bajo de costo que permita una retención de cizallamiento doble para una mayor seguridad y confiabilidad al momento de fijar elementos de desgaste al equipo de trabajo de tierra, para evitando así eventuales pérdidas accidentales de miembros, daños en la base y atascamientos durante la operación, facilitando finalmente su reemplazo rápido al final de la útil del miembro. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 23 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“UNIDAD DE DESGASTE PARA EQUIPOS DE TRABAJO DE TIERRA”

Clasificación IPC: E02F 9/28.

Reivindicaciones: 1 a 23 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0010067 el 18 de agosto de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: ESCO GROUP LLC.

Domicilio: 2141 NW 25TH AVENUE PORTLAND, OREGON, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Resolución N° 16010

Ref. Expediente N° NC2018/0008893

Inventor: Christopher D. SNYDER.

Prioridad N°: 8/02/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/292,490.

Solicitud internacional N°: PCT/US2017/016806.

Fecha: 7 de febrero de 2017.

Vigente desde: 7 de febrero de 2017.

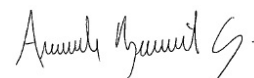
Hasta: 7 de febrero de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a ESCO GROUP LLC., advirtiéndolo que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 23 de marzo de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.03.23
17:03:42 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) para equipo de trabajo de tierra, el miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) que comprende una porción de trabajo delantera (13A) y una porción de montaje trasera (13B), la porción de montaje trasera (13B) que incluye un extremo trasero (13C) y una cavidad (14A) que se abre hacia atrás en el extremo trasero (13C) para recibir una base (12) en el equipo de trabajo de tierra, la base (12) que tiene una abertura (12A) que se extiende transversalmente a través de la base (12) y una hendidura (12B) alrededor de la abertura (12A) en una pared (12F) de la base (12) para recibir un mecanismo de retención (20) de un mecanismo de bloqueo (16) para fijar el miembro de desgaste (14) a la base (12), la cavidad (14A) que está definida por paredes de la cavidad (15, 17), al menos una primera (15) de las paredes de la cavidad que incluye (i) un orificio (14B) para recibir un cuerpo de bloqueo (18) para fijar el miembro de desgaste (14) al equipo de trabajo de tierra y para el acoplamiento con el mecanismo de retención (20), y (ii) una ranura (14C) que se abre en el extremo trasero (13C) y en el orificio (14B) para recibir una llave (20A) del mecanismo de retención (20) acoplado al cuerpo de bloqueo (18), la ranura (14C) que incluye un par de superficies de contacto separadas (35, 37) para contactar superficies complementarias (31, 33) en la llave (20A) para impedir que el mecanismo de retención (20) gire en la hendidura (12B).
2. El miembro de desgaste (14) de la Reivindicación 1 donde la ranura (14C) se extiende dentro de la cavidad (14A) hacia delante del orificio (14B).
3. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde una segunda (17) de las paredes de la cavidad se opone a la primera pared (15) de cavidad e incluye un orificio (14B) alineado con el orificio en la primera pared (15) de la cavidad.
4. El miembro de desgaste (14) de la Reivindicación 3 donde la segunda pared (17) de la cavidad incluye una ranura longitudinal abierta en el extremo trasero (13C) y en el orificio (14B) en la segunda pared de la cavidad (17).
5. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el miembro de desgaste es una punta de excavación.
6. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el miembro de desgaste es una punta para un diente de excavación.
7. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde las superficies de contacto (35, 37) de la ranura (14C) son paralelas.
8. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6 donde las superficies de contacto (35, 37) de la ranura (14C) convergen entre sí hacia dentro extendiéndose desde la cavidad (14A).

Resolución N° 16010

Ref. Expediente N° NC2018/0008893

9. El miembro de desgaste (14) de la Reivindicación 1 donde la ranura (14C) se extiende por encima y por debajo del orificio (14B).

10. Una unidad de desgaste (10) para equipo de trabajo de tierra, la unidad de desgaste (10) que comprende:

un miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) que incluye (i) una cavidad (14A) que tiene paredes superior, inferior y laterales (15, 17) para recibir una base (12) en el equipo de trabajo de tierra, la base (12) que tiene una abertura (12A) que se extiende transversalmente a través de la base (12) y una hendidura (12B) que rodea la abertura (12A) en una pared (12F) de la base (12), (ii) un orificio (14B) en cada una de las paredes laterales, y (iii) una ranura (14C) en al menos una de las paredes laterales (15, 17) de la cavidad; y

un mecanismo de bloqueo (16) que incluye un mecanismo de retención (20) recibido en la hendidura (12B) en la base y un cuerpo de bloqueo (18), el mecanismo de retención (20) que tiene una abertura central (20B) generalmente alineada con la abertura (12A) en la base y una llave (20A) recibida en la ranura (14C), el cuerpo de bloqueo (18) que se extiende a través de la abertura central (20B) en el mecanismo de retención (20) y en cada orificio (14B) en el miembro de desgaste (14) para sostener el miembro de desgaste a la base, y el cuerpo de bloqueo (18) y la abertura central (20B) que tienen roscas (20C) que se acoplan entre sí para conectar el cuerpo de bloqueo (18) al mecanismo de retención (20).

11. La unidad de desgaste (10) de la Reivindicación 10 donde la ranura (14C) incluye un par de superficies de contacto separadas (35, 37) para contactar superficies complementarias (31, 33) en la llave (20A) para evitar el giro del mecanismo de retención (20) en la hendidura (12B).

12. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 10 y 11 donde la ranura (14C) incluye un par de superficies de contacto separadas (35, 37) para contactar superficies complementarias (31, 33) en la llave (20A) y las superficies de contacto (35, 37) son paralelas.

13. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 12 donde la ranura (14C) se extiende en la cavidad (14A) hacia adelante del orificio (14B).

14. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 13 donde el cuerpo de bloqueo (18) se estrecha a lo largo de su longitud.

15. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 14 donde un sistema de sujeción (22) inhibe el movimiento involuntario del cuerpo de bloqueo (18) en relación con el mecanismo de retención (20) durante el uso.

16. Un elemento de bloqueo (9) para fijar un miembro de desgaste (14) a una base (12) en un equipo de trabajo de tierra, el elemento de bloqueo (9) que comprende:

un mecanismo de retención (20) que tiene un cuerpo con una primera cara y una segunda cara y una abertura de orificio roscado (20B) hacia las primera y segunda caras que definen un eje (LA1) y un borde que sobresale hacia afuera (20A) en la segunda cara, en donde el cuerpo es recibido en una hendidura (12B) en la base (12) y el borde (20A) es recibido en una ranura (14C) en el miembro de desgaste; y

un cuerpo de bloqueo (18) que tiene una rosca (18D) para acoplar el orificio roscado (20B) en el mecanismo de retención (20) y una formación que recibe una herramienta (18C) para facilitar el giro del cuerpo de bloqueo (18).



Resolución N° 16010

Ref. Expediente N° NC2018/0008893

17. El elemento de bloqueo (9) de la Reivindicación 16 donde el borde tiene caras opuestas (131, 133) que son paralelas.
18. El elemento de bloqueo (9) de la Reivindicación 16 donde el borde tiene caras opuestas (31, 33) que convergen extendiéndose desde la segunda cara.
19. El elemento de bloqueo (9) de cualquiera de las Reivindicaciones 16 a 18 donde el cuerpo de bloqueo se estrecha a lo largo de su longitud.
20. Un método para instalar un miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) en un equipo de trabajo de tierra que comprende:
 - colocar un mecanismo de retención (20) en una hendidura (12B) en una base (12) en el equipo de trabajo de tierra donde el mecanismo de retención (20) tiene una llave (20A) y un orificio central (20B),
 - ajustar el miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) sobre la base (12) con el mecanismo de retención (20) en la hendidura (12B) de tal manera que la base sea recibida en una cavidad (14A) en el miembro de desgaste y la llave (20A) sea recibida dentro de una ranura (14C) en la cavidad (14A) y al menos un orificio (14B) en el miembro de desgaste se alinea generalmente con una abertura (12A) que se extiende a través de la base,
 - insertar un cuerpo de bloqueo (18) a través del al menos un orificio (14B) en el miembro de desgaste y la abertura (12A) en la base, y
 - fijar el cuerpo de bloqueo (18) en el orificio central (20B) en el mecanismo de retención (20).
21. El método de la Reivindicación 20 donde el cuerpo de bloqueo (18) se inserta dentro de dos orificios (14B) en el miembro de desgaste en lados opuestos (12F, 12G) de la base.
22. El método de la Reivindicación 20 o 21 donde el cuerpo de bloqueo (18) se enrosca en el orificio central (20B) del mecanismo de retención (20).
23. El método de cualquiera de las Reivindicaciones 20 a 22 donde el cuerpo de bloqueo (18) se enrosca en el orificio central (20B) hasta que se acople con un sistema de sujeción (22).