

|                                                   |                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                             |
| RAD: 11-69415- -4                                 | FECHA: 2013-04-17 11:17:06                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 5                                   |
| ACT: 519 PRESENTACION                             |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON

Asunto: Radicación: 11-69415- -4  
Trámite: 11  
Evento: 379  
Actuación: 519  
Oficio: 6852  
Folios: 5

|                                     |                   |            |  |                               |   |
|-------------------------------------|-------------------|------------|--|-------------------------------|---|
| Patente de Invención                | X                 |            |  | Patente de Modelo de Utilidad |   |
| Vía Nacional                        |                   |            |  |                               |   |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | X                 | Capítulo I |  | Capítulo II                   | X |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/AU2009/001447 |            |  |                               |   |
| Fecha de Presentación Internacional | 06/11/2009        |            |  |                               |   |

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 comunica:

1. Documentos estudiados

|                   |                |                   |
|-------------------|----------------|-------------------|
| Descripción:      | Folios 4 a 12  | 03/Junio/2011     |
| Reivindicaciones: | Folios 13 a 16 | 03/Junio/2011     |
| Dibujos:          | Folio 17 a 21  | 03/Junio/2011     |
| Prioridad:        | AU2008905769   | 07/Noviembre/2008 |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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 el 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. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10.

Título de la solicitud: “Montaje para una herramienta reemplazable”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un montaje para una herramienta reemplazable en máquinas que se unan al terreno y que permita reducir el tiempo de pausa destinado a reemplazar los componentes gastados.

Para resolver este problema, la solicitud en estudio suministra un montaje para una herramienta con un soporte, un retenedor y una base fija a la máquina de tal manera que se ensamble la herramienta y con un elemento que ejerza presión se desensamble fácilmente la herramienta.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21C 35/19.

#### **4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)**

La reivindicación 10 está definida como un uso, por lo tanto no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

#### **5. De la solicitud de patente**

##### **Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)**

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 9 no son claras porque el término “*sacado*” no es conocido en el campo técnico. De acuerdo a la descripción y a los dibujos de apoyo, se trata de una escotadura o de una saliente. Se sugiere sustituirlo por el término correcto.

Las reivindicaciones 1 y 8 no son claras porque el término “*inter-unión*” no permite distinguir la característica esencial de la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por el término correcto.

Las reivindicaciones 1, 2, 4 y 8 no son claras porque se refieren a las expresiones: “*con lo cual es posible reemplazar la herramienta después de un periodo de servicio cuando ésta se ha desgastado y así, en caso de ser necesario, permitir la remoción del retenedor y del soporte para la herramienta y su reemplazo, si ello se desea*” reiv. 1, “*se une elásticamente en el lado interior de la abertura del soporte para la herramienta y en el sacado del retenedor después de haber sido insertada, para permitir la rotación del eje*” reiv. 2, “*evitar un desplazamiento axial relativo*” reiv. 4, “*para evitar el movimiento relativo en una dirección axial*” reiv. 8. Que son resultados a alcanzar y no definen al invento, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere eliminarlas.

Las reivindicaciones 1 y 2 no son claras porque el término “*substancialmente*” es impreciso, porque las características geométricas no son de forma aproximada, siempre y cuando no tengan un contorno irregular, que sería la excepción. Se sugiere eliminarlo.

Las reivindicaciones 1, 6, 8 y 10 presenta errores de traducción al español evidenciado en la siguiente expresión: “*máquina que se une al terreno*”. Se sugiere realizar la corrección con la expresión correcta.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no son claras porque el término “*La estructura*” al que se refieren en el preámbulo no corresponde con la reivindicación 1 de la que

La reivindicación 7 no es clara porque se refiere a “el montaje” objeto de la reivindicación 6, sin embargo este depende de la reivindicación 1. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

Las reivindicación 10 no está sustentada en la descripción porque se refiere a *“un método de operación de una máquina que se une al terreno”* que no está sustentado en la descripción y no corresponde al invento reivindicado. Se sugiere eliminarla o hacer las correcciones necesarias.

La reivindicación 6 y 8 no son concisas porque sus características: *“un soporte para herramienta provisto de una abertura que se extiende al interior de una parte del cuerpo del soporte para la herramienta para recibir una parte del montaje o instalación proyectada de la herramienta, el soporte para la herramienta tiene una estructura de inter-conexión destinada a unirse mecánicamente con una base que tiene una estructura complementaria, donde la base está adaptada para ser fijada a la máquina”* reiv. 6, *“tiene una base para ser fijada en la máquina”* reiv. 8. Son dependientes de la reivindicación 1. Se sugiere incluir la dependencia a esta.

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad, es decir, 07 de Noviembre de 2008 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento  | Título                                                           | Fecha de Publicación |
|------|------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US 4343516 | <i>"Cutter bit assembly"</i>                                     | 10/Agosto/1982       |
| D2   | US 5029944 | <i>"Device for releasable mounting tools in mining machines"</i> | 09/Julio/1991        |

El documento D1<sup>1</sup> se refiere a un conjunto de un montaje desmontable de una herramienta de corte.

El documento D2<sup>2</sup> se refiere a un dispositivo para liberar el montaje de herramientas para máquinas de minería.

## 7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

### Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un montaje para una herramienta reemplazable en una*

1 <http://patft.uspto.gov/netaagi/nph-Parser?Sect1=PTO2&Sect2=HITOFF&p=&u=%2Fnetatml%2FPTO%2Fsearch-adv.htm&r=1&f=G&l=50&d=PALL&S1=04343516&QS=PN/04343516&RS=PN/04343516>

2 <http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO2&Sect2=HITOFF&p=1&u=%2Fnetacgi%2FPTO%2Fsearch-adv.htm&r=1&f=G&l=50&d=PALL&S1=05029944&OS=PN/05029944&RS=PN/05029944>

máquina que se une al terreno caracterizado porque comprende una herramienta, un soporte de la herramienta, un retenedor y una base”. (Folio 13)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| R* | Características esenciales                                                                                          | D1                                                                                                                                                                                                                       | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Un montaje para una herramienta reemplazable en una máquina que se une al terreno                                   | Conjunto de un montaje desmontable de una herramienta. (Resumen, línea 1)                                                                                                                                                | Dispositivo para liberar el montaje de herramientas para máquinas de minería. (Título).                                                                                                                                                                                                          |
|    | Herramienta.                                                                                                        | Herramienta alargada (12) (Resumen, línea 1. Fig. 3)                                                                                                                                                                     | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Soporte de la herramienta tiene una abertura a través del mismo para recibir una parte de un eje de la herramienta. | El soporte (14) comprende una abertura alargada que recibe la herramienta (...) que incluye una abertura cilíndrica (28) que permite la rotación de la herramienta. (Col. 1 y 2, líneas 64 a 3 respectivamente. Fig. 3.) | Comprende un portaherramientas que tiene una superficie plana (...) con un agujero que se extiende en las superficies. (...) el soporte de la herramienta puede ser desacoplado de la base sólo cuando la herramienta se separa del soporte de la herramienta. (Col. 2, líns. 31-47 Figs. 1 y 2) |
|    | Retenedor.                                                                                                          | No menciona.                                                                                                                                                                                                             | Elemento de enganche (21), que al extraerlo permite la separación del soporte de la herramienta 2 de la base 1.(Col. 4 líns. 11-23 Figs. 1 y 2)                                                                                                                                                  |
|    | Base                                                                                                                | Bloque que acopla el conjunto 16 (Col. 1, línea 65) Fig. 3.                                                                                                                                                              | Base con superficie que hace tope con el portaherramientas. (Resumen línea 1. Fig. 1)                                                                                                                                                                                                            |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicación 1 porque divulgan montajes para herramientas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D1 consiste en que este no se refiere al retenedor de la herramienta.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D2 consiste en que este no se refiere a la herramienta

El efecto que logra incluir un retenedor en la herramienta es el de permitir una mayor fijación de esta con el portaherramientas y mantener todo el conjunto ensamblado mientras la máquina se encuentra en funcionamiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para tener una mayor fijación de esta con el portaherramientas y mantener todo el conjunto ensamblado mientras la máquina se encuentra en funcionamiento?

Sin embargo esto ya se encuentra divulgado en el documento D2 que expresa un “*Elemento de enganche (21), que al extraerlo permite la separación del soporte de la herramienta 2 de la base 1*”.(Col. 4 líns. 11-23 Figs. 1 y 2).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, utilizaría el elemento de enganche divulgado en el documento D2 en el conjunto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera obvia.

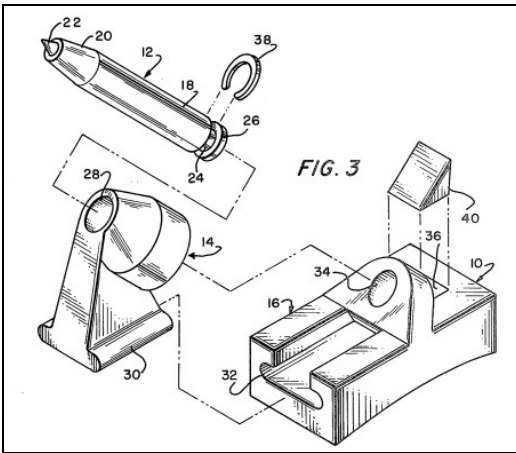
Adicionalmente el documento D1, afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 2, 3 y 8 ya que:

La característica de la reivindicación 2 que consiste en: “*La herramienta tiene un eje*

con una parte intermedia que tiene un diámetro reducido” se encuentra igualmente divulgada en el documento D1 que describe “la herramienta 12 incluye (...) un rebaje anular 24 y un tope 26 en el extremo opuesto” (Col 2 líns. 1-3 Fig. 3).

La característica de la reivindicación 3 que consiste en: “Tiene una abertura con sección transversal circular (...) el soporte de la herramienta tiene una base en forma de “T” (...) para unirse en una modalidad deslizable en la base” se encuentra igualmente divulgada en el documento D1 que muestra en la figura 3 el porta herramienta (14) con una base en forma de “T” (30) que entra en una forma deslizable en la ranura de la base (32).

La característica de la reivindicación 8 que consiste en: “Base para ser fijada a la máquina y estando perfilada para interconectar con un soporte para una herramienta” se encuentra igualmente divulgada en el documento D1 que muestra la base (10) en la Fig. 3.



Adicionalmente el documento D2, afecta el nivel inventivo de la reivindicación 5 ya que:

La característica de la reivindicación 5 que consiste en: “El retenedor tiene una estructura de unión correspondiente para una interconexión y restringir el movimiento axial relativo” se encuentra igualmente divulgada en el documento D2 que dice: “Elemento de enganche (21), que al extraerlo permite la separación del soporte de la herramienta 2 de la base 1”. (Col. 4 líns. 11-23 Figs. 1 y 2)

### 8. Conclusión

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

| Ítem | Documento  | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 4343516 | 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 8       | Nivel inventivo      |
| D2   | US 5029944 | 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 8       | 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago 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 2013-04-23

Elaboró: Francisco Javier Merchan Alvarez  
Revisó: Leonardo Rojas Vega