

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161459- -00006-0000

Fecha: 2013-01-25 16:42:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 12

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. **10.161.459**
Asunto : Solicitud de patente para:
CONJUNTO DE CUÑA Y CASQUILLO
Solicitante : ESCO CORPORATION
Fecha de solicitud : 23 de Diciembre de 2010

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **19694** notificado por fijación en lista el 30 de Octubre de 2012.

2. Mediante oficio No. **19694** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, a la novedad de las reivindicaciones 1, 3, 7 y 18 en vista del documento **D1**: US5988929, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 2, 6 y 8 en vista de los documentos **D1** y **D2**: US3335470.

3. **Respuesta a las objeciones**

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211.8650 - Fax in U.S.A. (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones.

3.2 Argumentos a favor de la claridad de las reivindicaciones

Con el fin de superar la objeción por falta de concisión, se ha eliminado la materia repetida, así, la cuña abatible es ahora definida mediante una única reivindicación independiente.

Además, se han eliminado, del nuevo pliego reivindicatorio, los términos “aproximadamente”, “pequeño” y “sustancialmente” con el fin de definir la invención de manera precisa e inequívoca.

Para favorecer aún más la claridad de las reivindicaciones, se han incluido los números de referencia en las reivindicaciones, de tal forma que se pueda identificar más fácilmente cada elemento de la invención.

Es preciso aclarar que los fragmentos objetados por definir usos que pueden dársele a la invención o resultados a alcanzar por la misma, no corresponden a usos ni a resultados, sino a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que la invención funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con respecto a lo anterior, el “INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su Despacho enuncia:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...) Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos” (Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetados no solo pueden, sino que deben estar en las reivindicaciones, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención.

Ninguna de las expresiones objetadas se encuentra textualmente en el nuevo pliego reivindicatorio, sin embargo, fragmentos tales como “un canal externo (42) (...) en donde se recibe el cable metálico para ser asegurado en el casquillo (12)” del nuevo pliego, corresponden también a características técnicas funcionales que resultan esenciales para la comprensión de la presente invención.

En consecuencia de lo anterior, se considera que las objeciones formuladas en cuanto a la falta de claridad de las reivindicaciones han sido superadas.

3.3 Argumentos a favor de la novedad de la presente solicitud

La presente invención corresponde a una cuña abatible que facilita en gran medida el desensamble de cuñas y casquillos para reemplazar cables. Generalmente, el desensamble requerido para reemplazar los cables gastados se dificulta debido a las grandes cargas a las que se someten dichos cables y a depósitos de material finos que se presentan en excavación y minería, causando que diferentes partes se atasquen entre sí, dificultando su movimiento.

La cuña de la presente invención comprende específicamente un brazo que es más pequeño que la base con un soporte integral. Remover el soporte de la cuña permite

que el brazo pivote y libere el cable. El brazo de menor tamaño que la base permite que la presión sea liberada más fácil y rápidamente como resultado del mayor movimiento que requiere el brazo para colapsar debido a su pequeño tamaño.

Además de lo anterior, la cuña de la presente invención tiene un pequeño número de partes, lo que la hace más simple y por lo tanto facilita su manufactura y reduce costos de producción.

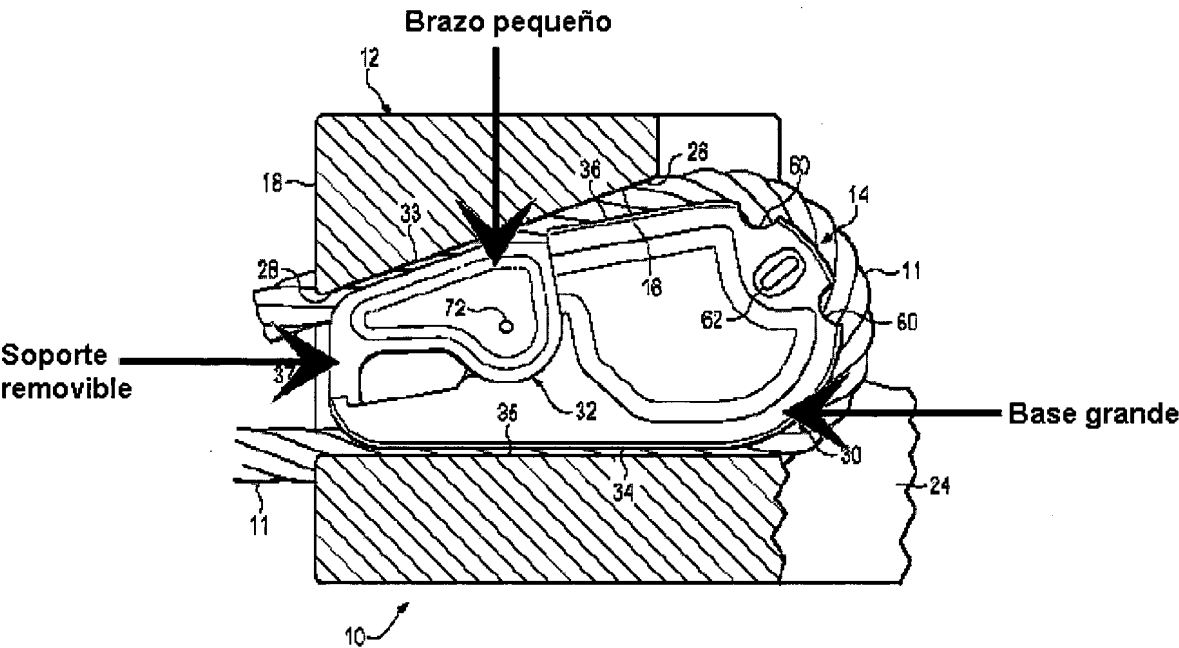


Figura 2 de la presente solicitud

Contrario a lo anterior, el documento D1 enseña una cuña compuesta por dos mitades idénticas, las cuales están separadas por tres bloques. Para reemplazar el cable, los bloques deben ser cortados o destruidos para permitir que la distancia entre las mitades se reduzca, permitiendo así retirar el cable.

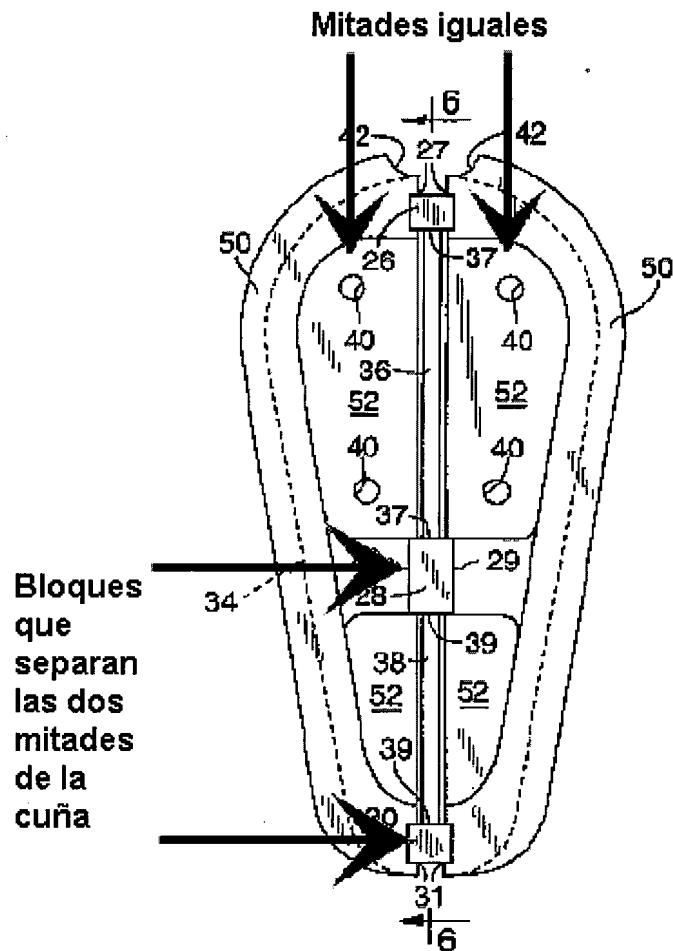


Figura 5 de D1

Puede notarse entonces que la cuña de D1 no enseña un brazo más corto que la base y que pivote al retirar un soporte removible, como lo requiere la nueva reivindicación 1. Adicionalmente, se puede notar que la cuña de D1 es más compleja que la de la presente invención, ya que requiere la destrucción de tres elementos separados para poder liberar el cable.

Por su parte, la cuña del documento D2 está compuesta por dos mitades idénticas que pivotan alrededor de un carrete y están separadas por un elemento de separación conectado a las mitades mediante pasadores. Cuando se remueven los pasadores, y con ellos el elemento separador, las mitades pivotan una hacia la otra liberando presión sobre el cable.

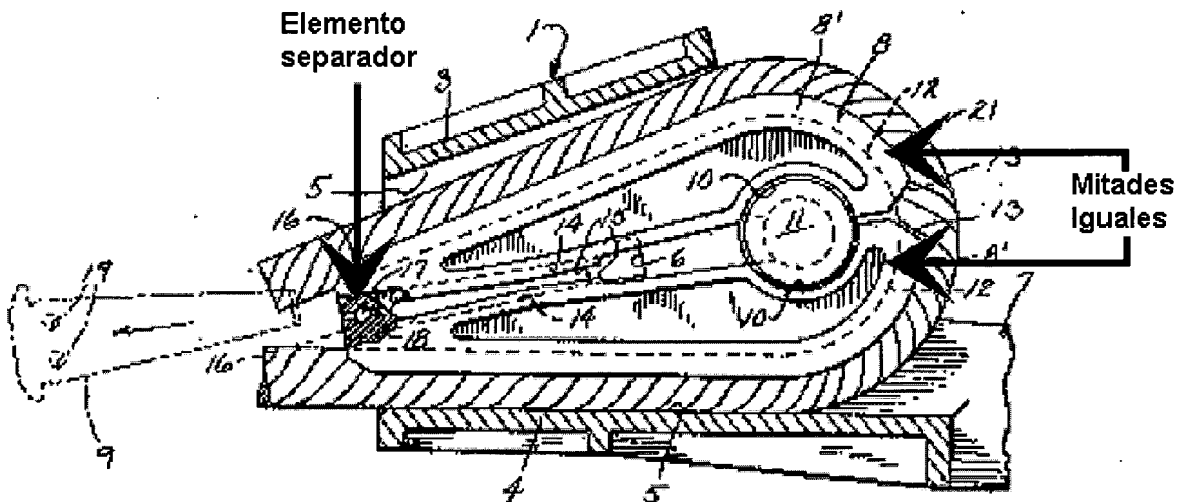


Figura 3 de D2

Puede notarse entonces que el documento D2 tampoco enseña un brazo de menor tamaño que la base que pivota al retirar un soporte removible, como lo requiere la nueva reivindicación 1.

En consecuencia de lo anterior, ninguno de los documentos D1 ni D2 anticipa la característica técnica esencial: “en donde el brazo (32) es más corto que la base (30)”, requerida por la nueva reivindicación 1. Esta diferencia no es trivial, ya que permite una liberación más rápida, sencilla y confiable del cable.

De acuerdo con los argumentos anteriormente explicados, la nueva reivindicación independiente 1 es novedosa sobre el estado de la técnica. Como consecuencia de lo anterior, las reivindicaciones dependientes 2 a 6 son también novedosas en virtud de su dependencia. Por su parte, la reivindicación 7 incluye todas las características de la reivindicación 1, por lo que es también novedosa sobre el estado de la técnica.

3.4 Argumentos a favor del nivel inventivo de la presente solicitud.

Como se mencionó anteriormente, ninguno de los documentos D1 ni D2 anticipa el brazo más pequeño de la base, por lo que no existe ninguna posible combinación de dichos documentos que dé como resultado una cuña con todas las características técnicas esenciales de la reivindicación 1.

Resulta importante mencionar con respecto a lo anterior, que la característica mencionada tiene un efecto técnico muy importante para la presente solicitud: Al tener una menor longitud, el brazo rota alrededor de una circunferencia con menor radio, lo que le permite girar un ángulo mayor al ser colapsado. Al ser mayor el giro del brazo, la presión se libera más efectivamente del cable, resultando lo anterior en una liberación más segura del cable.

Adicionalmente, la cuña de la presente invención es considerablemente más sencilla que las cuñas del estado de la técnica, ya que, como elementos físicos principales, requiere únicamente una base, un pasador pivotante y un brazo integralmente formado con un soporte removible. Es pertinente mencionar que el "INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho reconoce la simplicidad como un indicio de nivel inventivo, bajo el numeral **2.13.5.3.1**.

Es también fundamental mencionar que la presente invención rompe un prejuicio técnico, ya que anteriormente se creía que un brazo más corto no podría soportar un cable tensado de manera confiable. Sin embargo, la presente invención provee un sistema confiable con un brazo más corto que tiene como resultado un mayor colapso, lo que resulta en una liberación más segura del cable y un menor número de pasos para reemplazar el cable, lo que reduce considerablemente el tiempo de mantenimiento.

Así, la nueva reivindicación 1, no sólo no es anticipada por los documentos citados como estado de la técnica, sino que es ventajosa sobre ellos, al presentar efectos técnicos que no se enseñaban en dichos documentos.

Como consecuencia de lo anterior, la reivindicación independiente 1 es inventiva sobre el estado del arte citado. Consecuentemente, las reivindicaciones 2 a 6 son también inventivas en virtud de su dependencia de la reivindicación 1. Por su parte, la reivindicación 7 incluye todas las características de la reivindicación 1, por lo que es también inventiva sobre el estado de la técnica.

De acuerdo a todos los argumentos presentados, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión 486 y las objeciones formuladas por el Examinador se ven superadas.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 19694, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

5. **Anexos**

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-01195-0841-013-3
SML\SML\ID-234810\WPCL1195
No. M-2013-234810\SML

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material ☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐ Persona Jurídica ☒

ESCO CORPORATION

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	2141 NW 25th Avenue, Oregon,	Portland 97210-2578
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre De Páez Luz Clemencia	Documento de identificación C.C. 35.456.344	Tarjeta profesional T.P.A. 23.555
---	--	--------------------------------------

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 10.161.459

Aparece

Debe ser

Modificación:

Modificación al capítulo reivindicatorio.

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 7 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.



Modificación al capítulo descriptivo.



Modificación al resumen.



Modificación a los dibujos.



Modificación al solicitante.

5. Anexos

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

 SML\SDC\ID-AF234882\WPCL1195

REIVINDICACIONES

1. Una cuña abatible (14) para sujetar un cable metálico (11) en un casquillo (12), dicha cuña comprende un brazo (32) y una base (30), un pasador pivotante (72) que acopla ambos elementos, en donde el brazo (32) es más corto que la base (30), un soporte removible (37) definiendo colectivamente un extremo estrecho frontal (38), un extremo trasero expandido (40), lados (34, 36) que divergen hacia atrás extendiéndose entre el extremo frontal y el extremo trasero, y un canal externo (42) a lo largo de los lados (34, 36) y el extremo trasero (40) en donde se recibe el cable metálico para ser asegurado en el casquillo (12), en donde la remoción del soporte (37) causa que la cuña (14) colapse en el extremo frontal (38) liberando el cable metálico (11).
2. La cuña abatible (14) según la reivindicación 1, en donde el soporte (37) es integral con uno de los demás componentes.
3. La cuña abatible (14) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la longitud del brazo (32) es menor que la mitad de la longitud total de la cuña (14).
4. La cuña abatible (14) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el brazo (32) pivota con respecto a la base (30) cuando se mueve el soporte (37).
5. La cuña abatible (14) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el soporte (37) es integral con el brazo (32).
6. La cuña abatible (14) según la reivindicación 1, caracterizada porque el soporte es solidario con el brazo (32).
7. Un ensamble de cuña y casquillo (10) para sujetar un cable metálico (11) que comprende:
 - un casquillo (12) que define una cavidad que se estrecha (16); y
 - una cuña abatible (14) para sujetar un cable metálico (11) dentro del casquillo (12) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes;en donde la base (30) incluye un anclaje (46) que se proyecta hacia afuera para sobreponerse y apoyarse en el extremo frontal (38) del brazo (32) para restringir el movimiento hacia adelante del brazo (32) cuando se asegura el cable metálico (11).