

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - :
BOGOTÁ 8, COLOMB

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-128365- -00005-0000

Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 58

No. 06-128365- -00005-0000

Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 59

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

Trámite : 002
Evento : 001
Actuación : 329

Referencia : Expediente No. 06128365
Asunto : Solicitud de patente para: **MONTAJE DE DESGASTE**
Solicitante : ESCO CORPORATION
Clase : E02F 009/028
Fecha solicitud : 21 de diciembre de 2006

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, hago referencia a la reunión llevada a cabo con el Examinador a cargo del estudio de patentabilidad del presente asunto, mediante la cual se expusieron los defectos formales del pliego reivindicatorio, basado en el análisis de patentabilidad y se sugirió realizar las modificaciones necesarias para atender dichos defectos.

2. En dicha reunión se expusieron los siguientes defectos formales del pliego reivindicatorio:

- Las reivindicaciones 1, 5 y sus respectivas dependientes se relacionan con el mismo objeto. Se sugiere omitir la reivindicación 1, dejando como reivindicación principal la número 5, la cual se refiere al montaje de desgaste y agrupando en esta última todas las características técnicas consideradas como novedosas.
- La abrazadera de la reivindicación independiente 11 hace parte del montaje de desgaste de la reivindicación 5, por lo que se recomienda hacer esta reivindicación dependiente. Lo mismo aplica para las reivindicaciones que dependen de dicha reivindicación 11.
- De acuerdo con el Examinador, la novedad de la invención yace en el agujero de paso, en las muescas a cada lado del agujero y en los brazos de la abrazadera proyectados de manera lateral. Consecuentemente, se sugiere dividir la reivindicación independiente

en preámbulo y parte caracterizante y colocar en esta última dichas características novedosas.

3. Modificación de una solicitud en trámite y aclaraciones sobre la invención

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 10 reivindicaciones.

Así, con el ánimo de dar respuesta a los amables comentarios del Examinador se ha procedido a modificar el pliego reivindicatorio de la siguiente manera:

- Se ha dejado la reivindicación 5 como reivindicación única independiente, definiéndose por lo tanto el montaje de desgaste. Igualmente, esta reivindicación ha sido dividida en preámbulo y parte caracterizante. El preámbulo contiene la definición de los elementos ya conocidos en el arte previo: el componente de desgaste, la abrazadera y la cuña y la parte caracterizante señala las características técnicas señaladas por el Examinador y las cuales son consideradas novedosas sobre el arte previo.
- En línea con lo anterior, se han eliminado las reivindicaciones 1 a 4.
- Se ha modificado la numeración y dependencias de las reivindicaciones 6 a 10, correspondiendo ahora a las nuevas reivindicaciones 2 a 6.
- Las reivindicaciones 11 a 14 han sido modificadas para depender de la nueva reivindicación 1 y corresponden a las nuevas reivindicaciones 7 a 10.

Estas modificaciones permiten entonces presentar la invención de manera más clara y en concordancia con los lineamientos establecidos en la Decisión 486 de la Comunidad Andina, por lo que solicitamos atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio.

De otro lado y con el ánimo de proteger el componente de desgaste, el cual resulta de vital importancia para el solicitante, se desea presentar una solicitud divisional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 36 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, tal como se detalla a continuación:

4. Presentación de una solicitud divisional

En virtud del artículo 36 de la Decisión 486 que faculta al solicitante para que en cualquier momento del trámite divida la solicitud en dos o más fraccionarias, presentó junto con este escrito una solicitud de división de la materia contenida originalmente en la solicitud de patente No. 06128365. Por lo tanto pido que esta solicitud de división de materia sea tratada con el beneficio de la fecha de prioridad para la solicitud US 60/752,283 del 21 de diciembre de 2005, de conformidad con la información indicada para la solicitud inicial.

El título de esta solicitud divisional es:

UN COMPONENTE DE DESGASTE PARA UNIRLO AL BORDE DE UN CUCHARÓN DE EXCAVACIÓN

Específicamente, el pliego reivindicatorio comprende las reivindicaciones 1 a 4, relacionadas con el componente de desgaste. La reivindicación 1 está dividida en preámbulo y parte caracterizante y en esta última se incluye la característica reconocida como novedosa por el Examinador para dicho componente.

En consecuencia, solicito atentamente a ese Despacho admitir a trámite la presente solicitud divisional.

5. Conclusión

Se considera entonces que las modificaciones y aclaraciones presentadas en esta oportunidad responden a cada uno de los comentarios del Examinador y permiten presentar la invención de manera más clara y conforme a las disposiciones de la legislación actual. Por consiguiente, se solicita atentamente la continuación del trámite de esta solicitud.

Adicionalmente, la solicitud divisional no amplía la materia inicialmente solicitada y cumple con las disposiciones de la Decisión 486, por lo que se solicita la admisión a trámite de la misma.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

CAVELIER

ABOGADOS

- Recibo por concepto de presentación de modificaciones voluntarias por valor de \$118.000
- Formulario de división de una solicitud en trámite
- Memoria descriptiva para la solicitud divisional
- Pliego reivindicatorio para la solicitud divisional conformado por 4 reivindicaciones
- Figuras numeradas de la 1 a la 19 para la solicitud divisional
- Recibo por concepto de presentación de solicitud por valor de \$571.000

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

 COLO-01195-801-006-5
COLO-01195-801-002-4
JMS\JMS\ID-195034\WPCL1195
No. M-2011-195034\JMS



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

☐

Corrección de Error Material

☒

Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: ESCO CORPORATION

Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Oregon, Estados Unidos de América.

Dirección: 2141 NW 25th Avenue,
Portland,
Oregon 97210-2578,
Estados Unidos de América

Domicilio: Portland,
Oregon,
Estados Unidos de América

Teléfono: 546 09 70 **Fax:** 249 40 70
E-mail: clientes@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Número: _____

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35

Teléfono: 347 36 11

Fax: 211 86 50

E-mail: clientes@cavelier.com

Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 35.456.344 T. P. 23.555

4

Número de expediente: 06.128.365

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 10 reivindicaciones con el fin de superar los defectos formales del mismo. Por lo tanto, solicito respetuosamente a Su Despacho que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. 11-56702 **Fecha:** 13 de junio de 2011

Comprobante de pago No. 11-56711 **Fecha:** 13 de junio de 2011

Comprobante de pago No. 11-59903 **Fecha:** 20 de junio de 2011

7

Anexos



Comprobante de pago de la tasa por \$118.000, por concepto de modificaciones.



Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por



Poderes, si fuere el caso



Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ **FIRMA:** LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

JMS

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE CONVERSIÓN, DIVISIÓN Y FUSIÓN DE SOLICITUDES**1****SOLICITUD DE:**☐ Conversión.☒ División☐ Fusión☒ Patente de Invención☐ Patente de Modelo de Utilidad☐ Registro de Diseño Industrial☐ Esquemas de Trazado para Circuitos Integrados**2****SOLICITANTE
(71)****Nombre: ESCO CORPORATION**

Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Oregon, Estados Unidos de América.

Dirección: 2141 NW 25th Avenue,
Portland,
Oregon 97210-2578,
Estados Unidos de América**Domicilio:** Portland,
Oregon,
Estados Unidos de América**Teléfono:** 546 09 70 **Fax:** 249 40 70**E-mail:** clientes@cavelier.com**IDENTIFICACIÓN**C.C. ☐ NIT ☐C.E. ☐ Otro ☐Cual _____
Número _____**3****REPRESENTANTE
O APODERADO****Nombre:** LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**Dirección:** Carrera 4ª. No. 72-35**Teléfono:** 347 36 11**Fax:** 211 86 50**E-mail:** clientes@cavelier.com**Domicilio:** Bogotá, Colombia.**IDENTIFICACIÓN**C.C. ☒ NIT ☐C.E. ☐ Otro ☐Cual _____
Número 35.456.344 T. P. 23.555**4****CONVERSIÓN**

Expediente No: _____

De: _____

A: _____

5**DIVISIÓN**Expediente No: 06.128.365No. de Divisionales: 1**6****FUSIÓN**

Expediente No: _____

Expediente No: _____

7**Comprobante de pago No.:** 11-59835**Fecha:** 20 de junio de 2011

8

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa por 571.000.00
- ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.
- ☒ Copia de la Solicitud Divisional.

9

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**FIRMA:** Luz Clemencia de PáezC.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

JMS

NOTA: Esta es una solicitud de división de la materia contenida originalmente en la solicitud de patente No. 06.128.365. La solicitud de división de la materia se hace como consecuencia de las observaciones hechas por el Examinador encargado del estudio de patentabilidad del presente asunto y que se dieron a conocer en reunión con éste, en donde dio a conocer los defectos formales del pliego reivindicatorio presentado inicialmente. Por lo tanto pido que esta solicitud de división de materia sea tratada con el beneficio de la fecha 21 de diciembre de 2006.

De acuerdo con el artículo 36 de la Decisión 486, el solicitante aclara que la materia de la presente solicitud queda cubierta por la prioridad US No. 60/752,283 del 21 de diciembre de 2005.

La copia básica original se encuentra en el expediente No. 06.128.365.

REIVINDICACIONES

1. Un montaje de desgaste para unirse a un borde del cucharón de excavación que comprende:

un componente de desgaste que incluye un extremo de excavación para contactar los materiales que se recogerán en el cucharón durante la excavación, un puntal exterior que se extiende a lo largo de la superficie exterior del borde y un puntal interior que se extiende hacia atrás desde el extremo de excavación a lo largo de la superficie interior del borde para que los puntales encajen a horcajadas en el borde, el puntal interior incluye un agujero que se alinea generalmente con el agujero de paso en el borde cuando el componente de desgaste se posiciona en el borde;

una abrazadera que es recibida dentro del agujero del puntal interior del componente de desgaste y dentro del agujero de paso del borde, la abrazadera incluye un cuerpo y un brazo inferior que se proyecta con orientación hacia atrás del cuerpo para ponerlos en contacto con el paso en el agujero de paso del borde; y

una cuña que es recibida en el agujero del puntal interior del componente de desgaste y en el agujero de paso del borde delante de la abrazadera, la cuña incluye un extremo anterior y una parte final, una superficie exterior que se estrecha hacia el extremo anterior y un eje longitudinal que se extiende desde el extremo anterior a la parte final, la cuña se mueve de manera axial en el agujero de paso de modo que el movimiento de la cuña en dirección hacia abajo hace que el componente de desgaste tenga un encaje apretado al borde y el movimiento de la cuña en dirección hacia arriba permite la remoción de la cuña y la liberación del componente de desgaste del borde,

caracterizado porque:

el componente de desgaste comprende una muesca a cada lado del agujero, en donde cada muesca define un soporte de abrazadera para recibir brazos proyectados de manera lateral de la abrazadera y para sostener el componente de desgaste en el borde;

la muesca incluye una superficie de apoyo inclinada hacia atrás alejándose del borde para engranar la porción lateral del seguro; y

la abrazadera comprende un par de brazos superiores cada uno proyectado lateralmente del cuerpo para recibir dentro de uno de las muescas definiendo los soportes de abrazadera.

2. Un montaje de desgaste de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque cada soporte de abrazadera incluye una superficie de apoyo y un tope para engranar con uno de los brazos superiores de la abrazadera.

3. Un montaje de desgaste de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque cada superficie de apoyo está inclinada hacia atrás alejándose de la superficie que se puede desgastar para engranar con la porción lateral del seguro.

4. Un montaje de desgaste de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque cada tope evita el deslizamiento hacia delante de la abrazadera.

5. Un montaje de desgaste de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la cuña y la abrazadera incluyen formaciones roscadas complementarias de modo que la cuña se hace girar para moverla dentro y fuera del agujero de paso.

6. Un montaje de desgaste de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la cuña se clava dentro y fuera del agujero de paso.

7. Un montaje de desgaste de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la abrazadera comprende un cuerpo para ser recibido en una abertura del componente de desgaste y en el equipo de excavación, en donde el cuerpo tiene una pared delantera para empalmar con una cuña, una pared posterior opuesta, y un par de paredes laterales, el cuerpo incluye además un extremo superior y un extremo inferior con un eje longitudinal que se extiende desde el extremo superior al inferior, un par de brazos superiores que

se extienden lateralmente desde las paredes laterales del cuerpo a un extremo superior del cuerpo generalmente perpendicular al eje longitudinal del cuerpo, y al menos un brazo inferior a un extremo inferior del cuerpo, los brazos superiores e inferior se encuentran fijados a una construcción de una sola pieza con el cuerpo.

8. Un montaje de desgaste de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque cada uno de los brazos superiores de la abrazadera incluye una superficie de apoyo y un tope dispuesto en una configuración generalmente en forma de V.

9. Un montaje de desgaste de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque el brazo inferior de la abrazadera se extiende hacia atrás en alineamiento axial con el cuerpo.

10. Un montaje de desgaste de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque la abrazadera incluye dos brazos inferiores, en donde cada uno se extiende desde una de las paredes laterales en la misma dirección que los dos brazos superiores.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0056702
		Bogotá D.C., Junio 13 de 2011 - 16:47:26

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS					NI 860.041.367	
*** Soporte del Pago ***						
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO	
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	411768420	13/06/2011	38.157.000.00	

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	27.000.00	27.000.00
				\$27.000.00
			=====	

SON: **VEINTISIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-128365-00005-0000

Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 58

~~No. 06-128365-00005-0000~~

~~Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR~~
~~Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO~~
~~Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 59~~

COLO: 0195- 805-002-4.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0056711
		Bogotá D.C., Junio 13 de 2011 - 16:47:26

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS					NI 860.041.367	
*** Soporte del Pago ***						
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO	
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	411768420	13/06/2011	38.157.000.00	

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-08 PRORROGA DE TERMINOS	1608 N.CREACION PRORROGA DE TERMINOS O PLAZO ADICIONAL	86.000.00	86.000.00
				\$86.000.00
=====				

SON: **OCHENTA Y SEIS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-128365- -00005-0000

Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 58

No. 06-128365- -00005-0000

Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 59

COLO: 0195- 801-002-4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0059903

Bogotá D.C., Junio 20 de 2011 - 18:48:34

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	BANCO DE BOGOTA	062754387	411768394	20/06/2011	63.182.000.00

*** Conceptos Pagados ***

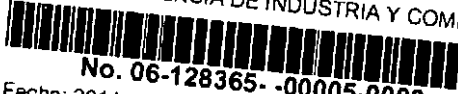
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	5.000.00	5.000.00
				\$5.000.00

SON: **CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-128365-00005-0000

Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 58

Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 59

0010: 01195-201-002-4.

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Junio 20 de 2011 - 18:48:48

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE CONVERSIÓN, DIVISIÓN Y FUSIÓN DE SOLICITUDES

1

SOLICITUD DE:☐ Conversión.☒ División☐ Fusión☒ Patente de Invención☐ Patente de Modelo de Utilidad☐ Registro de Diseño Industrial☐ Esquemas de Trazado para Circuitos Integrados

2

SOLICITANTE
(71)Nombre: **ESCO CORPORATION**
Sociedad constituida y existente bajo las
leyes del Estado de Oregon, Estados Unidos
de América.Dirección: 2141 NW 25th Avenue,
Portland,
Oregon 97210-2578,
Estados Unidos de AméricaDomicilio: Portland,
Oregon,
Estados Unidos de América

Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70

E-mail: clientes@cavelier.com**IDENTIFICACIÓN**C.C. ☐ NIT ☐C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**Nombre: **LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**

Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35

Teléfono: 347 36 11

Fax: 211 86 50

E-mail: clientes@cavelier.com

Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓNC.C. ☒ NIT ☐C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 35.456.344 T. P. 23.555

4

CONVERSIÓN

Expediente No: _____

De: _____

A: _____

5

DIVISIÓNExpediente No: 06.128.365No. de Divisionales: 1

6

FUSIÓN

Expediente No: _____

Expediente No: _____

7

Comprobante de pago No.: 11-59835Fecha: 20 de junio de 2011

17

8

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa por 571.000.00
- ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.
- ☒ Copia de la Solicitud Divisional.

9

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**FIRMA:** Luz Clemencia de PáezC.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

JMS

NOTA: Esta es una solicitud de división de la materia contenida originalmente en la solicitud de patente No. 06.128.365. La solicitud de división de la materia se hace como consecuencia de las observaciones hechas por el Examinador encargado del estudio de patentabilidad del presente asunto y que se dieron a conocer en reunión con éste, en donde dio a conocer los defectos formales del pliego reivindicatorio presentado inicialmente. Por lo tanto pido que esta solicitud de división de materia sea tratada con el beneficio de la fecha 21 de diciembre de 2006.

De acuerdo con el artículo 36 de la Decisión 486, el solicitante aclara que la materia de la presente solicitud queda cubierta por la prioridad US No. 60/752,283 del 21 de diciembre de 2005.

La copia básica original se encuentra en el expediente No. 06.128.365.

Notaría
Sexta

6

DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 11

DE LA ESCRITURA NUMERO: 1443
FECHA: 19/Marzo/2010

ACTO O CONTRATO:
PODER GENERAL
OTORGANTES:
ESCO CORPORATION
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ



CERTIFICADO SC 3890-1
PRESTACION DEL
SERVICIO PUBLICO
NOTARIAL
ISO 9001:2000
NTC-ISO 9001:2000



AMPARO QUINTERO ARTURO

NOTARIA SEXTA

CARRERA 9 No. 69-31 - PBX: 317 01 00 - FAX: 314 56 41

Correo Electrónico: notariasexta@etb.net.co



ESCRITURA PUBLICA NUMERO - - - -1443- - - -

- - -MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES - - - -

DE FECHA: MARZO DIECINUEVE (19) - - - -

DEL AÑO DOS MIL DIEZ (2.010) - - - -

OTORGADA EN LA NOTARIA SEXTA (6a) DEL CIRCULO

DE BOGOTA D.C. - - - -

CLASE DE ACTO O CONTRATO: PODER ESPECIAL - - - -

DE: CAVELIER ABOGADOS - - - -

A: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, NIDIA OSORIO LÓPEZ, OSCAR FERNANDO
CORREA BARBOSA, EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY y JORGE
CHAVARRO ARIZTIZABAL - - - -

En la ciudad de Bogotá D.C. República de Colombia, ante mí, AMPARO QUINTERO
ARTURO - - - - Notaria sexta (6a.) de éste círculo notarial, se otorgó la

presente escritura pública que se consigna en los siguientes términos: - - - -

COMPARECENCIA: Con minuta escrita, compareció el señor **CARLOS
ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, casado,
identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.066.425 de Bogotá, y dijo: - - - -

ESTIPULACIONES: - - - -

PRIMERA.- Que obra en su calidad de representante legal de la sociedad
denominada **CAVELIER ABOGADOS** domiciliada en la **Carrera 4 No. 72-35,**
Bogotá, Colombia. - - - -

SEGUNDA: Que **ESCO CORPORATION**, sociedad constituida y existente bajo las
leyes del Estado de Oregon, Estados Unidos de América, domiciliada en 2141 NW
25th Avenue, Portland, Oregon 97210-2578, Estados Unidos de América, designó
a **CAVELIER ABOGADOS** como su representante para la Propiedad Industrial en
Colombia con facultades de nombrar apoderados tal como consta en la copia
auténtica del documento de representación que se protocoliza. - - - -

TERCERA.- Que en su carácter de representante legal de **CAVELIER
ABOGADOS**, y en desarrollo de la facultad otorgada por **ESCO CORPORATION**,
confiere poder a los abogados **LUZ CLEMENCIA DE PAEZ**, T.P.A. No. 23.555,
identificada con cédula de ciudadanía número 35.456.344 de Usaquen, **NIDIA
OSORIO LOPEZ**, T.P.A. No.73.366, identificada con cédula de ciudadanía número
39.787.682 de Bogotá, **OSCAR FERNANDO CORREA BARBOSA**, T.P.A. No.



71.027 identificado con cédula de ciudadanía número 79.524.634 de Bogotá, **EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY**, T.P.A. 65.794 identificada con cédula de ciudadanía número 52.006.265 de Bogotá y **JORGE CHAVARRO ARIZTIZABAL**, T.P.A. No. 40.119, identificado con cédula de ciudadanía número 16.209.380 de Cartago (Valle), mayores de edad, vecinos de Bogotá, para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: -----

a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, trazado de circuitos integrados, secretos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales, denominaciones de origen e indicaciones de procedencia, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos -----

b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales y de nombres de dominio junto con su administración y pago; y en general los procesos civiles, penales, administrativos o contencioso- administrativos, de conciliación, arbitramento, tutela relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. -----

CUARTO.- Que los apoderados designados están facultados en todos los asuntos arriba determinados para sustituir este mandato, transigir, conciliar, arbitrar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos de agentes oficiosos. -----

QUINTO.- Que protocoliza con la presente escritura, un certificado expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, que acredita la constitución y personería de la sociedad **CAVELIER ABOGADOS**, igualmente protocoliza copia autenticada del documento de representación otorgado el día 18 de Noviembre de 2009 - - - - por **ESCO CORPORATION**, documento que está debidamente legalizado -----

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI

CARRERA 4a N° 72-35

BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

01195-841-008-3

311

REPRESENTACION

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

ESCO CORPORATION

domiciliado (s)

en/of

2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210-2578,
United States of America

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Circuito de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar,
© CAVELIER ABOGADOS

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and

The representative, ARTURO QUINTERO, designates attorneys to act as representative and litigant authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervenser ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the

COMO NOTARIA SESTA DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ
SOLICITO LA AUTENTICACIÓN DEL PRESENTE DOCUMENTO
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTÁ D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA

19 MAR. 2010

ARTURO QUINTERO ARTURO

NOTARIA



admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos.

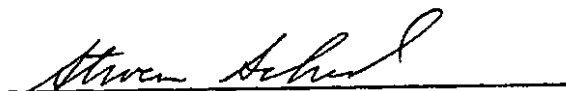
case, desist, cancel, receive, resign and substitute the power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this 18
12th November 2009

En/in Portland, Oregon USA

Por/by Steven P. Schad, Assistant General Counsel

Firma/Signature



Nota:

PARA SOCIEDADES

El documento de Representación deberá ser firmado por el representante legal de la compañía. Deberá ser presentado ante Notario Público para que certifique que la persona que firma es quien dice ser. La firma del señor Notario deberá ser legalizada*.

Adicionalmente deberá anexarse copia legalizada* del documento que pruebe la existencia y representación legal de la sociedad.

*La legalización podrá ser por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario. Una sola legalización que incluya ambos documentos sería suficiente.

PARA PERSONAS NATURALES

El documento de Representación deberá ser firmado por el otorgante. El Notario Público deberá certificar que la persona que firma es quien dice ser.

Posteriormente el documento de Representación deberá ser legalizado por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

Note:

FOR CORPORATIONS

The Representation document should be signed by the Legal Representative of the company. It should be produced before a Notary Public, who should certify that the person signing the same is in fact who he/she purports to be. The Notary's signature should then be legalized*.

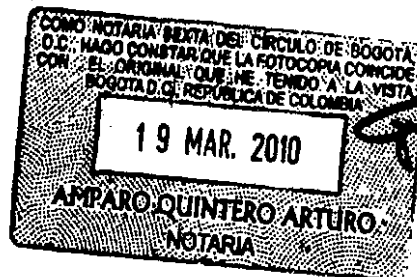
In addition a legalized copy* of the document proving the existence and legal representation of the company should also be attached.

*Legalization may be made by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961, or before the Colombian Consulate if otherwise. A single legalization that would include both documents would be sufficient.

FOR INDIVIDUALS

The Representation should be signed by the grantor. The Notary Public should certify that the person signing is who he/she purports to be.

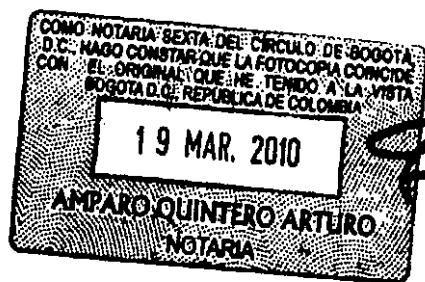
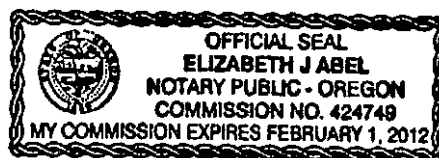
Subsequently, the Representation document should be legalized by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961 or before the Colombian Consulate if otherwise.



State of Oregon)
County of Multnomah)

On this ¹⁸~~12~~th of November, 2009, before me a Notary Public in and for the County and State aforesaid, personally appeared Steven P. Schad, to me known to be the person of that name who signed and sealed the foregoing instrument, and acknowledged the same to be his free act and deed.

Elizabeth J. Abel
Notary Public - State of Oregon
My Commission expires: 02-01-2012



CERTIFICACION NOTARIAL (SOCIEDAD)

El infrascrito Notario Certifica: Que la firma que antecede de _____
es auténtica; que el signatario desempeña actualmente el cargo de _____
de la compañía _____
sociedad que actualmente existe y está organizada de acuerdo a las leyes de _____
que la dirección de dicha compañía es _____
y que el signatario tiene facultad para otorgar este documento.

Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los documentos respectivos y de todo ello da fe.
Dado y firmado en _____

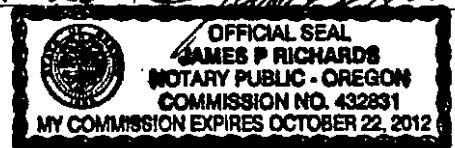
El _____

NOTARIAL CERTIFICATION (COMPANY)

The undersigned Notary certifies: That the preceding signature of STEVEN SCHAD
is authentic, that the signatory currently acts in the position of ASST GENERAL COUNSEL
of the company
ESCO CORPORATION,
a company currently existing and organized under the laws of State of Oregon, United States of America ,
that the address is
2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210-2578, United States of America,
and that the signatory has the power to grant this document.

The Notary Public is aware and attests to the above facts upon examination of the corresponding documents.

Given and signed in MULTNOMAH COUNTY, OREGON
On 2-26-10 [Signature]

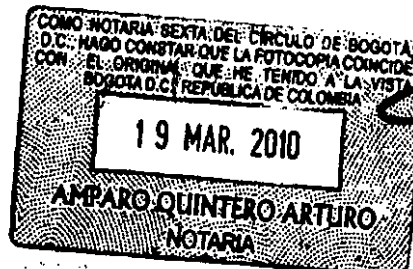


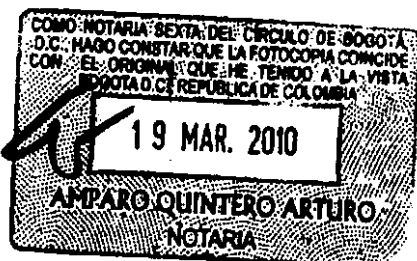
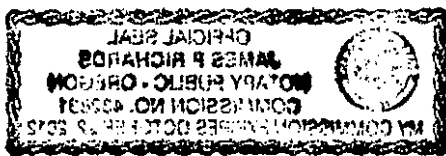
APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country:
This public document
2. has been signed by
3. acting in the capacity of
4. bears the seal/stamp of

Certified

5. at 6. the
7. by
8. No.
9. Seal/stamp 10. Signature





APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: *United States of America*
2. This public document
has been signed by JAMES P RICHARDS
3. acting in the capacity of Notary Public
4. bears the seal/stamp of the said notary

5. Salem, Oregon Certified

6. on Thursday, March 4, 2010

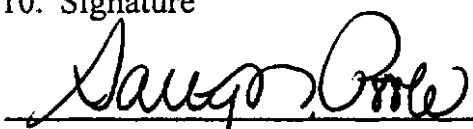
7. by: *Assistant to Secretary of State*

8. No. HC2010-01451

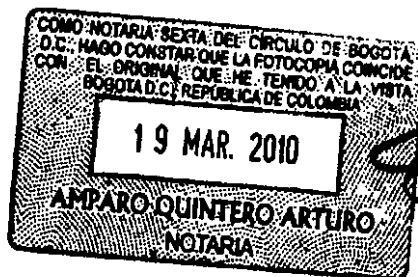
10. Signature

9. Seal/Stamp





Sally L. Poole
Assistant to Secretary of State



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: *United States of America*

2. This public document
has been signed by ELIZABETH J. ABEL

3. acting in the capacity of Notary Public

4. bears the seal/stamp of the said notary

5. Salem, Oregon

Certified

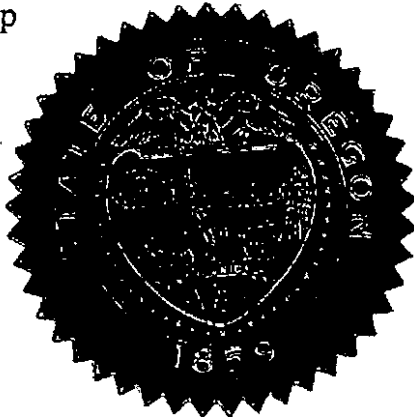
6. on Thursday, December 3, 2009

7. by: *Assistant to Secretary of State*

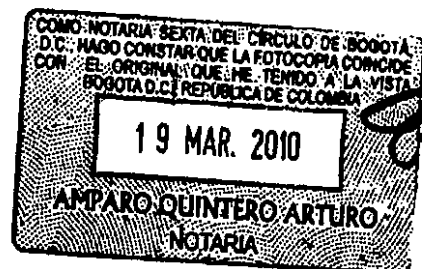
8. No. HC2009-10334

10. Signature

9. Seal/Stamp



Therese M. Johnson
Therese M. Johnson
Assistant to Secretary of State



TRADUCCIÓN OFICIAL 076/2010 DE UN DOCUMENTO EN IDIOMA INGLÉS
 REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA, TRADUCTOR OFICIAL
 APROBADO POR RESOLUCION 541 DEL 27 DE FEBRERO DE 1976
 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA Y
 DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES
 EXTERIORES DE COLOMBIA, POR EL CUAL **ESCO CORPORATION.**
 DOMICILIADA EN 2141 NW 25TH AVENUE, PORTLAND, OREGON 97210-
 2578, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, OTORGA REPRESENTACIÓN EN
 ASUNTOS RELACIONADOS CON PROPIEDAD INDUSTRIAL A **CAVELIER**
ABOGADOS.

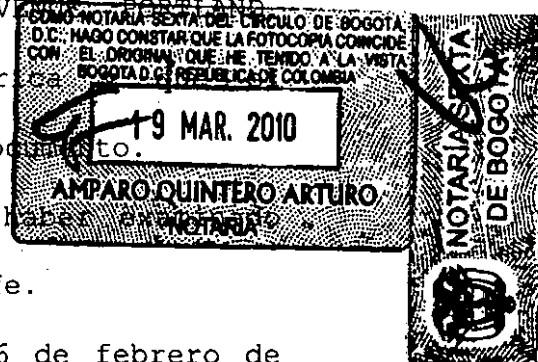
DADO Y FIRMADO HOY 18 DE NOVIEMBRE DE 2009 EN PORTLAND,
 OREGON, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, POR STEVEN P. SCHAD,
 ABOGADO GENERAL ASISTENTE. FIRMA ILEGIBLE

CERTIFICACIÓN NOTARIAL. El abajo firmante notario certifica
 que la firma que antecede de STEVEN SCHAD es auténtica, que
 el firmante actualmente actúa en el cargo de ABOGADO GENERAL
 ASISTENTE de la compañía ESCO CORPORATION, una sociedad
 actualmente existente y organizada de acuerdo con las leyes
 del estado de Oregon, Estados Unidos de América; que la
 dirección de dicha compañía es 2141 NW 25TH AVENUE, PORTLAND,

OREGON 97210-2578, Estados Unidos de América.
 El signatario tiene facultad para otorgar este documento.

Todos los hechos anteriores le constan por haber visto
 los documentos respectivos y de todo ello da fe.

Dado y firmado en Multnomahory, Oregón el 26 de febrero de
 2010. Firma ilegible. SELLO: SELLO OFICIAL, JAMES P.



Eduardo Calado N.

RICHARDS, NOTARIO PÚBLICO, OREGON. CARGO NÚMERO 432831. Mi cargo vence el 22 de octubre de 2012.

APOSTILLA

(CONVENCION DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961)

1. PAIS: JAMES P. RICHARDS

Este documento público

2. ha sido firmado por JAMES P. RICHARDS

3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO

4. lleva el sello/estampilla de DICHA NOTARIA

CERTIFICADO

5. En Salem, Oregon

6. el jueves, 4 de marzo de

2010

7. Por el asistente del secretario de estado

8. No. HC2010-01451

9. Sello/estampilla: ESTADO DE OREGON, 1859

10. Firma: SALLY L. POOLE, ASISTENTE DEL SECRETARIO DE ESTADO

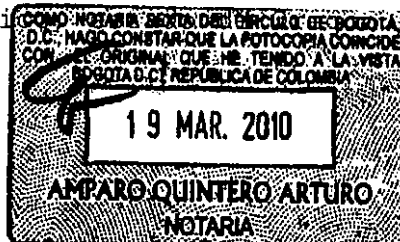
ESTADO DE OREGON

CONDADO DE MULTNOMAH

El 18 de noviembre de 2009, ante mí notario público del condado y estado arriba nombrados, personalmente compareció Steven P. Schad, conocido MfO como la persona de este nombre que firmó y selló el documento precedente y reconoció el mismo como un acto de su libre voluntad.

Firmado: ELIZABETH J ABEL, notario público

Mi cargo vence el 1 de febrero de 2012



Edwado Calado n.

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

012226

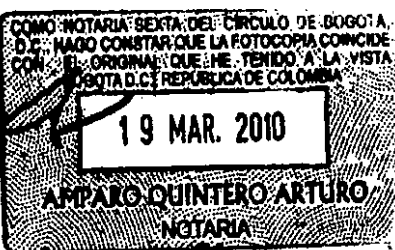
Edmundo Ochoa

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
AS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2010 MAR 17 A 9:56

[Signature]
JEFE DE LEGACIONES
BOGOTA D.C.



27

SELLO: SELLO OFICIAL: ELIZABETH J ABEL, NOTARIO PÚBLICO,
OREGON. CARGO NÚMERO 424749. MI CARGO VENCE EL 1 DE FEBRERO
DE 2012.

APOSTILLA

(CONVENCION DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961)

1. PAIS: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
2. Este documento público ha sido firmado por ELIZABETH J
ABEL
3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO
4. lleva el sello/estampilla de DICHO NOTARIO PÚBLICO

CERTIFICADO

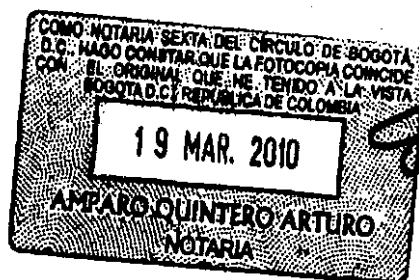
5. En SALEM, Oregon
6. el jueves 3 de diciembre de 2009
7. Por el asistente del secretario de estado
8. No. HC2009-10334
9. Sello/estampilla: ESTADO DE OREGON, 1859
10. Firma: THERESE M. JOHNSON, ASISTENTE DEL SECRETARIO DE
ESTADO

ECN\ECN\ID-167549\WPCL002G

COLO-00002-000-112-1

Bogotá, 16 de marzo de 2010.

Eduardo Calado



NÚMERO DE
RESPONSABILIDAD
DEL FEYTO

012227

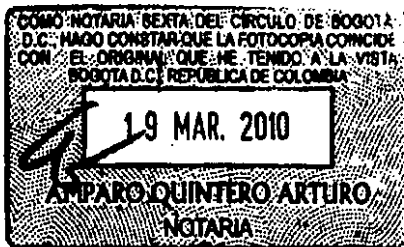
Eduardo Delgado

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
AS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2010 MAR 19 A 9 56

JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.





01



* 9 0 2 3 3 4 1 4 *

28

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

24 DE FEBRERO DE 2010

HORA 15:29:39

R027619924

PAGINA: 1 de 3

* EN JUNIO DE ESTE AÑO SE ELEGIRAN JUNTA DIRECTIVA Y REVISOR FISCAL *
* DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. LAS INSCRIPCIONES DE *
* CANDIDATOS DEBEN HACERSE EN LA PRIMERA QUINCENA DE MAYO. *
* PARA INFORMACION DETALLADA DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL, QUINTO *
* PISO, O COMUNICARSE AL SIGUIENTE TELEFONO: 5941000 EXTENSION 2899. *

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

NOMBRE : CAVELIER ABOGADOS

N.I.T. : 860041367-3

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0006233 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1974 , INSCRITA EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1974 BAJO EL NUMERO 00021234 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD CIVIL DENOMINADA: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER.

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0001000 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE MARZO DE 1983 , INSCRITA EL 5 DE ABRIL DE 1983 BAJO EL NUMERO 00130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE : CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER. POR EL DE : CAVELIER ABOGADOS

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1.000 OTORGADA EN LA NOTARIA 6A. DE BOGOTA EL 10 DE MARZO DE 1.983, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE ABRIL DE 1.983 BAJO EL NUMERO 130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER, POR EL DE: CAVELIER ABOGADOS, E INTRODUJO OTRAS REFORMAS.

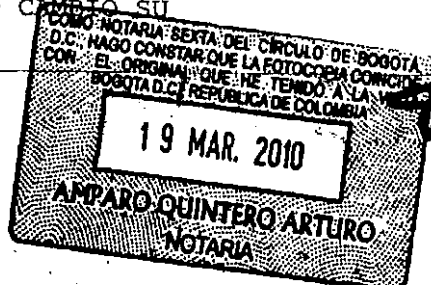
CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE SANTAFE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNDINAMARCA)..

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1984 BAJO EL NO. 1559 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD CAMBIO SU



NATURALEZA JURIDICA DE SOCIEDAD COMERCIAL A SOCIEDAD CIVIL.

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977-NO. 46.204
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980-NO. 89.582
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980-NO. 91.261
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO.129.337
7.710	10-X-1.984	6A. BTA.	15-XI-1.984-NO. 1.559
7.305	21-X-1.985	6A. BTA.	18-XI-1.985-NO. 1.906
2.567	29-IV-1.987	6A. BTA.	7-V- 1.987-NO. 2.386
4.278	3-VII-1.987	6A. BTA.	23-VII-1987 NO.215.652
2.657	25- IV-1.988	6A. BTA.	19- V -1988-NO. 2,740
9.033	21-XII-1.990	6A. BTA.	10- I - 1991-NO. 3.786
25	3- I -1.991	6A. BTA.	10- I - 1991-NO. 3.787
1.608	8-III-1.991	6A. BTA.	14-III- 1991-NO. 3.841
2.155	2-IV- 1.991	6A. BTA.	8-IV - 1991-NO. 3.862
797	7-II -1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO. 3.882
1.739	14-III-1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO. 3.881
5.886	21-VIII-1.991	6A. BTA.	27-VIII-1991 NO. 4.019
8.596	4-XII -1.991	6A. BTA.	16-III -1992 NO. 4.430
1.494	10-III -1.992	6A. BTA.	19-III -1992 NO. 4.436
4.205	8 -VII -1.992	6A. BTA.	15-VII -1992 NO. 4.554
8.829	16-XII -1.992	6A. BTA.	24-XII -1992 NO. 4.819
12	5-I -1.993	6 STAFE BTA	13-I -1993 NO. 4.850
4.877	29-VI -1.993	6 STAFE BTA	7-VII -1993 NO. 5.065
5.216	12-VII -1.993	6 STAFE BTA	16-VII -1993 NO. 5.077
ACTA NO.71	2-IX- 1.993	JUNTA DE SOCIOS	29-IX- 1993 NO. 5.174
2.034	18-IV- 1.995	6 STAFE BTA	27- IV -1995 NO. 5.937
2.227	25-IV-1.995	6 STAFE BTA	18-VIII-1.995 NO. 6.092
7.594	12-XII-1.995	6 STAFE BTA	19- XII-1.995 NO. 6.294
676	11- II-1.997	6 STAFE BTA	14- II -1.997 NO. 6.873

CERTIFICA:

REFORMAS:

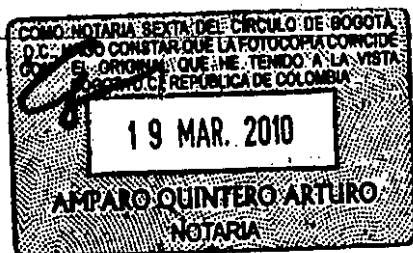
E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO. INSC.
0004506	1997/07/28	0006	BOGOTA D.C.	1997/09/02	00007115
0002103	1998/04/08	0006	BOGOTA D.C.	1998/04/21	00007426
0005326	1998/08/06	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/13	00007544
0005538	1998/08/14	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/27	00007564
0007760	1998/11/10	0006	BOGOTA D.C.	1998/11/12	00007644
0006709	1997/11/04	0006	BOGOTA D.C.	2000/12/04	00008481
0003034	2003/05/30	0006	BOGOTA D.C.	2003/06/04	00882729
0003786	2004/07/16	0006	BOGOTA D.C.	2004/07/28	00009703
0001432	2005/03/18	0006	BOGOTA D.C.	2005/04/07	00009917
0004818	2005/08/22	0006	BOGOTA D.C.	2005/08/26	00010008
0005506	2007/07/17	0006	BOGOTA D.C.	2007/07/24	00010841
5453	2009/10/19	0006	BOGOTA D.C.	2009/10/21	00012243

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO : EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE ABOGADOS. EN DESARROLLO DE ESTE OBJETO LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR, CONTRAER OBLIGACIONES Y CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL MISMO, INCLUSIVE LOS DE ARRENDAMIENTO, HIPOTECA, MUTUO CON O SIN





01



* 9 0 2 3 3 4 1 5 *

29

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

24 DE FEBRERO DE 2010

HORA 15:29:39

R027619924

PAGINA: 2 de 3

INTERES, MANDATO CIVIL Y COMERCIAL, Y SOCIEDAD, ASI COMO PARTICIPAR EN ASOCIACIONES CIENTIFICAS, GREMIALES O PROFESIONALES SIN ANIMO DE LUCRO.

CERTIFICA:

CAPITAL Y SOCIOS: \$10,000.00 DIVIDIDO EN 10,000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI :

- SOCIO CAPITALISTA (S)

ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO

N.I.T. 000008001722568

NO. CUOTAS: 8,800.00

VALOR: \$8,800.00

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 000000000131100

NO. CUOTAS: 1,200.00

VALOR: \$1,200.00

- SOCIO INDUSTRIAL (S)

CHAVARRO JORGE

C.C. 000000016209380

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA

C.C. 000000035456344

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

PEÑA VALENZUELA DANIEL

C.C. 000000079518915

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

MARIN RUALES GERMAN HUMBERTO

C.C. 000000079155665

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

TOTALES

NO. CUOTAS: 10,000.00

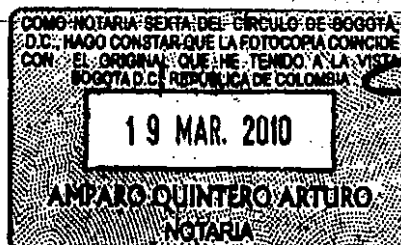
VALOR: \$10,000.00

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURAS PUBLICAS NO. 001431 Y 001432 DEL 18 DE MARZO DE 2005 DE LA NOTARIA 06 DE BOGOTA D.C., INSCRITA EL 07 DE ABRIL DE 2005 BAJO EL NO. 0009918 Y 0009917, RESPECTIVAMENTE DEL LIBRO XIII, DE LAS MIL DOSCIENTAS (1200) PARTES DE INTERES SOCIAL RADICADAS EN CABEZA DE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER, SEISCIENTAS (600) PARTES ESTAN GRAVADAS O AFECTADAS EN PROPIEDAD FIDUCIARIA A FAVOR DE LAS SIGUIENTES PERSONAS : GERMAN CAVELIER FRANCO, ERNESTO CAVELIER FRANCO, JORGE CAVELIER FRANCO, INES CAVELIER FRANCO, GUILLERMO CAVELIER FRANCO, ELENA CAVELIER FRANCO, ALEJANDRO CAVELIER FRANCO, BEATRIZ CAVELIER FRANCO, Y LUCIA CAVELIER FRANCO.

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES EL DIRECTOR. EL SOCIO FUNDADOR GERMAN CAVELIER GAVIRIA TENDRA EL CARACTER DE PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO, PARTICIPARA POR DERECHO PROPIO EN EL CONSEJO SUPERIOR Y EN EL CONSEJO DIRECTIVO Y LLEVARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD CUANDO LO ESTIME PERTINENTE SIN LIMITACION ALGUNA. IGUAL PARTICIPACION Y ATRIBUCIONES TENDRA SU SUPLENTE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER CUANDO OCUPE EL CARGO, EN CASO DE FALTA ABSOLUTA DE GERMAN CAVELIER GAVIRIA. LOS SOCIOS COLECTIVOS ESTÁN AUTORIZADOS PARA EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER TIEMPO, SIN PERJUICIO DE LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS CREADOS POR LOS PRESENTES



ESTATUTOS

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR NO. 12 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE AGOSTO DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 00012200 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
DIRECTOR (REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN CAVELIER DEL DERECHO)	
GALLON GIRALDO CARLOS	C.C. 000000019066425

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004818 DE NOTARIA 6 DE BOGOTA D.C. DEL 22 DE AGOSTO DE 2005, INSCRITA EL 26 DE AGOSTO DE 2005 BAJO EL NUMERO 00010008 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO	
CAVELIER GAVIRIA GERMAN	C.C. 000000002877924
SUPLENTE DEL PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO	
GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE	C.E. 000000000131100

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: APARTE DE LAS FACULTADES Y DEBERES QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE LE ASIGNEN POR EL CONSEJO SUPERIOR, EL DIRECTOR TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : A) LA DE REPRESENTAR LEGALMENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DE CUALQUIER ORDEN O NATURALEZA Y ANTE OTRAS PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, CON FACULTADES PARA NOVAR, TRANSIGIR, COMPROMETER Y DESISTIR Y PARA COMPARECER EN JUICIOS INCLUSIVE EN AQUELLOS EN DONDE SE DISPUTE LA PROPIEDAD DE BIENES INMUEBLES; B) CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA SOCIEDAD; Y C) CREAR O SUPRIMIR TODOS LOS EMPLEOS QUE SEAN NECESARIOS DE ACUERDO CON EL CONSEJO SUPERIOR PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, ASIGNARLES FUNCIONES, FIJAR SUS SALARIOS Y NOMBRAR LAS PERSONAS QUE DEBAN DESEMPEÑARLOS, ASI COMO RETIRARLOS Y REEMPLAZARLOS CUANDO HAYA LUGAR. CUANDO CUALQUIERA DE LOS ACTOS INDICADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO EXCEDA DE LA SUMA EQUIVALENTE A CIENTO OCHENTA (180) SALARIOS MINIMOS MENSUALES, SU CELEBRACION REQUERIRA LA APROBACION PREVIA DEL CONSEJO SUPERIOR.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO. 0000071 DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 1993, INSCRITA EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993 BAJO EL NUMERO 00005175 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

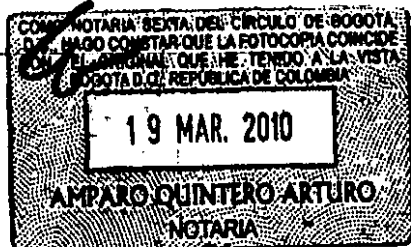
NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL	
RINCON FANDIÑO MIGUEL ALFONSO	C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE * * *
* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE





30

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

24 DE FEBRERO DE 2010

HORA 15:29:39

R027619924

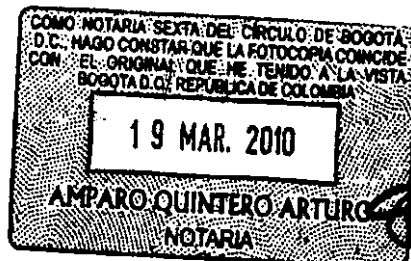
PAGINA: 3 de 3

75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
VALOR : \$ 3,600

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

Esteban R



7 700021 267767

3

31



Presente el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, domiciliado en Bogotá, identificado como aparece al pie de su firma y manifestó que está conforme con el contenido de esta escritura pública _____

_____ **HASTA AQUÍ LA MINUTA PRESENTADA** _____

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACION: LEIDA la presente escritura por los comparecientes y habiéndoseles hecho las advertencias sobre los trámites y formalidades de rigor le impartieron su aprobación y para constancia la firman ante mí el NOTARIO QUE AUTORIZA _____

DERECHOS NOTARIALES: \$ 42.860.00 - - - - -

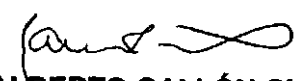
IVA 16% \$ 15.791.00 - - - - -

PAPEL NOTARIAL: esta escritura ha quedado extendida en las hojas de papel sellado notarial números: _____

7-700021-267774 - 7-700021-267767 - - - - -

EN BLANCO... EN BLANCO

OTORGANTE


CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO

C.C. 19.066.425 Bw

TEL 3473611

REPRESENTANTE LEGAL DE CAVELIER ABOGADOS



AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIA SEXTA (6a) DE BOGOTÁ D.C.



T1556/10.PG.ANGELIK

PAPEL DE USO EXCLUSIVO DEL PROTOCOLO NOTARIAL . NO TIENE COSTO PARA EL USUARIO

ES FIEL Y DECIMO PRIMERA (FOTOCOPIA) TOMADA DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1443 DE FECHA 19 DE MARZO DE 2010.

COPIA QUE EXPIDO CON DESTINO AL INTERESADO EN 12 HOJAS RUBRICADAS EN SUS MARGENES, LA CUAL CARECE DE NOTAS DE REVOCATORIA, MODIFICACION O SUSTITUCION, POR TANTO SE PRESUME VIGENTE EL PODER EN ELLA CONTENIDO.

BOGOTA, D.C. 21 DE JUNIO DE 2011

RESOLUCION 01 DE 2008

POR LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C.



AMPARO QUINTERO ARTURO.
NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.

Montaje de Desgaste

Campo de la Invención

La presente invención pertenece a un montaje de desgaste para asegurar un componente de desgaste a un cucharón excavador o similar.

Antecedentes de la Invención

Los componentes de desgaste en forma de adaptadores, cubiertas, y similares comúnmente se aseguran al extremo delantero de un cucharón excavador. Dichos componentes de desgaste comúnmente se someten a condiciones rigurosas y carga pesada. Por consiguiente, los componentes de desgaste se desgastan durante un periodo de tiempo y necesitan ser reemplazados. Los componentes de desgaste se fabrican para soportar las rigurosas condiciones de una operación de excavación y pueden ser reemplazados cuando se desgastan. Las disposiciones de seguros estilo Whisler se han usado por mucho tiempo para unir mecánicamente los componentes de desgaste al borde de un cucharón. Dichas disposiciones de seguros generalmente constan de una cuña y una abrazadera en forma de C. Mientras que la cuña típicamente se clava al montaje, las Patentes de los Estados Unidos Nos. 4.433.496 y 5.964.547 divulgan disposiciones caracterizadas porque la cuña se coloca en su lugar bajo la presión de un tornillo. La Publicación de Solicitud de Patente de los Estados Unidos No. 2004/0216336 divulga un seguro en donde la cuña es un componente roscado cónico que se hace girar para accionar la cuña hacia adentro y hacia afuera del montaje. La Figura 19 es una vista de corte transversal axial de un montaje de desgaste de la técnica anterior.

En efecto la Figura 19 divulga un ejemplo de una cubierta de Whisler convencional (21) unida a un borde (16). Como se observa en el dibujo, el borde incluye un extremo de excavación (25), una superficie interior (27) y una superficie exterior (29). Un agujero (31), el cual es alargado axialmente, se extiende por el borde a una ubicación orientada hacia atrás del extremo de excavación. El agujero (31) tiene una pared delantera generalmente

recta (33) y una pared posterior (35) que incluye un paso (37). El paso incluye una superficie inclinada (39) que se inclina alejándose de la superficie interior (27) a medida que se extiende orientada hacia atrás alejándose del extremo de excavación (25).

La cubierta (21) se envuelve en el extremo delantero (25) del borde (16) con un puntal interior (41) que se extiende a lo largo de la superficie interior (27) y un puntal exterior (43) que se extiende a lo largo de la superficie exterior (29). El puntal interior (41) incluye un agujero de paso (47) que generalmente está alineado con el agujero (31) cuando la cubierta (21) se coloca sobre el borde. El agujero (31) y el agujero de paso (47) definen de manera colectiva un conducto (49) dentro del cual se recibe un seguro (51) adaptado para sujetar de forma que se puede soltar la cubierta (21) al borde (16). El agujero de paso (47) incluye un paso (53) adyacente a la superficie de desgaste (55) del puntal interior (41). Al igual que con el paso (37) en el agujero (31), el paso (53) incluye una superficie inclinada (57) que se inclina alejándose de la superficie interior (27) a medida que se extiende en orientación hacia atrás alejándose del extremo de excavación (25). De esta manera, las superficies inclinadas (39, 57) se desvían con orientación hacia atrás en inclinaciones generalmente iguales relativas a un eje central del borde (16).

El seguro (51) incluye una cuña (61) y una abrazadera (63). La abrazadera (63) tiene una configuración en forma de C con un cuerpo generalmente vertical (65) y dos brazos que se extienden en sentido axial (67, 69). El brazo superior (67) está adaptado para encajar dentro del paso (53), mientras que el brazo inferior (69) está adaptado para encajar dentro del paso (37). Cada brazo (67, 69) está formado con una pared interior inclinada (71, 73) que se ajusta y fija contra una superficie inclinada respectiva (39, 57). La superficie delantera del cuerpo (65) define una superficie de rampa (75) que está inclinada hacia delante (relativo a la dirección vertical) a medida que se extiende hacia abajo en el conducto (49). La cuña (61) tiene paredes convergentes delantera y posterior (81, 83). La pared convergente (83) empalma con la superficie de rampa (75) durante la instalación y uso a fin de producir un encaje apretado del seguro (51) en el conducto (49). Como se muestra en la Figura 19, la pared convergente (83) y la

superficie de rampa (75) se forman con las salientes de enclavamiento (85) para asegurar un contacto estable y seguro entre las superficies.

Para la instalación, la cubierta (21) se encaja primero en el borde (16) de manera que el agujero de paso (47) está alineado generalmente con el agujero (31). La abrazadera (63) se coloca posteriormente dentro del conducto definido (49) con los brazos (67, 69) insertados en los pasos (37, 53). Como consecuencia de la inclinación de la pared inclinada (57) y la pared interior (71), la abrazadera tiende a deslizarse hacia delante y hacia atrás a través del conducto (49) si no se sujeta en su lugar. Como resultado, la abrazadera a veces se puede deslizar a través del borde y caer al suelo requiriendo que el trabajador lo recupere de abajo del cucharón. Este puede ser un proceso difícil particularmente si la instalación se está realizando de noche. Además, al arrastrarse debajo del cucharón el trabajador puede estar en una posición potencialmente peligrosa.

La abrazadera (63), por lo tanto, se debe sujetar en su lugar mientras que la cuña (61) se inserta en el montaje. A fin de comprender las rigurosas condiciones de la operación de excavación, la cuña debe encajar de manera apretada en el conducto (49). Se requiere un martillo grande para instalar la cuña en el montaje, lo cual coloca al trabajador en una posición potencialmente peligrosa de sufrir lesiones ya que una de las piezas puede escaparse durante el martilleo.

A medida que la cuña (61) se coloca a la fuerza en el conducto (49), los brazos (67, 69) son empujados hacia atrás sobre las paredes inclinadas (39, 57). Esto origina que la cubierta (21) sea empujada de manera apretada contra el filo de excavación (25) y que el puntal interior (41) sea apretado contra el borde (16). Este encaje apretado pretende resistir cargas pesadas y variadas que puedan ser aplicadas al componente de desgaste. Las grandes fuerzas aplicadas a los brazos de la abrazadera pueden originar el despliegue de los brazos. Dicho despliegue reduce el enganche del seguro en el componente de desgaste y a veces puede ocasionar a la falla del seguro.

Resumen de la Invención

La presente invención pertenece a un montaje de desgaste mejorado para asegurar componentes de desgaste al equipo de excavación o similares.

La presente invención se refiere a un montaje de seguro para asegurar un componente de desgaste a una base. Por ejemplo, el seguro de la invención es útil para asegurar una cubierta u otro componente de desgaste a un borde de un cucharón de excavación para evitar los problemas que surgieron en la técnica anterior.

En un aspecto de la invención, una abrazadera mejorada se usa con una cuña para sujetar el componente de desgaste en su lugar. La abrazadera se forma al menos con un brazo que se extiende en sentido lateral en su extremo superior en lugar de un brazo axial como se usa en una abrazadera en forma de C convencional. De esta manera, la abrazadera puede ser soportado fácilmente en el montaje cuando se instala la cuña. La abrazadera no cae a través de la abertura y no se necesita ningún cuidado especial para evitar que este caiga. Como resultado, la instalación del montaje de desgaste es más fácil y menos peligrosa. Además, el soporte lateral reduce el riesgo de que la abrazadera sufra un despliegue.

En una construcción recomendada, un brazo lateral superior se extiende hacia fuera desde cada lado del cuerpo de la abrazadera para definir de manera general una configuración en forma de T. La abrazadera con los brazos laterales superiores se puede usar con una variedad de brazos inferiores, tal como un brazo axial, brazos laterales inferiores, u otros soportes adaptados para engranar un puntal inferior o una porción inferior del borde. En cualquiera de las combinaciones, las paredes interiores de los brazos superiores e inferiores de preferencia se inclinan hacia fuera en una dirección hacia atrás para aplicar la fuerza para presionar hacia atrás proporcionada de manera general en los seguros y estilo Whisler.

De manera similar, en otro aspecto de la invención el componente de desgaste se forma con una abertura que tiene al menos un soporte de abrazadera para recibir y sujetar una

abrazadera con un brazo lateral. De preferencia, el componente de desgaste se forma con una muesca lateral como en el caso del soporte de abrazadera para cada lado de la abertura que recibe el seguro. Como se menciona anteriormente, esta nueva construcción permite que el componente de desgaste sea ensamblado en el borde u otro equipo con mayor facilidad y con menor riesgo para el usuario.

Breve Descripción de los Dibujos

La Figura 1 es una vista en corte transversal axial de un montaje de desgaste de acuerdo con la presente invención asegurado a un borde de un cucharón.

La Figura 2 es una vista en corte transversal parcial agrandada del montaje de desgaste.

La Figura 3 es una vista superior parcial del montaje de desgaste.

La Figura 4 es una vista en perspectiva del montaje de desgaste con una sección transversal axial.

La Figura 5 es una vista lateral de una abrazadera de acuerdo con la presente invención.

La Figura 6 es una vista en perspectiva delantera de la abrazadera.

La Figura 7 es una vista en perspectiva posterior de la abrazadera.

La Figura 8 es una vista en perspectiva de una cuña de acuerdo con la presente invención.

La Figura 9 es una vista en perspectiva de un montaje de seguro de acuerdo con la presente invención.

La Figura 10 es una vista en perspectiva de un componente de desgaste de acuerdo con la presente invención.

La Figura 11 es una vista en perspectiva parcial agrandada del agujero de paso en el componente de desgaste.

La Figura 12 es una vista en perspectiva superior de un montaje de desgaste alternativo de la presente invención sin la cuña.

La Figura 13 es una vista en perspectiva inferior del montaje de desgaste alternativo sin la cuña.

La Figura 14 es una vista en perspectiva despiezada del montaje de desgaste alternativo sin la cuña.

La Figura 15 es una vista en perspectiva del montaje de desgaste alternativo con la abrazadera instalado parcialmente en el montaje de desgaste.

La Figura 16 es una vista en perspectiva del componente de desgaste alternativo.

La Figura 17 es una vista en perspectiva inferior de una porción de un borde adaptado para usarse con el montaje de desgaste alternativo.

La Figura 18 es una vista de corte transversal axial de un segundo montaje de desgaste alternativo de acuerdo con la presente invención.

La Figura 19 es una vista de corte transversal axial de un montaje de desgaste de la técnica anterior.

Descripción Detallada de las Materializaciones Físicas Recomendadas

La presente invención pertenece a un montaje de desgaste (100) en el cual un componente de desgaste (102) se une de manera que se puede soltar al equipo de excavación (103) (Figs. 1-4). En esta solicitud, el componente de desgaste (102) se describe en términos de una cubierta que está unida a un borde de un cucharón de excavación. Sin embargo, el componente de desgaste (102) podría tener la forma de otras clases de productos (por ejemplo, adaptadores, alas, etc.) unido a otro equipo. Además, los términos relativos como hacia delante, hacia atrás, arriba o abajo se usan para conveniencia de la explicación con referencia a los dibujos; otras orientaciones son posibles.

En una materialización física (Figs. 1-4), la cubierta (102) encaja en un borde convencional (16). A pesar de que el borde en la Figura 1 es ligeramente diferente que en la Figura 19, por conveniencia, los mismos números se usan para identificar el borde y sus características. La construcción del borde particular no es importante para la invención, y un montaje de acuerdo con la presente invención se puede usar con un amplio rango de bordes.

El seguro (104) incluye una cuña (106) y una abrazadera (108) para asegurar de manera que se pueda soltar la cubierta (102) al borde (16) (Figs. 1-9). La abrazadera (108) incluye un cuerpo

(110), al menos un brazo superior y de preferencia dos brazos superiores (112), y un brazo inferior (114). El brazo inferior (114) se forma de la misma manera que el brazo inferior (69) en una abrazadera convencional; es decir, el brazo inferior (114) se extiende axialmente hacia atrás desde el cuerpo (110). El brazo inferior (114) también tiene una superficie interior inclinada (116) que se fija contra la pared inclinada (39) formada en el borde. Sin embargo, a diferencia de una abrazadera convencional, la abrazadera (108) incluye al menos un brazo superior que se extiende lateralmente (112) para encajar en la cubierta (102). En la construcción recomendada, un brazo lateral superior (112) se extiende hacia fuera desde cada lado (118) del cuerpo (110) en una dirección transversal a modo de definir una configuración generalmente en forma de T con el cuerpo (110).

En una construcción recomendada, la cuña (106) tiene una forma cónica redondeada con un roscado helicoidal (120) formado en su superficie exterior (122), de preferencia en la forma de una muesca helicoidal. La cuña se forma generalmente de acuerdo con la cuña divulgada en la Publicación de Solicitud de Patente de los Estados Unidos copendiente No. 2004/0216336 y la Solicitud de Patente de los Estados Unidos Serie No. 10/824.490, las cuales se incorporan en el presente por referencia. La abrazadera (108) incluye una superficie de rampa delantera (126), inclinada en dirección vertical, para empalmar con la superficie exterior (122) de la cuña (106). La superficie de rampa (126) de preferencia incluye una hendidura (128) con una superficie cóncava que generalmente se sujeta a la curva de la cuña (106), aunque otras configuraciones cóncavas se pueden usar para proporcionar el soporte deseado para la cuña. Otras superficies con forma de rampa también se pueden usar siempre y cuando el empalme de la cuña y la abrazadera sea suficiente y estable en el montaje durante el uso. La hendidura se puede extender sustancialmente a lo largo de toda la longitud del cuerpo (110) o sólo parte del mismo. En cualquier caso, se proporciona una formación roscada (130) en una superficie de rampa (126), y en esta materialización física, dentro de la hendidura (128), para coincidir con la rosca (120) de la cuña (106). La formación roscada (130) se puede extender en toda la longitud de la hendidura (128) como se muestra o sólo a lo largo de una parte de la longitud.

El componente de desgaste (102) se forma con un extremo de trabajo delantero (134), un puntal interno (136) y un puntal externo (138) (Figs. 1-4 y 10-11). Al igual que con las cubiertas conocidas, el puntal interno (136) de preferencia es más largo que el puntal externo (138), pero se pueden usar otras disposiciones (ver, por ejemplo, la Figura 18 en donde los puntales tienen la misma longitud). El puntal interno (136) incluye un agujero de paso (140) que generalmente se alinea con un agujero (31) en el borde (16) para definir de manera colectiva un conducto (141). Sin embargo, a diferencia de las cubiertas convencionales (21), el agujero de paso (140) incluye al menos un soporte de abrazadera y de preferencia dos soportes de abrazadera (142) que se extienden a lo largo de los lados (144) (Figs. 10 y 11). En una construcción recomendada, los soportes de abrazadera (142) son muescas o escalones que se extienden parcialmente a través del puntal interno (136) dentro del agujero de paso (140). En la construcción recomendada, cada soporte de abrazadera o muesca (142) incluye una superficie de apoyo (146) y un tope (148) en una configuración generalmente en forma de V, aunque se pueden usar otras formas. La superficie de apoyo (146) de preferencia se inclina alejándose del borde (16) a medida que se extiende hacia atrás alejándose del filo de excavación (25) aunque se podrían usar otras configuraciones. La inclinación de la superficie de apoyo (146) relativo al borde preferiblemente es igual a la pared inclinada (39) en el borde (16), aunque en dirección opuesta. El tope (148) de preferencia se inclina alejándose del borde en dirección hacia delante. Como un ejemplo, la superficie de apoyo (146) se fija a alrededor de 18° con relación al borde (16), y a alrededor de 90° con relación al tope (148); a pesar de que se puede usar una amplia variación de cada ángulo.

Cada brazo lateral (112) de la abrazadera (108) se recibe en un soporte o muesca (142) de abrazadera correspondiente de la cubierta (102) (Figs. 1-4). En la construcción recomendada, cada brazo superior (112) incluye una superficie de apoyo (152) y un tope (154) para complementar y engranar la superficie de apoyo (146) y el tope (148) de la muesca (142) dentro de la cual se recibe (Figs. 3, 4, 10 y 11). La superficie de apoyo (152) está inclinada para conformar de manera general la inclinación de la superficie de apoyo (146) en la cubierta (102) y el tope (154) se

inclina para conformar generalmente la inclinación del tope (148), a pesar de que otras formas son posibles. Cuando la abrazadera (108) se instala en el conducto (141), la superficie de apoyo (152) de la abrazadera (108) se fija contra la superficie de apoyo (146) de la cubierta (102), y el tope (154) contra el tope (148). El ajuste de las superficies (146, 152, 148 y 154) evitan que la abrazadera se caiga a través del conducto (141). La configuración en forma de V de las superficies de apoyo (146, 152) y los topes (148, 154) también mantuvo a la abrazadera (108) en su lugar a medida que se insertaba la cuña (106).

Para instalar el seguro (104), la abrazadera (108) se coloca primero en el conducto (141) de modo que el brazo inferior (114) se fija en el paso (37) y los brazos superiores (112) se fijan en los soportes o muescas (142) de la abrazadera. Las muescas (142) sujetan la abrazadera en su posición adecuada para recibir la cuña sin necesidad de que un trabajador u otro componente realice una sujeción adicional. Como resultado, la abrazadera ya no se cae a través del borde al piso. Adicionalmente, los trabajadores no se someten a condiciones peligrosas cuando instalan los seguros.

Después de la inserción de la abrazadera (108), la cuña (106) se instala en el conducto (141) entre la pared delantera (33) del agujero (31) y la superficie de rampa (126) de la abrazadera (108). En la construcción recomendada, la cuña (106) incluye una estructura de captadora de herramienta (156) tal como el huevo en una llave de dado o vaso. La formación roscada (120) de la cuña (106) se engrana con la formación roscada (130) de la abrazadera (108), y la cuña se hace girar sobre su eje (158) para arrastrar la cuña hacia el interior del conducto (141). A medida que la cuña es arrastrada dentro de la abertura, la abrazadera (108) es empujado hacia atrás de modo que las superficies de apoyo (152) se presionan contra las superficies de apoyo (146), y la superficie interna (116) se presiona contra la pared inclinada (39). Los brazos superiores e inferiores (112, 114) de la abrazadera (108) posteriormente funcionan para empujar la cubierta (102) hacia atrás en un encaje apretado con el borde (16) y para presionar el puntal interno (136) contra la superficie interna (27) del borde (16) para una unión segura del componente de desgaste al cucharón. El posicionamiento de los brazos superiores (112) más cercano al

eje vertical de la abrazadera además reduce la tendencia de que los brazos superiores e inferiores se desplieguen durante el uso; esto es, esta nueva orientación de los brazos superiores reduce el acoplamiento que tiende a desplegar los brazos en abrazaderas convencionales de modo que los brazos superiores e inferiores (112, 114) de la abrazadera (108) presenten menor deformación durante el uso.

La abrazadera (108) de preferencia incluye una cavidad (160) en la hendidura (128) (Fig. 6). Un retenedor (162) de preferencia formado de caucho, espuma u otro elastómero se hace encajar dentro de la cavidad para presionar hacia fuera contra la superficie exterior (122) de la cuña (106). El retenedor proporciona resistencia para prevenir el aflojamiento de la cuña a medida que el cucharón se usa en operaciones de excavación. Por supuesto, también se podrían usar otros retenedores para evitar el aflojamiento.

En una materialización física alternativa (Figs. 12-17), la abrazadera (108a) se forma con brazos laterales inferiores (114a) así como brazos laterales superiores (112a). Posteriormente, el borde (16a) se forma con soportes de abrazaderas inferiores (37a) (Fig. 17) en lugar de un paso axial convencional (37) (Fig. 19). Los brazos laterales superiores (112a) pueden retener la misma estructura que los brazos (112). La abrazadera (108a) se hace girar 90° para su instalación en el conducto (141a) (Figs. 14 y 15). Específicamente, la abrazadera (108a) inicialmente gira de manera que los brazos laterales inferiores (114a) se extienden generalmente paralelos a la extensión hacia atrás del puntal interno (136a) del componente de desgaste (102a), es decir, hacia delante y hacia atrás con relación al conducto (141a). De esta manera, la abrazadera se puede insertar en el conducto (141a) hasta que los brazos inferiores se puedan fijar en pasos laterales (37a). Los pasos laterales (37a) se forman en la superficie externa del borde (16) para tener la misma construcción que los pasos laterales (142) que se describen anteriormente para la cubierta (102). La cubierta (102a) se forma con pasos o muescas laterales asimétricas (142a, 142a') para acomodar el giro de la abrazadera (108a) al colocar los brazos inferiores (114a) en los pasos laterales (37a) (Figs. 12, 14 y 15). Específicamente, el

paso (142a) de preferencia tiene una forma axial más larga que el paso 142a', y ningún tope, para acomodar la oscilación del soporte lateral superior delantero (112a) (durante la instalación) en el paso (142a). El paso (142a') tiene una superficie de apoyo y un tope esencialmente iguales que los pasos (142).

También se pueden hacer otras modificaciones al borde, seguro o componente de desgaste. Sólo como ejemplos, el puntal inferior del componente de desgaste se puede extender y proporcionar una(s) muesca(s) para recibir el(los) brazo(s) inferior(es) o la abrazadera en vez de la estructura de borde (Fig. 18), tal como en la Publicación de Solicitud de Patente de los Estados Unidos No. 2004/0216334, la cual se incorpora en el presente por referencia. Las formas de los soportes superiores e inferiores de la abrazadera junto con la configuración de las superficies de apoyo y topes se pueden alterar. Se podría usar una cuña colocada con clavos con una abrazadera de acuerdo con la presente invención en lugar de una cuña giratoria. Una cuña accionada por un componente de tornillo separado o conformada por múltiples partes que aplican una fuerza de expansión también se puede usar con una abrazadera que utiliza los nuevos brazos laterales. Adicionalmente, varios insertos (tales como entre la pared delantera del agujero en el borde y la cuña) se podrían incluir en los agujeros de paso para mejorar el seguro o desgaste del montaje.

REIVINDICACIONES

1. Un componente de desgaste para unirlo a un borde del cucharón de excavación en donde el borde tiene una superficie interior, una superficie exterior, y al menos un agujero de paso que se extiende a través del borde, el agujero de paso se abre en cada una de las superficies interior y exterior y tiene un paso definido entre dichas superficies, el componente de desgaste comprende un extremo de excavación para contactar los materiales que se recogerán en el cucharón, un puntal exterior que se extiende a lo largo de la superficie exterior del borde y que termina por delante del agujero de paso, y un puntal interior que se extienden hacia atrás desde el extremo de excavación a lo largo de la superficie interior del borde para que los puntales encajen a horcajadas en el borde, el puntal interior incluye un agujero que generalmente se alinea con el agujero de paso en el borde cuando el componente de desgaste se posiciona en el borde para recibir una cuña y un montaje de seguro de abrazadera para asegurar el componente de desgaste al borde,

caracterizado porque

el componente de desgaste incluye una muesca a cada lado del agujero, en donde cada muesca define un soporte de abrazadera para recibir brazos proyectados de manera lateral de la abrazadera y para sostener el componente de desgaste en el borde.

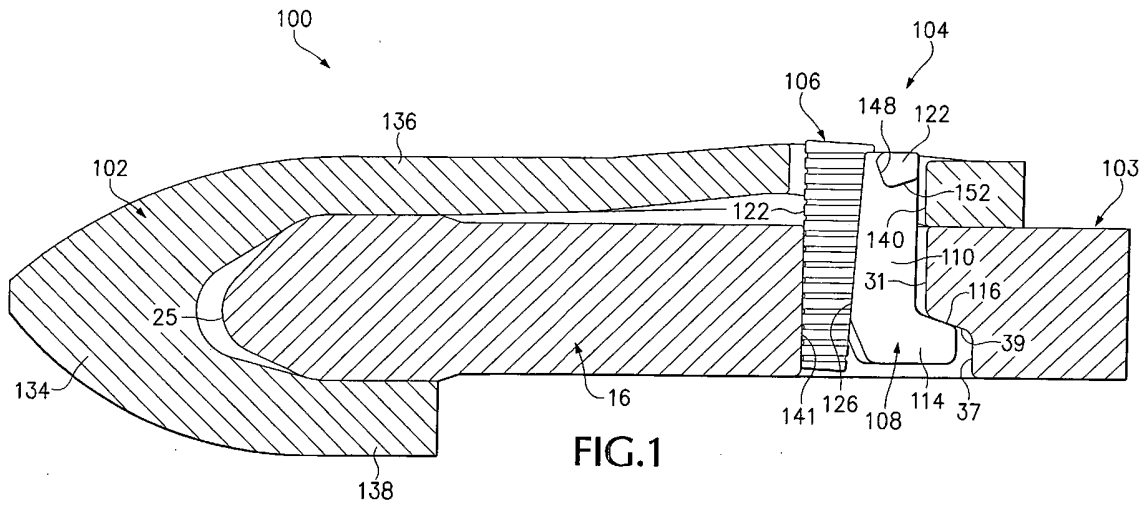
2. El componente de desgaste de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la muesca incluye una superficie de apoyo inclinada hacia atrás alejándose del borde para engranar con la porción lateral del seguro.

3. El componente de desgaste de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la muesca incluye un tope delante de la superficie de apoyo.

4. El componente de desgaste de acuerdo con cualquiera las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el agujero incluye una pared delantera, una pared posterior, y paredes laterales que se extienden a través de dicho puntal, y en donde las muescas se forman cada una en una de las paredes laterales entre la pared delantera y posterior.

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

En un montaje de desgaste para asegurar componentes de desgaste a un equipo de excavación, se usa una abrazadera con una cuña para sujetar el componente de desgaste en su lugar. La abrazadera se forma al menos con un brazo que se extiende lateralmente en su extremo superior en lugar de un brazo axial como se usa en una abrazadera convencional en forma de C. De esta manera, la abrazadera se puede soportar fácilmente en el montaje cuando se instala la cuña. La abrazadera no cae a través de la abertura y no se necesita ningún cuidado especial para evitar que se caiga. La abrazadera también se mantiene en su lugar cuando la cuña es accionada en el conducto. Como resultado, la instalación del montaje de desgaste es más fácil y menos peligrosa. Además, el soporte lateral reduce el riesgo que pueda sufrir la abrazadera al desplegarse.

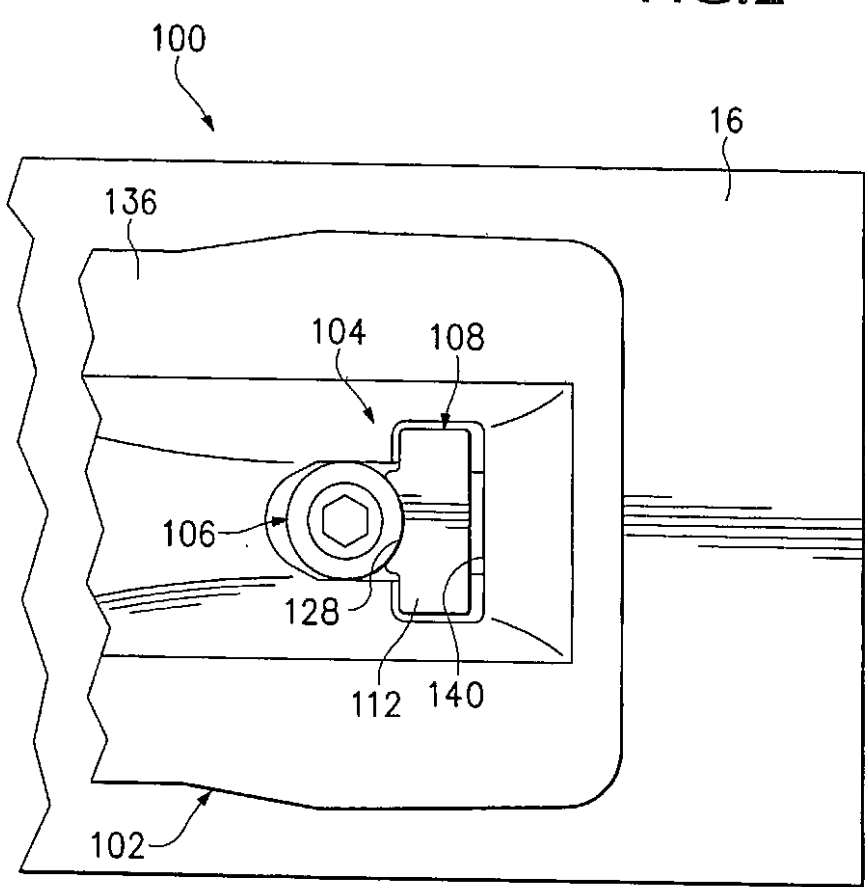
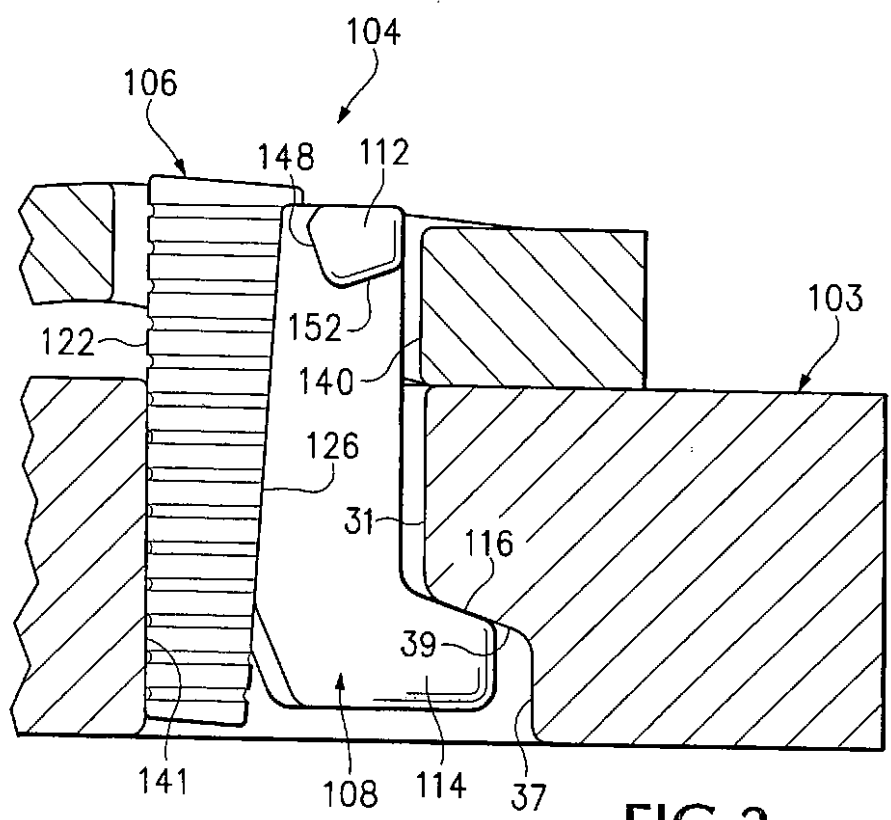


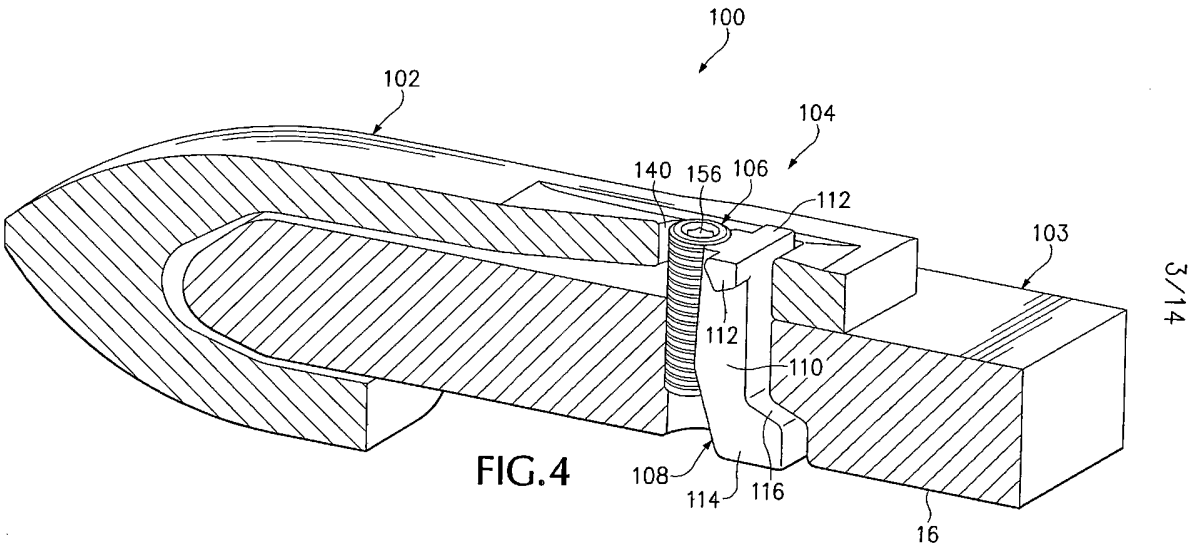
1/14

46

47

2/14





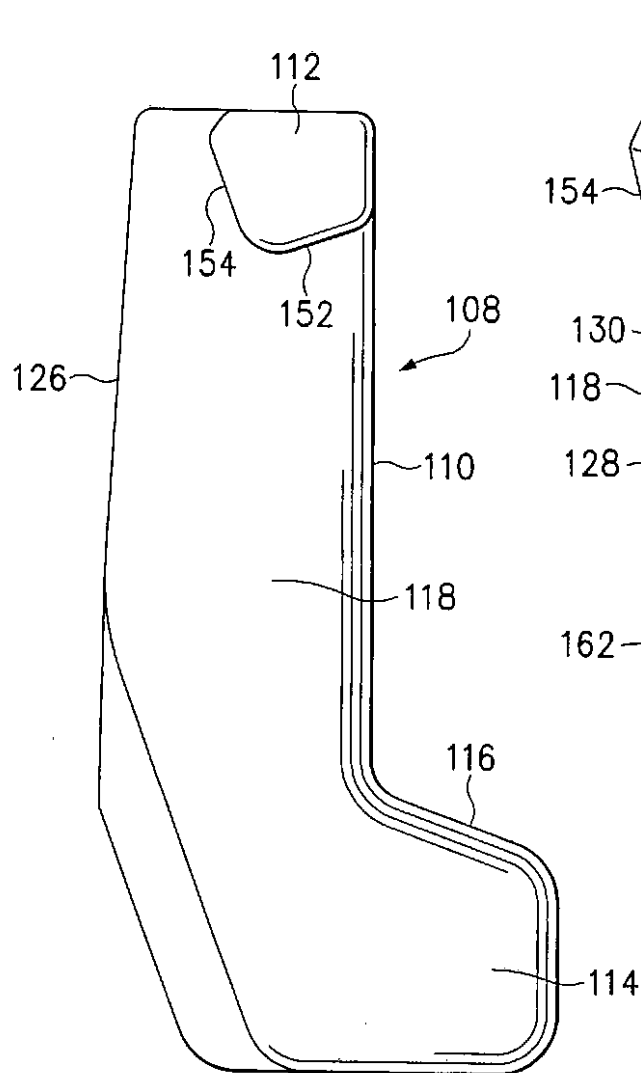


FIG. 5

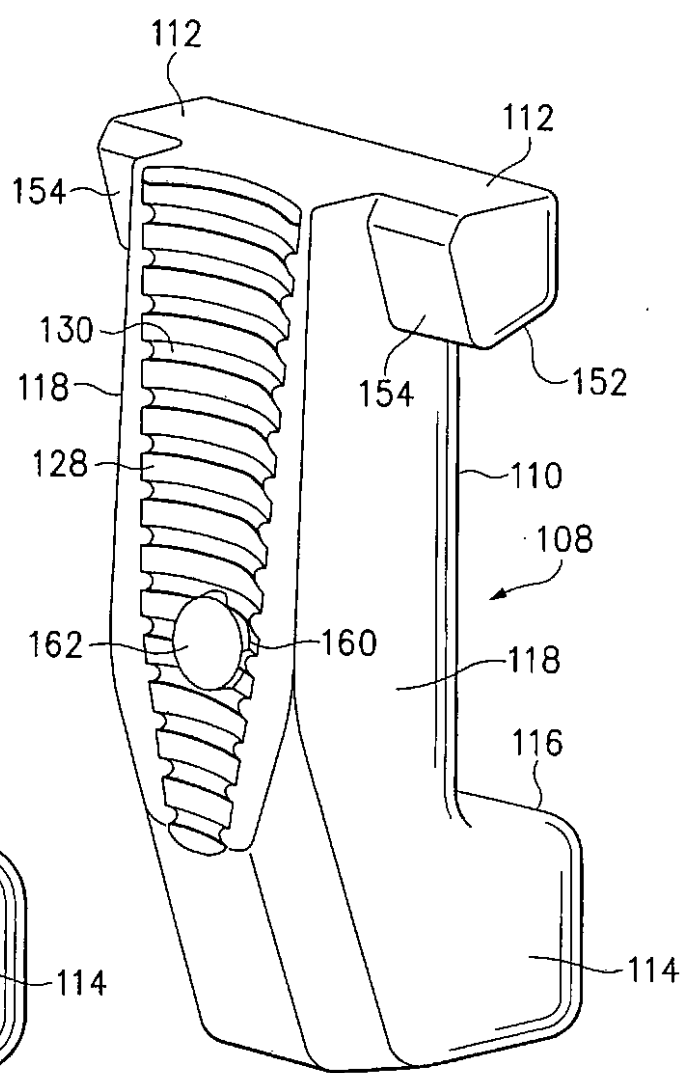


FIG. 6

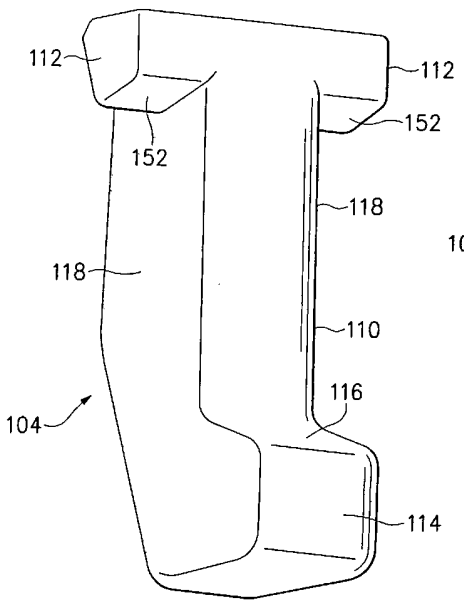


FIG. 7

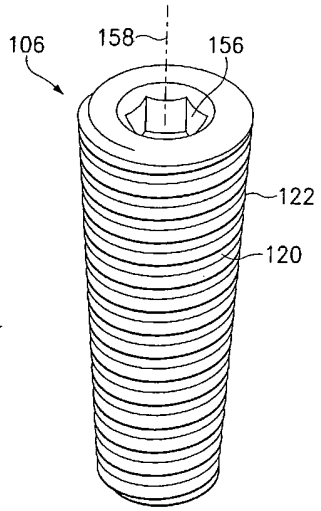


FIG. 8

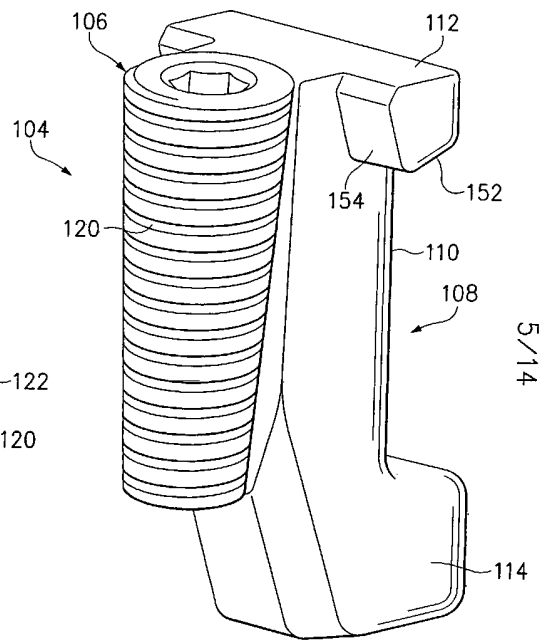
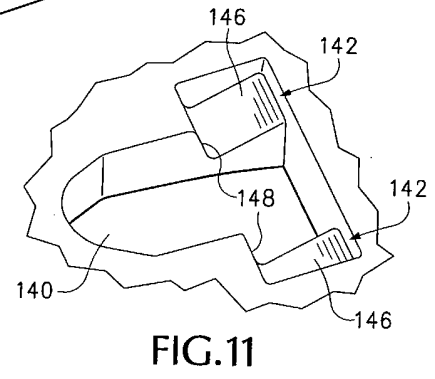
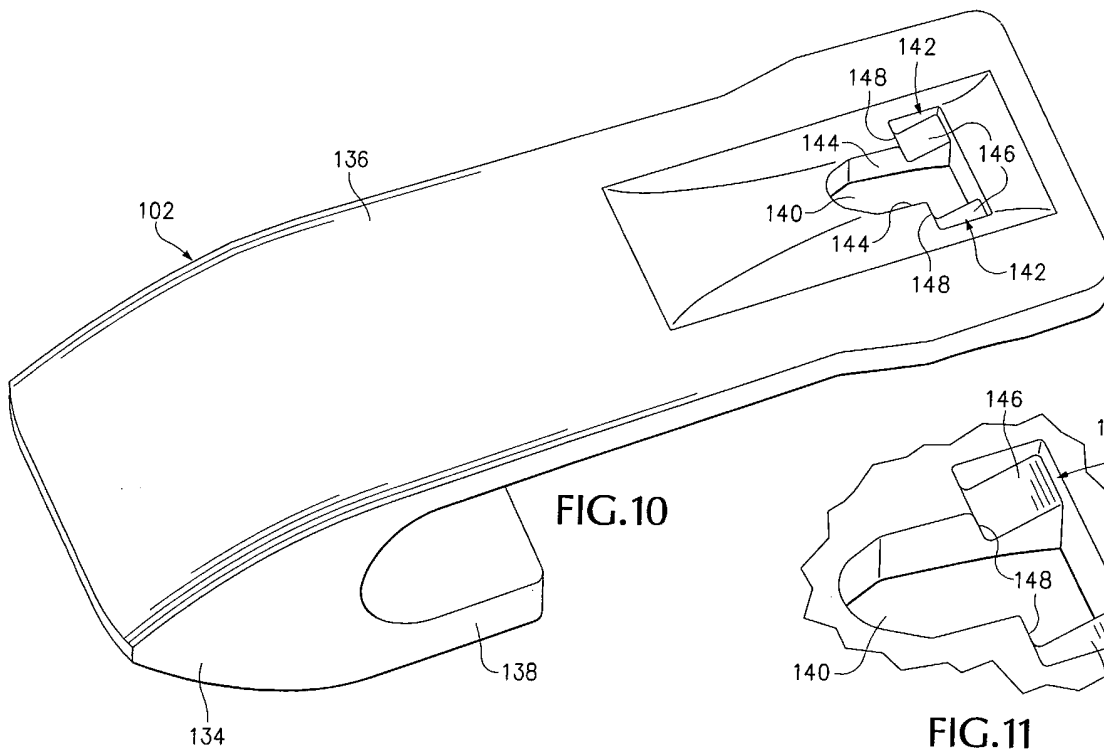


FIG. 9

5/14

50



6/14

51

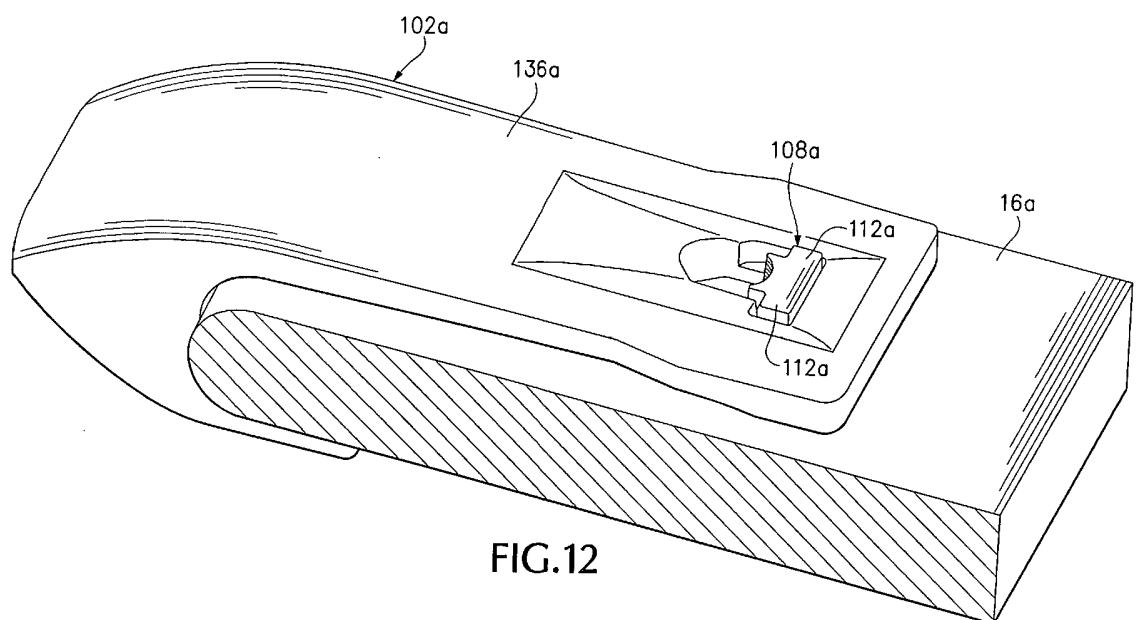


FIG.12

7/14

52

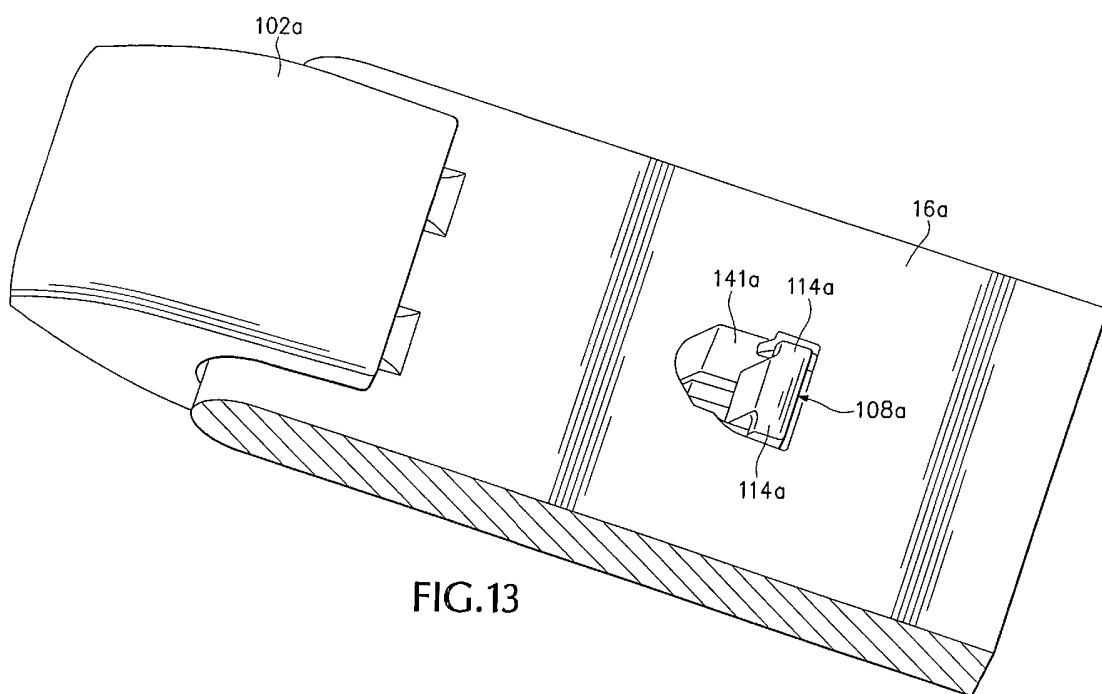
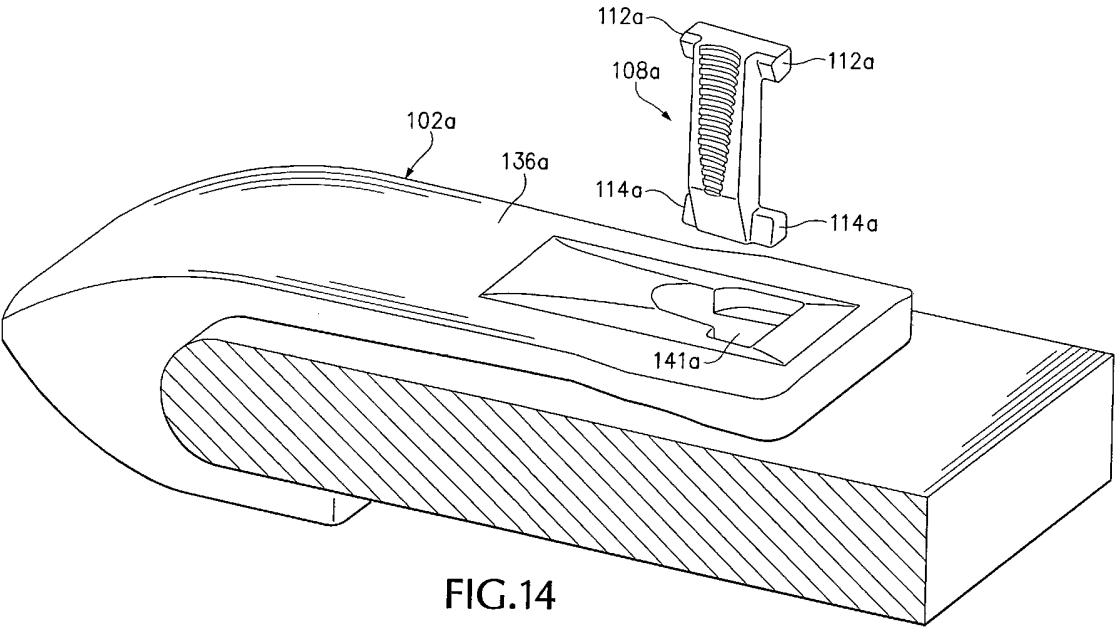
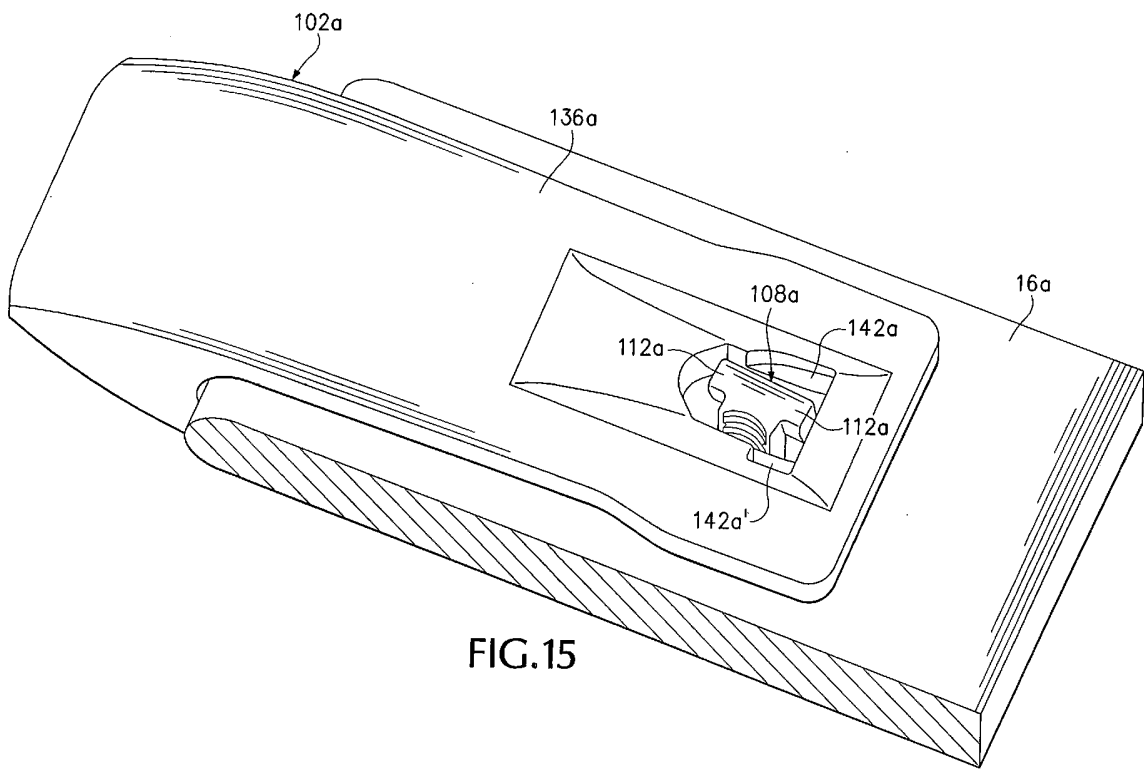


FIG.13

53





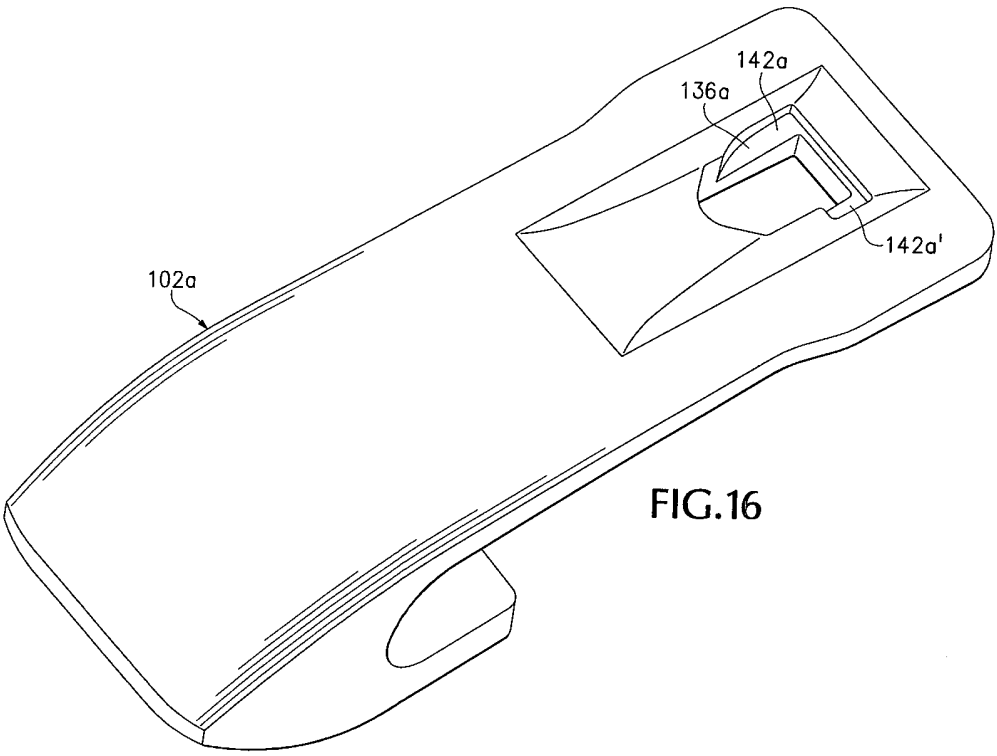


FIG.16

11/14

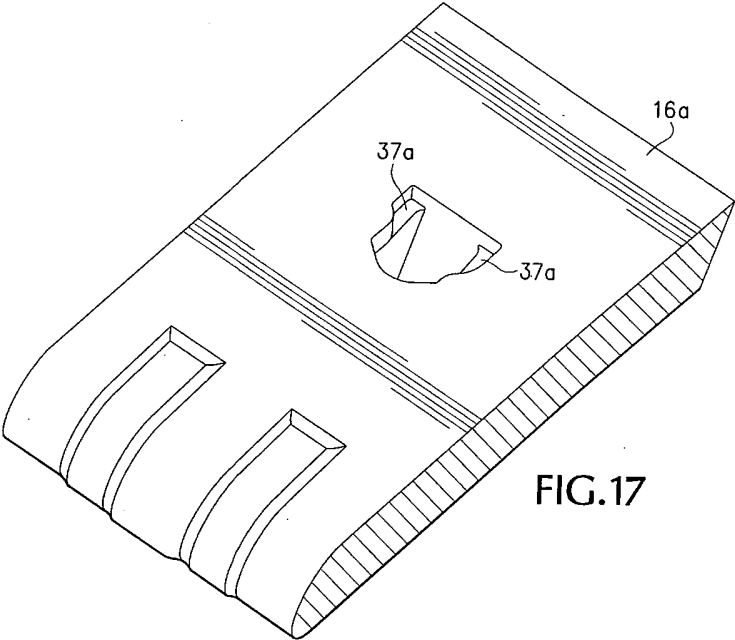


FIG.17

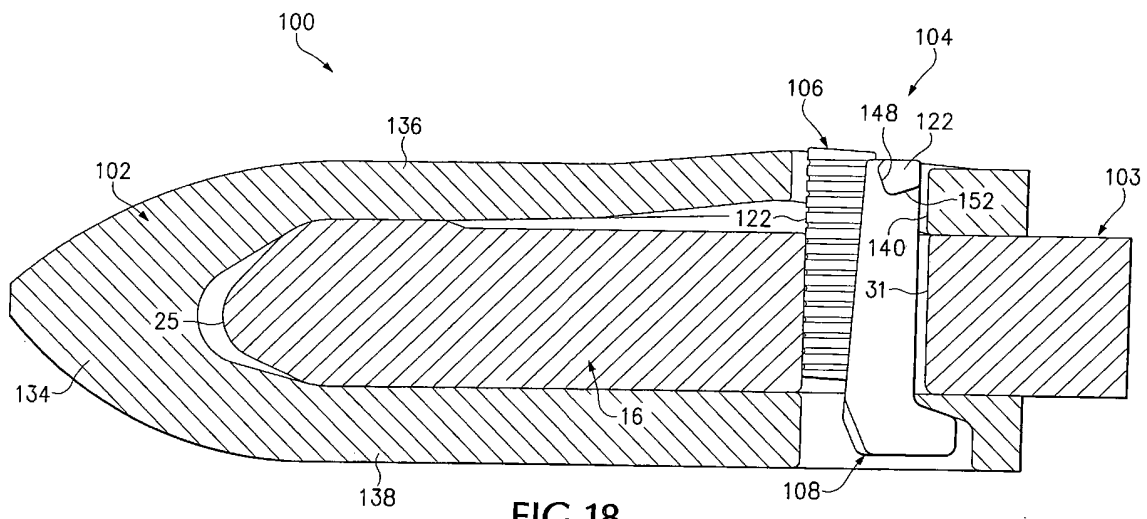
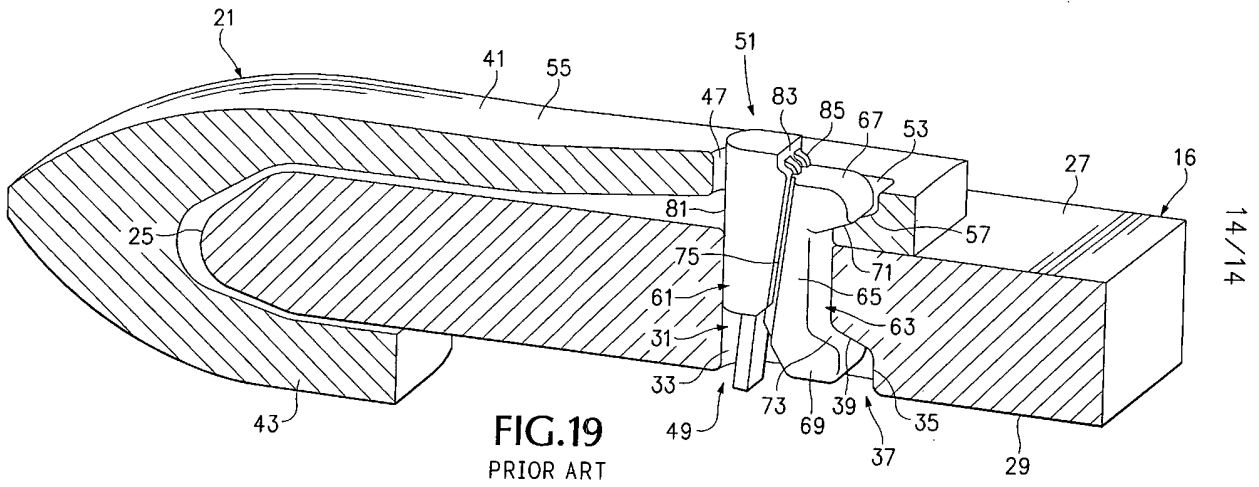


FIG.18

13/14

58



59

60



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0059834

Bogotá D.C., Junio 20 de 2011 - 18:48:34

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	BANCO DE BOGOTA	062754387	411768394	20/06/2011	63.182.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
				\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-128365-00005-0000

Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 58

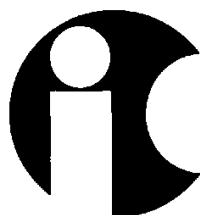
Fecha: 2011-06-22 16:57:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 58

COLO: 01195-801-006-5

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Junio 20 de 2011 - 18:48:46



Industria y Comercio
S U P E R I N T E N D E N C I A

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. **EXPEDIENTE No.** _____

54. **TÍTULO** MONTAJE DE DESGASTE

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** ESCO CORPORATION

DOMICILIO PORTLAND, OREGON, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. **APODERADO** LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. **BOGOTÁ, D.C.,** _____