

1

Señores
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y CC
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-057843- -00003-0000

Fecha: 2012-07-03 16:30:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

Re. : Código 011 - 378 - 444
Expediente No. 12 - 57.843
Fase Nacional de Solicitud
de Patente PCT
BRADKEN RESOURCES
PTY LIMITED

En relación con el expediente de la referencia y dando cumplimiento a la última providencia recaída sobre este asunto por medio del presente escrito me permito manifestarles lo siguiente:

1. De conformidad con instrucciones recibidas de mi representada adjunto un nuevo capítulo reivindicatorio para su estudio.

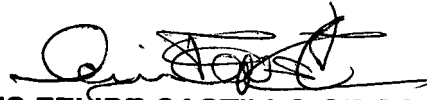
Este documentos corresponde al anexo del reporte de examen preliminar internacional.

2. Acompaño el documento que acredita la cesión de los inventores Mitchell Brian CHARLTON – Paul Anthony ROBERTS a la sociedad solicitante, debidamente legalizado.
3. Adjunto el comprobante de pago por concepto de modificación d la sociedad por valor de \$ 120.000,00, recibo No. 66,465.

2

4. Igualmente acompaño el comprobante de pago por concepto de exceso de reivindicaciones a las 10 primeras por valor de \$ 360.000.00, recibo No. 11,563.

De Ustedes Atentamente,



LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

REIVINDICACIONES

1. Herramienta para desensamblar un conjunto de diente de excavación que comprende elementos de diente primero y segundo, comprendiendo la herramienta:
un cuerpo que comprende una parte principal y patillas primera y segunda, extendiéndose las patillas desde la parte principal generalmente en un plano común y definiendo una cavidad de alojamiento del conjunto entre las mismas, comprendiendo cada una de las patillas primera y segunda una parte de cuña adyacente a la cavidad de alojamiento del conjunto que se estrecha hacia un extremo distal de la respectiva patilla;
un vástago que se extiende desde la parte principal alejándose de las patillas; y
una parte conducida dispuesta en el vástago, comprendiendo la parte conducida una parte de acoplamiento adaptada para acoplarse a un dispositivo para ejercer la fuerza;
estando la herramienta adaptada en uso para situarse sobre una unión definida entre los elementos de diente primero y segundo de tal manera que la parte de cuña de las patillas primera y segunda se sitúa dentro de la unión y en la que, en uso, una fuerza aplicada a la parte conducida se dispone para conducir la parte de cuña más hacia el interior de la unión provocando la separación de los elementos de diente primero y segundo en una dirección transversal al movimiento de las patillas primera y segunda;
y el movimiento de la parte de acoplamiento en una dirección generalmente perpendicular a un eje longitudinal del vástago hace que la parte de cuña ejerza una fuerza lateral sobre al menos uno de los elementos de diente.
2. Herramienta según la reivindicación 1, en la que las patillas están separadas y se unen con la parte principal para formar una configuración en forma de U.
3. Herramienta según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, en la que cada una de las patillas comprende además una parte externa adyacente a la parte en forma de cuña que tiene un ancho más grueso que la parte en forma de cuña.
4. Método de desensamblaje de un conjunto de diente de excavación que comprende elementos de diente primero y segundo que están acoplados entre sí de manera que se define un hueco en una unión entre los dos elementos ensamblados, comprendiendo el método las etapas de:
proporcionar una herramienta según cualquier reivindicación anterior;
forzar las respectivas cuñas de la herramienta en el interior del hueco en una dirección transversal a un eje longitudinal del conjunto de diente de excavación provocando la separación de los elementos de diente primero y segundo,

siendo la separación generalmente en la dirección del eje longitudinal del conjunto.

5. Método según la reivindicación 4, en el que la fuerza aplicada a la cuña es una fuerza de percusión.
- 5 6. Método según la reivindicación 5, que comprende además utilizar un martillo perforador o martillo para aplicar la fuerza de percusión.
7. Método según cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, que comprende además la etapa de soportar el segundo elemento de diente mientras los elementos de diente están separándose.
- 10 8. Método según la reivindicación 7, en el que el segundo elemento de diente se soporta a través de una montura montada de manera liberable en el segundo elemento de diente.
9. Elemento de diente de excavación adaptado para montarse en una parte de cuerpo de un elemento de diente de soporte, teniendo el elemento de diente de excavación una estructura de extremo que rodea al menos parcialmente una cavidad en la que encaja la parte de cuerpo del elemento de diente de soporte; teniendo la estructura de extremo una parte inclinada que define una superficie de tope dispuesta de modo que se define un hueco que se estrecha hacia dentro entre la superficie de tope y una parte enfrentada del elemento de diente de soporte; con lo cual los elementos pueden desensamblarse mediante la aplicación de una herramienta que tiene un elemento en forma de cuña que está dispuesto para conducirse hacia el interior del hueco.
- 15 20 25 30 35 10. Elemento de soporte de diente de excavación que comprende una parte de cuerpo adaptada para montar un segundo elemento de diente, comprendiendo la parte de cuerpo una sección de reborde que tiene una parte inclinada que define una superficie de tope dispuesta de modo que se define un hueco que se estrecha hacia dentro entre la superficie de tope y una estructura de extremo enfrentada del segundo elemento de diente cuando se encuentra en un estado ensamblado; con lo cual los elementos pueden desensamblarse mediante la aplicación de una herramienta que tiene un elemento en forma de cuña que está dispuesto para conducirse hacia el interior del hueco.
11. Sistema de diente de excavación que comprende elementos de diente de excavación primero y segundo, ensamblándose los elementos de diente primero y segundo de tal manera que una parte de cuerpo del primer elemento de diente se sitúa sustancialmente dentro de un casquillo definido en un cuerpo del segundo elemento de diente, comprendiendo además el sistema una herramienta de desensamblaje según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 dispuesta para situarse en el hueco definido en una unión entre los elementos de diente primero y segundo, estando las partes de cuña de la

herramienta dispuestas en uso para conducirse hacia el interior del hueco provocando la separación de los elementos de diente primero y segundo en una dirección transversal al movimiento de la parte de cuña.

12. Sistema de diente de excavación según la reivindicación 11, en el que el segundo elemento de diente en un extremo de unión comprende una estructura de extremo que rodea al menos parcialmente el casquillo y la parte de cuerpo del primer elemento de diente incluye una sección de reborde definida en paredes opuestas de la misma que están separadas estrechamente de la estructura de extremo con lo cual se definen huecos entre las mismas.

13. Sistema de diente de excavación según una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, que comprende además un dispositivo para ejercer fuerza acoplado a la herramienta que está dispuesto para ejercer la fuerza.

14. Sistema de diente de excavación según la reivindicación 13, en el que el dispositivo para ejercer fuerza comprende un martillo perforador dispuesto para ejercer una fuerza de percusión para separar los elementos de diente.

15. Montura para su uso con una herramienta de desensamblaje para un conjunto de diente de excavación que comprende elementos de diente primero y segundo que están acoplados entre sí de manera que se define un hueco en una unión entre los dos elementos ensamblados, comprendiendo la montura:

una parte de montaje dispuesta para montarse de manera separable en el segundo elemento de diente; y

un elemento estabilizador acoplado a la parte de montaje y que puede moverse entre una posición retraída y una posición de tope, con lo cual el elemento hace tope con una superficie del segundo elemento de diente para estabilizar la montura en el segundo elemento de diente; en la que cuando está montada así, la montura está separada del hueco para permitir la inserción de la herramienta de desensamblaje en el hueco para provocar la separación de los elementos de diente.

16. Montura según la reivindicación 15, en la que la parte de montaje comprende un par de patillas de sujeción que se sitúan dentro de cavidades previstas en el segundo elemento de diente.

17. Montura según cualquiera de las reivindicaciones 15 ó 16, en la que la montura comprende además una orejeta dispuesta para alojar un gancho de un aparato de izado.

18. Montura según una cualquiera de las reivindicaciones 15 a 17, en la que el elemento estabilizador comprende uno o más elementos que están enganchados de manera roscada con la parte de montaje y pueden moverse enganchándose y desenganchándose con una superficie exterior del segundo elemento de diente.

19. Aparato para desensamblar un conjunto de diente de excavación que comprende elementos de diente primero y segundo que están acoplados entre sí de manera que se define un hueco en una unión entre los dos elementos ensamblados, comprendiendo el aparato una montura según una cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18, y una herramienta de desensamblaje que comprende:

un cuerpo que comprende una parte principal y patillas primera y segunda, extendiéndose las patillas desde la parte principal generalmente en un plano común y definiendo una cavidad de alojamiento del conjunto entre las mismas, comprendiendo cada una de las patillas primera y segunda una parte de cuña adyacente a la cavidad de alojamiento del conjunto que se estrecha hacia un extremo distal de la respectiva patilla, estando montada la montura de manera separable en el segundo elemento de diente, y cuando está montada así, la herramienta de desensamblaje puede situarse sobre la unión definida entre los elementos de diente primero y segundo de tal manera que la parte de cuña de las patillas primera y segunda se sitúa dentro de la unión y en el que, en uso, una fuerza aplicada a la herramienta se dispone para conducir la parte de cuña más hacia el interior de la unión provocando la separación de los elementos de diente primero y segundo en una dirección transversal al movimiento de las patillas primera y segunda.

20. Aparato según la reivindicación 19, el que la herramienta de desensamblaje comprende además un vástago que se extiende desde la parte principal alejándose de las patillas; y

una parte conducida dispuesta en el vástago, comprendiendo la parte conducida una parte de acoplamiento adaptada para acoplarse a un dispositivo para ejercer la fuerza; en el que el movimiento de la parte de acoplamiento en una dirección generalmente perpendicular a un eje longitudinal del vástago hace que la parte de cuña ejerza una fuerza lateral sobre al menos uno de los elementos de diente.

21. Aparato según la reivindicación 20, en el que la herramienta de desensamblaje es según cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3.

22. Herramienta, aparato, montura y/o método de desensamblaje según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en los que el conjunto de diente de excavación comprende una combinación de dos de los siguientes elementos de diente de excavación: una punta de excavación, un adaptador, un adaptador intermedio, un adaptador de extremo, un adaptador de borde de chapa y un saliente integral de borde de fundición.

PATENT OF INVENTION ASSIGNMENT

1

The undersigned

MITCHELL BRIAN CHARLTON; PAUL ANTHONY ROBERTS

domiciled in 26 Seladon Avenue, Wallsend, New South Wales; 19 Warburton Close, Macquarie Hills, New South Wales – Australia, respectively

hereby appoint(s) Dr. GERMAN CASTILLO GRAU, and/or Dr. ADRIANA CASTILLO GIBSON and/or Dr. LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON, domiciled in Bogotá, Colombia, with offices at Carrera 13 No. 37-43, 12th Floor, as attorneys with ample and sufficient power, including that of receiving notifications and appointing judicial and extra-judicial attorneys, to apply for and obtain from the Colombian offices and authorities the Patent of Invention for

DISASSEMBLY OF INTER-FITTING COMPONENTS

to be issued in the name of

BRADKEN RESOURCES PTY LIMITED

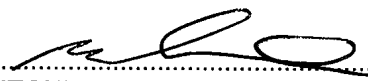
domiciled in

2 Maud Street, Mayfield West, New South Wales, Australia

to whom assignment has been made of all rights and titles on said invention/creation without any restriction whatsoever.

Given and signed in (City) NEWCASTLE NSW AUSTRALIA

Inventors,

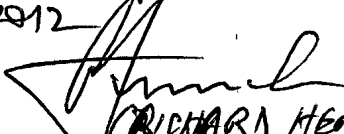

MITCHELL BRIAN CHARLTON

Date 7/5/12


PAUL ANTHONY ROBERTS

Date 7/5/12

Signed in my presence by
Mitchell Brian Charlton and
Paul Anthony Roberts at
Newcastle NSW Australia on
7 May 2012


(RICHARD HENRY ANICICH)
PUBLIC NOTARY



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **Australia**
- This public document
2. has been signed by **Richard Henry Anicich**
3. acting in the capacity of **Notary Public**
4. bears the seal/stamp of **Richard Henry Anicich Notary Public
Newcastle Australia**
- Certified
5. at **New South Wales** 6. **the Eighteenth day of May,
Two thousand and twelve**
7. by **Darumaleela Ganeshalingam**
- Department of Foreign Affairs and Trade,
New South Wales
Australia.
8. No. **U00103950**
9. Seal/Stamp:
10. Signature

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears. This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.



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

8

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0066565
		Bogotá D.C., Julio 03 de 2012 - 15:53:12

RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA.	NI 800.098.704
---	----------------

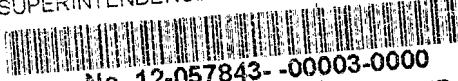
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	410218060	03/07/2012	12.032.200.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
4 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	120.000.00
			\$120.000.00
=====			

SÓN: **CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-057843- -00003-0000
Fecha: 2012-07-03 16:30:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

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

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0066563

Bogotá D.C., Julio 03 de 2012 - 15:53:12

RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA. NI 800.098.704

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	410218060	03/07/2012	12.032.200.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO	
12	50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	360.000.00
					\$360.000.00

SON: **TRESCIENTOS SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-057843- -00003-0000

Fecha: 2012-07-03 16:30:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALIi
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

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

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

Julio 3 de 2012 - 15:53:14