

Castillo Grau & Asociados

ABOGADOS

Señores
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-057843- -00007-0000

Fecha: 2013-09-05 15:21:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

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 precisas instrucciones recibidas de mi representada adjunto estoy aportando un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual ha sido debidamente revisado y corregido.
2. A través de las modificaciones propuestas se han introducido características de la reivindicación 3 en la reivindicación 1. Esta reivindicación ahora define las patillas de la herramienta las cuales comprenden además una porción exterior adyacente a la porción en forma de cuña que es de anchura más gruesa que la porción en forma de cuña.
3. La presente solicitud se refiere a un aparato para uso con herramientas de corte. Estas herramientas se utilizan en ambientes hostiles y están sometidos a condiciones extremas que pueden causar daños a los componentes y la acumulación de multas causando que los componentes se atasquen.

Por otra parte, estos componentes son muy pesados, de tal manera que las fuerzas implicadas en la liberación de ellos son considerables. Debido a estas grandes fuerzas, a menudo se utilizan dispositivos neumáticos para aplicar la fuerza requerida para retirar los componentes de acoplamiento al terreno.

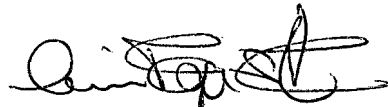
Por lo tanto, el aparato de la presente solicitud debe ser diseñado de manera que puede tanto soportar y transferir las fuerzas necesarias que pueden ser impartidas por estos dispositivos neumáticos.

4. Las porciones exteriores adyacentes a las partes de cuña y de anchura más gruesa que las partes de cuña (es decir, como ahora se requiere por la reivindicación 1), proporcionan la fuerza a las partes de cuña, que debido a su contacto con los componentes de acoplamiento de suelo, o de otro modo se dañarían y / o deformarían durante el uso.
5. El Examinador indica que las características de la reivindicación 1 se describen en US3290769 (D1). Este documento se refiere a una herramienta que está configurada para la eliminación de un miembro de diente a partir de una zanjadora a través del uso de un martillo. Esta herramienta no comprende una porción exterior adyacente a la parte de cuña y de anchura más gruesa que la porción en forma de cuña. A la luz de esto, la herramienta de D1 no poseería la fuerza y la durabilidad proporcionada por la presente invención, especialmente si se utiliza en aplicaciones como se discutió arriba (es decir, mediante el cual un dispositivo neumático, en lugar de un martillo, puede ser necesario para liberar los componentes de acoplamiento al terreno). Por lo tanto, no es equivalente a la herramienta como se define en la reivindicación 1 (y sus reivindicaciones dependientes) de la presente solicitud.
6. Sobre esta base, sostenemos que las reivindicaciones de la presente solicitud son novedosas y tienen altura inventiva sobre la técnica anterior.

Acompaño el comprobante de pago por concepto de reivindicaciones adicionales por valor de \$ 120.000.00, recibo No. 88,648

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito otorgar el privilegio de patente de invención aquí tramitado.

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 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; en donde
cada una de las primera y segunda patillas además comprenden una porción exterior adyacente a la porción en forma de cuña que es de anchura más gruesa que la porción en forma de cuña.
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. 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 en la dirección del eje longitudinal del conjunto.
4. Método según la reivindicación 4, en el que la fuerza aplicada a la cuña es una fuerza de percusión.
5. Método según la reivindicación 5, en donde la fuerza de percusión es aplicada por un martillo perforador o martillo.
6. Método según cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, que comprende además la etapa de soportar el segundo elemento de diente mientras los elementos de diente están separándose.
7. 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.

8. 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 las reivindicaciones 1 a 2 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.
9. Sistema de diente de excavación según la reivindicación 8, en el que el segundo elemento de diente en un extremo de unión comprende una estructura de extremo que rodea parcial o totalmente 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.
10. Sistema de diente de excavación según las reivindicaciones 8 o 9, que comprende además un dispositivo para ejercer fuerza acoplado a la herramienta que está dispuesto para ejercer la fuerza.
11. Sistema de diente de excavación según reivindicación 10, 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.
12. 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 y una herramienta de desensamblaje de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, 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.
13. Aparato según la reivindicación 12, 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 uno o más de los elementos de diente.

14. Herramienta, aparato 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 extremo, un adaptador de borde de chapa y un saliente integral de borde de fundición.

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

7

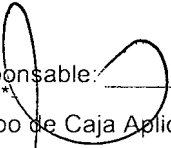
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0088668
		Bogotá D.C., Septiembre 05 de 2013 - 15:03:30

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	558482890	05/09/2013	1.886.000.00

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

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

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-057843- -00007-0000

Fecha: 2013-09-05 15:21:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

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

Septiembre 5 de 2013 - 15:03:31