

Castillo Gran & Asociados

ABOGADOS

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-069415- -00005-0000

Fecha: 2013-07-22 16:15:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Re.: Código 011-378-444
Expediente No. 11-69.415
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 un nuevo capítulo reivindicatorio el cual ha sido debidamente revisado y corregido.
2. Con respecto a las objeciones relacionadas con que las reivindicaciones 1, 2, 4 y 8 contienen expresiones que "son resultados a alcanzar y no definen el invento....e incluirían no solo la solución propuesta.....sino todas las alternativas presentes o futuras..." la sociedad solicitante manifiesta lo siguiente:

- La reivindicación 1 fue modificada eliminando la porción dirigida a que la herramienta sea reemplazada luego de un periodo de servicio.
- En opinión de la solicitante la reivindicación 2 no reclama todas las alternativas que definan las características funcionales, ya que esta reivindicación se encuentra restringida a características estructurales de la misma reivindicación. Así es como se establece que solamente se reclama un montaje de herramienta que tiene "una abrazadera de resorte cilíndrica la cual es alargada en dirección axial" que "se acopla elásticamente al interior de la abertura...".
- De otro lado, la reivindicación 4 únicamente reclama un montaje de herramienta en donde "donde el tenedor de la herramienta tiene un receso...y el retenedor

tiene una oreja para acoplarse en el receso e impedir movimiento axial relativo", por lo que no reclama todas las alternativas que definan las características.

- Los mismos argumentos son aplicables a la reivindicación 8.

3. En opinión de mi representada, y al contrario de lo sostenido por el Examinador, la descripción si sustenta las reivindicaciones 6, 9 y 10.

La reivindicación 6 de la solicitud original PCT es idéntica a la reivindicación 6 de la presente solicitud, excepto que ella no define un receso para recibir allí la porción de montaje de la herramienta. Sin embargo, esta característica se encuentra claramente revelada en la pag. 7, líneas 33-36 y la pag. 8 líneas 1-6 de la PCT; adicionalmente se muestra en la figura 1.

La reivindicación 9 de la presente solicitud se dirige a un montaje de herramienta que comprende una herramienta, un tenedor de herramienta, un retenedor y una base. Cada uno de estos componentes se encuentra revelado en las figuras y en la descripción de la solicitud original PCT. La combinación de estos componentes (es decir, el inter-acople de los componentes y el recibo de la herramienta) se revela, en particular, en la pag. 8 líneas 8-17 de la solicitud PCT.

Nuevamente, la reivindicación 10 se encuentra soportada en las figuras y en la descripción (pag. 7 líneas 15-17) de la solicitud PCT; igualmente se soporta en el resumen de la pag. 3, líneas 25-27.

4. Con respecto a los argumentos del Examinador sobre falta de nivel inventivo de esta solicitud, su argumento es que mientras D1 no divulga el retenedor de herramienta de la reivindicación 1, en el sentido de que para abordar el problema de proveer una mejor fijación del tenedor de la herramienta D1, sería obvio para la persona versada incorporar el elemento de acople (21) de D1 en el ensamble de D1.
5. D1 describe un ensamble que comprende un tenedor de broca (14) y un bloque de broca (16). En el tenedor de broca (14) se recibe una broca cortadora (12) la cual es retenida por un anillo de retención (38) que se fija sobre el extremo de la broca cortadora (12), de modo que una porción del bloque de la broca (16) quede emparedada entre el tenedor de la broca (14) y el anillo de retención (38).

D2 describe un ensamble que comprende una base (1) montada en un tenedor de herramienta (2) alargado en forma de L, de modo que una protuberancia (9) de la base (1) se extienda a través de un agujero (8) en el tenedor de la herramienta (2). La base (1) del tenedor de la herramienta (2) están asegurados por medio de un elemento de acople (21) el cual es insertado a través de una abertura (20) en el extremo distal de la protuberancia (9).

6. Ni D1 ni D2 divulgan un retenedor que tenga “un receso para recibir allí una porción terminal de la proyección de la herramienta” y “una estructura de inter-acople para acoplarse con una estructura de inter-acople complementaria de la base y el tenedor de la herramienta” tal como se reclama en la reivindicación 1 de la presente invención. Por el contrario, D1 divulga un retenedor que se acopla a la herramienta y D2 divulga un retenedor que se acopla a la base. Sin embargo, ninguno de los documentos divulga un retenedor que se inter-acople tanto con la base como con el tenedor de la herramienta, además de que se acople con la herramienta (mediante recibo de una porción de la herramienta en un receso del retenedor).
7. Como resultado, D1 y D2 tampoco enseñan ni sugieren que “el retenedor, el tenedor de la herramienta y la base cooperan para definir un receso” en el cual se puede insertar un elemento que ejerza presión para desplazar axialmente la herramienta fuera del acople con el retenedor y el tenedor de la herramienta, como también se define en la reivindicación 1.
8. Como ni D1 ni D2 enseñan una serie de características de la invención según se menciona en la reivindicación 1, si una persona versada en la técnica fuera siquiera a considerar combinar lo que divulga D2 con lo que divulga D1, no llegaría al montaje de la herramienta que se define en la reivindicación 1.
9. El Examinador indica además que la reivindicación 8 no es inventiva frente a D1. La reivindicación 8 requiere que el retenedor se acople al tenedor de la herramienta y a la base. Por las mismas razones, ni D1 ni D2 divulgan dicha característica.
10. Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto es claro que el conjunto reivindicatorio presentado posee todas las calidades y requisitos para ser patentable.

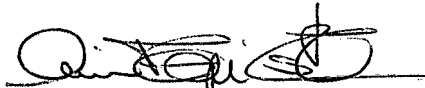
Castillo Grau & Asociados

ABOGADOS

Adjunto el comprobante de pago por concepto de exceso de reivindicaciones por valor de
\$ 450.000.00, recibo No. 72,538

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito otorgar esta patente de invención.

De Ustedes Atentamente,



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

Reivindicaciones:

1. Un montaje de herramienta para uso en una máquina de acondicionamiento de terreno, el montaje de la herramienta comprende una herramienta, un tenedor de herramienta, un retenedor y una base; la base está adaptada para asegurarse a una máquina de acondicionamiento de terreno adaptada para rotar alrededor de su eje; la herramienta tiene un eje perpendicular al eje de la máquina, el tenedor de la herramienta tiene una abertura al través para recibir una porción de árbol que se proyecta de la herramienta para montar la herramienta y el tenedor de la herramienta tiene una porción de cuerpo adaptada para interacoplarse con una porción de cuerpo de la base, mediante lo cual el tenedor de la herramienta es movable en la dirección del eje de la herramienta pero restringida en movimiento transversal a la dirección axial por la base cuando está instalada, el tenedor de la herramienta tiene una porción para recibir el retenedor, el retenedor tiene un receso para recibir allí una porción terminal de la proyección de la herramienta, y con ello, la herramienta está montada para poder rotar alrededor del eje de la herramienta pero normalmente para ser retenida en el acople en la abertura y el receso; el retenedor tiene además una estructura de inter-acople para acoplarse con una estructura de inter-acople complementaria de la base y del tenedor de la herramienta, con lo cual, se restringe el movimiento axial del tenedor de la herramienta movimiento axial cuando se instale el retenedor; el retenedor, el tenedor de la herramienta y la base cooperan para definir un receso entre una pared terminal de la base encarada axialmente y la terminal del árbol de proyección de la herramienta, de modo que, cuando se active el elemento que ejerce presión, la herramienta se desplace axialmente fuera del acople con el retenedor y el tenedor de la herramienta.
2. Un montaje de herramienta según la reivindicación 1, en donde la herramienta tiene un árbol con una porción intermedia de diámetro reducido que se monta a una abrazadera de resorte cilíndrica la cual es alargada en dirección axial y se acopla elásticamente al interior de la abertura del tenedor de la herramienta y el receso en el retenedor cuando se inserta, pero permite la rotación del árbol.
3. Un montaje de herramienta según la reivindicación 1 ó 2, en donde el tenedor de la herramienta tiene una abertura seccional cruzada circular en una cabeza del

6

tenedor de la herramienta y se extiende al través para montar el árbol de la herramienta, y una porción en forma de plataforma que se extiende axialmente de la cabeza para recibir el retenedor; el tenedor de la herramienta tiene una base en forma de T con una porción de espesor reducida adyacente a la porción de plataforma y la cabeza en T queda remota del mismo para que pueda acoplarse en forma deslizable en un receso correspondiente en la base.

4. Un montaje de herramienta según la reivindicación 3, en donde el tenedor de la herramienta tiene un receso en al menos una porción de borde superior de la porción de plataforma y el retenedor tiene una oreja para acoplarse en el receso e impedir movimiento axial relativo.
5. Un montaje de herramienta según la reivindicación 4, en donde la base tiene una estructura de acople y el retenedor tiene una estructura de acople correspondiente para inter-acople para restringir el movimiento axial relativo, el retenedor tiene un receso para acomodar la porción terminal de un árbol de la herramienta y restringir de este modo el movimiento transversal relativo al eje.
6. Un montaje para una herramienta reemplazable en una máquina de acondicionamiento de terreno, el montaje tiene un tenedor de herramienta que tiene una abertura que se extiende en una porción del cuerpo del tenedor de herramienta para recibir una porción de montaje de la herramienta que se proyecta, el tenedor tiene una estructura de interacople para acoplarse mecánicamente con una base que tiene una estructura complementaria; la base está adaptada para ser fijada a la máquina, y el montaje tiene además un retenedor que comprende una estructura de interacople para cooperar con el tenedor y la base cuando está en posición instalada para retener el tenedor en la base; el retenedor comprende además un receso para recibir allí la porción de montaje de la herramienta y la herramienta puede montarse de modo que sea retenida en acople en la abertura y el receso, y cuando esté montada, la herramienta impide que el retenedor se retire de su posición instalada.
7. Un montaje según la reivindicación 6, en donde la abertura es de sección cruzada circular para recibir axialmente una porción de cuerpo de la herramienta que tiene una forma correspondiente para montarla para rotación alrededor del eje de la abertura.

8. Un método para operar una máquina de acondicionamiento de terreno que comprende fijar una base a un elemento de la máquina que debe moverse cuando sea utilizado; instalar en la base un tenedor de la herramienta mediante el interacople de partes complementarias, instalar un retenedor para acoplarse con el tenedor de la herramienta y la base para retener el tenedor a la base, con lo cual, el tenedor de la herramienta y el retenedor definen un paso para recibir una porción de montaje de una herramienta; y montar una herramienta en el paso para tener el retenedor en su lugar para asegurar el tenedor en la base y con ello, montar la herramienta para operación, y reemplazar periódicamente cada herramienta y según se requiera, el correspondiente tenedor, y si se requiere, el retenedor asociado.

9. Un montaje de herramienta para uso en una máquina de acondicionamiento de terreno, el montaje comprende una herramienta, un tenedor de herramienta, un retenedor y una base;

la base está adaptada para ser asegurada a una máquina de acondicionamiento de terreno;

la herramienta tiene una porción de árbol que se proyecta;

el tenedor de la herramienta tiene una abertura al través para recibir la porción de árbol de la herramienta, una porción de cuerpo conformada adaptada para interacople en una correspondiente porción de cuerpo de la base en posición instalada, y una porción para recibir el retenedor, con lo cual el tenedor de la herramienta es movable en una primera dirección, pero de movimiento restringido transversal a la primera dirección por la base cuando está en posición instalada;

el retenedor tiene un receso para recibir allí una porción terminal de la porción de árbol de la herramienta, y una estructura de interacople para acoplarse con una estructura de interacople complementaria de la base y del tenedor de la herramienta en posición instalada; en donde cuando el tenedor de la herramienta y el retenedor están en sus posiciones instaladas, la herramienta puede montarse de modo que sea retenida en el acople en la abertura y el receso, y cuando esté montada, la herramienta impida que el retenedor sea retirado de su posición instalada, la herramienta es desplazable fuera del acople con el retenedor y el tenedor de la herramienta permite el retiro del retenedor y del tenedor de la herramienta

- 
10. Un montaje de herramienta según la reivindicación 9, en donde el retenedor, el tenedor de la herramienta y la base cooperan para definir un receso definido entre una pared terminal de la base que da la cara axialmente y el terminal de la porción del árbol de la herramienta.
 11. Un montaje de herramienta según la reivindicación 9 o 10, en donde la herramienta tiene un eje alrededor del cual es rotatorio cuando se monta en acople con el retenedor y el tenedor de la herramienta.
 12. Un montaje de herramienta según la reivindicación 11, en donde la primera dirección es en la dirección del eje de la herramienta.
 13. Un montaje de herramienta según la reivindicación 10 u 11, en donde la máquina para acondicionamiento de terreno está adaptada para rotar alrededor de su eje el eje de la herramienta es sustancialmente perpendicular al eje de la máquina.
 14. Un montaje de herramienta según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13, en donde el retenedor es movable dentro y fuera de su posición instalada por el movimiento en una segunda dirección transversal a la primera dirección.
 15. Un montaje de herramienta según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 14, en donde la estructura de interacople del retenedor y de la estructura de interacople complementaria de la base y del tenedor de la herramienta son en forma de proyecciones y recesos interajustables.
 16. Un montaje de herramienta según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 15, en donde la porción de árbol de la herramienta tiene una porción intermedia de diámetro reducido que se monta sobre que se monta a una abrazadera de resorte cilíndrica la cual es alargada en dirección axial y se acopla elásticamente al interior de la abertura del tenedor de la herramienta y el receso en el retenedor.
 17. Un montaje de herramienta según la reivindicación 16, en donde el acople flexible entre la abrazadera de resorte y el interior de la abertura y el receso en el retenedor permite la rotación de la porción del árbol.

18. Un montaje de herramienta según las reivindicaciones 9 a 17, en donde el tenedor de la herramienta incluye una cabeza a través de la cual se extiende la apertura, y una porción en forma de cuna que se extiende de la cabeza para recibir el retenedor.
19. Un montaje de herramienta según la reivindicación 18 en donde el tenedor de la herramienta tiene un receso en al menos una porción de borde superior de la porción de cuna que forma al menos parte de la estructura de interacople complementario del tenedor de la herramienta, y el retenedor tiene una oreja para acoplarse en el receso y que forma parte de la estructura de interacople del retenedor.
20. Un montaje de herramienta según la reivindicación 19, e donde la base comprende además uno o más recesos en una porción de borde superior de la misma, que forma al menos parte de la estructura de interacople complementario de la base, el retenedor está espaciado al menos un pie de la oreja para acoplarse en uno o más recesos en la base y que forma parte de la estructura de interacople del retenedor.
21. Un montaje de herramienta según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 20, en donde la porción del cuerpo del retenedor de la herramienta es una base en forma de T con una porción de espesor reducido para que se pueda acoplar de manera deslizante en un correspondiente receso en la base.
22. Un montaje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, y 9 a 21, en donde el receso en el retenedor es en forma de abertura.
23. Un montaje para montar una herramienta a una base sobre una máquina de acondicionamiento de terreno, el montaje comprende: un tenedor de herramienta que tiene una porción de cuerpo que incorpora una abertura y una primera estructura de interacople para acoplarse con la base en posición instalada, el montaje es movable con respecto a la base de la posición instalada a una posición liberada;
- y un retenedor que tiene un receso y una segunda sección de interacople para acoplarse tanto con el tenedor de la herramienta como con la base en una posición instalada, en donde el retenedor impide movimiento del tenedor con respecto a la base de su posición instalada a una posición liberada;

10

en donde el tenedor de la herramienta y el retenedor están en sus respectivas posiciones instaladas, la abertura y el receso están alineados y dispuestos para formar un paso receptor para recibir la herramienta de modo que se monte la herramienta a la base, y en donde cuando una vez se monte, el retenedor sea retenido en su posición instalada por la herramienta.

24. Un tenedor de herramienta para uso en un montaje de herramienta o montaje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 o 9 a 23, el tenedor de la herramienta comprende una primera estructura de interacople para acoplarse a una base, una segunda estructura de interacople para acoplarse a un retenedor, y una abertura al través de la misma para recibir una porción de árbol de la herramienta.

25. Un retenedor para uso en un montaje de herramienta o montaje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 o 9 a 23,; el retenedor comprende un receso para recibir allí una porción de árbol de la herramienta y una estructura de interacople para acoplarse con una estructura de interacople complementario de una base y del tenedor de la herramienta del montaje de la herramienta o montaje para retener el tenedor de la herramienta en la base.

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



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0072538

Bogotá D.C., Julio 22 de 2013 - 16:03:09

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	534267996	22/07/2013	450.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
15	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	450.000.00
				\$450.000.00

SON: **CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIF

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-069415- -00005-0000

Fecha: 2013-07-22 16:15:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

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

Julio 22 de 2013 - 16:03:09