

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) para equipo de trabajo de tierra, el miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) que comprende una porción de trabajo delantera (13A) y una porción de montaje trasera (13B), la porción de montaje trasera (13B) que incluye un extremo trasero (13C) y una cavidad (14A) que se abre hacia atrás en el extremo trasero (13C) para recibir una base (12) en el equipo de trabajo de tierra, la base (12) que tiene una abertura (12A) que se extiende transversalmente a través de la base (12) y una hendidura (12B) alrededor de la abertura (12A) en una pared (12F) de la base (12) para recibir un mecanismo de retención (20) de un mecanismo de bloqueo (16) para fijar el miembro de desgaste (14) a la base (12), la cavidad (14A) que está definida por paredes de la cavidad (15, 17), al menos una primera (15) de las paredes de la cavidad que incluye (i) un orificio (14B) para recibir un cuerpo de bloqueo (18) para fijar el miembro de desgaste (14) al equipo de trabajo de tierra y para el acoplamiento con el mecanismo de retención (20), y (ii) una ranura (14C) que se abre en el extremo trasero (13C) y en el orificio (14B) para recibir una llave (20A) del mecanismo de retención (20) acoplado al cuerpo de bloqueo (18), la ranura (14C) que incluye un par de superficies de contacto separadas (35, 37) para contactar superficies complementarias (31, 33) en la llave (20A) para impedir que el mecanismo de retención (20) gire en la hendidura (12B).
2. El miembro de desgaste (14) de la Reivindicación 1 donde la ranura (14C) se extiende dentro de la cavidad (14A) hacia delante del orificio (14B).
3. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde una segunda (17) de las paredes de la cavidad se opone a la primera pared (15) de cavidad e incluye un orificio (14B) alineado con el orificio en la primera pared (15) de la cavidad.
4. El miembro de desgaste (14) de la Reivindicación 3 donde la segunda pared (17) de la cavidad incluye una ranura longitudinal abierta en el extremo trasero (13C) y en el orificio (14B) en la segunda pared de la cavidad (17).
5. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el miembro de desgaste es una punta de excavación.

6. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el miembro de desgaste es una punta para un diente de excavación.
7. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde las superficies de contacto (35, 37) de la ranura (14C) son paralelas.
8. El miembro de desgaste (14) de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6 donde las superficies de contacto (35, 37) de la ranura (14C) convergen entre sí hacia dentro extendiéndose desde la cavidad (14A).
9. El miembro de desgaste (14) de la Reivindicación 1 donde la ranura (14C) se extiende por encima y por debajo del orificio (14B).
10. Una unidad de desgaste (10) para equipo de trabajo de tierra, la unidad de desgaste (10) que comprende:
 - un miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) que incluye (i) una cavidad (14A) que tiene paredes superior, inferior y laterales (15, 17) para recibir una base (12) en el equipo de trabajo de tierra, la base (12) que tiene una abertura (12A) que se extiende transversalmente a través de la base (12) y una hendidura (12B) que rodea la abertura (12A) en una pared (12F) de la base (12), (ii) un orificio (14B) en cada una de las paredes laterales, y (iii) una ranura (14C) en al menos una de las paredes laterales (15, 17) de la cavidad; y
 - un mecanismo de bloqueo (16) que incluye un mecanismo de retención (20) recibido en la hendidura (12B) en la base y un cuerpo de bloqueo (18), el mecanismo de retención (20) que tiene una abertura central (20B) generalmente alineada con la abertura (12A) en la base y una llave (20A) recibida en la ranura (14C), el cuerpo de bloqueo (18) que se extiende a través de la abertura central (20B) en el mecanismo de retención (20) y en cada orificio (14B) en el miembro de desgaste (14) para sostener el miembro de desgaste a la base, y el cuerpo de bloqueo (18) y la abertura central (20B) que tienen roscas (20C) que se acoplan entre sí para conectar el cuerpo de bloqueo (18) al mecanismo de retención (20).
11. La unidad de desgaste (10) de la Reivindicación 10 donde la ranura (14C) incluye un par de superficies de contacto separadas (35, 37) para contactar superficies

complementarias (31, 33) en la llave (20A) para evitar el giro del mecanismo de retención (20) en la hendidura (12B).

12. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 10 y 11 donde la ranura (14C) incluye un par de superficies de contacto separadas (35, 37) para contactar superficies complementarias (31, 33) en la llave (20A) y las superficies de contacto (35, 37) son paralelas.

13. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 12 donde la ranura (14C) se extiende en la cavidad (14A) hacia adelante del orificio (14B).

14. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 13 donde el cuerpo de bloqueo (18) se estrecha a lo largo de su longitud.

15. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 14 donde un sistema de sujeción (22) inhibe el movimiento involuntario del cuerpo de bloqueo (18) en relación con el mecanismo de retención (20) durante el uso.

16. Un elemento de bloqueo (9) para fijar un miembro de desgaste (14) a una base (12) en un equipo de trabajo de tierra, el elemento de bloqueo (9) que comprende:

un mecanismo de retención (20) que tiene un cuerpo con una primera cara y una segunda cara y una abertura de orificio roscado (20B) hacia las primera y segunda caras que definen un eje (LA1) y un borde que sobresale hacia afuera (20A) en la segunda cara, en donde el cuerpo es recibido en una hendidura (12B) en la base (12) y el borde (20A) es recibido en una ranura (14C) en el miembro de desgaste; y

un cuerpo de bloqueo (18) que tiene una rosca (18D) para acoplar el orificio roscado (20B) en el mecanismo de retención (20) y una formación que recibe una herramienta (18C) para facilitar el giro del cuerpo de bloqueo (18).

17. El elemento de bloqueo (9) de la Reivindicación 16 donde el borde tiene caras opuestas (131, 133) que son paralelas.

18. El elemento de bloqueo (9) de la Reivindicación 16 donde el borde tiene caras opuestas (31, 33) que convergen extendiéndose desde la segunda cara.

19. El elemento de bloqueo (9) de cualquiera de las Reivindicaciones 16 a 18 donde el cuerpo de bloqueo se estrecha a lo largo de su longitud.

20. Un método para instalar un miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) en un equipo de trabajo de tierra que comprende:

colocar un mecanismo de retención (20) en una hendidura (12B) en una base (12) en el equipo de trabajo de tierra donde el mecanismo de retención (20) tiene una llave (20A) y un orificio central (20B),

ajustar el miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) sobre la base (12) con el mecanismo de retención (20) en la hendidura (12B) de tal manera que la base sea recibida en una cavidad (14A) en el miembro de desgaste y la llave (20A) sea recibida dentro de una ranura (14C) en la cavidad (14A) y al menos un orificio (14B) en el miembro de desgaste se alinea generalmente con una abertura (12A) que se extiende a través de la base,

insertar un cuerpo de bloqueo (18) a través del al menos un orificio (14B) en el miembro de desgaste y la abertura (12A) en la base, y

fijar el cuerpo de bloqueo (18) en el orificio central (20B) en el mecanismo de retención (20).

21. El método de la Reivindicación 20 donde el cuerpo de bloqueo (18) se inserta dentro de dos orificios (14B) en el miembro de desgaste en lados opuestos (12F, 12G) de la base.

22. El método de la Reivindicación 20 o 21 donde el cuerpo de bloqueo (18) se enrosca en el orificio central (20B) del mecanismo de retención (20).

23. El método de cualquiera de las Reivindicaciones 20 a 22 donde el cuerpo de bloqueo (18) se enrosca en el orificio central (20B) hasta que se acople con un sistema de sujeción (22).

24. Una unidad de desgaste (10) para equipo de trabajo de tierra, la unidad de desgaste (10) que comprende:

un miembro de desgaste de acoplamiento al suelo (14) que incluye una cavidad (14A) que tiene paredes superior, inferior y laterales (15, 17) para recibir una base (12) en el equipo de trabajo de tierra, y un orificio (14B) en al menos una de las paredes laterales de la cavidad;

un mecanismo de retención (20) para ser recibido en una hendidura (12B) en la base, el mecanismo de retención (20) que tiene una abertura (20B) generalmente alineada con el orificio (14B) en el miembro de desgaste de acoplamiento al suelo;

un imán para fijar el mecanismo de retención (20) a la base; y

un cuerpo de bloqueo (18) que se extiende a través de la abertura central (20B) en el mecanismo de retención (20) y dentro del orificio (14B) en el miembro de desgaste para sostener el miembro de desgaste a la base.

25. La unidad de desgaste (10) de la Reivindicación 24, en donde el cuerpo de bloqueo (18) incluye roscas y el mecanismo de retención (20) incluye roscas para acoplarse de manera ajustada a las roscas del cuerpo de bloqueo (18).

26. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 24 y 25, en donde el miembro de desgaste (14) es una punta de excavación.

27. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 24 a 26, en donde el miembro de desgaste es una punta para un diente de excavación.

28. La unidad de desgaste (10) de cualquiera de las Reivindicaciones 24 a 27, en donde el mecanismo de retención (20) incluye una llave (20A).

29. La unidad de desgaste (10) de la Reivindicación 28, en donde una ranura (14C) en el miembro de desgaste de acoplamiento al suelo se extiende dentro de la cavidad (14A) hacia delante del orificio (14B) e incluye un par de superficies de contacto separadas (35, 37) para contactar superficies complementarias (31, 33) en la llave (20A) del mecanismo de retención (20) para impedir que el mecanismo de retención (20) gire.

30. El miembro de desgaste (14) de la Reivindicación 29, en donde la ranura (14C) se extiende por encima y por debajo del orificio (14B).

DIR\DIR\ID-714978\WPC24496