

REIVINDICACIONES

1. Un ensamble de desgaste (10) dispuesto para ubicarse sobre un labio (12) de un aparato de excavación, el labio (12) teniendo una primera cara (34) y una segunda cara (36), el labio (12) teniendo una abertura (40) que se extiende entre la primera cara (34) y la segunda cara (36), la abertura (40) incluyendo una superficie de apoyo (42);

el ensamble de desgaste (10) está caracterizado porque incluye un miembro de desgaste (20) que tiene una primera pata (50) y una segunda pata (52), la primera pata (50) tiene una superficie exterior (54) dispuesta para mirar en dirección opuesta a la primera cara (34) del labio (12) y una superficie interior (55) dispuesta para mirar hacia la primera cara (34) del labio (12), y una primera abertura (58) que se extiende entre la superficie exterior (54) de la primera pata (50) y la superficie interior (55) de la primera pata (50);

la segunda pata (52) tiene una superficie exterior (56) dispuesta para mirar en dirección opuesta a la segunda cara (36) del labio (12) y una superficie interior (57) dispuesta para mirar hacia la segunda cara (36) del labio (12), y una segunda abertura (70) que se extiende entre la superficie exterior (56) de la segunda pata (52) y la superficie interior (57) de la segunda pata (52);

la primera abertura (58), la abertura (40) del labio (12), y la segunda abertura (70) cuando están alineadas están dispuestas para formar un orificio pasante;

la segunda abertura (70) incluye una primera superficie de pivote (76, 78);

el ensamble de desgaste (10) incluye un ensamble de aseguramiento (22) que tiene un miembro de aseguramiento (100) y un accionador (130), estando dispuesto el miembro de aseguramiento (100) para ubicarse dentro del orificio pasante, el miembro de aseguramiento (100) tiene una segunda superficie de pivote (126) en un extremo inferior (106) del mismo y un cuerpo (104) que incluye una superficie de apoyo (110, 114);

el accionador (130) puede ser recibido dentro de la primera abertura (58);

la segunda superficie de pivote (126) está dispuesta para acoplarse con la primera superficie de pivote (76, 78) para permitir el pivote del miembro de aseguramiento (100) alrededor de la primera superficie de pivote (76, 78);

el accionador (130) es operable para provocar dicho pivote, y para hacer selectivamente que la superficie de apoyo (110, 114) del miembro de aseguramiento (100) se apoye contra la superficie de apoyo (42) de la abertura (40) y así restringir el desacoplamiento del ensamble de desgaste (10) del labio (12).

2. El ensamble de desgaste (10) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el miembro de desgaste (20) es un adaptador.

3. El ensamble de desgaste (10) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la(s) superficie(s) de pivote (126) del miembro de aseguramiento (100) está(n) ubicadas en proyecciones de pivote (124), las proyecciones de pivote son perpendiculares a una línea que pasa desde un primer extremo (102) del miembro de aseguramiento (100) hasta un segundo extremo (106) del miembro de aseguramiento (100).

4. El ensamble de desgaste (10) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque un extremo superior (102) del miembro de aseguramiento (100) tiene una porción de acoplamiento (118) dispuesta para acoplarse con el accionador (130).

5. El ensamble de desgaste (10) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la primera abertura (58), dentro de la primera pata (50), incluye una superficie de refuerzo (64) dispuesta para acoplarse con el accionador (130).

6. El ensamble de desgaste (10) de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado además porque el accionador (130) tiene una primera superficie de apoyo (154) dispuesta para acoplarse con el miembro de aseguramiento (100) y una segunda superficie de apoyo (140) dispuesta para acoplar con la superficie de refuerzo (64) de la primera abertura (58).

7. El ensamble de desgaste (10) de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado además porque el accionador (130) tiene un miembro extensible (134), de modo que la extensión del miembro extensible (134) altera la distancia entre la primera superficie de apoyo (154) del accionador (130) y la segunda superficie de apoyo (140) del accionador (130).

8. El ensamble de desgaste (10) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque el accionador (130) se puede mover dentro de la primera abertura (58) entre una posición extendida en la que la primera superficie de apoyo (154) y la segunda superficie de apoyo (140) del accionador (130) se apoyan ambas contra superficies de acoplamiento respectivas (118, 64) y el accionador (130) está en compresión, una posición neutral en la que la primera y segunda superficies de apoyo (154, 140) del accionador (130) están orientadas hacia sus respectivas superficies de acoplamiento (118, 64) pero en la que el accionador (130) no soporta carga, y una posición de inserción en la que el accionador (130) gira con respecto a la primera abertura (58).

9. El ensamble de desgaste (10) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la superficie de pivote (76, 78) en la segunda abertura (70) está formada por un reborde que se extiende transversalmente (78).

10. Un método para fijar un ensamble de desgaste (10) sobre un labio (12) de un aparato de excavación, el labio (12) tiene una primera cara (34) y una segunda cara (36), el labio (12) tiene una abertura (40) que se extiende entre la primera cara (34) y la segunda cara (36), la abertura (40) incluye una superficie de apoyo (42);

el ensamble de desgaste (10) incluye un miembro de desgaste (20) que tiene una primera pata (50) y una segunda pata (52), la primera pata (50) tiene una superficie exterior (54) dispuesta para mirar en dirección opuesta a la primera cara (34) del labio (12) y una superficie interior (55) dispuesta para mirar hacia la primera cara (34) del labio (12), y una primera abertura (58) que se extiende entre la superficie exterior (54) de la primera pata (50) y la superficie interior (55) de la primera pata (50);

la segunda pata (52) tiene una superficie exterior (56) dispuesta para mirar en dirección opuesta a la segunda cara (36) del labio (12) y una superficie interior (57) dispuesta para mirar hacia la segunda cara (36) del labio (12), y una segunda abertura (70) que se extiende entre la superficie exterior (56) de la segunda pata (52) y la superficie interior (57) de la segunda pata (52);

la segunda abertura (70) incluye una primera superficie de pivote (76, 78);

el ensamble de desgaste (10) incluye un ensamble de aseguramiento (22) que tiene un miembro de aseguramiento (100) y un accionador (130), el miembro de aseguramiento (100) tiene una segunda superficie de pivote (126) en un extremo inferior del mismo y un cuerpo (104) que incluye una superficie de apoyo (110, 114);

el método está caracterizado porque incluye los pasos de:

(a) ubicar el miembro de desgaste (20) en el labio (12) de manera que la primera abertura (58), la abertura (40) del labio (12) y la segunda abertura (70) estén alineadas para formar un orificio pasante;

(b) ubicar el miembro de aseguramiento (100) dentro del orificio pasante;

(c) ubicar el accionador (130) dentro de la primera abertura (58);

(d) acoplar la segunda superficie de pivote (126) con la primera superficie de pivote (76, 78) para permitir el pivote del miembro de aseguramiento (100) alrededor de la primera superficie de pivote (76, 78);

(e) accionar el accionador (130) para hacer pivotar el miembro de aseguramiento (100) alrededor de la primera superficie de pivote (76, 78) y hacer que la superficie de apoyo (110, 114) del miembro de aseguramiento (100) se apoye contra la superficie de apoyo (42) de la abertura (40) y así restringir el desacoplamiento del ensamble de desgaste (10) del labio (12).