

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012126820/03, 10.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
11.12.2009 AU 2009906065;
14.07.2010 AU 2010903142

(43) Дата публикации заявки: 20.01.2014 Бюл. № 2

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 11.07.2012(86) Заявка РСТ:
AU 2010/001676 (10.12.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/069212 (16.06.2011)Адрес для переписки:
105215, Москва, а/я 26, Н.А. Рыбиной

(71) Заявитель(и):

Си-Кью-Эм-Эс ПТИ ЛТД (AU)

(72) Автор(ы):

ГУИМАРАЕС Мигель (AU),
ЛИЛЛИ Брюс (AU)(54) **ИЗНОСНЫЙ ЭЛЕМЕНТ В СБОРЕ**

(57) Формула изобретения

1. Износный элемент в сборе для кромки землеройного устройства, содержащий:
первый износный элемент, установленный на кромку и имеющий передний конец,
задний конец и противоположные стороны, и включающий выступ, протяженный
наружу по меньшей мере от одной из противоположных сторон;

второй износный элемент, установленный на кромку в непосредственной близости
к первому износному элементу, имеющий передний конец, задний конец и
противоположные стороны и включающий:

углубление в по меньшей мере одной из противоположных сторон, выполненное с
возможностью приема выступа первого износного элемента;

проход для фиксирующего пальца, связанный с углублением; и

фиксирующий палец, расположенный в проходе для фиксирующего пальца с
возможностью его удаления и имеющий первую опорную поверхность, выполненную
с возможностью расположения с упором и фиксацией с поверхностью выступа,
принимаемого углублением, и вторую опорную поверхность, которая расположена с
упором и фиксацией с несущей нагрузку поверхностью прохода для фиксирующего
пальца.

2. Износный элемент в сборе по п.1, отличающийся тем, что второй износный элемент
включает проход к углублению, открывающийся в углубление и выполненный с
возможностью перемещения выступа к углублению вдоль прохода к углублению, и

при этом проход для фиксирующего пальца является протяженным в поперечном направлении относительно прохода к углублению.

3. Износный элемент в сборе по п.1, отличающийся тем, что фиксирующий палец содержит:

стопорный элемент, имеющий головку и шейку со стопорным механизмом; и корпусной элемент, имеющий сквозное отверстие, которое принимает шейку стопорного элемента.

4. Износный элемент в сборе по п.3, отличающийся тем, что корпусной элемент включает скошенную часть, имеющую вторую опорную поверхность.

5. Износный элемент в сборе по пп.3 или 4, отличающийся тем, что по меньшей мере часть шейки, содержащая стопорный механизм, выступает с конца корпусного элемента.

6. Износный элемент в сборе по любому из пп.3 или 4, отличающийся тем, что головка стопорного элемента фиксируется в корпусном элементе с возможностью ее вращения.

7. Износный элемент в сборе по п.1, отличающийся тем, что: фиксирующий палец является частью фиксирующего пальца в сборе, при этом фиксирующий палец в сборе включает

ножку, с которой взаимодействует стопорный механизм стопорного элемента для фиксации фиксирующего пальца относительно ножки.

8. Износный элемент в сборе по п.7, отличающийся тем, что ножка имеет опорную поверхность, которая взаимодействует с кромкой или выступом.

9. Износный элемент в сборе по п.8, отличающийся тем, что выступ содержит основание и выпуклость, сформированную на основании, так что опорная поверхность ножки взаимодействует с основанием выступа.

10. Износный элемент в сборе по п.8, отличающийся тем, что ножка выполнена за единое целое с защитной накладкой кромки.

11. Износный элемент в сборе по п.1, отличающийся тем, что первый износный элемент является адаптером зуба экскаватора в сборе.

12. Износный элемент в сборе по п.11, отличающийся тем, что второй износный элемент является защитной накладкой кромки.

13. Износный элемент в сборе по п.11, отличающийся тем, что адаптер имеет выступ, выступающий с обеих противоположных сторон.

14. Износный элемент в сборе по п.13, отличающийся тем, что выступ имеет прямоугольное поперечное сечение.

15. Защитная накладка кромки, выполненная с возможностью ее установки на кромку землеройного устройства, имеющая передний конец, задний конец и противоположные стороны, и включающая:

углубление по меньшей мере в одной и противоположных сторон; проход для фиксирующего пальца, связанный с углублением и выполненный с возможностью приема фиксирующего пальца.

16. Защитная накладка кромки по п.15, отличающаяся тем, что содержит проход к углублению, открывающийся в углубление, и при этом проход для фиксирующего пальца является протяженным в поперечном направлении относительно прохода к углублению.

17. Защитная накладка кромки по п.16, отличающаяся тем, что содержит углубление, проход к углублению и проход для фиксирующего пальца в обеих противоположных сторонах.

18. Защитная накладка кромки по любому из пп.15-17, отличающаяся тем, что проход для фиксирующего пальца предпочтительно включает углубление в стороне защитной накладки кромки, выполненное с возможностью приема ножки, с которой входит в зацепление фиксирующий палец.

19. Фиксирующий палец, содержащий:
стопорный элемент, имеющий головку и шейку, и включающий стопорный механизм в области шейки, дистальной относительно головки; и
корпусной элемент, имеющий противоположные концы и сквозное отверстие, протяженное между противоположными концами и выполненное с возможностью приема шейки стопорного элемента, и при этом корпусной элемент включает скошенную часть на одной из противоположных сторон;
при этом стопорный механизм располагается снаружи по отношению к корпусному элементу, когда шейка принята сквозным отверстием.
20. Фиксирующий палец по п.19, отличающийся тем, что головка стопорного элемента фиксируется в корпусном элементе с возможностью вращения.
21. Фиксирующий палец по п.20, отличающийся тем, что головка стопорного элемента имеет кольцевую канавку, а фиксирующий палец включает один или более стопорных пальцев, протяженных в поперечном направлении через сквозное отверстие корпусного элемента так, что они садятся в кольцевую канавку стопорного элемента, в результате чего головка стопорного элемента фиксируется в корпусном элементе с возможностью ее вращения.
22. Фиксирующий палец по п.19, отличающийся тем, что стопорный элемент является стопорным болтом, а стопорный механизм является резьбой.
23. Фиксирующий палец по п.22, отличающийся тем, что включает ножку, имеющую резьбовое отверстие, в которое вкручивается стопорный болт для фиксации корпусного элемента относительно ножки.
24. Фиксирующий палец по п.23, отличающийся тем, что ножка имеет не круглое углубление, выполненное с возможностью приема одного из противоположных концов корпусного элемента таким образом, что исключается возможность вращения ножки относительно корпусного элемента.
25. Фиксирующий палец в сборе, отличающийся тем, что содержит фиксирующий палец по п.19 и ножку, которую стопорный элемент фиксирует относительно корпусного элемента.
26. Фиксирующий палец в сборе по п.25, отличающийся тем, что стопорный элемент является стопорным болтом, а стопорный механизм является резьбой, и при этом ножка имеет резьбовое отверстие, в которое вкручивается стопорный болт для фиксации корпусного элемента относительно ножки.
27. Фиксирующий палец в сборе по п.26, отличающийся тем, что ножка имеет не круглое углубление, выполненное с возможностью приема одного из противоположных концов корпусного элемента таким образом, что исключается возможность вращения ножки относительно корпусного элемента.
28. Фиксирующий палец по п.19, отличающийся тем, что стопорный элемент является ключом, и стопорный механизм является фиксирующим штифтом.
29. Фиксирующий палец по п.28, отличающийся тем, что ключ включает упруго сжимаемую втулку, расположенную на шейке под головкой.
30. Фиксирующий палец по п.29, отличающийся тем, что сквозное отверстие корпусного элемента имеет полочку, в упор которой садится втулка.
31. Фиксирующий палец по п.28, отличающийся тем, что включает ножку, имеющую скважину для ключа, через которую принимается фиксирующий штифт в открытом положении ключа, и при этом в закрытом положении ключа стопорный механизм входит в зацепление с ножкой.
32. Фиксирующий палец по п.31, отличающийся тем, что скважина для ключа имеет размеры и конфигурацию, позволяющие фиксирующему штифту пройти через нее при совмещении с ней, но препятствующие извлечению ключа из ножки, если ключ повернут

на 90° после прохождения стопорного механизма через скважину для ключа.

33. Фиксирующий палец по п.32, отличающийся тем, что ножка включает стопорную пластину, а скважина для ключа сформирована в стопорной пластине ножки.

34. Фиксирующий палец по п.32, отличающийся тем, что фиксирующий штифт расположен в области дистального конца шейки ключа, а стопорная пластина имеет паз, через который может пройти фиксирующий штифт при совмещении его с пазом.

35. Фиксирующий палец в сборе, отличающийся тем, что содержит фиксирующий палец по п.28, и ножку, имеющую скважину для ключа, через которую принимается фиксирующий штифт в открытом положении ключа, и при этом в закрытом положении ключа стопорный механизм входит в зацепление с ножкой.

36. Фиксирующий палец в сборе по п.35, отличающийся тем, что ножка имеет не круглое углубление, выполненное с возможностью приема одного из противоположных концов корпусного элемента таким образом, что исключается возможность вращения ножки относительно корпусного элемента.

37. Фиксирующий палец по п.19, отличающийся тем, что включает крышку, выполненную с возможностью съемного крепления ее к одному из противоположных концов корпусного элемента и включающую ключ, который, входя в зацепление с головкой стопорного элемента, препятствует вращению стопорного элемента.

38. Фиксирующий палец по п.37, отличающийся тем, что головка стопорного элемента включает некруглое углубление для приема ключа крышки.

39. Фиксирующий палец по п.37 или 38, отличающийся тем, что корпусной элемент имеет на своем конце резьбовое отверстие для приема резьбы крышки и крепления крышки к корпусному элементу.

40. Фиксирующий палец по любому из пп.37 или 38, отличающийся тем, что крышка включает болт для вкручивания его в резьбовое отверстие корпусного элемента.

41. Адаптер, выполненный с возможностью его установки на кромку землеройного устройства, имеющий передний конец, задний конец и противоположные стороны, и включающий выступ на по меньшей мере одной из противоположных сторон, и при этом выступ содержит приподнятое основание на упомянутой по меньшей мере одной из противоположных сторон и выпуклость, протяженную от основания.

42. Способ установки второго износного элемента в непосредственной близости к первому износному элементу, установленному на кромку землеройного устройства, с возможностью его высвобождения, и при этом способ включает этапы, на которых:

перемещают второй износный элемент относительно первого износного элемента таким образом, что выступ, протяженный наружу от стороны первого износного элемента, перемещается в углубление на стороне второго износного элемента;

располагают фиксирующий палец в фиксирующем проходе первого износного элемента таким образом, что первая опорная поверхность фиксирующего пальца располагается с упором и фиксацией с поверхностью выступа, принятого в углубление, а вторая опорная поверхность фиксирующего пальца располагается с упором и фиксацией с принимающей нагрузку поверхностью прохода для фиксирующего пальца.

43. Способ по п.42, включающий этап, на котором фиксируют фиксирующий палец относительно второго износного элемента.