

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

(21)(22) Заявка: 2012114881/02, 20.07.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
16.09.2009 IL 200980

(43) Дата публикации заявки: 27.10.2013 Бюл. № 30

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 16.04.2012(86) Заявка РСТ:
IL 2010/000573 (20.07.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/033497 (24.03.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ИСКАР ЛТД. (IL)

(72) Автор(ы):

ГАЙ Ханоч (IL)(54) **РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ, ДЕРЖАВКА И СПОСОБ СБОРКИ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА**

(57) Формула изобретения

1. Режущий инструмент (10), содержащий режущую вставку (14) и державку (12), имеющую продольную ось Н державки и содержащую:

хвостовик (34) державки и зажимную часть (32), содержащую зажимную втулку (42) и стакан (40), расположенный внутри зажимной втулки (42), имеющей продольную ось S втулки, определяющую направление D расфиксации, при этом стакан (40) имеет по меньшей мере одно гнездо (48) под элемент (62) для приложения нагрузки, расположенный в нем, при этом стакан (40) имеет внутреннюю и наружную поверхности (44), (46) стакана, причем внутренняя поверхность (44) стакана содержит большую опорную стенку (60), соединенную с меньшей опорной стенкой (58), при этом большая опорная стенка (60) образует угол $\alpha \leq 90^\circ$ с плоскостью Т, касательной к меньшей опорной стенке (58); и ограничительную стенку, перпендикулярную меньшей и большей опорным стенкам (58, 60), при этом меньшая и большая опорные стенки (58, 60) параллельны оси Н державки; причем зажимная втулка (42) имеет внутреннюю и наружную поверхности (68, 70) втулки, при этом внутренняя поверхность втулки (68) содержит первую и вторую внутренние части (74, 76), продолжающиеся на заданную длину параллельно оси S втулки и образованные точками P1 и P2 в поперечном сечении, выполненном перпендикулярно оси S втулки, а точка P3, расположенная дальше от оси S втулки, чем точки P1 и P2, делит вторую внутреннюю часть (76) на первый и второй участки (78, 80);

при этом режущая вставка (14) имеет ось В вставки и содержит хвостовик (18) вставки и режущую часть (16), причем хвостовик (18) вставки имеет периферийную поверхность (26), содержащую цилиндрическую часть (28) и нецилиндрическую часть (30), при этом режущая часть (16) имеет режущий кончик (20), который имеет по меньшей мере одну режущую кромку (22);

отличающийся тем, что

зажимная втулка (42) выполнена с возможностью поворота между положением фиксации и положением расфиксации режущего инструмента (10);

при этом в положении расфиксации элемент (62) для приложения нагрузки расположен между вторым участком (80) и осью Н державки; а

в положении фиксации элемент (62) для приложения нагрузки расположен между первым участком (78) и осью Н державки, при этом нецилиндрическая часть (30) опирается на большую опорную стенку (60), цилиндрическая часть (28) опирается на меньшую опорную стенку (58) и на элемент (62) для приложения нагрузки, а элемент (62) для приложения нагрузки опирается на первый участок (78).

2. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором гнездо (48) под элемент для приложения нагрузки имеет ограничивающую опорную поверхность (66), и в положении фиксации элемент (62) для приложения нагрузки опирается на ограничивающую опорную поверхность (66) и на первый участок (78) зажимной втулки (42).

3. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором элемент (62) для приложения нагрузки имеет цилиндрическую форму.

4. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором стакан (40) открыт наружу в осевом направлении вперед и через гнездо (48) под элемент для приложения нагрузки.

5. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором наружная поверхность (46) стакана имеет по существу цилиндрическую форму.

6. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором часть внутренней поверхности (44) стакана содержит поверхность по существу ответную по форме цилиндрической части (28) хвостовика (18) вставки.

7. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором меньшая опорная стенка (58) выполнена плоской и перпендикулярной большей опорной стенке (60).

8. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором первая внутренняя часть (74) зажимной втулки (42) выполнена цилиндрической по форме.

9. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором первая внутренняя часть (74) зажимной втулки (42) выполнена больше второй внутренней части (76).

10. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором первый и второй участки (78, 80) имеют заданные длины дуг, взятые в поперечном сечении, перпендикулярном оси S втулки, при этом длина дуги первого участка (78) выполнена больше длины дуги второго участка (80).

11. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором при перемещении режущего инструмента (10) из положения расфиксации в положение фиксации точка РЗ проходит над самой дальней частью элемента (62) для приложения нагрузки от оси Н державки.

12. Державка (12), имеющая продольную ось Н державки и содержащая:

хвостовик (34) державки и зажимную часть (32), содержащую зажимную втулку (42), имеющую продольную ось S втулки, определяющую направление D расфиксации, и стакан (40), расположенный внутри зажимной втулки (42), при этом стакан (40) имеет по меньшей мере одно гнездо (48) под элемент (62) для приложения нагрузки, расположенный в нем, при этом стакан (40) имеет внутреннюю и наружную поверхности (44), (46) стакана, причем внутренняя поверхность (44) стакана образует большую опорную стенку (60), соединенную с меньшей опорной стенкой (58), при этом большая опорная стенка (60) образует угол $\alpha \leq 90^\circ$ с плоскостью Т, касательной к меньшей

опорной стенке (58); и ограничительную стенку, перпендикулярную меньшей и большей опорным стенкам (58, 60), причем меньшая и большая опорные стенки (58, 60) параллельны оси Н державки; при этом зажимная втулка (42) имеет внутреннюю и наружную поверхности (68, 70) втулки, причем внутренняя поверхность (68) втулки имеет первую и вторую внутренние части (74, 76), продолжающиеся на заданную длину параллельно оси S втулки и образованные точками P1 и P2 в поперечном сечении, выполненном перпендикулярно оси S втулки; при этом точка P3, расположенная дальше от оси S втулки, чем точки P1 и P2, делит вторую внутреннюю часть (76) на первый и второй участки (78, 80).

13. Способ сборки режущего инструмента по п.1, включающий этапы, на которых: поворачивают зажимную втулку (42) в положение расфиксации режущего инструмента (10);

вводят хвостовик (18) вставки в стакан (40) до тех пор, пока задняя поверхность (24) режущей вставки (14) не упрется в ограничительную стенку (59) стакана (40); и

поворачивают зажимную втулку (42) в направлении, противоположном направлению D расфиксации, до тех пор, пока режущий инструмент (10) не окажется в положении фиксации.