

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2020114322, 27.11.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
29.11.2017 US 62/591,843

(43) Дата публикации заявки: 30.12.2021 Бюл. № 1

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 29.06.2020(86) Заявка РСТ:  
IL 2018/051288 (27.11.2018)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2019/106660 (06.06.2019)Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Большая Спасская, д. 25,  
строение 3, ООО "Юридическая фирма  
Городисский и Партнеры"(71) Заявитель(и):  
ИСКАР ЛТД. (IL)(72) Автор(ы):  
ШАХИН, Филип (IL)(54) ДВУХСТОРОННЯЯ РЕЖУЩАЯ ВСТАВКА, ИМЕЮЩАЯ ОБЛЕГЧАЮЩИЕ ОРИЕНТАЦИЮ  
ЗАЖИМНЫЕ ВЫЕМКИ, И РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

## (57) Формула изобретения

1. Двухсторонняя режущая вставка (12, 112), имеющая способствующую ориентации конфигурацию и центральную ось (C), вокруг которой вставка выполнена с возможностью индексирования, при этом режущая вставка содержит:

противоположные и идентичные первую и вторую основные поверхности (18, 20) и периферийную поверхность (22) вставки, проходящую между ними, причем каждая основная поверхность (18, 20) содержит режущий участок (36);

срединную плоскость (P), перпендикулярную центральной оси (C) и расположенную посередине между первой и второй основными поверхностями (18, 20); и

противоположные первую и вторую зажимные выемки (26, 126, 28, 128), открытые соответственно к первой и второй основным поверхностям (18, 20);

причем:

каждая зажимная выемка (26, 126, 28, 128) является удлиненной в направлении, параллельном срединной плоскости (P), вдоль продольной оси (E1, E2);

каждая зажимная выемка (26, 126, 28, 128) содержит периферийную поверхность (30a, 30b) выемки, которая содержит по меньшей мере одну упорную поверхность (32) выемки; и

проекции на срединную плоскость (P) по меньшей мере участков первой и второй зажимных выемок (26, 126, 28, 128) смешены относительно друг друга в направлении

A  
2020114322AR U  
2 0 2 0 1 1 4 3 2 2

вращения вокруг центральной оси (С).

2. Режущая вставка (12, 112) по п. 1, в которой ни один режущий участок (36) первой основной поверхности (16) не расположен противоположно режущему участку (36) второй основной поверхности (18).

3. Режущая вставка (12, 112) по п. 2 или 3, содержащая ровно два режущих участка (36).

4. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-3, в которой первая и вторая зажимные выемки (26, 126, 28, 128) соединены друг с другом так, что образуют сквозное отверстие (27), соединяющее первую и вторую основные поверхности (18, 20).

5. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-4, в которой:

в проекции на срединную плоскость (Р) очертаний (34а, 34б) двух периферийных поверхностей (30а, 30б) выемки проецируемое очертание (34а) одной периферийной поверхности (30а) выемки пересекает проецируемое очертание (34б) другой периферийной поверхности (30б) выемки только в четырех общих точках.

6. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-5, в которой:

в проекции на срединную плоскость (Р) очертаний (34а, 34б) двух периферийных поверхностей (30а, 30б) выемки проецируемое очертание (34а) одной периферийной поверхности (30а) выемки смещено в направлении вращения вокруг центральной оси (С) относительно проецируемого очертания (34б) другой периферийной поверхности (30б) выемки.

7. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-6, в которой:

в проекции на срединную плоскость (Р) очертаний (34а, 34б) двух периферийных поверхностей (30а, 30б) выемки ни один участок проецируемого очертания (34а) одной периферийной поверхности (30а) выемки не является касательным ни к какому участку проецируемого очертания (34б) другой периферийной поверхности (30б) выемки.

8. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-7, в которой:

продольные оси (Е1, Е2) образуют между собой угол ( $\alpha$ ) смещения; причем угол ( $\alpha$ ) смещения составляет  $90^\circ$ .

9. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-8, в которой упорная поверхность (32) выемки проходит в направлении, перпендикулярном срединной плоскости (Р).

10. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-9, в которой зажимные выемки (26, 126, 28, 128) являются нерезьбовыми.

11. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-10, в которой каждая зажимная выемка (26, 126, 28, 128) длиннее в направлении вдоль своей соответствующей продольной оси (Е1, Е2), чем в любом другом направлении.

12. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-11, в которой ни одна из зажимных выемок (26, 126, 28, 128) не проходит за пределы срединной плоскости (Р).

13. Режущая вставка (12, 112) по любому из пп. 1-12, в которой первая и вторая зажимные выемки (26, 126, 28, 128) идентичны друг другу.

14. Режущая вставка (112) по любому из пп. 1-13, в которой каждая зажимная выемка (126, 128) также содержит винтовую упорную поверхность (76), открытую к соответствующей основной упорной поверхности (18, 20).

15. Режущий инструмент (10, 110), содержащий корпус (16) инструмента, имеющий гнездо (14, 114), и вставку (12, 112) по любому из пп. 1-14, закрепленную в нем, причем гнездо (14, 114) содержит:

базовую упорную поверхность (55);

первую и вторую стеночные упорные поверхности (60, 62) и

зажимной элемент (66, 75), выполненный с возможностью упирания в одну из первой и второй зажимных выемок (26, 126, 28, 128) вставки (12, 112) и ее фиксации для закрепления таким образом вставки в гнезде (14, 114).

16. Режущий инструмент (10, 100) по п. 15, в котором одна из первой и второй основных поверхностей (18, 20) упирается в базовую упорную поверхность (55), и периферийная поверхность (22) вставки упирается в первую и вторую стеночные упорные поверхности (60, 62).

17. Режущий инструмент (10) по п. 15 или 16, в котором:

корпус (16) инструмента также содержит регулировочное отверстие (72), выполненное с возможностью размещения в нем регулировочного винта (74);

зажимной элемент (66) является зажимным рычагом (66), занимающим зажимное отверстие (66), которое соединено с регулировочным отверстием (72); и

зажимной рычаг (66) упирается в упорную поверхность (32) выемки для закрепления вставки (12) в гнезде (14).

18. Режущий инструмент (110) по любому из пп. 15-17, в котором:

каждая из зажимных выемок (126, 128) также содержит винтовую упорную поверхность (76), которая открыта к соответствующей основной упорной поверхности (18, 20); и

зажимной элемент (75) является зажимающим винтом (75), который упирается в винтовую упорную поверхность (76) для закрепления вставки (112) в гнезде (114) без контакта с упорной поверхностью (32) выемки.