



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2019142294, 04.07.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
02.08.2017 US 15/666,659

(43) Дата публикации заявки: 02.09.2021 Бюл. № 25

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 02.03.2020(86) Заявка РСТ:
IL 2018/050723 (04.07.2018)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2019/026058 (07.02.2019)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ИСКАР ЛТД. (IL)

(72) Автор(ы):

БАР ХЕН, Меир (IL)

(54) РЕЖУЩАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ ЧИСТОВОЙ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ БЕЗ ЗАДНЕГО УГЛА
С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ СТРУЖКИ

(57) Формула изобретения

1. Режущая пластина для токарной обработки, содержащая:
 противоположные первую и вторую поверхности;
 проходящую по периферии периферийную поверхность, соединенную с первой и второй поверхностями и проходящую перпендикулярно им;
 периферийную кромку, образованную на пересечении периферийной поверхности и первой поверхности, при этом периферийная кромка имеет по меньшей мере один угол, содержащий радиус закругления угла;
 режущую кромку, образованную по меньшей мере вдоль части периферийной кромки и проходящую по радиусу закругления угла, а также вдоль первой и второй кромочным частям, соединенным с различными сторонами этого угла и проходящим от них;
 биссекторную плоскость P1, перпендикулярную первой и второй поверхностям и делящую пополам радиус закругления угла;
 точку P биссектрисы, заданную на пересечении режущей кромки и биссекторной плоскости;
 горизонтальную плоскость, перпендикулярную периферийной поверхности и пересекающую точку биссектрисы;
 направление вниз, направленное перпендикулярно от горизонтальной плоскости по направлению ко второй поверхности;

- направление вверх, противоположное направлению вниз;
направление внутрь, направленное внутрь пластины от пересечения биссекторной плоскости и периферийной поверхности; и
приспособление для образования стружки, образованное на первой поверхности, прилегающее к режущей кромке и состоящее из одной непрерывной V-образной канавки, проходящей на обеих сторонах радиуса закругления угла на виде сверху;
причем канавка содержит:
изогнутую часть канавки, прилегающую к радиусу закругления угла, и две прямые части расширения, присоединенные к каждой стороне изогнутой части канавки;
нисходящую поверхность, проходящую прямо от режущей кромки в направлении вниз-внутрь к самой нижней точке канавки; и
восходящую поверхность, проходящую от указанной самой нижней точки в направлении вверх-внутрь к самой верхней точке;
причем по плоскости биссектрисы:
самая нижняя точка находится на первом горизонтальном расстоянии D1 от точки биссектрисы с выполнением условия $0,50 \text{ мм} \leq D1 \leq 1,20 \text{ мм}$;
самая нижняя точка находится на первом вертикальном расстоянии H1 вниз от горизонтальной плоскости с выполнением условия $0,15 \text{ мм} \leq H1 \leq 0,30 \text{ мм}$; и
самая высокая точка находится на втором горизонтальном расстоянии D2 от точки биссектрисы с выполнением условия $1,10 \text{ мм} \leq D2 \leq 1,70 \text{ мм}$.
2. Пластина по п. 1, в которой для первого горизонтального расстояния D1 выполняется условие $0,70 \text{ мм} \leq D1 \leq 1,10 \text{ мм}$.
3. Пластина по п. 1, в которой для вертикального расстояния H1 выполняется условие $0,20 \text{ мм} \leq H1 \leq 0,30 \text{ мм}$.
4. Пластина по п. 1, в которой для второго горизонтального расстояния D2 выполняется условие $1,20 \text{ мм} \leq D2 \leq 1,60 \text{ мм}$.
5. Пластина по п. 1, в которой приспособление для образования стружки является симметричным относительно плоскости биссектрисы.
6. Пластина по п. 1, в которой восходящая поверхность вдоль плоскости биссектрисы проходит плавно и вогнуто.
7. Пластина по п. 1, в которой большая часть нисходящей поверхности вдоль плоскости биссектрисы проходит прямо.
8. Пластина по п. 1, в которой самая высокая точка расположена выше горизонтальной плоскости.
9. Пластина по п. 1, в которой самая высокая точка находится на втором вертикальном расстоянии H2 от самой нижней точки, при этом выполняется условие, в котором $H2 = H1 \pm 0,05 \text{ мм}$.
10. Пластина по п. 9, в которой самая высокая точка находится в пределах 0,1 мм от горизонтальной плоскости.
11. Пластина по п. 1, в которой второе горизонтальное расстояние D2 представляет собой самое большое расстояние по сравнению со сравнительными расстояниями, взятыми вдоль плоскостей, отличных от плоскости биссектрисы.
12. Пластина по п. 11, в которой V-образная канавка является самой широкой вдоль плоскости (P1) биссектрисы и постепенно становится уже по меньшей мере вдоль части прямых частей расширения указанной канавки в направлении от изогнутой части канавки.
13. Пластина по п. 1, в которой режущая кромка имеет круглый радиус.
14. Пластина по п. 1, также содержащая дополнительное приспособление для образования стружки, имеющее те же признаки, но при этом образованное на второй поверхности.

15. Пластина по п. 1, содержащая приспособление для образования стружки на каждом углу первой и второй поверхностей, имеющее те же признаки, что и приспособление для образования стружки по п. 1.

16. Пластина по п. 1, в которой режущая кромка, прилегающая к устройству для образования стружки, проходит параллельно горизонтальной плоскости.

17. Пластина по п. 1, в которой первое вертикальное расстояние Н1 является самым большим расстоянием по сравнению со сравнительными расстояниями, взятыми вдоль других плоскостей, отличных от плоскости биссектрисы.

18. Пластина по п. 17, в которой V-образная канавка является самой глубокой вдоль плоскости (Р1) биссектрисы и постепенно становится уже по меньшей мере вдоль части прямых частей расширения указанной канавки в направлении от изогнутой части канавки.

19. Пластина по п. 18, в которой V-образная канавка является самой широкой вдоль плоскости (Р1) биссектрисы и постепенно становится уже по меньшей мере вдоль части прямых частей расширения указанной канавки в направлении от изогнутой части канавки.

RU 201916102 A 422294

RU 2019142294 A