



УКРАЇНА

(19) UA (11) 71351 (13) A

(51) 7 B23B29/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РЕГУЛЬОВАНИЙ РІЗЦЕТРИМАЧ

1

2

(21) 20031212184

(22) 23.12.2003

(24) 15.11.2004

(46) 15.11.2004, Бюл. № 11, 2004 р.

(72) Лавріненко Сергій Миколайович, Тітаренко
Оксана Валеріївна(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(57) Регульований різцетримач, що містить основу і встановлену в ній з можливістю повороту і фіксації сферичну державку з гніздом під інструмент, який **відрізняється** тим, що в сферичній державці, яка встановлена в губках з конічною опорною поверхнею, виконані отвори під регульовальний ключ, який має опорну та регульовальну сферичні робочі частини.

Винахід відноситься до обробки полімерів різанням і може бути використаний, зокрема, для прецизійної обробки поверхонь різноманітних матеріалів різцями, що оснащені вставками з натуральних та штучних монокристалів алмазів.

Відомі регульовані різцетримачі, що містять основу і встановлену на ній з можливістю повороту і фіксації державку з гніздом під інструмент [1].

Найбільш близьким з технічної сутності та найбільшою кількістю суттєвих ознак до технічного рішення, яке взято за прототип, є регульований різцетримача, яка містить основу зі сферичною виїмкою і встановлену в ній з можливістю повороту і фіксації сферичну державку з гніздом під інструмент [2].

Відомий регульований різцетримач не має механізму та інструментарію для плавного регулювання положення різального інструменту, а її основа зі сферичною виїмкою є складною у виконанні.

Задачею винаходу є розширення технологічних можливостей різцетримача за рахунок плавного регулювання повороту державки у всіх площинах.

Поставлена задача розв'язується так: в сферичній державці, встановленій в знімних губках з опорною поверхнею у вигляді конуса, зроблені отвори під регульовальний ключ, який має опорну та регульовальну сферичні робочі частини.

Регульована різцетримача пояснюється фіг.1-3.

На фіг.1 показана регульований різцетримач, боковий вид;

на фіг.2 - переріз А-А на фіг.1;

на фіг.3 - сферична державка в зборі.

Регульований різцетримач містить основу 1 і закріплені на ній за допомогою болтів 4 губки 2 і 3, що мають отвори під опорну сферу 10 ключа 8 і стяжні болти 11. У виїмку, утворену губками, встановлена сферична державка 5, всередині якої є отвори під різальний інструмент 6, регульовальну сферу 9 ключа 8 і фіксує гвинт 7.

Регульований різцетримач працює таким чином.

Різальний інструмент 6 встановлюють в отвір сферичної державки 5 і здійснюють його фіксацію за допомогою фіксує гвинта 7. Після зборки сферичну державку установлюють у внутрішню виїмку, утворену губками 2 і 3, які прикріплені болтами 4 до основи 1. При ослаблених болтах 11 виконують настроювання різальної кромки різця за допомогою ключа 8 у кожному із трьох кутових напрямків. Після установки необхідного положення ріжучої кромки здійснюють фіксацію сферичної державки у виїмці за допомогою затягування болтів 11.

Таким чином, різцетримач за допомогою регульовального ключа забезпечує можливість плавного повороту головної радіусної кромки різального інструменту з метою запобігання наслідків її

(19) UA (11) 71351 (13) A

3

71351

4

зносу і дозволяє здійснювати точні зміни різальних та установчих кутів різця в широкому діапазоні.

Пропонований різцетримач може бути застосований для широкого класу різців з різною геометрією різальної частини.

При використанні дорогого алмазного інструменту можливий підбір найбільш оптимальних кутів різання та положення головної кромки різальної вставки без її переточувань, які є досить

трудомісткими, вимагають застосування спеціального обладнання і ведуть до подальшого підвищеного зносу різця.

Використання запропонованого регульованого різцетримача забезпечує можливість значної економії дорогого алмазного інструменту за рахунок подовження терміну його працездатності.

Джерела інформації:

1. А.с. СССР №419323, кл. В23В29/00, 1972.

2. А.с. СССР №973247, кл. В23В29/00, 1981.

