



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58486 (13) U
(51) МПК
B23B 27/16 (2011.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТОКАРНИЙ РІЗЕЦЬ

1

2

(21) u201012309

(22) 18.10.2010

(24) 11.04.2011

(46) 11.04.2011, Бюл.№ 7, 2011 р.

(72) КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ, БЕРЕЗА
ОЛЕНА ЮРІЇВНА, ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРА-
РНИЙ УНІВЕРСИТЕТ(57) Токарний різець, що містить державку з гніз-
дом, в якому встановлені ріжуча і опорна пластини
з отворами, закріпленими за допомогою гвинта з

головкою і різьбовою частиною, що взаємодіє з опорним елементом, встановленим в порожнині каналу державки з можливістю переміщення вздовж повздовжньої осі каналу, повздовжня вісь порожнини каналу державки розташована перпендикулярно основі державки, а на кінці різьбової частини гвинта виконаний конус для взаємодії з боковою поверхнею порожнини каналу державки, який **відрізняється** тим, що ріжучий периметр має три ріжучі кромки, які розташовані паралельно одна одній.

Корисна модель відноситься до галузі метало-
обробки, а саме до обробки металів різальним
інструментом.

Відомий збірний різець (SU № 1308432,
B23B27/16), що містить державку, у гнізді якої роз-
міщений опорний штифт і підкладка з установле-
ною на них різальною пластиною, а також клин, що
діє на неї за допомогою затискного гвинта.

Недоліком відомої конструкції є те, що при пе-
реміщенні навантаженнях і важких умовах різання
не забезпечується надійність закріплення.

Найбільш близьким по технічній суті і резуль-
тату є різець (SU № 1717291, B23B27/16), що міс-
тить державку з гніздом, в якому встановлені ріжу-
ча і опорна пластини з отворами, закріплені за
допомогою гвинта з головкою і різьбовою части-
ною, що взаємодіє з опорним елементом, встано-
вленим в порожнині каналу державки з можливіс-
тю переміщення вздовж повздовжньої осі каналу.
Повздовжня вісь порожнини каналу державки роз-
ташована перпендикулярно основі державки, а на
кінці різьбової частини гвинта виконаний конус для
взаємодії з боковою поверхнею порожнини каналу
державки.

Недоліком вказаної конструкції є інтенсивне
спрацювання ріжучого периметра, зниження якості
обробітку.

Технічною задачею, що вирішується заявляє-
мою корисною моделлю, є зменшення спрацюван-
ня ріжучого периметра, підвищення продуктивності
процесу різання.

Цей технічний результат досягається тим, що
ріжучий периметр має три ріжучі кромки які розта-
шовані паралельно одна одній.

Загальними ознаками продукту, що заявляєть-
ся, є державка з гніздом, в якому встановлені рі-
жуча і опорна пластини з отворами закріпленими
за допомогою гвинта з головкою і різьбовою час-
тиною, що взаємодіє з опорним елементом, вста-
новленим в порожнині каналу державки з можли-
вістю переміщення вздовж повздовжньої осі
каналу. Повздовжня вісь порожнини каналу дер-
жавки розташована перпендикулярно основі дер-
жавки, а на кінці різьбової частини гвинта викона-
ний конус для взаємодії з боковою поверхнею
порожнини каналу державки.

Відмінною ознакою продукту, що заявляється,
є те, що ріжучий периметр має три ріжучі кромки,
які розташовані паралельно одна одній.

За наявними у авторів відомостями сукупність
ознак, що заявляються і характеризують сутність
корисної моделі не відома на даному рівні техніки.

Отже корисна модель, що заявляється, відпо-
відає критерію "новизна".

Сутність корисної моделі, що заявляється, не
впливає явно з відомого авторам рівня техніки.
Сукупність ознак, що характеризують відомі рі-
шення не забезпечують досягнення нових резуль-
татів і тільки наявність перерахованих вище від-
мінних ознак забезпечує одержання нового, більш
високого технічного результату. Отже, корисна
модель, що заявляється, відповідає критерію "ви-
нахідницький рівень".

Корисна модель пояснюється графічно, де на
фіг. 1 зображено різець, повздовжній розріз; на
фіг. 2 - вид А.

Різець містить державку 1, на якій виконане
гніздо для розміщення опорної 2 і ріжучої пластини

(13) U

(11) 58486

(19) UA

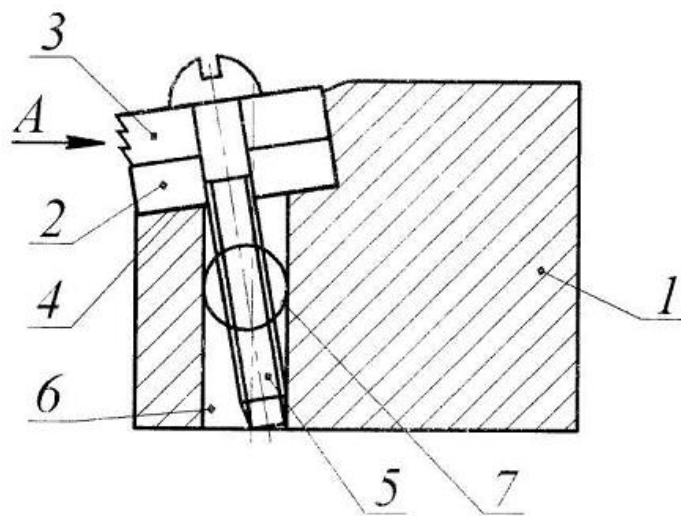
3, через центральні отвори яких перпендикулярно основі 4 гнізда під пластини пропущено гвинт кріплення 5, що проходить у вертикально розташований наскрізний профільований канал 6 в основі 4 гнізда під пластини, вісь якого перетинається з віссю гвинта кріплення 5 під гострим кутом. Протилежний від головки кінець гвинта 5 виконаний конусним під кутом, під яким він контактує ззовні зі стінкою каналу 6, в якому він знаходиться, а на гвинті нагвинчено розташований в каналі 6 опорний елемент 7, виконаний у вигляді тіла обертання.

Різець працює наступним чином.

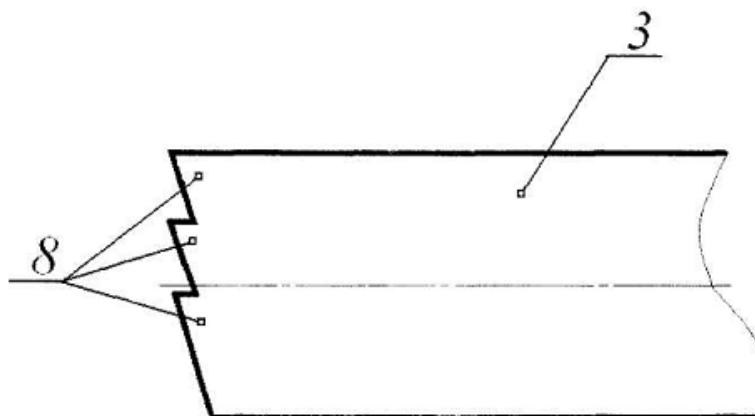
В процес різання зразу вступають три ріжучі кромки 8. Завдяки цьому відбувається багатоступінчастий обробіток, розподілення загальної товщини матеріалу і розділення стружки на окремі елементи.

Запропонована конструкція забезпечить підвищення продуктивності процесу різання, зменшення спрацювання ріжучого периметра.

Запропонована корисна модель може бути багаторазово відтворена і використана в якості токарного різця. Отже, корисна модель відповідає критерію "промислова застосовність".



Фіг. 1



Фіг. 2