



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92029** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
B23B 29/00

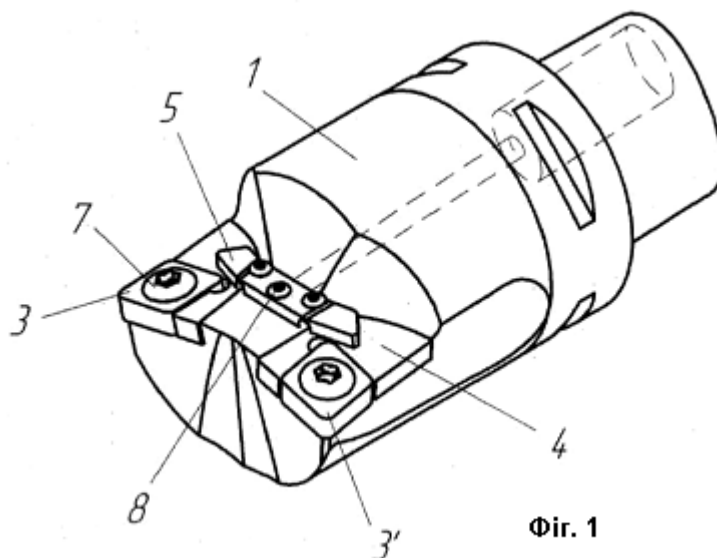
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 02047	(72) Винахідник(и): Подольський Михайло Ігорович (UA), Басиров Амір Алімович (UA)
(22) Дата подання заявки: 28.02.2014	(73) Власник(и): ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2014, Бюл.№ 14	

(54) КОМБІНОВАНА РІЗЦЕВА ГОЛОВКА

(57) Реферат:

Комбінована різцева головка містить ріжучі пластини, які встановлені в корпусі в одній площині, канал для підведення мастильно-охолоджувальної рідини, механізм приводу фіксації і установки ріжучих пластин. Ріжучі пластини встановлені у корпус за допомогою перехідних касет з елементами їх фіксації.



Фиг. 1

UA 92029 U

Корисна модель належить до галузі машинобудування і може бути використана для зовнішнього точіння, для розточування внутрішнього діаметра деталі - комплексні рішення для токарних центрів для багатосерійного виробництва, модульні рішення для багатоцільових верстатів і важких токарних центрів, наприклад для автомобільної та важкої промисловості.

Відомі токарні різці збірної конструкції для зовнішнього точіння або розточування, що оснащені ріжучими пластинами, які встановлюються на корпусі шляхом напаювання або механічним кріпленням, (<http://stankitokarnie.ru/tokarnye-rezcy>; http://www.sandvik.coromant.com/ru-ru/products/coroturn_107/Pages/default.aspx).

До їх недоліків можна віднести обмежену функціональність та неможливість обробки одним інструментом як внутрішньої, так і зовнішньої поверхонь.

Як найближчий аналог вибрана комбінована різцева головка, що містить ріжучі пластини встановлені в корпусі в одній площині, канал для підведення мастильно-охолоджувальної рідини, механізм приводу фіксації і установки ріжучих пластин.

(http://www.sandvik.coromant.com/ru-ru/products/coroplex_TB/Pages/default.aspx)

Недоліками найближчого аналога є: неможливість установки різного типу пластин, у тому числі їх комбінації, як для чорнової, так і для чистової обробки; трудомісткість і складність обробки каналів малого діаметру в корпусі інструменту для підведення мастильно-охолоджувальної рідини; складність конструкції приводу фіксації ріжучих пластин; складність обробки посадкових місць під встановлення пластин, фрезерування і шліфування закритих пазів.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення комбінованої різцевої головки, що дозволяє досягнути технічний результат - знизити трудомісткість виготовлення і обслуговування інструменту та розширити його технологічні можливості.

Поставлена задача вирішується тим, що в комбінованої різцевій головці, що містить ріжучі пластини встановлені в корпусі в одній площині, канал для підведення мастильно-охолоджувальної рідини, механізм приводу фіксації і установки ріжучих пластин, згідно з корисною моделлю ріжучі пластини встановлені у корпус за допомогою перехідних касет з елементами їх фіксації; канал підводу мастильно-охолоджувальної рідини виконаний у елементі фіксації касет.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де на Фіг. 1, 4 зображено комбінована різцева головка у зібраному вигляді.

Різцева головка Фіг. 1 має корпус 1, у якому оброблені посадкові місця 2 Фіг.2 під встановлення пластин 3. Пластини 3 базуються за допомогою перехідних касет 4, що фіксуються у корпусі прихватом 5. У корпусі прихваті 5 Фіг. 3 виконані канали 6 для підводу та розподілення мастильно-охолоджувальної рідини. Для закріплення ріжучих пластин 3 та прихваті 5 передбачені гвинти 7 і 8.

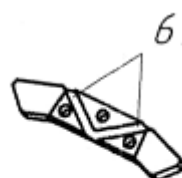
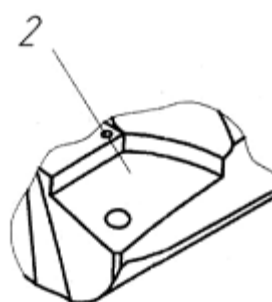
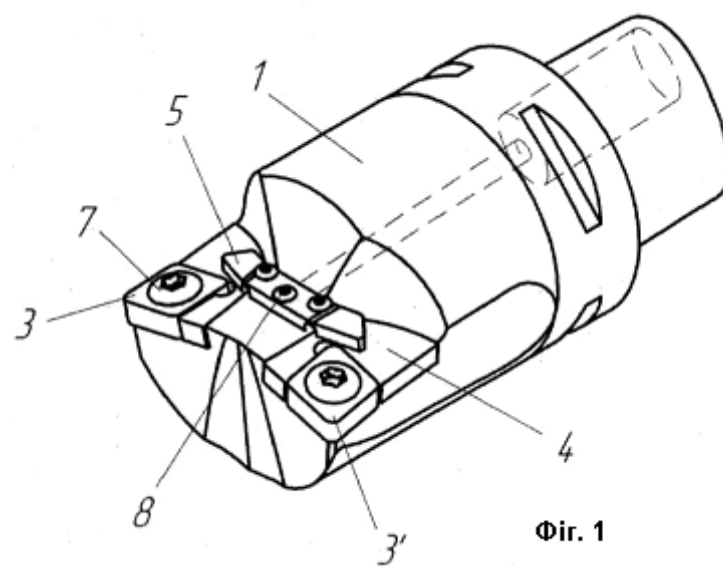
Перед роботою інструменту у корпусі 1 на посадкові місця 2 встановлюються ріжучі пластини 3 за допомогою касет 4, що фіксуються прихватом 5. За допомогою гвинтів 7 фіксуються ріжучі пластини. Під час роботи інструменту обробка внутрішніх поверхонь деталі здійснюється ріжучою пластиною 3, а зовнішніх - пластиною 3'. Через канали 6 у корпусі прихваті 5 подається мастильно-охолоджувальна рідина у зону різання.

Конструкція корисної моделі дозволяє суттєво підвищити функціональність та знизити трудомісткість виготовлення, налаштування і обслуговування інструменту.

45 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Комбінована різцева головка, що містить ріжучі пластини, які встановлені в корпусі в одній площині, канал для підведення мастильно-охолоджувальної рідини, механізм приводу фіксації і установки ріжучих пластин, яка **відрізняється** тим, що ріжучі пластини встановлені у корпус за допомогою перехідних касет з елементами їх фіксації.

2. Комбінована різцева головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канал підводу мастильно-охолоджувальної рідини виконаний у елементі фіксації касет.



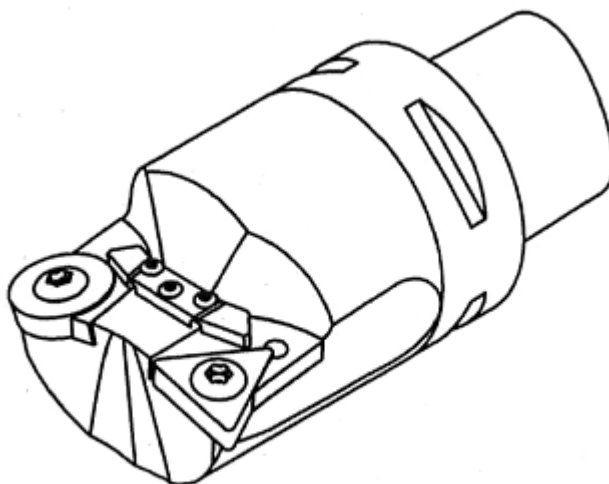


Fig. 4

Комп'ютерна верстка О. Рябко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601