



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **161673** (13) **U**  
(51) МПК (2025.01)  
**B23B 41/00**

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ  
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

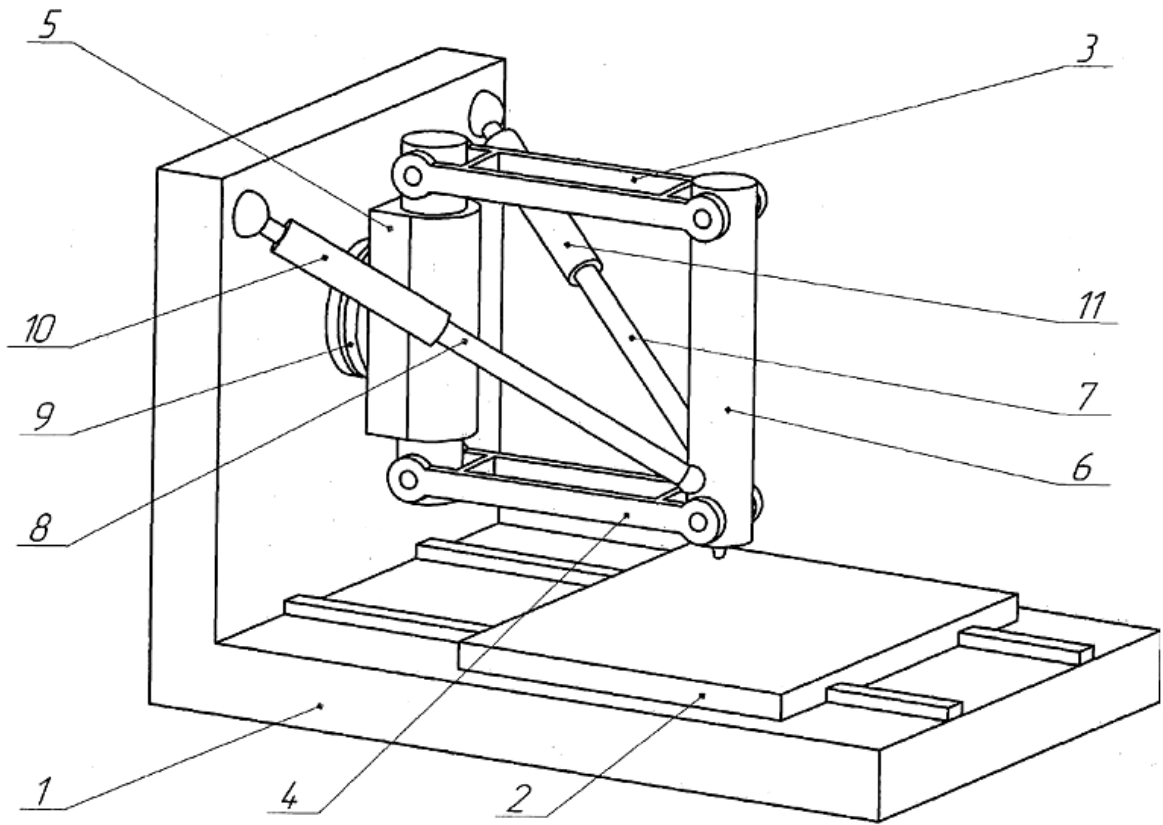
(21) Номер заявки: <b>u 2025 02059</b>	(72) Винахідник(и): <b>Заїка Сергій Миколайович (UA), Заїка Андрій Миколайович (UA), Срьомін Павло Миколайович (UA), Майстренко Андрій Сергійович (UA), Скібінський Ярослав Олександрович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>02.05.2025</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: <b>25.12.2025</b>	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: <b>24.12.2025, Бюл.№ 52</b>	(73) Володілець (володільці): <b>ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,</b> просп. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25030 (UA)

## (54) ВЕРСТАТ

### (57) Реферат:

Верстат містить основу з горизонтальними напрямними, на яких розміщено рухомий стіл, кривошипно-коромисловий механізм у вигляді шарнірного паралелограма, верхнє та нижнє коромисла якого одними кінцями шарнірно з'єднані поворотною стійкою, а іншими кінцями шарнірно з'єднані з робочим органом, що з'єднаний з основою двома ланками змінної довжини. Поворотна стійка має додатковий поворотний привід.

UA 161673 U



Корисна модель належить до галузі верстатобудування, а саме до гнучких автоматизованих виробництв.

5 Як найближчий аналог вибрано верстат [1], який містить основу з горизонтальними напрямними, на яких розміщено рухомий стіл. Кривошипно-коромисловий механізм у вигляді шарнірного паралелограма, верхнє та нижнє коромисла якого, одними кінцями шарнірно з'єднані поворотною стійкою, а іншими кінцями шарнірно з'єднані з робочим органом, що з'єднаний з основою двома ланками змінної довжини.

Недоліком його є неможливість обробки заготовки по чотирьом координатам.

10 В основу корисної моделі поставлена задача - забезпечення верстата можливістю обробки заготовки по чотирьом координатам.

Поставлена задача вирішується тим, що верстат, який містить основу з горизонтальними напрямними, на яких розміщено рухомий стіл, кривошипно-коромисловий механізм у вигляді шарнірного паралелограма, верхнє та нижнє коромисла якого одними кінцями шарнірно з'єднані поворотною стійкою, а іншими кінцями шарнірно з'єднані з робочим органом, що з'єднаний з основою двома ланками змінної довжини, згідно корисної моделі, поворотна стійка має додатковий поворотний привід.

Схема верстата представлена на кресленні.

20 Верстат, що містить основу 1 з горизонтальними напрямними, на яких розміщено рухомий стіл 2, кривошипно-коромисловий механізм у вигляді шарнірного паралелограма, верхнє 3 та нижнє 4 коромисла якого одними кінцями шарнірно з'єднані поворотною стійкою 5, а іншими кінцями шарнірно з'єднані з робочим органом 6, що з'єднаний з основою 1 двома ланками змінної довжини 7 та 8. При цьому поворотна стійка 5 має додатковий поворотний привід 9.

Верстат працює таким чином:

25 Оброблювана заготовка (на кресленні не показана) встановлюється на стіл 2. Зміна положення робочого органу 6 під час обробки відбувається при одночасній узгодженій зміні довжин ланок 7 та 8 за допомогою приводів 10 та 11, та переміщенні рухомого столу 2, що забезпечує рух робочого органу 6 відносно заготовки по трьох координатних осях. Додатковий поворотний привід 9, який обертає поворотну стійку 5, забезпечує можливість обробки заготовки по чотирьох координатах.

30 Таким чином, задача забезпечення верстата можливістю обробки по чотирьох координатах вирішується.

Джерела інформації:

1. Патент України 35361, МПК В23В41/00. Верстат № u200805562; заявл. 29.04.2008; опубл. 10.09.2008, Бюл. № 17. - 2 с.

35

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Верстат, що містить основу з горизонтальними напрямними, на яких розміщено рухомий стіл, кривошипно-коромисловий механізм у вигляді шарнірного паралелограма, верхнє та нижнє коромисла якого одними кінцями шарнірно з'єднані поворотною стійкою, а іншими кінцями шарнірно з'єднані з робочим органом, що з'єднаний з основою двома ланками змінної довжини, який **відрізняється** тим, що поворотна стійка має додатковий поворотний привід.

