



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52723 (13) U
(51) МПК (2009)
B23B 41/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВЕРСТАТ

1

2

(21) u201001443

(22) 12.02.2010

(24) 10.09.2010

(46) 10.09.2010, Бюл.№ 17, 2010 р.

(72) КИРИЧЕНКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЗАЙКА
СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГРЕЧКА АНДРІЙ ІВА
НОВИЧ

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХ
НІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Верстат, що складається з основи з горизонтальними напрямними, на яких розміщено рухомий стіл кривошипно-коромислового механізму у вигляді шарнірного паралелограма, одне коромисло якого приєднане до поворотної стійки, а інше містить робочий орган, який з'єднаний двома ланками постійної довжини з повзунками, що переміщуються додатковими напрямними основи, який відрізняється тим, що додаткові напрямні основи встановлені v-подібно.

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

Відомий верстат, який складається з основи з напрямними, на яких розташований рухомий стіл, кривошипно-коромислового механізму у вигляді шарнірного паралелограма, одне коромисло якого містить робочий орган, а інше приєднане до поворотної стійки. Дві ланки постійної довжини шарнірно з'єднують кривошипно-коромисловий механізм з додатковими напрямними, що розміщені на основі [1].

Недоліком такого верстата є значні енерговитрати, внаслідок переміщення повзунів на великій відстані.

Задача, яку вирішує винахід, полягає в усуненні вказаного недоліку - зниженні енерговитрат, завдяки суттєво меншій величині переміщення повзунів.

Вказана задача вирішується завдяки тому, що додаткові напрямні основи встановлені v-подібно.

Конструкція верстата представлена на графічних матеріалах.

Верстат, що складається з основи 1 з горизонтальними напрямними 2, на яких розміщено рухомий стіл 3, кривошипно-коромислового механізму

у вигляді шарнірного паралелограма 4, одне коромисло якого приєднане до поворотної стійки 5, а інше містить робочий орган 6, який з'єднаний двома ланками 7 постійної довжини з повзунками 8, що переміщуються додатковими напрямними 9 основи 1. При цьому, додаткові напрямні 9 основи 1 встановлені v-подібно.

Верстат працює таким чином. Оброблювана заготовка встановлюється на стіл 3. Зміна положення робочого органу 6 під час обробки відбувається при одночасному узгодженому переміщенні ланок 7 постійної довжини за допомогою повзунів 8, та переміщенні рухомого столу 3, що забезпечує рух робочого органу 6 відносно заготовки по трьом координатним осям.

Завдяки v-подібному розташуванню додаткових напрямних 9, основи 1, вдається суттєво зменшити величину переміщення повзунів 8. Таким чином, задача зниження енерговитрат вирішується. Верстат може знайти широке використання в машинобудуванні та деревообробці.

Джерело інформації:

1. Верстат: Патент на корисну модель №44556 України/ А.М.Кириченко, С.М.Зайка, А.І.Гречка (Україна). - Заявл. 13.04.2009; Опубл. 12.10.2009, Бюл. №19.

(19) UA (11) 52723 (13) U

