



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **27551** (13) **U**
(51) МПК (2006)
B23B 39/00
B23Q 3/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГУБКИ ВЕРСТАТНИХ ЛЕЩАТ

1

2

(21) u200705589

(22) 21.05.2007

(24) 12.11.2007

(72) КАРПУСЬ ВЛАДИСЛАВ ЄВГЕНОВИЧ, UA,
ІВАНОВ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", UA

(56)

(57) Губки верстатних лещат, що встановлені в Т-подібний паз верстатних лещат та жорстко закріплені за допомогою елементів кріплення, які **відрізняються** тим, що мають в корпусі жорсткозакріплені опори та самовстановлювальні рухомі опори, що виконані з можливістю осьового переміщення.

Корисна модель відноситься до верстатобудування і може бути використана в якості змінної наладки для верстатних лещат при закріпленні деталей з криволінійними базовими поверхнями та при значних відхиленнях їх форми від площинності.

Широко відома конструкція лещат [1, с.54], робочі губки яких виконані рифленими. Недоліком цієї конструкції є ускладнення базування та закріплення заготовок по базових поверхнях криволінійної форми або зі значними відхиленнями від площинності. При цьому закріплення заготовок не надійне, збільшуються похибки базування, а значить не в повній мірі реалізуються потенційні можливості верстатів по точності та продуктивності обробки.

Найбільш близьким аналогом змінної наладки, яка заявляється, обраною як прототип, є змінна наладка [2, с.240], що дозволяє встановлення заготовки з криволінійною поверхнею. Даний пристрій використовується лише для базування та закріплення деталей подібної форми.

В основу корисної моделі, що пропонується, поставлена задача підвищення продуктивності переналагодження, точності та надійності закріплення заготовок з криволінійними базовими поверхнями та при значних відхиленнях їх форми від площинності.

Поставлена задача досягається тим, що опори (4) жорстко закріплені в корпусі, а рухомі опори (5) самовстановлюються по контуру базової поверхні заготовки, при цьому збільшується площа контакту з базовою поверхнею, що забезпечує точне базування та надійне закріплення.

Новизною запропонованої змінної наладки є

самовстановлювальні рухомі опори, що забезпечують базування по криволінійній поверхні заготовки з одночасним закріпленням.

На Фіг.1 зображений вид губки верстатних лещат, на Фіг.2 - вигляд збоку на Фіг.1, на Фіг.3 - розріз А-А на Фіг.1.

Запропонована змінна наладка складається з двох змінних губок, кожна з яких має корпус 1, на якому гвинтами 2 закріплені планки 3. У корпус вставлені опори 4 та рухомі опори 5, що підтиснуті пружинами 6, та утримуються кришкою 7, прикріпленою до корпусу гвинтами 8. Фіксація рухомих опор 5 виконується планками 9 за допомогою ексцентрика 10. Змінна наладка встановлюється в Т-подібний паз верстатних лещат та закріплюється гвинтом 11, шайбою 12 та гайкою 13.

Складання змінної наладки здійснюється таким чином. До корпусу 1 запресовують опори 4, встановлюють рухомі опори 5 та пружини 6. Планки 3 та кришку 7 закріплюють гвинтами 2 та 8 відповідно до корпусу змінної наладки 1. Встановлюють планки 9 та ексцентрик 10. Змінна наладка встановлюється в Т-подібний паз верстатних лещат та закріплюється гвинтом 11, шайбою 12 та гайкою 13.

Закріплення заготовок відбувається наступним чином. Заготовку, що підлягає обробці, встановлюють в верстатні лещата. Рухому губку верстатних лещат підводять до заготовки, рухомі опори 5 самовстановлюються по криволінійній базовій поверхні заготовки. Губку підводять до заготовки до тих пір, доки опори 4 не почнуть затискати заготовку. Після чого рухомі опори 5 затискають планками 9 за допомогою ексцентрика

(19) **UA** (11) **27551** (13) **U**

10. Остаточне затиснення заготовки здійснюється рухомою губкою верстатних лещат.

Використання запропонованої змінної наладки дозволить полегшити встановлення заготовок з криволінійною базовою поверхнею у лещата, підвищити надійність їх закріплення та точність обробки.

Джерела інформації

1. Кузнецов Ю.И. Конструкции приспособлений для станков с ЧПУ: Учеб. пособие для СПТУ. - М.: Высш. шк., 1988. - 303с: ил.

2. Блюмберг В.А., Близнюк В.П. Переналаживаемые станочные приспособления. - Л.: Машиностроение, 1978. - 360с.

