



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **123890** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
D04B 15/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

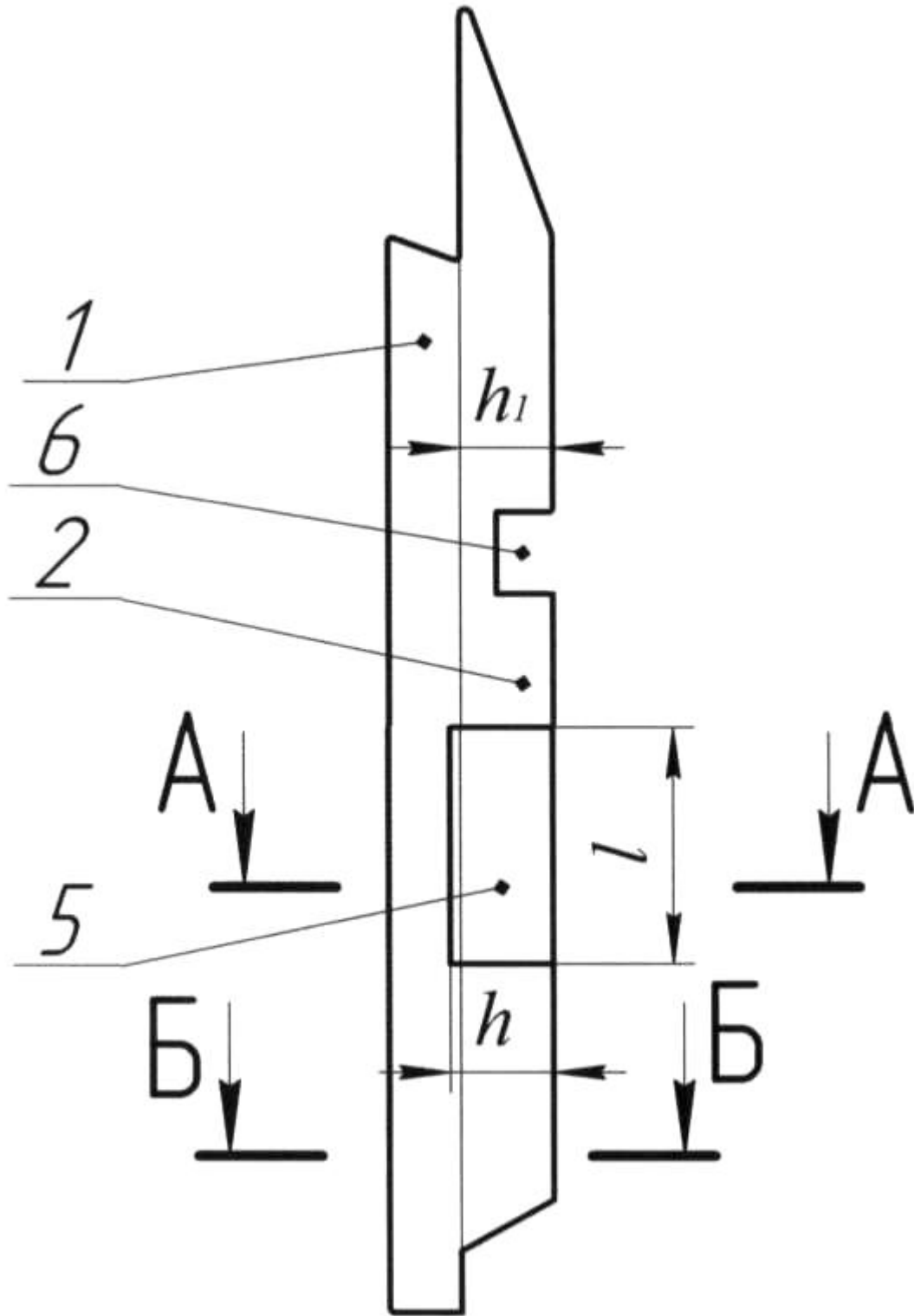
<p>(21) Номер заявки: u 2017 09881</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.10.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.03.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.03.2018, Бюл.№ 5</p>	<p>(72) Винахідник(и): Здоренко Валерій Георгійович (UA), Олійник Олена Юрїївна (UA), Піпа Борис Федорович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)</p>
---	--

(54) ШТЕГА В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ

(57) Реферат:

Штега в'язальної машини містить ділянку кріплення та робочу ділянку з робочими поверхнями і робочою зоною. Додатково штега в'язальної машини має дві прямокутні вибірки, розташовані в робочій зоні.

UA 123890 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі легкого машинобудування, а саме до штег в'язальних машин.

Відома штега в'язальної машини, що містить ділянку кріплення та робочу ділянку з робочими поверхнями і робочою зоною (Піпа Б.Ф., Плешко С.А. Удосконалення робочих органів механізмів в'язання круглов'язальних машин. - К.: КНУТД, 2012, с. 261, рис. 4.28, а). Виконання робочої зони за одне ціле з робочою ділянкою однакової товщини є однією із причин жорсткості пари п'ятка-клин, що зумовлює значні динамічні навантаження, які виникають в процесі ударної взаємодії п'яток голок з клинами, що, в свою чергу, призводить до зниження довговічності штег та голок, розташованих між ними, та знижує коефіцієнт роботи в'язальної машини і якість трикотажного полотна.

Таким чином, в основу корисної моделі поставлена задача створити таку штегу в'язальної машини, в якій новим виконанням елементів та їх зв'язків забезпечилось би підвищення довговічності роботи штеги.

Поставлена задача вирішена тим, що штега в'язальної машини, що містить ділянку кріплення та робочу ділянку з робочими поверхнями і робочою зоною, згідно з корисною моделлю, має дві прямокутні вибірки, розташовані в робочій зоні, розміри яких вибираються із співвідношень:

$$l = H \text{ мм}; h = h_1 + (1,0 \dots 2,0) \text{ мм}; \delta = \Delta - (0,1 \dots 0,2) \text{ мм},$$

де l - довжина вибірки (робочої зони);

H - величина переміщення п'ятки голки (на показана);

h - ширина вибірки;

h_1 - ширина робочої ділянки;

δ - глибина вибірки;

Δ - товщина штеги.

Наявність на штезі в'язальної машини двох прямокутних вибірок, розташованих в робочій зоні, розміри яких вибираються із співвідношень: $l = H$ мм; $h = h_1 + (1,0 \dots 2,0)$ мм; $\delta = \Delta - (0,1 \dots 0,2)$ мм, знижує жорсткість пари п'ятка голки-клин і, відповідно, динамічні навантаження, що виникають в процесі ударної взаємодії п'яток голок з клинами, що забезпечує підвищення довговічності роботи штег.

На фіг. 1 представлено загальний вигляд штеги в'язальної машини, на фіг. 2 - розріз А - А, на фіг. 3 - розріз Б-Б штеги в'язальної машини.

Штега в'язальної машини містить ділянку кріплення 1, робочу ділянку 2 з робочими поверхнями 3, 4, робочою зоною 5 і пазом 6 для закріплення голок (на фіг. 1, 2, 3 не показані) та дві прямокутні вибірки 7, 8, розташовані в робочій зоні, розташування та розміри яких вибираються із співвідношень: $l_1 = b + (3,0 \dots 5,0)$ мм; $h = l + (1,0 \dots 2,0)$ мм; $l_2 = H - l_1$; $l_3 = H + l_1$.

Принцип роботи штеги в'язальної машини полягає в наступному. При вмиканні, наприклад, круглов'язальної машини, голки (на фіг. 1, 2, 3 не показані), встановлені між штегами, закріплені в голковому циліндрі механізму в'язання (на фіг. 1, 2, 3 не показано), починають разом з ним обертатися. При цьому голки, взаємодіючи з пряжею та петлями трикотажного полотна (на фіг. 1, 2, 3 не показано), забезпечують здійснення процесу петлетворення, необхідного для одержання трикотажного полотна. П'ятки голок разом з частиною стержнів голки (довжина вибірок більша за ширину п'яток), розташовані в вибірках 7, 8 робочої зони 5 штеги, при взаємодії з клинами (на фіг. 1, 2, 3 не показані), прогинаються, що забезпечує підвищення довговічності штег.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Штега в'язальної машини, що містить ділянку кріплення та робочу ділянку з робочими поверхнями і робочою зоною, яка **відрізняється** тим, що додатково має дві прямокутні вибірки, розташовані в робочій зоні, розміри яких вибираються із співвідношень:

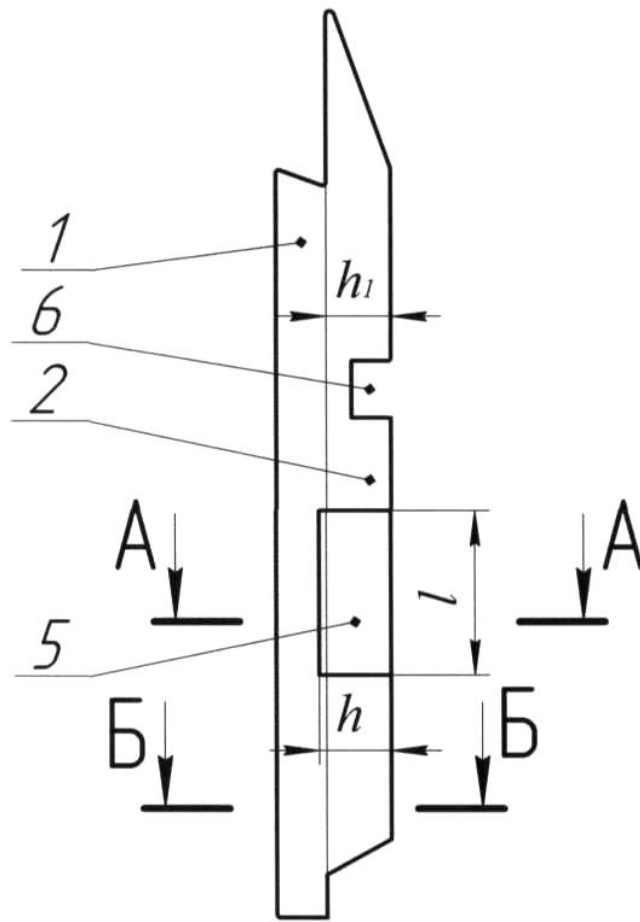
$$l = H \text{ мм}; h = h_1 + (1,0 \dots 2,0) \text{ мм}; \delta = \Delta - (0,1 \dots 0,2) \text{ мм},$$

де l - довжина вибірки (робочої зони);

H - величина переміщення п'ятки голки (на показана);

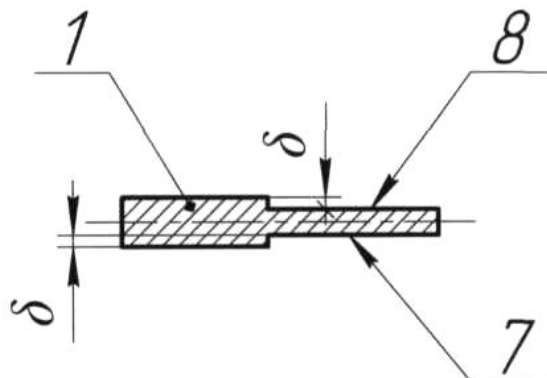
h - ширина вибірки;

h_1 - ширина робочої ділянки;
 δ - глибина вибірки;
 Δ - товщина штеги.



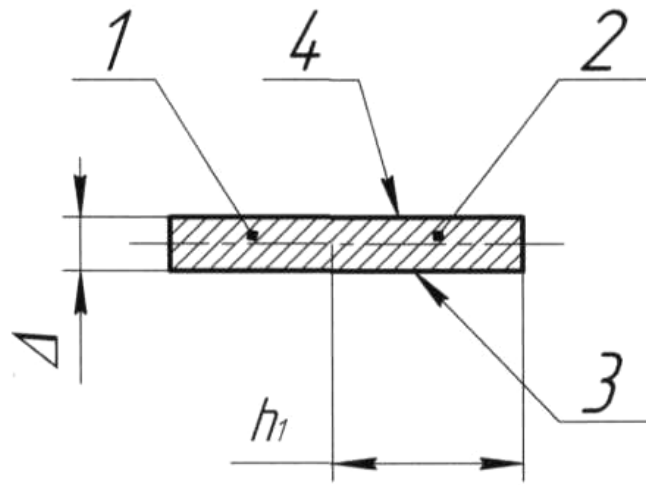
Фіг. 1

A-A



Фіг. 2

Б-Б



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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