



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **123889**

(13) **U**

(51) МПК

D04B 15/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 09879**

(22) Дата подання заявки: **12.10.2017**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.03.2018**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.03.2018, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):

Здоренко Валерій Георгійович (UA),

Олійник Олена Юрїївна (UA),

Піпа Борис Федорович (UA),

Рубанка Микола Миколайович (UA)

(73) Власник(и):

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ

УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ,

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11,

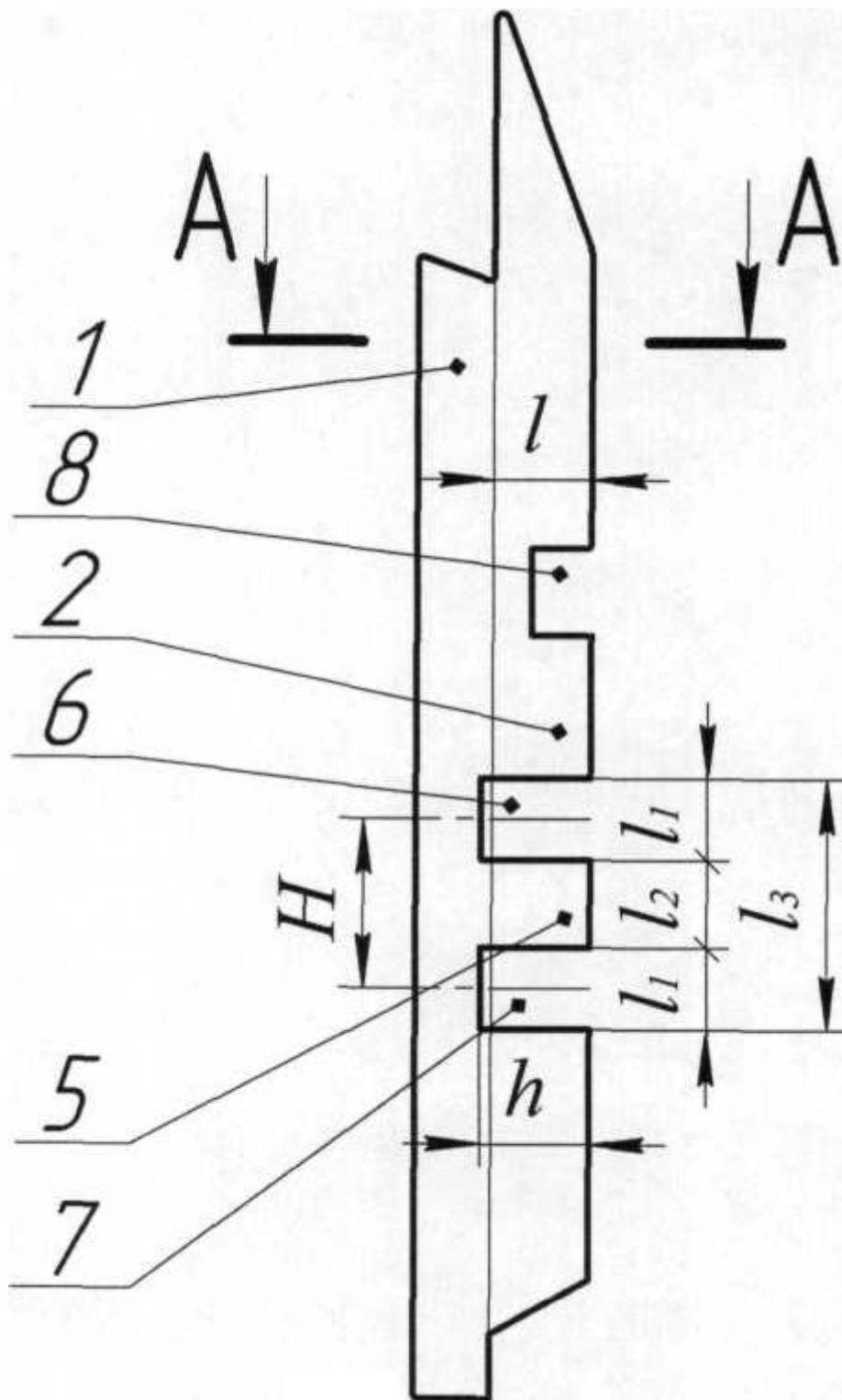
01601 (UA)

(54) ШТЕГА В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ

(57) Реферат:

Штега в'язальної машини містить ділянку кріплення та робочу ділянку з робочими поверхнями і робочою зоною. Вона обладнана двома прямокутними пазами, розташованими в робочій зоні.

UA 123889 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 та 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 як одне ціле з робочою ділянкою зумовлює значні динамічні навантаження, що виникають в процесі ударної взаємодії п'яток голок з клинами механізму в'язання в'язальної машини, що 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, обладнана двома прямокутними пазами, розташованими в робочій зоні, розташування та розміри яких вибираються із співвідношень:

$$L_1=b+(3,0\dots5,0)\text{мм}; h=l+(1,0\dots2,0)\text{мм}; l_2=N-l_1; l_3=N+l_1$$

де l_1 - ширина пазів;

b - ширина п'ятки голки (не показана);

h - глибина пазів;

l - ширина робочої ділянки;

l_2 - довжина робочої ділянки між пазами;

l_3 - довжина робочої зони (відстань між пазами),

N - відстань між серединою пазів.

Обладнання штеги в'язальної машини двома прямокутними пазами, розташованими в робочій зоні, розташування та розміри яких вибираються із співвідношень: $l_1=b + (3,0\dots5,0)\text{мм}$; $h=l + (1, 0\dots2,0)\text{мм}$; $l_2=N-l_1$; $l_3 = N + l_1$, знижує динамічні навантаження, що виникають в процесі ударної взаємодії п'яток голок з клинами механізму в'язання, що забезпечує підвищення довговічності роботи штеги.

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

Штега в'язальної машини містить ділянку кріплення 1, робочу ділянку 2 з робочими поверхнями 3, 4 і робочою зоною 5, та два прямокутні пази 6, 7, розташовані в робочій зоні, розташування та розміри яких вибираються із співвідношень: $l_1=b+(3,0\dots5,0)\text{мм}$; $h=l+(1,0\dots2,0)\text{мм}$; $l_2=N-l_1$; $l_3=N+l_1$. Штега містить вибірку 8 для закріплення голок (на фіг. 1, 2 не показано).

Наявність прямокутних пазів, розташування та розміри яких вибрані із співвідношень: $l_1=b+(3,0\dots5,0)\text{мм}$; $h=l+(1,0\dots2,0)\text{мм}$; $l_2=N-l_1$; $l_3=N+l_1$, забезпечує працездатність та ефективність роботи штег.

Принцип роботи штеги в'язальної машини полягає в наступному. При вмиканні, наприклад, круглов'язальної машини голки (на фіг. 1, 2 не показані), встановлені між штегами, закріплені в голковому циліндрі механізму в'язання (на фіг. 1, 2 не показано), починають разом з ним обертатися. При цьому голки, взаємодіючи з пряжею та петлями трикотажного полотна (на фіг. 1, 2 не показано), забезпечують здійснення процесу петлетворення, необхідного для одержання трикотажного полотна. П'ятки голок разом з частиною стержнів голки (ширина прямокутних пазів більша за ширину п'яток), розташовані в прямокутних пазах 6, 7 робочої зони 5 штеги, при взаємодії з клинами (на фіг. 1, 2 не показані), прогинаються, що забезпечує зниження динамічних навантажень і, таким чином, підвищує довговічність 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 обладнана двома прямокутними пазами, розташованими в робочій зоні, розташування та розміри яких вибираються із співвідношень:

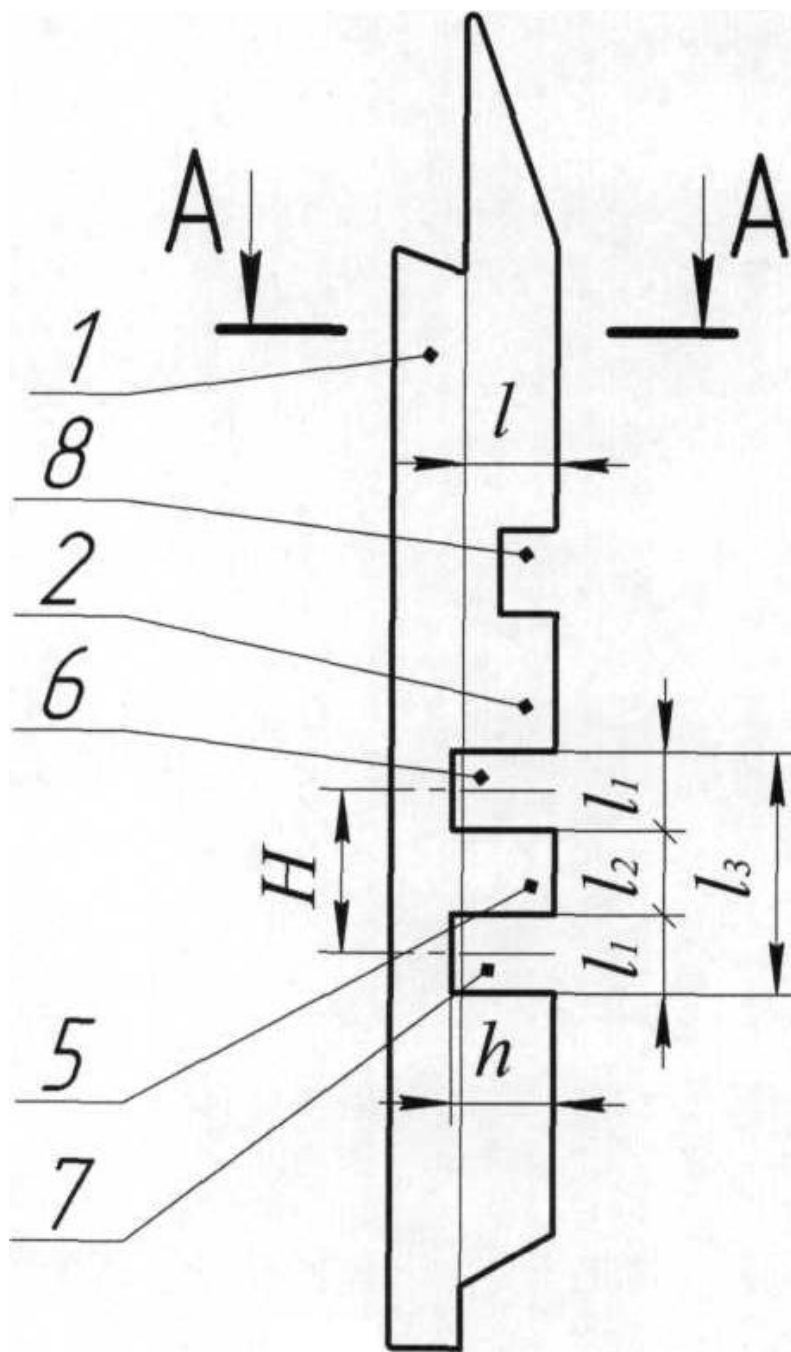
$$l_1=b+(3,0\dots5,0)\text{ мм}; h=l+(1,0\dots2,0)\text{ мм}; l_2=N-l_1; l_3=N+l_1,$$

де l_1 - ширина пазів;

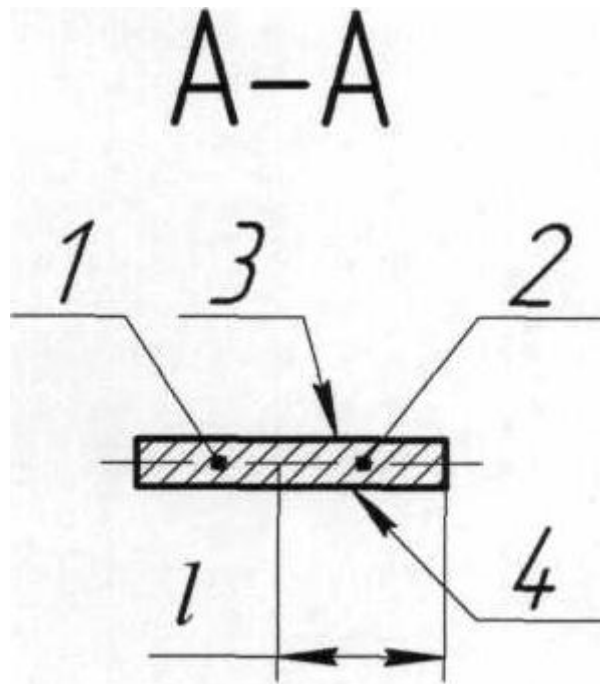
b - ширина п'ятки голки (не показана);

h - глибина пазів;

l - ширина робочої ділянки;
 l_2 - довжина робочої ділянки між пазами;
 l_3 - довжина робочої зони (відстань між пазами);
 H - відстань між серединою пазів.



Фиг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка О. Рябко

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

Комп'ютерна верстка О. Рябко

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
