



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 123891

(13) U

(51) МПК

D04B 15/04 (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

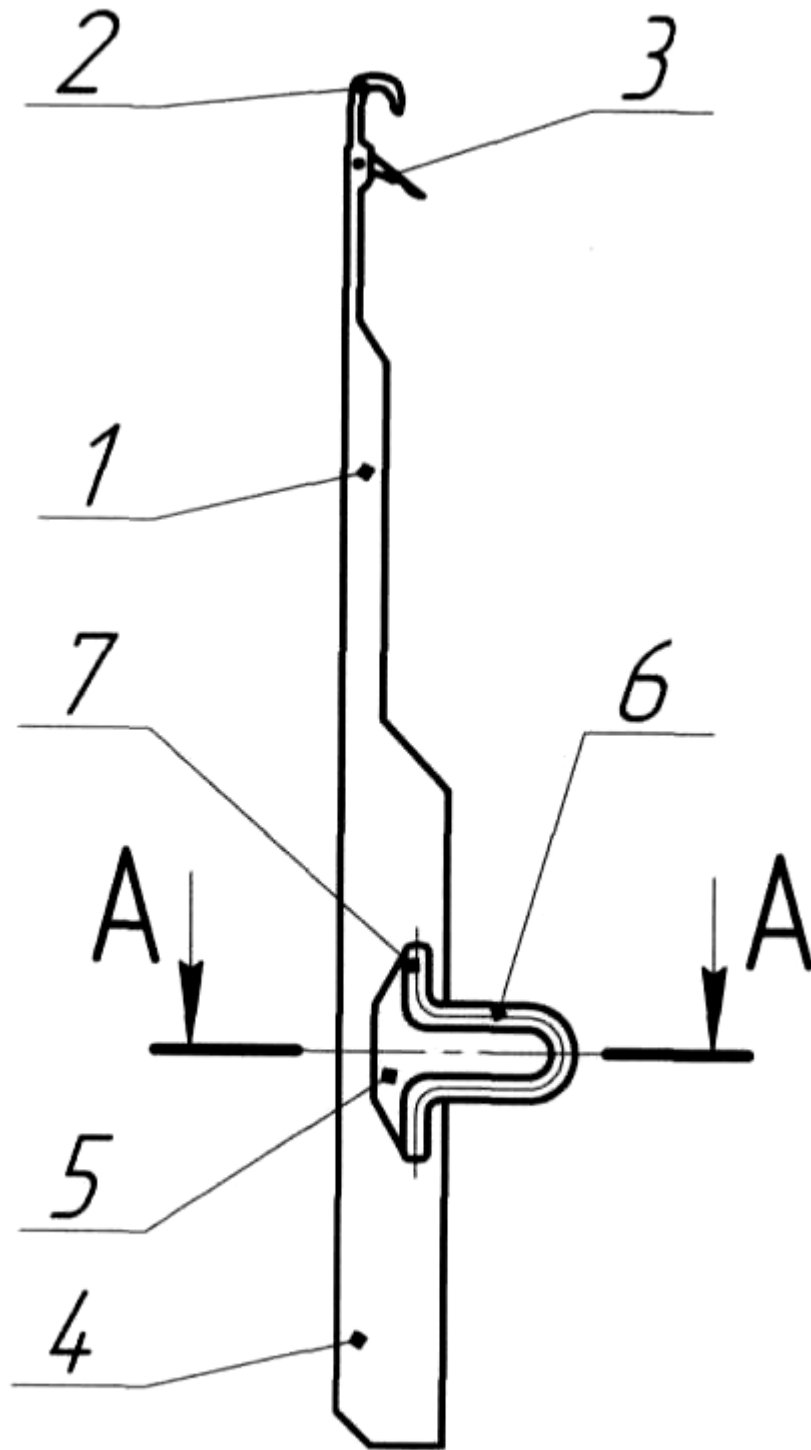
(21) Номер заявки: <b>u 2017 09882</b>	(72) Винахідник(и): <b>Здоренко Валерій Георгійович (UA), Піпа Борис Федорович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>12.10.2017</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>12.03.2018</b>	(73) Власник(и): <b>КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>12.03.2018, Бюл.№ 5</b>	

## (54) ГОЛКА В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ

### (57) Реферат:

Голка в'язальної машини містить стержень з крючком і язичком та хвостовик з п'яткою, причому хвостовик в зоні п'ятки має відкритий паз, а п'ятка виконана зі сталевого пружинного дроту у вигляді петлі з відгинами, розташованої в відкритому пазу та закріпленої в хвостовику за допомогою відгинів.

UA 123891 U



Фиг. 1

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

Відома голка в'язальної машини, що містить стержень з крючком і язичком та хвостовик з п'яткою (Піпа Б.Ф., Плешко С.А. Удосконалення робочих органів механізмів в'язання круглов'язальних машин. - К.: КНУТД, 2012. - С. 84, рис. 3.1). Виконання п'ятки суцільною заодно з хвостовиком призводить до підвищення контактних напружень, що виникають при взаємодії голки з направляючими, в яких вона розташована, з клинами механізму в'язання та до погіршення умов змащення пар голка-направляючі та голка-клини і, як наслідок, до збільшення сил тертя руху голки, що знижує надійність та довговічність її роботи.

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

Поставлена задача вирішена тим, що в голці в'язальної машини, що містить стержень з крючком і язичком та хвостовик з п'яткою, згідно з корисною моделлю, хвостовик в зоні п'ятки має відкритий паз, а п'ятка виконана зі сталевого пружинного дроту у вигляді петлі з відгинами, розташованої в відкритому пазу та закріпленої в хвостовику за допомогою відгинів.

Наявність у хвостовику в зоні п'ятки відкритого паза та виконання п'ятки у вигляді окремого елемента, виконаного зі сталевого пружинного дроту у вигляді петлі з відгинами, розташованої в пазу та закріпленої в хвостовику за допомогою відгинів, сприяє зниженню жорсткості голки і прояву високих демпфіруючих здібностей в момент взаємодії з клинами, зниженню ударних навантажень в зоні взаємодії п'ятки голки з клинами, що забезпечує підвищення довговічності роботи голки.

На фіг. 1 представлено загальний вид голки в'язальної машини, на фіг. 2 - розріз А - А голки в'язальної машини.

Запропонована голка в'язальної машини містить стержень 1 з язичком 2 і крючком 3, хвостовик 4, що має відкритий паз 5 в зоні п'ятки 6, виконаної у вигляді петлі з відгинами 7, розташованими в відкритому пазу та закріпленими в хвостовику 4 голки.

Принцип роботи голки в'язальної машини полягає в наступному. При вмиканні, наприклад, круглов'язальної машини голки, встановлені між направляючими голкового циліндра механізму в'язання (на фіг. 1, 2 не показано), починають разом з ним обертатися. При цьому п'ятка 6, взаємодіючи з клинами механізму в'язання (на фіг. 1, 2 не показані), забезпечує зворотно-поступальний рух голки в направляючих голкового циліндра. Крючок 3 та язичок 2, взаємодіючи з пряжею та петлями трикотажного полотна (на фіг. 1, 2 не показано), забезпечують здійснення процесу петлетворення, необхідного для одержання трикотажного полотна.

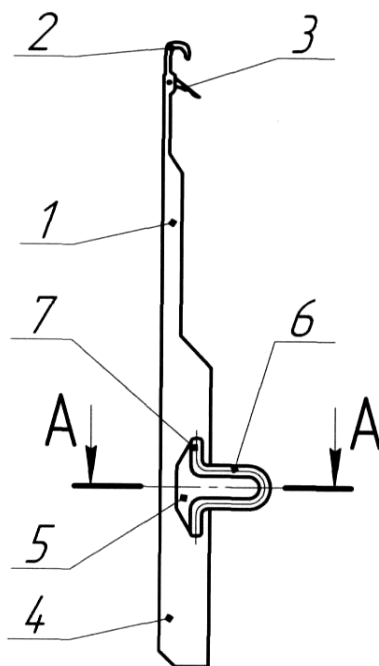
При роботі в'язальної машини мастило, що подається в механізм в'язання (на фіг. 1, 2 не показано), попадає в відкритий паз 5 та в п'ятку 6, заповнені пухом від перероблюваної сировини. Пух в поєднанні з мастилом утворює ефект "гнотового" змащення, що зменшує сили тертя пар тертя голка-направляючі та голка-клини, забезпечуючи підвищення довговічності роботи голки в'язальної машини.

40

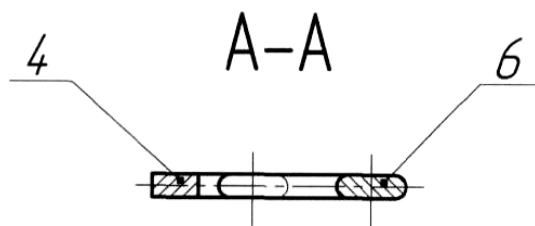
#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Голка в'язальної машини, що містить стержень з крючком і язичком та хвостовик з п'яткою, яка **відрізняється** тим, що хвостовик в зоні п'ятки має відкритий паз, а п'ятка виконана зі сталевого пружинного дроту у вигляді петлі з відгинами, розташованої в відкритому пазу та закріпленої в хвостовику за допомогою відгинів.

45



Фіг. 1



Фіг. 2

---

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