



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **113252** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**D05B 23/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

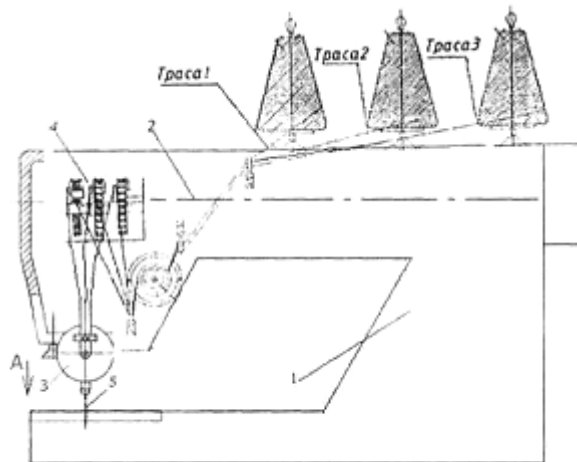
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2016 06373</b>	(72) Винахідник(и): <b>Орловський Броніслав Вікентійович (UA), Шепетько Андрій Анатолійович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>13.06.2016</b>	(73) Власник(и): <b>КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.01.2017</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.01.2017, Бюл.№ 2</b>	

## (54) ШВЕЙНА МАШИНА ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ

### (57) Реферат:

Швейна машина для незрячих, що має корпус, головний вал, картридж голок, картридж ниткопритягувачів та голкову пластину, при цьому головний вал і голкова пластина вставлені в корпус, а картридж голок та картридж ниткопритягувачів кінематично з'єднані з головним валом, причому голкова пластина має фігурний паз та тактильну направляючу пластину, нерухомо з'єднаних між собою по принципу пазлів, тактильна направляюча пластина має роз'ємні штифти з випуклими головками, отвори для вставлення в них штифтів з випуклими головками та утворення на її поверхні двійкового однобітового коду шрифтом Бройля з трьох команд "прямо", "вправо", "вліво" і для переміщення матеріалу перед голкою.



Фиг. 1

UA 113252 U



Корисна модель належить до швейного машинобудування, зокрема до швейних машин для незрячих.

Відома швейна машина для незрячих (Патент України на корисну моделі, № 89569, МПК: D 05 В 19/00, 2014), що має корпус, головний вал, картридж голок, та голкову пластину, при цьому головний вал і голкова пластина вставлені в корпус, а картридж голок кінематично з'єднаний з головним валом.

Однак відома швейна машина для незрячих не дозволяє контролювати положення краю матеріалу відносно голки і тому незрячий оператор не знає, як керувати матеріалом перед голкою швейної машини.

Відома також швейна машина для незрячих (Патент України на корисну моделі, № 100185, МПК: D 05 В 23/00, 2015), що має корпус, головний вал, картридж толок, картридж ниткопритягувачів та голкову пластину, при цьому головний вал і голкова пластина вставлені в корпус, а картридж голок та картридж ниткопритягувачів кінематично з'єднані з головним валом. Однак картриджі з голковою пластиною не дозволяють контролювати положення краю матеріалу відносно голки і тому, незрячий оператор не знає як керувати матеріалом перед голкою швейної машини.

В основу корисної моделі поставлена задача створити таку швейну машину для незрячих, в якій введенням нових елементів та їх зв'язків, забезпечилась би можливість безперервної роботи незрячого оператора для переміщення матеріалу перед голкою швейної машини.

Поставлена задача вирішується тим, що швейна машина для незрячих, що має корпус, головний вал, картридж голок, картридж ниткопритягувачів та голкову пластину, при цьому головний вал і голкова пластина вставлені в корпус, а картридж голок та картридж ниткопритягувачів кінематично з'єднані з головним валом, згідно з корисною моделлю, голкова пластина має фігурний паз та тактильну направляючу пластину, нерухомо з'єднаних між собою по принципу пазлів, тактильна направляюча пластина має роз'ємні штифти з випуклими головками, отвори для вставлення в них штифтів з випуклими головками та утворення на її поверхні двійкового однобітового коду шрифтом Бройля з трьох команд "прямо", "вправо", "вліво" і для переміщення матеріалу перед голкою.

Виконання голкової пластини з фігурним пазом та наявність тактильної направляючої пластини, які нерухомо з'єднані між собою по принципу пазлів, наявність роз'ємних штифтів з випуклими головками, вставлених в отвори тактильної направляючої пластини, які утворюють на поверхні цієї пластини двійковий однобітовий код шрифтом Бройля з трьох команд "прямо", "вправо", "вліво", для переміщення матеріалу перед голкою, дозволяє незрячому оператору контролювати і регулювати положення матеріалу при роботі з використанням однобітових кодів шрифту Бройля, яким незрячі люди користуються в повсякденному житті, що забезпечує можливість безперервної роботи незрячого оператора для переміщення матеріалу перед голкою швейної машини.

На фіг. 1 представлений загальний вигляд швейної машини для незрячих; на фіг. 2 - вид А на фіг. 1; на фіг. 3 - голкова пластина в рознесеному вигляді; на фіг. 4 - голкова пластина з матеріалом для команди "вліво"; на фіг. 5 - голкова пластина з матеріалом для команди "прямо"; на фіг. 6 - голкова пластина з матеріалом для команди "вправо".

Швейна машина для незрячих має корпус 1, головний вал 2, картридж голок 3, картридж ниткопритягувачів 4, голки 5 та голкову пластину 6, при цьому головний вал 2 та голкова пластина 6 вставлені в корпус 1, а картриджі голок 3 та ниткопритягувачів 4 з'єднані кінематично з головним валом 1. Голкова пластина 6 має фігурний паз 7, тактильну направляючу пластину 8, які нерухомо з'єднані між собою по принципу пазлів. Тактильна направляюча пластина 8 має отвори 9 та роз'ємні штифти з випуклими головками 10, які вставлені в отвори 9, утворюють на поверхні цієї пластини двійковий однобітовий код шрифтом Бройля з трьох команд "прямо", "вправо", "вліво", для переміщення матеріалу 11 перед голкою 5.

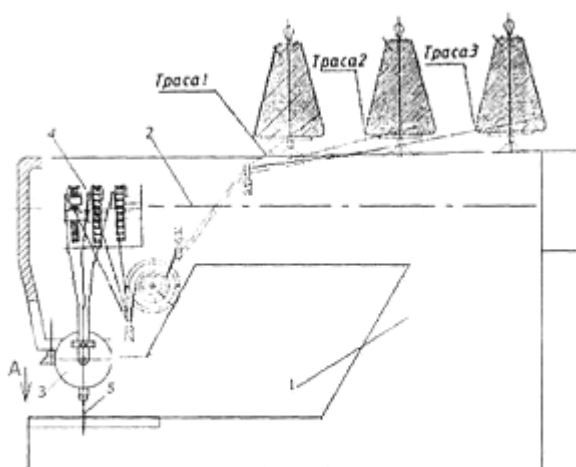
Після вкладання матеріалу 11 на голкову пластину 6 та увімкнення швейної машини для незрячих, головний вал 2 починає обертатись, приводячи тим самим до руху голку картриджу голок 3 та ниткопритягувач картриджу ниткопритягувачів 4, матеріал 11 починає зшиватись голкою 5, розташованою в картриджі голок 3, і рухатись паралельно тактильній направляючій пластині 8 в сторону від незрячого оператора. Переміщення матеріалу 11 в сторону від оператора по осі Х в горизонтальній площині здійснюється механізмом переміщення матеріалу та притисною лапкою. Поперечне переміщення матеріалу 11 по осі Y здійснюється незрячим оператором з допомогою тактильної направляючої пластини 8, в якій виконані отвори 9, в які вставлені роз'ємні штифти з випуклими головками 10, які утворюють двійковий однобітовий код шрифтом Бройля з трьох команд: "вліво", "прямо" і "вправо" (фіг. 4-6). Незрячий оператор,

керуючись цими командами, регулює процес поперечного переміщення матеріалу 11 відносно голки 5.

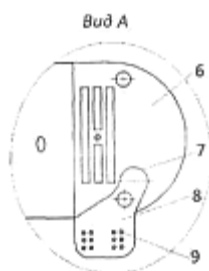
- 5 Запропонована швейна машина дозволяє незрячому оператору самостійно працювати на швейній машині. Таким чином, корисна модель дає змогу незрячому оператору вільно працювати вдома при виконанні робіт на швейній машині, а також працювати на виробництві при виготовленні виробів на швейних машинах для незрячих.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

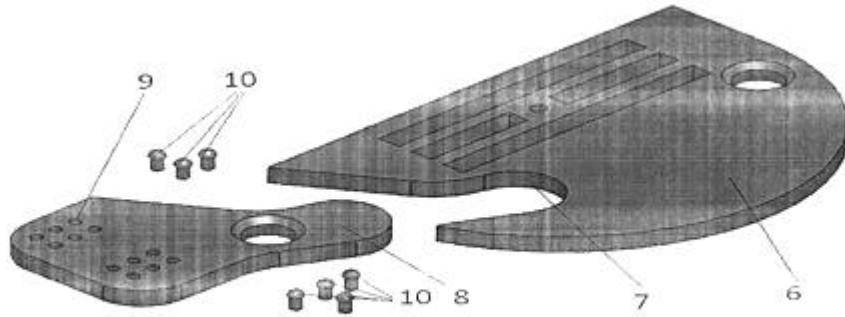
- 10 Швейна машина для незрячих, що має корпус, головний вал, картридж голок, картридж ниткопритягувачів та голкову пластину, при цьому головний вал і голкова пластина вставлені в корпус, а картридж голок та картридж ниткопритягувачів кінематично з'єднані з головним валом, яка **відрізняється** тим, що голкова пластина має фігурний паз та тактильну направляючу пластину, нерухомо з'єднаних між собою по принципу пазлів, тактильна направляюча пластина має роз'ємні штифти з випуклими головками, отвори для вставлення в них штифтів з випуклими головками та утворення на її поверхні двійкового однобітового коду шрифтом Брайля з трьох команд "прямо", "вправо", "вліво" і для переміщення матеріалу перед голкою.
- 15



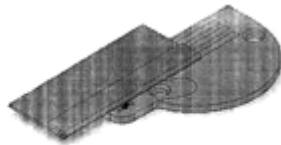
Фіг. 1



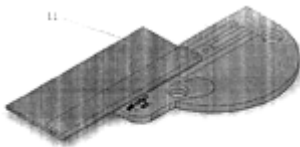
Фіг. 2



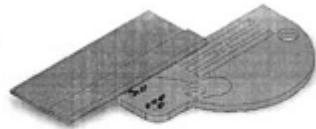
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

---

Комп'ютерна верстка Т. Вахричева

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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