



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95434** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
D04B 15/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 07229	(72) Винахідник(и): Піпа Борис Федорович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA), Ковальов Юрій Адеславович (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.06.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.12.2014	(73) Власник(и): КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01601 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.12.2014, Бюл.№ 24	

(54) ПРИСТРІЙ В'ЯЗАЛЬНИХ МАШИН

(57) Реферат:

Пристрій в'язальних машин містить ведучий шків пасової передачі, втулку та плоску спіральну пружину, з'єднані між собою. Додатково обладнаний храповим колесом із ступицею, розташованим у втулці, та двома собачками, шарнірно з'єднаними з втулкою.

UA 95434 U

Корисна модель належить до галузі трикотажного машинобудування, а саме до пристроїв в'язальних машин.

Відомим аналогом є пристрій в'язальної машини, що містить ведучий шків пасової передачі, втулку та плоску спіральну пружину, з'єднані між собою (Патент України на корисну модель № 16568, МПК: D04B 15/94, 2006 р.). Кінець плоскої спіральної пружини жорстко з'єднаний з втулкою, що зумовлює знакозмінні напруження, які виникають в зоні кріплення плоскої спіральної пружини зі втулкою при експлуатації пристрою, що призводить до зниження довговічності роботи пристрою.

В основу корисної моделі поставлена задача створити такий пристрій в'язальних машин, в якому введенням нових елементів та їх зв'язків, забезпечилось би підвищення довговічності роботи пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій містить ведучий шків пасової передачі, втулку та плоску спіральну пружину, з'єднані між собою, згідно з корисною моделлю, додатково обладнаний храповим колесом із ступицею, розташованим на втулці, та двома собачками, шарнірно з'єднаними з втулкою.

Додаткове обладнання пристрою в'язальних машин храповим колесом із ступицею, розташованим на втулці, та двома собачками, шарнірно з'єднаними з втулкою, дозволяє при вимкненні пристрою вільно обертатись храповому колесу із ступицею відносно втулки, усуваючи знакозмінні напруження, що виникають в зоні кріплення плоскої спіральної пружини зі втулкою і, таким чином, підвищуючи довговічність роботи пристрою.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де
на фіг. 1 представлена кінематична схема пристрою в'язальних машин;
на фіг. 2 представлено вид А пристрою в'язальних машин;
на фіг. 3 представлено вид Б пристрою в'язальних машин.

Пристрій в'язальних машин містить ведучий шків 1 пасової передачі, втулку 2, плоску спіральну пружину 3, з'єднані між собою, храпове колесо 4 із ступицею 5, розташоване у втулці 2, та дві собачки 6, 7, шарнірно з'єднані з втулкою 2.

Використовують корисну модель наступним чином. При вмиканні електродвигуна в'язальної машини або автомата (на фіг. 1-3 не показано), в приводі яких використовується пристрій, храпове колесо 4 із ступицею 5, жорстко встановлене на валу електродвигуна, починає обертатись і, тиснучи на собачки 6, 7, приводить в обертальний рух втулку 2, закручуючи плоску спіральну пружину 3. Під дією сил пружності плоскої спіральної пружини 3 шків 1 починає обертатись, приводячи в рух пасову передачу і відповідні механізми в'язальної машини (на фіг. 1-3 не показані), що необхідно для виготовлення в'язального полотна або виробів. При зупинці в'язальної машини, коли механізми і, відповідно, шків 1 пасової передачі перестають рухатись, плоска спіральна пружина, розкручуючись, змінює напрямок обертання втулки 2, відключаючи за допомогою собачок 6, 7 ротор електродвигуна від втулки 2. При цьому інерція ротора не викликає знакозмінні напруження в зоні кріплення плоскої спіральної пружини 3 з втулкою 2, що призводить до підвищення довговічності роботи пристрою в'язальних машин.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій в'язальних машин, що містить ведучий шків пасової передачі, втулку та плоску спіральну пружину, з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний храповим колесом із ступицею, розташованим у втулці, та двома собачками, шарнірно з'єднаними з втулкою.

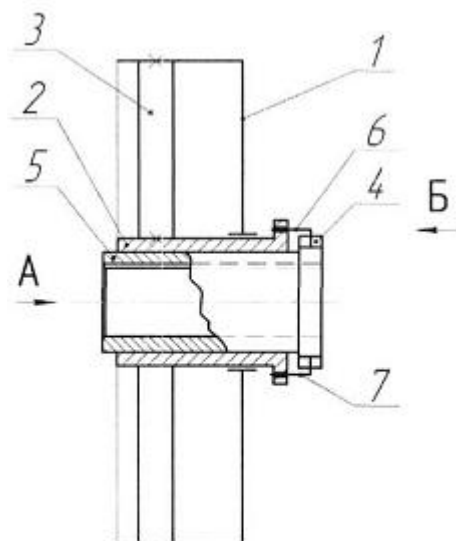


Fig. 1

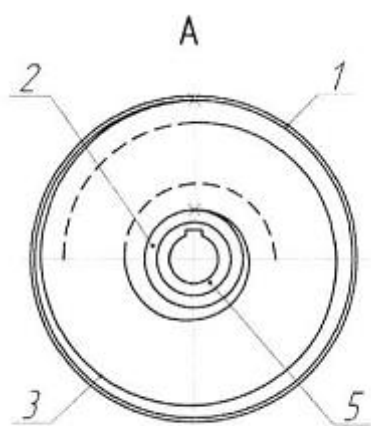


Fig. 2

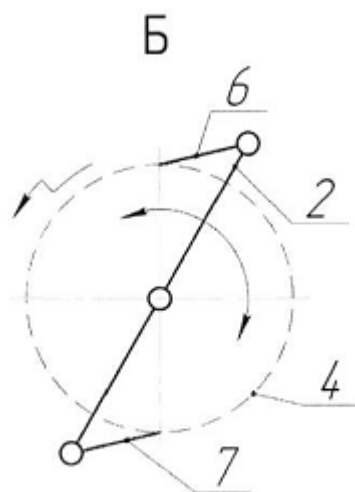


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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

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