



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **82280** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**D04B 23/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 02160</b>	(72) Винахідник(и): <b>Чабан Віталій Васильович (UA), Піпа Борис Федорович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>21.02.2013</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>25.07.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.07.2013, Бюл.№ 14</b>	

## (54) МЕХАНІЗМ НАКАТУВАННЯ ПОЛОТНА ОСНОВОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ

### (57) Реферат:

Механізм накатування полотна основов'язальної машини містить накатний вал, кінематично з'єднаний з відтяжним валом. Накатний вал обладнаний пружною оболонкою, надітою на нього. Пружна оболонка виконана, переважно, з маслостійкої гуми.

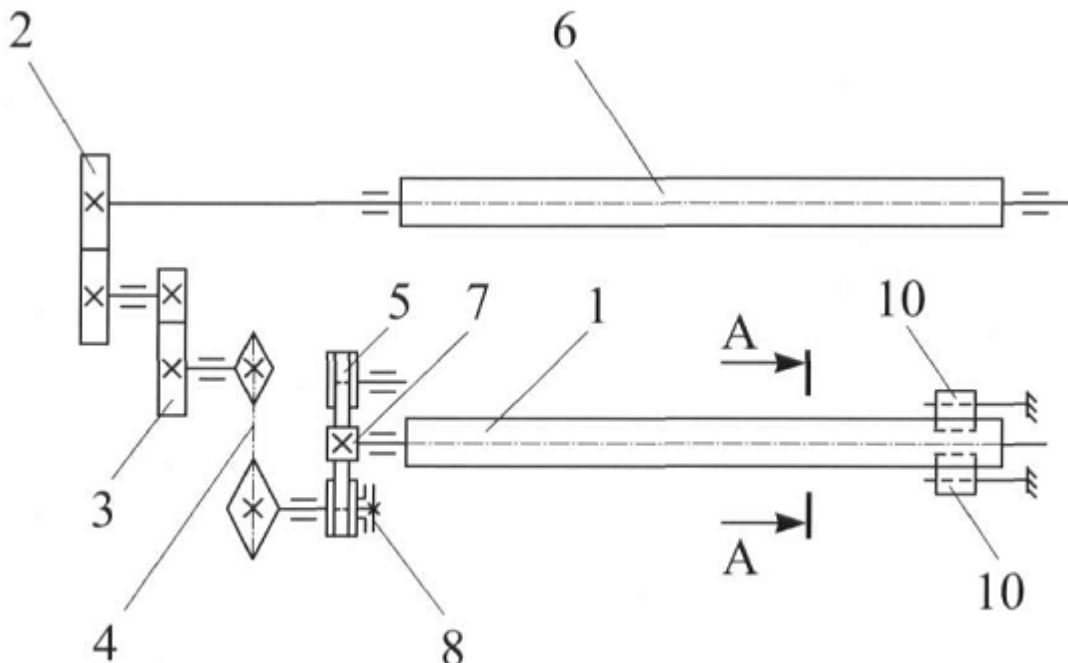


Fig. 1

UA 82280 U



Корисна модель належить до галузі трикотажного машинобудування, а саме, до механізмів накатування полотна основов'язальних машин.

Відомий механізм накатування полотна основов'язальної машини, що містить накатний вал, кінематично з'єднаний з відтяжним валом [Каценеленбоген А.М., Верховинина Л.Д. Устройство, работа и обслуживание основовязальных машин. - М. - Л.: Легкая и пищевая промышленность, 1982, С. 127, рис. П. 77]. Виконання накатного вала з металу негативно впливає на напружено-деформований стан полотна в рулоні [Олійник О.Ю. Напружено-деформований стан круглов'язального полотна у рулоні /О.Ю. Олійник, Б.Ф. Піпа, В.Г. Здоренко //Вісник КНУТД.- 2010. - № 5 (т. 2). - С. 86-90], що знижує якість полотна.

Таким чином в основу корисної моделі покладена задача створити такий механізм накатування полотна основов'язальної машини, в якому введенням нових елементів та їх зв'язків, забезпечилось би підвищення якості полотна при накатуванні його в рулон.

Поставлена задача вирішена тим, що у механізмі накатування полотна основов'язальної машини, що містить накатний вал, кінематично з'єднаний з відтяжним валом, згідно з корисною моделлю, накатний вал обладнаний пружною оболонкою, надітою на нього, причому пружна оболонка виконана, переважно, з маслостійкої гуми.

Обладнання накатного вала пружною оболонкою, надітою на нього, та виконання пружної оболонки, переважно, з маслостійкої гуми, дозволяє підвищити коефіцієнт рівномірності розподілу напружень в шарах рулону, що забезпечує підвищення якості полотна при накатуванні його в рулон.

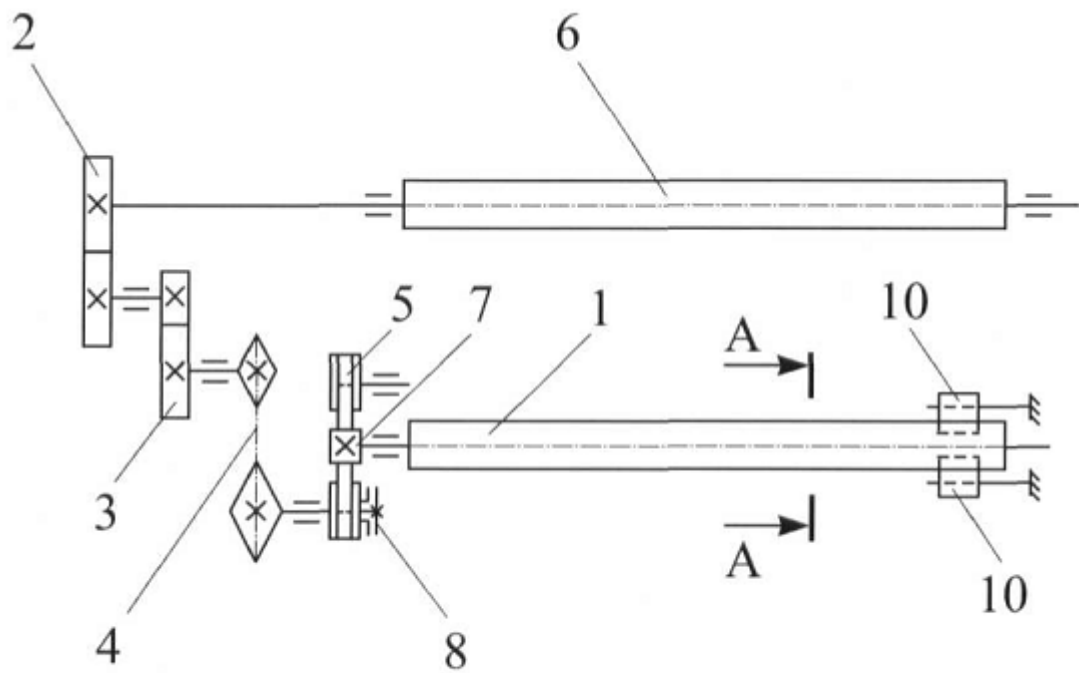
На фіг. 1 представлена кінематична схема механізму накатування полотна основов'язальної машини. На фіг. 2 представлено розріз А - А накатного вала.

Механізм накатування полотна основов'язальної машини містить накатний вал 1, кінематично за допомогою двох циліндричних зубчастих передач 2, 3, ланцюгової передачі 4 та пасової передачі 5 з'єднаний з відтяжним валом 6, причому з'єднання накатного вала 1 з пасовою передачею 5 здійснюється за допомогою шківів 7, жорстко встановлених на кінці накатного вала 1 та притиснутого (вагою накатного вала 1) до паса пасової передачі 5, а пасова передача 5 з'єднана з ланцюговою передачею за допомогою дискової фрикційної муфти 8. На накатний вал 1 надіта пружна оболонка 9, виконана, переважно, із маслостійкої гуми.

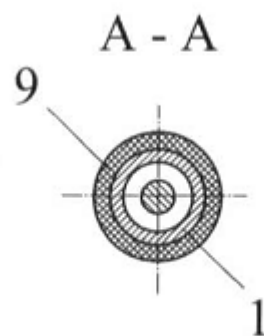
Принцип роботи механізму накатування полотна такий. При вмиканні основов'язальної машини обертальний рух відтяжного вала 6 передається циліндричним зубчастим передачам 2, 3 та ланцюговій передачі 4, ведена зірочка якої за допомогою дискової фрикційної муфти 8 з'єднана з ведучим шківом пасової передачі 5. Обертання паса пасової передачі 5 за рахунок тертя передається шківу 7 та накатному валу 1, жорстко з ним з'єднаному. Дискова фрикційна муфта 8 виконана з можливістю регулювання крутного моменту, що дозволяє здійснювати регулювання сили натягу полотна при накатуванні його на накатний вал 1. Наявність на поверхні накатного вала 1 пружної оболонки 9 забезпечує більш високі якісні показники напружено-деформованого стану полотна при накатуванні його на накатний вал в рулон, що призводить до підвищення якості полотна.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Механізм накатування полотна основов'язальної машини, що містить накатний вал, кінематично з'єднаний з відтяжним валом, який **відрізняється** тим, що накатний вал обладнаний пружною оболонкою, надітою на нього, причому пружна оболонка виконана, переважно, з маслостійкої гуми.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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