



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 127266

(13) U

(51) МПК

D04B 15/88 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2018 01470**

(22) Дата подання заявки: **15.02.2018**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.07.2018**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.07.2018, Бюл.№ 14**

(72) Винахідник(и):

**Олійник Олена Юрївна (UA),
Рубанка Микола Миколайович (UA),
Павленко Георгій Іванович (UA)**

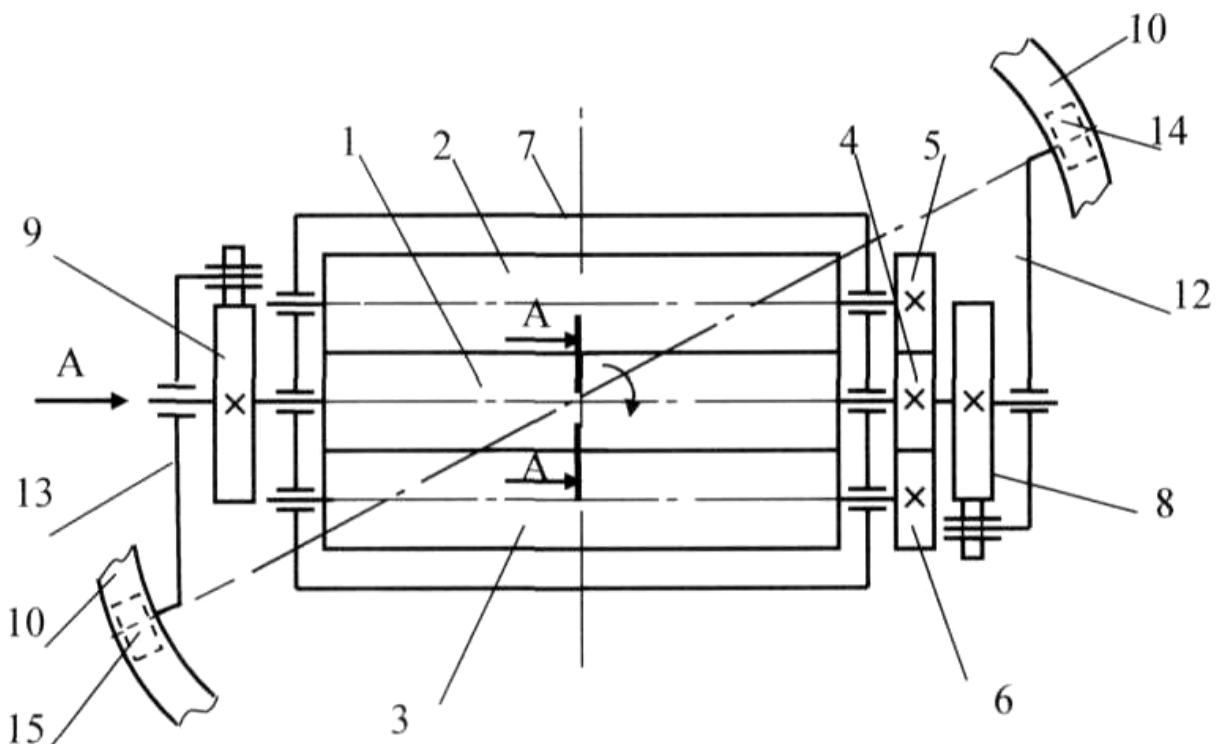
(73) Власник(и):

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ,
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11,
01601 (UA)**

(54) МЕХАНІЗМ ВІДТЯГНЕННЯ ПОЛОТНА КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ

(57) Реферат:

Механізм відтягнення полотна круглов'язальної машини містить ведучий та два ведені відтяжні валики, з'єднані між собою за допомогою шестерень, встановлених на їх кінцях, причому обладнаний додатковими шестернями, які встановлені на інших кінцях ведучого та ведених відтяжних валиків та кінематично їх з'єднують.



Фіг. 1

UA 127266 U

Корисна модель належить до галузі легкого машинобудування, а саме до механізмів відтягнення полотна круглов'язальних машин.

Відомий механізм відтягнення полотна круглов'язальної машини, що містить ведучий та два ведені відтяжні валики, з'єднані між собою за допомогою шестерень, встановлених на їх кінцях (Патент України на корисну модель № 112816, МПК: D04 В 15/88, 2016 р.). З'єднання за допомогою шестерень лише одних кінців ведучого та ведених відтяжних валиків між собою зумовлює нерівномірність притиску відтяжних валиків до полотна, що призводить до зниження якості полотна та довговічності роботи механізму відтягнення полотна круглов'язальної машини.

Таким чином в основу корисної моделі поставлена задача створити такий механізм відтягнення полотна круглов'язальної машини, в якому введенням нових елементів та їх зв'язків, забезпечилось би підвищення довговічності роботи механізму.

Поставлена задача вирішена тим, що механізм відтягнення полотна круглов'язальної машини, що містить ведучий та два ведені відтяжні валики, з'єднані між собою за допомогою шестерень, встановлених на їх кінцях, згідно з корисною моделлю, обладнаний додатковими шестернями, які встановлені на інших кінцях ведучого та ведених відтяжних валиків та кінематично їх з'єднують.

Обладнання механізму відтягнення полотна додатковими шестернями, які встановлені на інших кінцях ведучого та ведених відтяжних валиків та кінематичне їх з'єднання, забезпечує рівномірність притиску відтяжних валиків до полотна, та веде до підвищення довговічності роботи механізму.

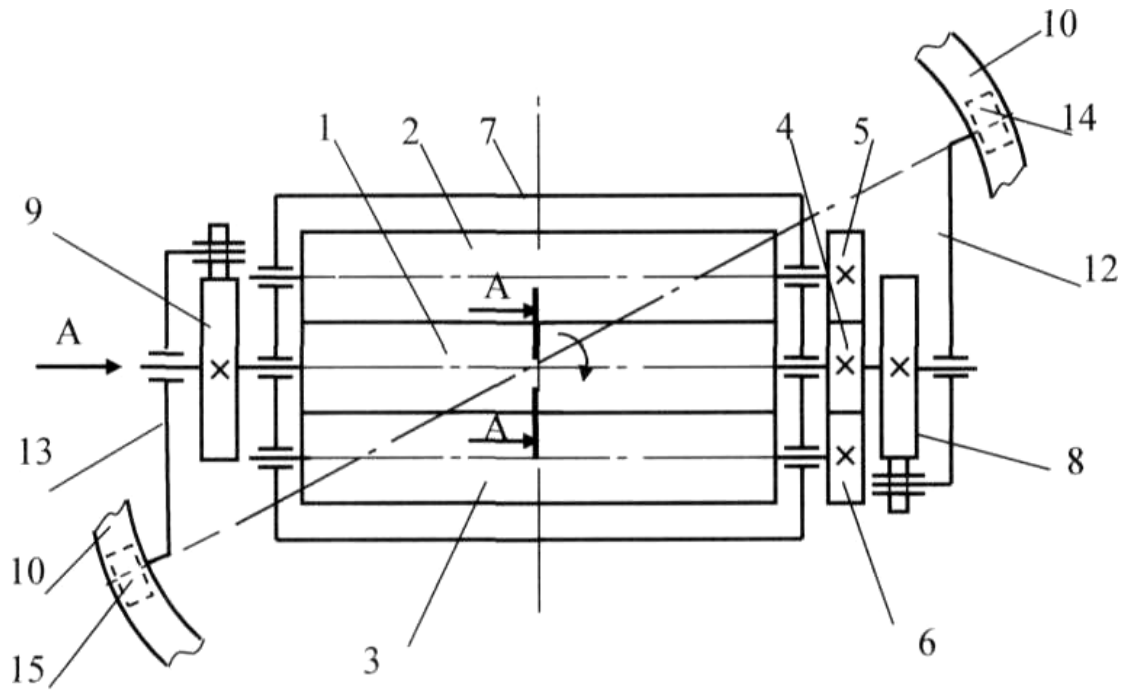
На фіг. 1 представлено кінематична схема механізму відтягнення полотна круглов'язальної машини. На фіг. 2 представлено вигляд збоку механізму відтягнення полотна круглов'язальної машини. На фіг. 3 представлено переріз А-А ведучого валика механізму відтягнення полотна круглов'язальної машини.

Механізм відтягнення полотна круглов'язальної машини містить ведучий 1 та два ведені 2, 3 відтяжні валики, які за допомогою зубчастої передачі, що містить циліндричні шестерні 4, 5, 6, зв'язані між собою. Ведучий 1 та ведені 2, 3 відтяжні валики розміщені в рамі 7, їх осі розташовані паралельно в одній площині, привід відтяжних валиків містить два храпові механізми 8, 9, кільце 10 з гірками 11 та два розташовані діаметрально протилежно важелі 12, 13, один кінець кожного з яких кінематично з'єднаний з відповідним храповим механізмом, а другий має ролик 14 (15), зв'язаний з кільцем 10. Між відтяжними валиками заправлене полотно 16. Ведучий відтяжний валик 1 з діаметром d , обладнаний оболонкою 17 із пружного матеріалу, переважно маслостійкої гуми, товщина якої δ вибирається із умови $\delta=(0,1\dots0,2) d$, що дозволяє рівномірно розподілити силу відтягнення полотна по його периметру, а додаткові шестерні 18, 19, 20 встановлені на інших кінцях ведучого 1 та ведених 2, 3 відтяжних валиків та кінематично їх з'єднують.

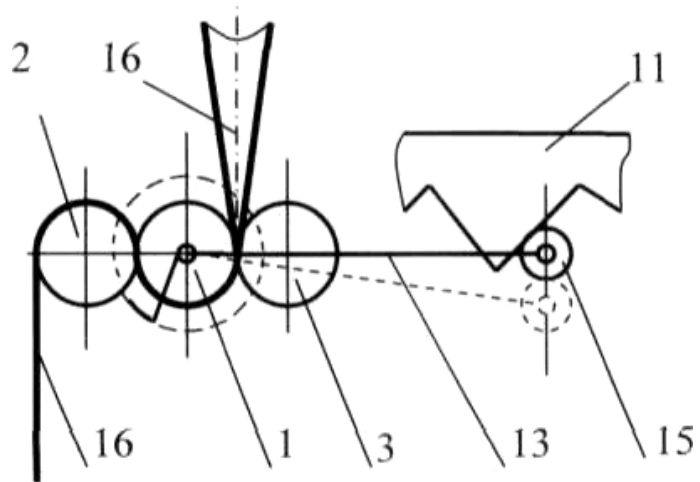
Принцип роботи механізму відтягнення полотна такий. При вмиканні круглов'язальної машини рама 7 з відтяжними валиками 1, 2, 3 починає обертатися. При цьому ролик 14, 15 важелів 12, 13 набігають поперемінно на гірки 11 нерухомого кільця 10 і змушують важелі здійснювати коливальний рух, який за допомогою храпових механізмів 8, 9 приводить в обертальний рух ведучий відтяжний валик 1. Ведучий відтяжний валик за допомогою зубчастого зачеплення циліндричних шестерень 4-5, 4-6, 18-19, та 18-20 приводить в обертальний рух ведені відтяжні валики 2, 3. Обертальний рух відтяжних валиків 1, 2, 3 зумовлює відтяжку полотна 16, заправленого між ними та забезпечує рівномірність притиску відтяжних валиків до полотна, що призводить до підвищення довговічності роботи механізму.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

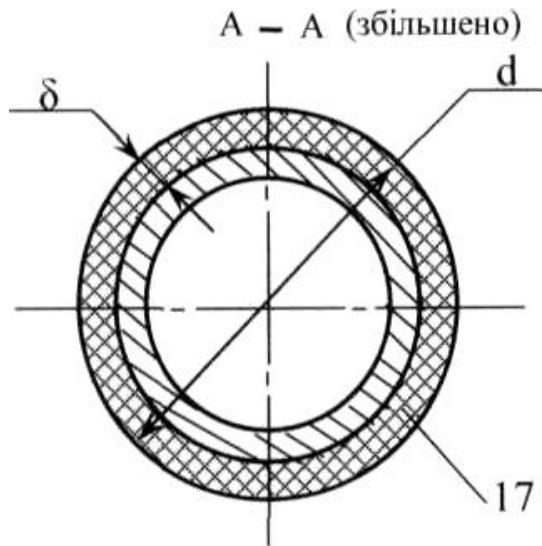
Механізм відтягнення полотна круглов'язальної машини, що містить ведучий та два ведені відтяжні валики, з'єднані між собою за допомогою шестерень, встановлених на їх кінцях, який **відрізняється** тим, що обладнаний додатковими шестернями, які встановлені на інших кінцях ведучого та ведених відтяжних валиків та кінематично їх з'єднують.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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