

УДК 677.055.56

МЕХАНІЗМ ВІДТЯГУВАННЯ ПОЛОТНА З ОПОРАМИ-ПОВЗУНАМИ ВЕДЕНИХ ВІДТЯЖНИХ ВАЛИКІВ

Є.О. Коробченко, асистент

Київський національний університет технологій та дизайну

Ключові слова: відтягування полотна, круглов'язальна машина, ведучий відтяжний валик, притискні ролики.

Відомий механізм відтягування полотна круглов'язальної машини, що містить кінематично з'єднані між собою ведучий та ведений відтяжні валики та раму з опорами, в яких встановлені відтяжні валики [1]. Встановлення відтяжних валиків в нерухомих опорах не дозволяє здійснювати надійний притиск відтяжних валиків до полотна, яке заправлене між ними, що знижує надійність та ефективність роботи

Запропонований механізм відтягування полотна круглов'язальної машини додатково обладнаний двома притискними роликами, встановленими з можливістю притискання до кінців веденого відтяжного валика, причому в якості опор веденого відтяжного валика використані повзуни. Це дозволяє здійснювати надійний притиск відтяжних валиків до полотна, яке заправлене між ними, що підвищує надійність та ефективність роботи механізму відтягування полотна круглов'язальної машини.

Запропонований механізм відтягування полотна круглов'язальної машини (рис. 4.3) містить ведучий 1 та ведений 2 відтяжні валики, осі яких розташовані паралельно в одній площині, раму 3 з нерухомими опорами 4, 5, в яких встановлено ведучий відтяжний валик, та опорами-повзунами 6, 7, в яких встановлений ведений відтяжний валик 2. Відтяжні валики 1, 2 кінематично з'єднані між собою за допомогою шестерень 8, 9. Відтяжні валики виконано у вигляді циліндрів з зубчастою поверхнею, зубці яких знаходяться в зачепленні з полотном 10 та між собою. Для забезпечення надійного притиску веденого відтяжного валика 2 до полотна 10 та ведучого відтяжного валика 1 механізм відтягування полотна містить два притискні ролики 11, 12, кожен з яких містить відповідно пружину стиску 13, 14. Притискні ролики встановлені з можливістю притискання до кінців веденого відтяжного валика 2.

Принцип роботи механізму відтягування полотна такий. При вмиканні круглов'язальної машини рама 3 з ведучим 1 та веденим 2 відтяжними валиками починає обертатися. При цьому кінематично з'єднаний з приводом механізму відтягування полотна (на рис. 4.3 не показаний) ведучий відтяжний валик 1 починає обертатися. Разом з ведучим відтяжним валиком 1 за допомогою шестерень 8, 9 обертається ведений відтяжний валик 2. Зчеплення зубців зубчастих поверхонь відтяжних валиків 1, 2 з полотном 10, що заправлене між ними, зумовлює силу його відтяжки. Надійність притиску веденого відтяжного валика 2 до полотна 10 та ведучого відтяжного валика 1 здійснюється за допомогою

двох притискних роликів 11, 12, кожен з яких містить відповідно пружину стиску 13, 14.

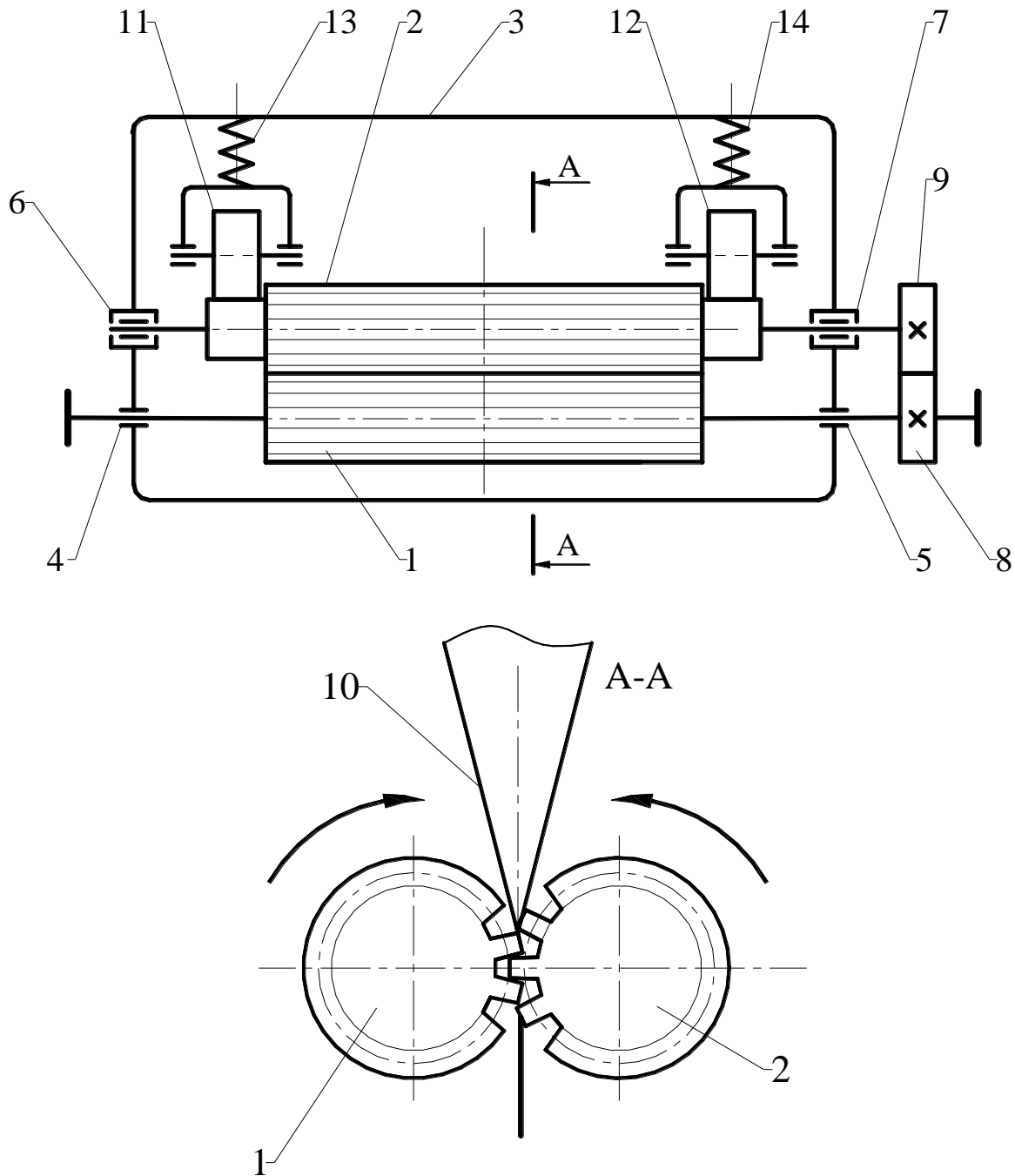


Рисунок 1 - Схема механізму відтягування полотна круглов'язальної машини

Список використаних джерел

1. Пат. України на корисну модель № 12813, МПК D04 В 15/88. Механізм відтяжки полотна круглов'язальної машини /Б.Ф. Піпа, О.М. Хомяк, О.Ю. Куніна; Опубл. 15.03.2006, Бюл. № 6, 3 с.