



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98415** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
D04B 23/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 12395	(72) Винахідник(и): Чабан Віталій Васильович (UA), Піпа Борис Федорович (UA), Музичшин Сергій Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 18.11.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.04.2015	(73) Власник(и): КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.04.2015, Бюл.№ 8	

(54) ПРИВІД ОСНОВОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ

(57) Реферат:

Привід основов'язальної машини містить електродвигун з валом, головний вал та клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлено на валу електродвигуна, а ведений шків встановлено на головному валу. Додатково обладнаний пружною муфтою з циліндричними пружинами стиску, встановленою на валу електродвигуна та з'єднаною з ведучим шківом.

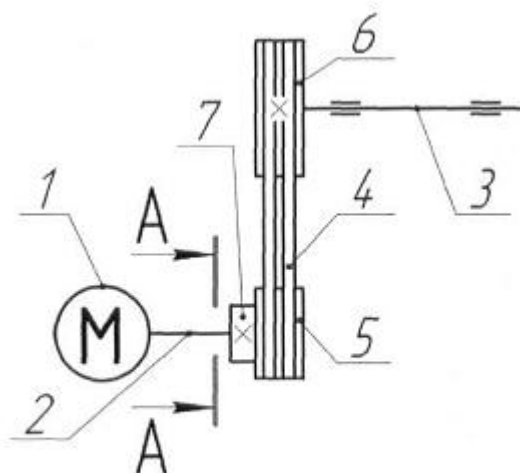


Fig. 1

UA 98415 U

Корисна модель належить до галузі легкого машинобудування, а саме, до приводів основов'язальних машин.

Відомий привід основов'язальної машини, що містить електродвигун з валом, головний вал та клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлено на валу електродвигуна, а ведений шків встановлено на головному валу (Гарбарук В.Н. Проектирование трикотажных машин. - Л.: Машиностроение, 1980, с. 74, рис. 4.7). Високий пусковий момент електродвигуна призводить до значних динамічних навантажень, які виникають під час пуску основов'язальної машини, що знижує довговічність роботи привода.

Таким чином, в основу корисної моделі поставлена задача створити таку конструкцію привода основов'язальної машини, в якій введенням нових елементів та їх зв'язків, забезпечилось би підвищення довговічності роботи привода.

Поставлена задача вирішена тим, що привід основов'язальної машини, що містить електродвигун з валом, головний вал та клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлено на валу електродвигуна, а ведений шків встановлено на головному валу, згідно з корисною моделлю, додатково обладнаний пружною муфтою з циліндричними пружинами стиску, встановленою на валу електродвигуна та з'єднаною з ведучим шківом.

Обладнання привода основов'язальної машини пружною муфтою з циліндричними пружинами стиску, встановленою на валу електродвигуна та з'єднаною з ведучим шківом, дозволяє здійснювати пуск основов'язальної машини при зниженому пусковому моменту електродвигуна, що призводить до зниження пускових динамічних навантажень і, як наслідок, забезпечує підвищення довговічності роботи привода основов'язальної машини.

На фіг. 1 представлена кінематична схема привода основов'язальної машини. На фіг. 2 представлено розріз А-А привода основов'язальної машини.

Привід основов'язальної машини містить електродвигун 1 з валом 2, головний вал 3, клинопасову передачу 4, ведучий шків 5 якої встановлено на валу 2 електродвигуна 1, а ведений шків 6 встановлено на головному валу 3, та пружну муфту 7 з циліндричними пружинами стиску 8, встановлену на валу електродвигуна 1 та з'єднану з ведучим шківом 5 за допомогою циліндричних пружин стиску 8.

Принцип роботи привода основов'язальної машини полягає в наступному. При пуску основов'язальної машини пусковий момент електродвигуна 1, знижений деформацією циліндричних пружин стиску 8, передається ведучому шківу 5 клинопасової передачі 4. За допомогою циліндричних пружин стиску 8, що з'єднують вал 2 електродвигуна 1 з ведучим шківом 5, та клинопасової передачі 4 обертальний рух вала 2 електродвигуна 1 далі передається головному валу 3 та механізмам основов'язальної машини, з ним зв'язаними (на фіг. 1, 2 не показані). Завдяки зниженню пружною муфтою 7 пускового моменту електродвигуна 1 досягається зниження динамічних навантажень привода основов'язальної машини, що призводить до підвищення надійності та довговічності його роботи.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Привід основов'язальної машини, що містить електродвигун з валом, головний вал та клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлено на валу електродвигуна, а ведений шків встановлено на головному валу, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний пружною муфтою з циліндричними пружинами стиску, встановленою на валу електродвигуна та з'єднаною з ведучим шківом.

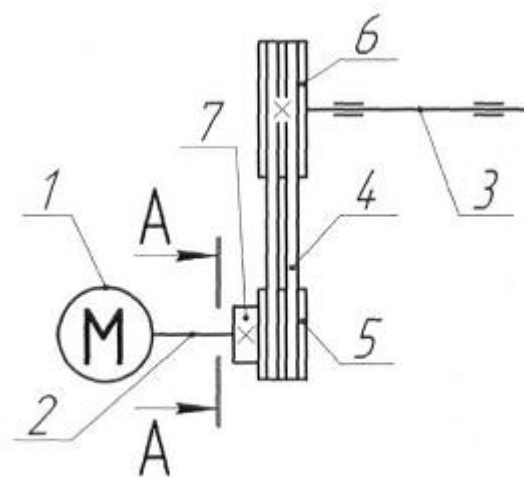


Fig. 1

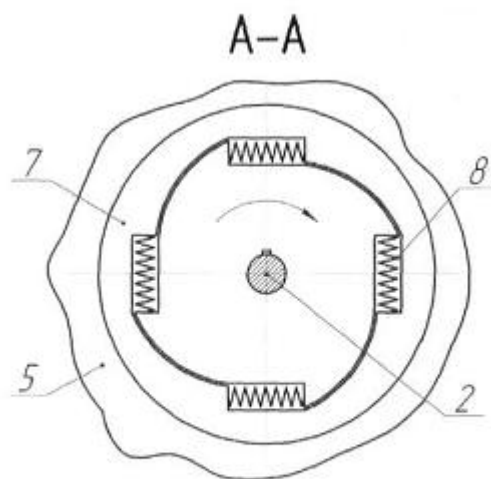


Fig. 2

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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

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