



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **117288** (13) **U**
(51) МПК
F16H 1/24 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

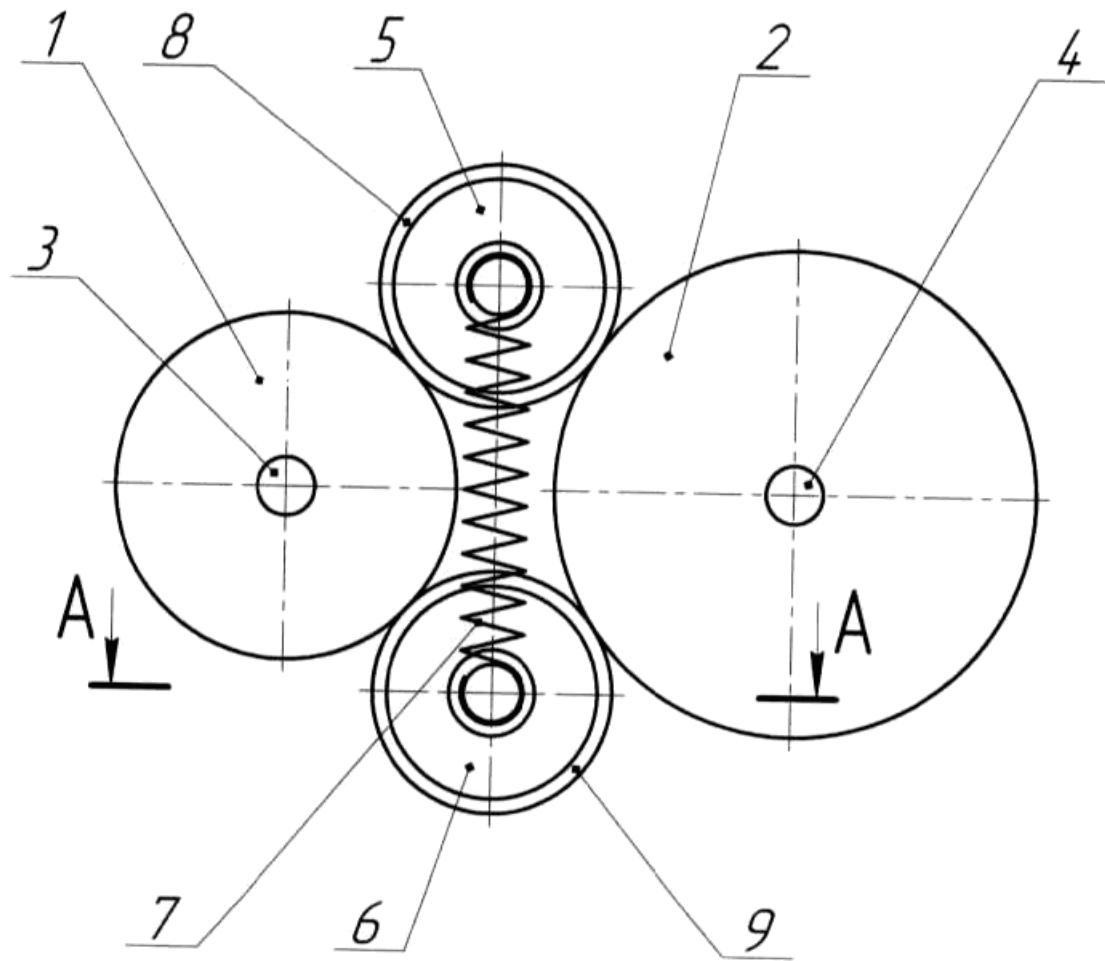
(21) Номер заявки: u 2016 13186	(72) Винахідник(и): Піпа Борис Федорович (UA), Здоренко Валерій Георгійович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.12.2016	(73) Власник(и): КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.06.2017	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.06.2017, Бюл.№ 12	

(54) ФРИКЦІЙНА ПЕРЕДАЧА

(57) Реферат:

Фрикційна передача містить циліндричні ведучий і ведений котки, встановлені відповідно на ведучому та веденому валах, та проміжний коток, розташований між ведучим та веденим котками і притиснутий до них. Обладнана додатковим проміжним котком, розташованим між ведучим та веденим котками і притиснутим до них, причому додатковий проміжний коток розташовано з протилежної від проміжного котка сторони, а кожен проміжний коток містить оболонку з маслостійкої гуми.

UA 117288 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до загального машинобудування, а саме до фрикційної передачі, та може бути використана в приводах машин.

Відома фрикційна передача, що містить циліндричні ведучий і ведений котки, встановлені відповідно на ведучому та веденому валах, та проміжний коток, розташований між ведучим та веденим котками і притиснутий до них [Патент України на корисну модель № 22345, F16H 1/24, 2007 р.]. Котки в зоні їх контактної взаємодії призводять до значних контактних напружень, що знижує довговічність роботи фрикційної передачі.

Таким чином в основу корисної моделі поставлена задача створити таку фрикційну передачу, в якій введенням нових елементів та їх зв'язків забезпечилось би підвищення довговічності роботи фрикційної передачі.

Поставлена задача вирішена тим, що фрикційна передача, що містить циліндричні ведучий і ведений котки, встановлені відповідно на ведучому та веденому валах, та проміжний коток, розташований між ведучим та веденим котками і притиснутий до них, згідно з корисною моделлю, обладнана додатковим проміжним котком, розташованим між ведучим та веденим котками і притиснутим до них, причому додатковий проміжний коток розташовано з протилежної від проміжного котка сторони, а кожен проміжний коток містить оболонку з маслостійкої гуми.

Обладнання фрикційної передачі додатковим проміжним котком, розташованим між ведучим та веденим котками і притиснутим до них, причому додатковий проміжний коток розташовано з протилежної від проміжного котка сторони, а кожен проміжний коток містить оболонку з маслостійкої гуми, дозволяє здійснити передачу потужності від ведучого котка до веденого котка двома потоками, що знижує контактні напруження в зоні взаємодії котків і, таким чином, підвищує довговічність роботи фрикційної передачі.

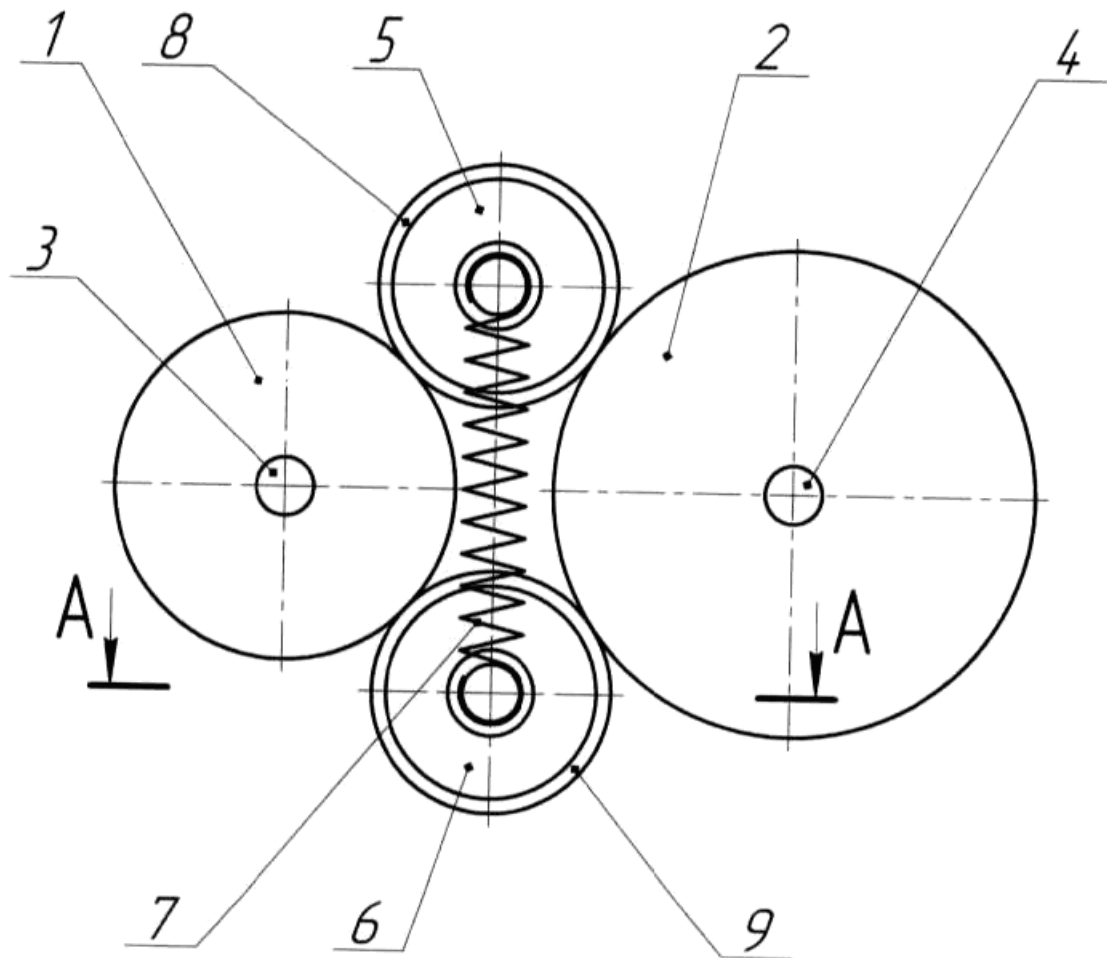
На фіг. 1 представлена схема фрикційної передачі. На фіг. 2 показано розріз А - А одного із проміжних котків.

Фрикційна передача містить ведучий 1 і ведений 2 котки, встановлені відповідно на ведучому 3 і веденому 4 валах, розташованих паралельно, проміжний коток 5 та додатковий проміжний коток 6, розташовані між ведучим 1 та веденим 2 котками і притиснуті до них за допомогою пружини розтягу 7. Кожен проміжний коток 5, 6 містить оболонку 8, 9 з маслостійкої гуми відповідно.

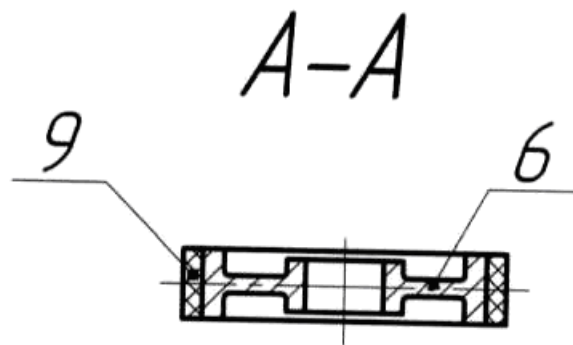
Фрикційна передача працює таким чином. При вмиканні привода, в складі якого використовується фрикційна передача (на фіг. 1, 2 не показаний), ведучий вал 3 з встановленим на ньому ведучим котком 1 починає обертатися. Під дією сили пружини розтягу 7 проміжні котки 5, 6 притискаються до ведучого 1 та веденого 2 котків, створюючи при цьому необхідну для роботи фрикційної передачі силу тертя в зоні взаємодії котків. Проміжні котки 5, 6 починають обертатися, приводячи в обертальний рух ведений коток 2, а разом з ним і ведений вал 4, на якому він встановлений. При цьому потужність, що передається ведучим котком 1 веденому котку 2, розподіляється на два потоки: перший потік: ведучий коток 1 - проміжний коток 5 - ведений коток 2; другий потік: ведучий коток 1 - проміжний коток 6 - ведений коток 2, що знижує контактні напруження в зоні взаємодії котків і, таким чином, підвищує довговічність роботи фрикційної передачі. Створення необхідного зусилля притиску проміжних котків 5, 6 до ведучого 1 та веденого 2 котків, що необхідно для передачі потужності від ведучого вала 3 до веденого вала 4, здійснюється за допомогою сили пружини розтягу 7.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Фрикційна передача, що містить циліндричні ведучий і ведений котки, встановлені відповідно на ведучому та веденому валах, та проміжний коток, розташований між ведучим та веденим котками і притиснутий до них, яка **відрізняється** тим, що обладнана додатковим проміжним котком, розташованим між ведучим та веденим котками і притиснутим до них, причому додатковий проміжний коток розташовано з протилежної від проміжного котка сторони, а кожен проміжний коток містить оболонку з маслостійкої гуми.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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