



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **76672** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
B61K 3/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 07998	(72) Винахідник(и): Мушкаєв Ярослав Володимирович (UA), Левашов Артем Миколайович (UA), Коваленко Алім Олексійович (UA), Левашов Ярослав Миколайович (UA), Усама Джавад Мизхер (UA), Хайдер Саад Аль-Адхадх (UA), Мохаммад Худаір Аль-Сандокачі (UA), Андрійчук Костянтин Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.06.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.01.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.01.2013, Бюл.№ 1	(73) Власник(и): СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ, квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМАЩУВАННЯ ГРЕБЕНІВ КОЛІС РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Реферат:

Пристрій для змащування гребенів коліс рейкового транспортного засобу містить блок керування, кронштейн, до якого шарнірно прикріплені важіль і тяга, один кінець якої закріплено шарнірно на вказаному кронштейні, а інший - приєднано до електромагніта з пружиною, один кінець важеля прикріплений шарнірно до кронштейна, а на іншому встановлений твердий змащувальний елемент, який притискається до поверхні гребеня колеса, причому як електромагніт застосовано пропорційний електромагніт, шарнірно приєднаний до кронштейна.

UA 76672 U

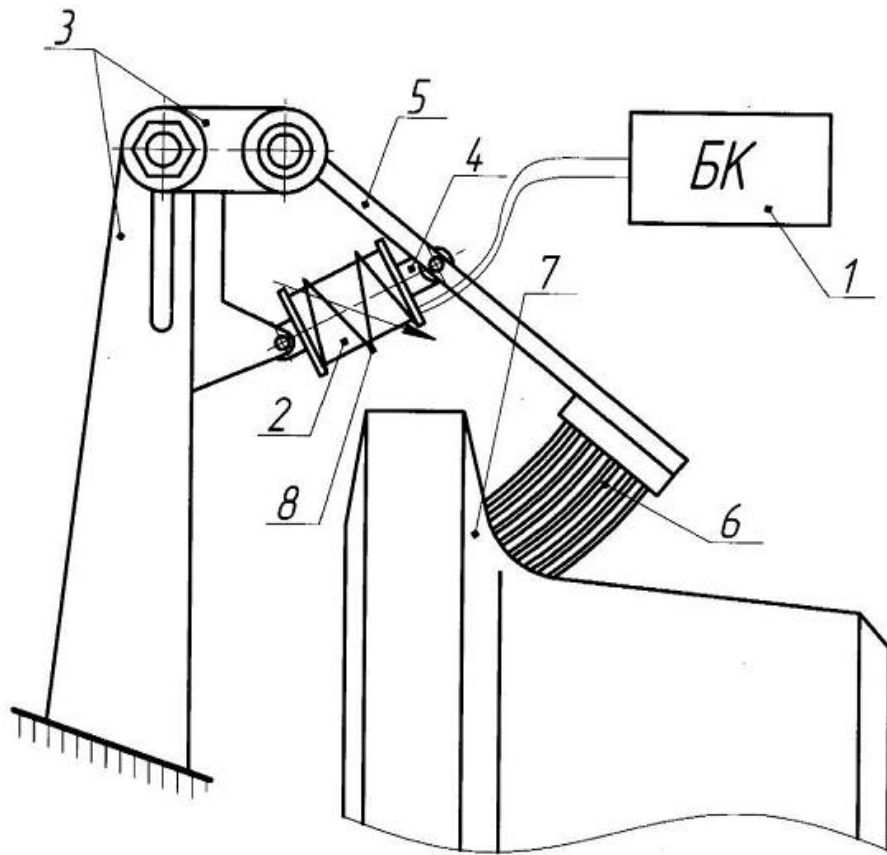


Fig.

Корисна модель належить до залізничного транспорту і може бути використана на магістральному, промисловому та міському рейковому рухомому складі.

Відомо пристрій для змащування гребенів коліс рейкового транспортного засобу, що містить блок керування, кронштейн, до якого шарнірно прикріплені важіль і тяга, один кінець якої закріплено шарнірно на вказаному кронштейні, а інший - приєднано до електромагніта з пружиною, один кінець важеля прикріплений шарнірно до кронштейна, а на іншому кінці важеля встановлений твердий змащувальний елемент, що притискається до поверхні гребеня колеса [див. а. св. СРСР № 1648827, кл. В61К3/02, 1991 р. бюл. № 18] - обраний за прототип.

Недоліком відомого пристрою є те, що сила, з якою сердечник електромагніта втягується усередину котушки електромагніта нелінійно залежить від його ходу, тобто зусилля, з яким змащувальний елемент дотикається до поверхні гребеня, змінюється за рахунок люфту поверхні колеса відносно рами візка, до того ж, електромагніт не дає можливості регулювати швидкість змащувального елемента в момент дотику до поверхні гребеня (удар у момент дотику), що може спричинити кришіння твердого змащувального елемента завдяки удару.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення пристрою для змащування гребенів коліс транспортного засобу шляхом розміщення у ньому пропорційного електромагніта, що призведе до того, що твердий змащувальний елемент буде притискатись до поверхні гребеня колеса із зусиллям, необхідним для ефективного змащування, крім того, можна регулювати швидкість, з якою змащувальний елемент дотикається до поверхні гребеня колеса, та перешкоджати його викришуванню.

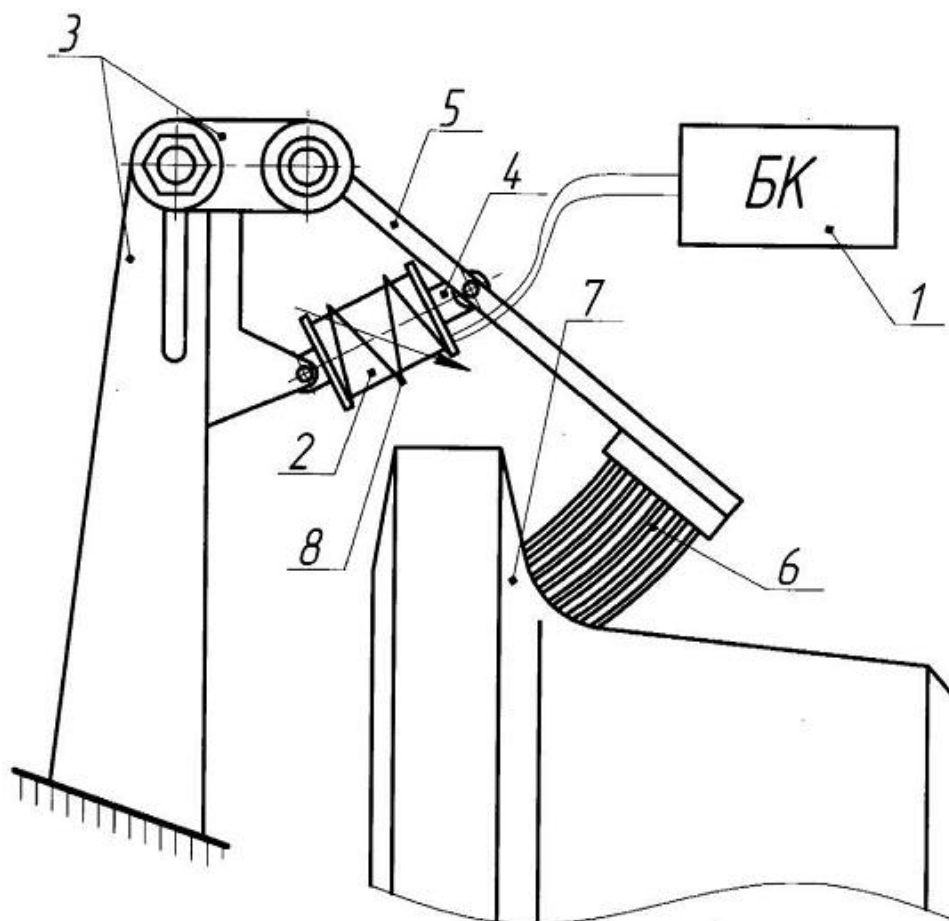
Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для змащування гребенів коліс рейкового транспортного засобу, який містить блок керування, кронштейн, до якого шарнірно прикріплені важіль і тяга, один кінець якої закріплено шарнірно на вказаному кронштейні, а інший - приєднано до електромагніта з пружиною, один кінець важеля прикріплений шарнірно до кронштейна, а на іншому - встановлений змащувальний елемент, що притискається до поверхні гребеня колеса, згідно з корисною моделлю, як електромагніт застосовано пропорційний електромагніт, шарнірно приєднаний до кронштейна, що дасть можливість регулювання сили притискання змащувального елемента до гребеня колеса та швидкості, з якою він торкається до цієї поверхні, що дозволить, по-перше, ефективно змащувати поверхню, а по-друге, протистояти викришуванню твердого мастила з брикета за рахунок відсутності ударних навантажень під час дотиків до поверхні.

Дане технічне рішення пояснюється кресленням, де зображено пристрій для змащування гребенів коліс рейкового транспортного засобу, який містить блок керування 1, пропорційний електромагніт 2, шарнірно приєднаний до кронштейна 3, а шток 4, електромагніта 2 також шарнірно, - до важеля 5. Один кінець важеля 5 шарнірно прикріплений до кронштейна 3, а на іншому - встановлено твердий змащувальний елемент 6, який в нормальному положенні відтиснутий від поверхні гребеня колеса 7, призначеного для змащування, пружиною 8.

Пристрій працює наступним чином. Якщо швидкість рухомого складу перевищує ту, на яку настроєно блок керування 1, формується керуючий сигнал, який вмикає подачу струму на пропорційний електромагніт 2, шток 4, протидіючи дії пружини 8, тягне важіль 5, і твердий змащувальний елемент 6 притискається до поверхні гребеня колеса 7. Коли швидкість зменшиться, блок керування 1 зменшує керуючий сигнал, і подача струму також зменшується. В цьому разі, протидія пружини 8 зникне, і шток 4 електромагніта 2 почне висуватися, піднімаючи важіль 5, а з ним - і змащувальний елемент 6 над поверхнею гребеня колеса 7.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для змащування гребенів коліс рейкового транспортного засобу, що містить блок керування, кронштейн, до якого шарнірно прикріплені важіль і тяга, один кінець якої закріплено шарнірно на вказаному кронштейні, а інший - приєднано до електромагніта з пружиною, один кінець важеля прикріплений шарнірно до кронштейна, а на іншому встановлений твердий змащувальний елемент, який притискається до поверхні гребеня колеса, який **відрізняється** тим, що як електромагніт застосовано пропорційний електромагніт, шарнірно приєднаний до кронштейна.



Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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