

Винахід відноситься до залізничного транспорту, і може бути використаний в системах змащування коліс рейкового транспортного засобу.

Відомо конструкцію пристрою для змащування гребенів колісних пар рейкового транспортного засобу [см. патент РФ №2168434, МПК7 B61K3/02, опублікован в бюллетене №16 от 10.06.2001], в якому як резервуар з мастилом застосовано картер дизеля, пристрій також містить масляний трубопровід, змащувальний елемент та запірно-регулюючий механізм.

Цей пристрій обрано за прототип.

Недоліком прототипу є наявність складної системи трубопроводу для подавання мастила в точку контакту.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення пристрою для змащування гребенів колісних пар рейкового транспортного засобу шляхом того, що як резервуар з мастилом застосовано резервуар, розташований на осі колісної пари, як змащувальний елемент використано захисний кожух, який складається з різних секторів, як запірно-регулюючий механізм використано електропневматичний клапан та блок керування. Це дозволить здійснювати дозоване подавання мастила в контакт в залежності від швидкості руху рейкового екіпажу.

Поставлена задача досягається тим, що в пристрої для змащування гребенів колісних пар рейкового транспортного засобу, в якому як резервуар з мастилом застосовано картер дизеля, який також містить масляний трубопровід, змащувальний елемент, запірно-регулюючий механізм, згідно винаходу, як резервуар з мастилом застосовано резервуар, розташований на осі колісної пари, у якому у час руху транспортного засобу виникає відцентрова сила, що витискує рідке мастило; як запірно-регулюючий механізм використано блок керування та електропневматичний клапан, який одержує сигнал з блока керування на відкриття резервуара з мастилом; а також як змащувальний елемент використано захисний кожух, який складається з різних секторів з отворами, на які подається мастило після відкриття електропневматичного клапана.

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на фіг.1 зображено пристрій для змащування гребенів колісних пар рейкового транспортного засобу, а на фіг.2 - захисний кожух на гребені колеса.

На осі 1 колісної пари 2 закріплено резервуар 3 з рідким мастилом 4, який через масляний трубопровід 5 з'єднано з захисним кожухом 6. Регулювання подачі рідкого мастила 4 із резервуара 3 здійснюється за допомогою електропневматичного клапана 7 та блока керування 8. Захисний кожух 6 складається з різних секторів 9 з отворами 10.

Пристрій для змащування гребенів колісних пар рейкового транспортного засобу працює наступним чином.

В момент руху транспортного засобу резервуари 3 з рідким мастилом 4, які закріплені на осі 1 колісної пари 2, обертаються. Тому у резервуарах 3 виникає відцентрова сила, що витискує рідке мастило 4 з резервуара 3, захищеного електропневматичним клапаном 7, на поверхню тертя гребеня. В момент надходження управляючого сигналу з блока керування 8, електропневматичний клапан 7 відкривається, і рідке мастило 4 через масляний трубопровід 5 поступає під захисний кожух 6 з різними секторами 9. Рідке мастило 4 розподіляється по поверхні тертя гребня колеса колісної пари 2 крізь отвори 10. Таким чином здійснюється змащування гребенів колісних пар рейкового транспортного засобу. За сигналом блока керування 8 електропневматичний клапан 7 займає вихідне положення.

Переваги даного технічного рішення:

- Зменшення зносу гребеня колеса за рахунок введення в зону контакту проміжного тіла;
- Подавання рідкого мастила точно в зону контакту гребеня колеса з рейкою;
- Неможливість влучення мастила на доріжку кочення колеса;
- Використання дешевого рідкого мастила.

