

Винахід стосується гальмівних систем рухомого складу залізничного транспортного засобу.

Прототипом запропонованої конструкції є автоматичний регулятор гальмівної важільної передачі з безкулісним приводом (а.с. №351742 від 19.06.1972 СРСР), який містить тяговий гвинт з різьбою, що не є самогальмівною, на якому встановлені підпружинені регульовальна і тягова гайки із фрикційним зв'язком регульовальної гайки з корпусом.

Однак такі регулятори не забезпечують надійної роботи гальмівної системи при вібродинамічних навантаженнях.

Мета винаходу - підвищення надійності роботи регульовального вузла при дії на регулятор гальмівних важільних передач вібродинамічних навантажень під час руху залізничного транспортного засобу.

Для цього на циліндричній поверхні регульовальної гайки встановлене кільце, яке зв'язане торцевим шліцьовим з'єднанням із упорним елементом. На кресленні зображений регулятор, що описується.

Регулятор містить змонтований в корпусі 1 тяговий гвинт 2, на якому встановлені регульовальна гайка 3 з першим підшипником 9 і першою пружиною 10, тягова гайка 4 з другим підшипником 12 і другою пружиною 11, стакан 6, зв'язаний зі стрижнем 19, відпускна пружина 5. В корпусі встановлений упорний елемент 14 із шліцьовими виступами 17, зафіксований у корпусі за допомогою різьби і різьбового штифта 16. На регульовальній гайці встановлене кільце 13 зі шліцьовими виступами 18, зафіксоване на гайці за допомогою різьби та різьбового штифта 15.

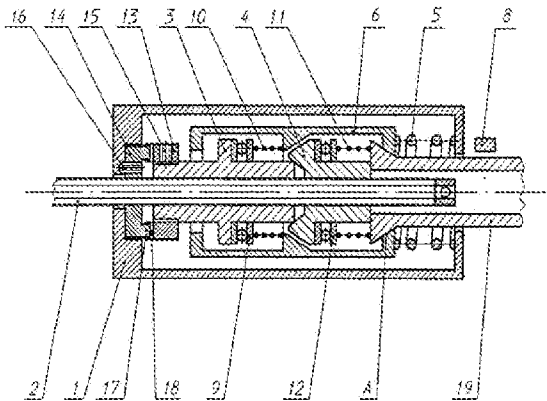
При гальмуванні стрижень 19, переміщуючись вправо конічною поверхнею "А", переміщує стакан 6, відпускну пружину 5 і корпус 1, з'єднуючи останній з упором 8. При подальшому переміщенні стрижня 19 упор 8 переміщує вліво корпус 1 і зв'язаний з ним упорний елемент 14, стискаючи відпускну пружину 5.

При зносі гальмівних колодок на величину, яка перевищує висоту виступів торцевого шліцьового з'єднання, виступи 17 упорного елемента 14 розімкнуться із виступами 18 кільця 13, регульовальна гайка 3, обертаючись на першому підшипнику 9 під дією першої пружини 10, нагвинчується на тяговий гвинт 2, розмикаючи фрикційне з'єднання тягової 4 і регульовальної 3 гайок. Нагвинчування регульовальної гайки 3 відбуваються доти, поки виступи 18 кільця 13 з'єднуються із виступами 17 упорного елемента 14, блокуючи самочинне обертання регульовальної гайки 3. Тягова гайка 4 під дією другої пружини 11 через другий підшипник 12 нагвинчується на тяговий гвинт 2 до конічного фрикційного з'єднання зі стаканом 6, розмикаючи торцевий фрикціон зі стрижнем 19.

При відпусканні гальма упор 8 відходить вправо від корпусу 1. Під дією пружини 5 корпус 1, упорний елемент 14, кільце 13 із регульовальною гайкою 3, перший підшипник 9, стискаючи першу пружину 10, переміщуються вправо. Одночасно стакан 6 із стрижнем 19 переміщуються вліво, розмикаючи конічний фрикціон між стаканом 6 і тяговою гайкою 4, яка під дією зусилля другої пружини 11 через другий підшипник 12 нагвинчується на тяговий гвинт 2 до фрикційного з'єднання із регульовальною гайкою 3 і стрижнем 19.

Важільна передача рухомої одиниці залізничного транспортного засобу скорочується на величину зносу гальмівної колодки.

Процес гальмування закінчений.



Фіг.