

## ДИСКОВИЙ ГАЛЬМІВНИЙ МЕХАНІЗМ

### Призначення та сфера застосування

Розробка належить до галузі машинобудування й може бути використана в конструкціях дискових гальм транспортних засобів.

### Основні характеристики, суть розробки

Дисковий гальмівний механізми, який містить гальмівну колодку, зі встановленою на ній фрикційною накладкою, і гальмівний диск, виконаний у вигляді біметалічної пари, що складається з зовнішньої контактної пластини і внутрішньої тепловідвідної вставки, причому остання виконана з матеріалу з більшою теплопровідністю, ніж матеріал контактної пластини, крім того, зовнішня контактна пластина і внутрішня тепловідвідна вставка виконані у вигляді навивних смуг, гальмівний диск формується за рахунок накручування і закріплення їх на вісь колісної пари, смуга зовнішньої контактної пластини на зовнішній стороні має виступи для охолодження, на внутрішній стороні має пази для розміщення смуги внутрішньої тепловідвідної вставки, між смугами зовнішньої контактної пластини утворюється вентиляційні канали для охолодження.

Технічний результат – додаткове охолодження поверхні гальмівного диска, відповідно зниження зносу поверхонь тертя.

### Порівняння зі світовими аналогами

Державний університет «Житомирська політехніка», кафедра автомобілів та транспортних технологій

**автори:** д.т.н, проф. Кравченко Олександр Петрович

10005, м. Житомир, вул. Чуднівська, 103, **телефон:** (050) 9138228, **e-mail:** avtoap@ukr.net

Жилінський університет в Жиліне, кафедра транспорту та підйомно-транспортних машин,

**автори:** проф. Герліці Ю.; доц., Кравченко Катер. Олекс.; к.т.н. Лак Т.; к.т.н. Хаусер В., к.т.н. Лоулова М., к.т.н. Горушенец Ю.,

Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, кафедра залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин

**автори:** проф. Горбунов М.І., доц. Ноженко О.С.; к.т.н. Просвірова О.В., асп. Кравченко Костян. Олекс.

Перевагою заявленої системи у порівнянні із аналогами є:

- додаткове охолодження поверхні гальмівного диска;
- зниження зносу поверхонь тертя;
- спрощення технологічного процесу заміни гальмівного диска;
- підвищення стійкості до поширення тріщин в глибину диска.

### Стан охорони інтелектуальної власності

Патент на корисну модель № 136997 від 25.09.2019 р. «Дисковий гальмівний механізм».

### Затребуваність на ринку

Підвищення швидкостей руху вимагає високоефективної гальмівної системи з можливим відводом тепла від поверхонь тертя. Запропонована конструкція буде актуальна при швидкісній транспортній засоби.

### Стан готовності розробки

Розроблено принципові схеми конструкції дискового гальмівного механізму.

