



(19) **UA** (11) **46 255** (13) **A**
(51)МПК ⁷ **B 60T 15/60 A**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ДЕКЛАРАЦИОННОМУ ПАТЕНТУ УКРАИНЫ

(21), (22) Заявка: 2001053060, 04.05.2001

(24) Дата начала действия патента: 15.05.2002

(46) Дата публикации: 15.05.2002

(72) Изобретатель:

Стецько Сергей Михайлович, UA,
Могила Валентин Иванович, UA,
Морозов Александр Михайлович, UA

(73) Патентовладелец:

ВОСТОЧНОУКРАИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ, UA

(54) ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Реферат:

Тормозная система транспортного средства содержит тормозную магистраль, подсоединенный к ней воздухораспределитель с запасным резервуаром, тормозные цилиндры и рычажные тормозные передачи с тормозными колодками. Она обеспечена регулятором хода штока тормозного цилиндра, жестко соединенного с регулирующей скобой, радиальные выступы

которой находятся в плоскости ограничителя с фиксатором.

Официальный бюлетень "Промышленная собственность". Книга 1 "Изобретения, полезные модели, топографии интегральных микросхем", 2002, N 5, 15.05.2002. Государственный департамент интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины.

U A 4 6 2 5 5 A

U A 4 6 2 5 5 A



(19) **UA** (11) **46 255** (13) **A**
 (51) Int. Cl.⁷ **B 60T 15/60 A**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
 UKRAINE

STATE DEPARTMENT OF INTELLECTUAL
 PROPERTY

(12) DESCRIPTION OF DECLARATIVE PATENT OF UKRAINE FOR INVENTION

(21), (22) Application: 2001053060, 04.05.2001
 (24) Effective date for property rights: 15.05.2002
 (46) Publication date: 15.05.2002

(72) Inventor:
 Stets"ko Sergiy Myhailovych, UA,
 Mohyla Valentyn Ivanovych, UA,
 Morozov Olexandr Myhailovych, UA

(73) Proprietor:
 EAST-UKRAINIAN NATIONAL UNIVERSITY, UA

(54) BRAKE SYSTEM OF A VEHICLE

(57) Abstract:

A braking system of a vehicle contains a braking main line, an air-distributor connected to it with a stand-by tank, braking pistons, and a braking transmission with the levers and the braking blocks. It has a regulator for a braking piston rod span, rigidly connected to a regulating clincher, the radial protrusions of

which are in a plane of a restrainer with locking.

Official bulletin "Industrial property". Book 1 "Inventions, utility models, topographies of integrated circuits", 2002, N 5, 15.05.2002. State Department of Intellectual Property of the Ministry of Education and Science of Ukraine.

U A 4 6 2 5 5 A

U A 4 6 2 5 5 A



(19) **UA** (11) **46 255** (13) **A**
(51)МПК ⁷ **B 60Т 15/60 А**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

(12) ОПИС ВІНАХОДУ ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ УКРАЇНИ

(21), (22) Дані стосовно заявки:
2001053060, 04.05.2001

(24) Дата набуття чинності: 15.05.2002

(46) Публікація відомостей про видачу патенту
(деклараційного патенту): 15.05.2002

(72) Винахідник(и):

Стецько Сергій Михайлович, UA,
Могила Валентин Іванович, UA,
Морозов Олександр Михайлович, UA

(73) Власник(и):

СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, UA

(54) ГАЛЬМОВА СИСТЕМА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Реферат:

Гальмова система транспортного засобу містить гальмову магістраль, під'єднаний до неї повітророзподільник з запасним резервуаром, гальмові циліндри і важелеві гальмові передачі з

гальмовими колодками. Вона забезпечена регулятором ходу штока гальмового циліндра, жорстко з'єднаного з регулюючою скобою, радіальні виступи якої знаходяться у площині обмежувача з фіксатором.

U A 4 6 2 5 5 A

U A 4 6 2 5 5 A

Опис винаходу

Винахід відноситься до залізничного транспорту, а більш конкретно - до гальмового обладнання одиниць рухомого складу і може бути використаний у автомобільній промисловості.

Відомо гальмова система транспортного засобу дизель-поїзду Д. [Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава Справочник/ В.И Крылов и др. М: Транспорт, 1989. - с. 341], яка містить гальмову магістраль, повітродільник з запасним резервуаром, гальмові циліндри, важелеві гальмові передачі з гальмовими колодками, де для забезпечення необхідного зазора між гальмовою колодкою і колесом використовується ручна регулювання при профілактично-ремонтних роботах.

Ця гальмова система приймається за прототип. Недоліком прототипу є недосконалість гальмової системи по забезпеченню необхідного зазора між гальмовою колодкою і колесом, що є причиною підвищення терміну вступу гальмів до роботи.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення гальмової системи транспортного засобу шляхом введення регулятора хода штока гальмового циліндра, що забезпечить зниження терміну вступу гальмів до роботи, і це дасть змогу зменшити гальмовий шлях.

Поставлена задача вирішується тим, що в гальмовій системі транспортного засобу, яка містить гальмову магістраль, повітродільник з запасним резервуаром, гальмові циліндри, важелеві гальмові передачі з гальмовими колодками, згідно винаходу, застосований регулятор хода штока гальмового циліндра, що забезпечує підтримання необхідного зазора між гальмовою колодкою і колесом, що забезпечить зниження тривалості часу вступу гальмів до роботи і це дасть змогу зменшити гальмовий шлях.

Сутність винаходу пояснюється кресленням, де зображено гальмову систему (фіг.)

Гальмова система містить гальмову магістраль 1, повітродільник 2 з запасним резервуаром 3, гальмовий циліндр 4 зі штоком 5, до якого жорстко приєднана регулююча скоба 6 з радіальними виступами у площині обмежувача 7, що має фіксатор 8. Важелева гальмова передача 9 з гальмовими колодками 10 шарнірно з'єднана зі штоком 5.

Гальмова система працює наступним чином: при звільненні гальмів рухомого складу шляхом подачі тиску у гальмову магістраль відбувається зарядка запасного резервуара 3 через повітродільник 2.

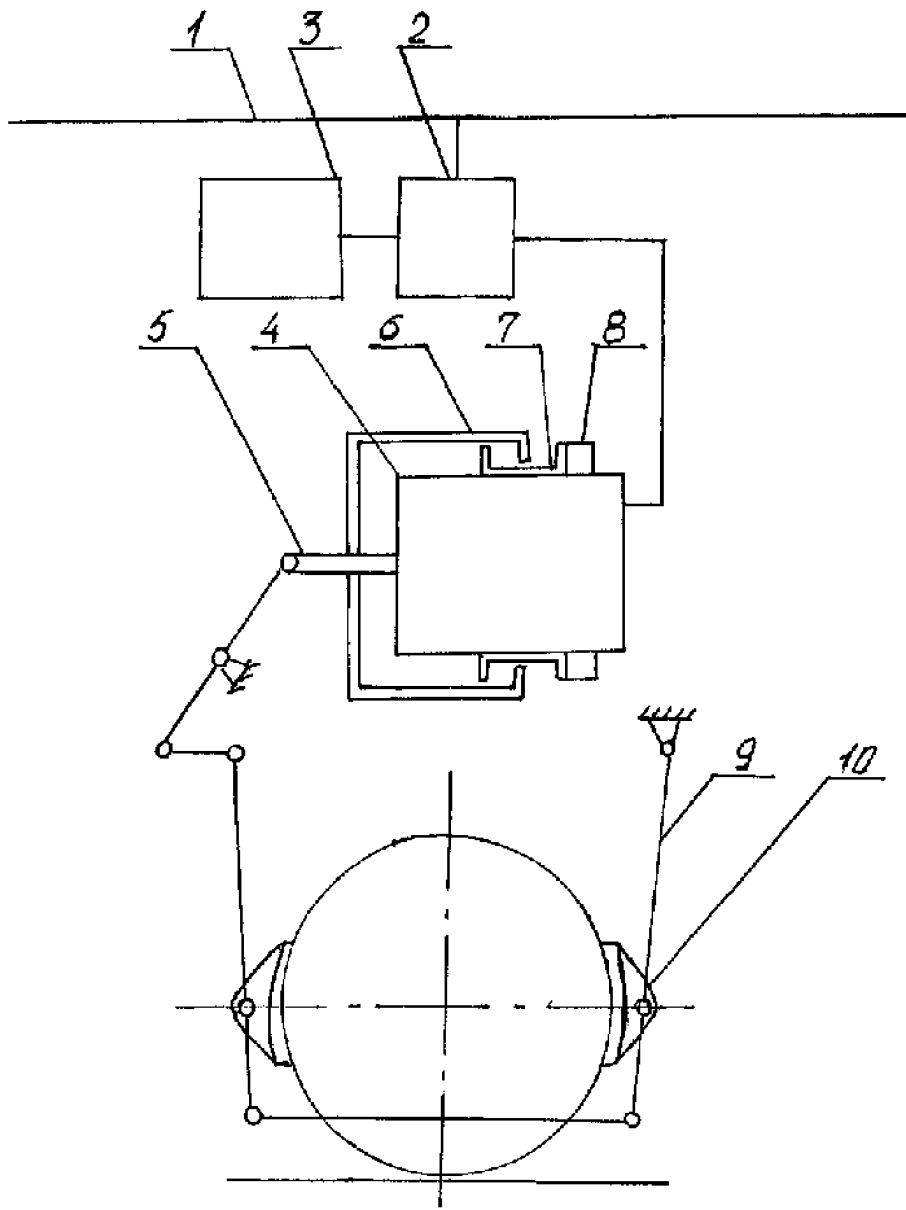
У режимі гальмування повітродільник 2 перепускає повітря із запасного резервуара 3 у гальмовий циліндр 4, що призводить до руху штока 5 разом з регулюючою скобою 6 у межах обмежувача 7. Якщо буде вичерпаний зазор обмежувача 7, він переміститься разом із регулюючою скобою 6 на величину, необхідну для притиснення гальмових колодок 10 до колес, яку зафіксує фіксатор 8.

У режимі звільнення гальма повітря з гальмового циліндра 4 через повітродільник 2 виходить в атмосферу, шток 5 разом із регулюючою скобою 6 переміститься у межах обмежувача 7. Переваги даного технічного рішення:

підвищується безпека руху за рахунок зменшення гальмової путі;
покращення умов роботи важелевої передачі гальма.

Формула винаходу

Гальмова система транспортного засобу, що містить гальмову магістраль, під'єднаний до неї повітродільник з запасним резервуаром, гальмові циліндри, важелеві гальмові передачі з гальмовими колодками, яка відрізняється тим, що вона забезпечена регулятором хода штока гальмового циліндра, жорстко з'єднаного з регулюючою скобою, радіальні виступи якої знаходяться у площині обмежувача з фіксатором.



Фіг.

Офіційний бюлетень "Промислова власність". Книга 1 "Винаходи, корисні моделі, топографії інтегральних мікросхем", 2002, N 5, 15.05.2002. Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України.

U A 4 6 2 5 5 A

U A 4 6 2 5 5 A