



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **119612** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**B60T 8/00**  
**B61H 15/00**

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

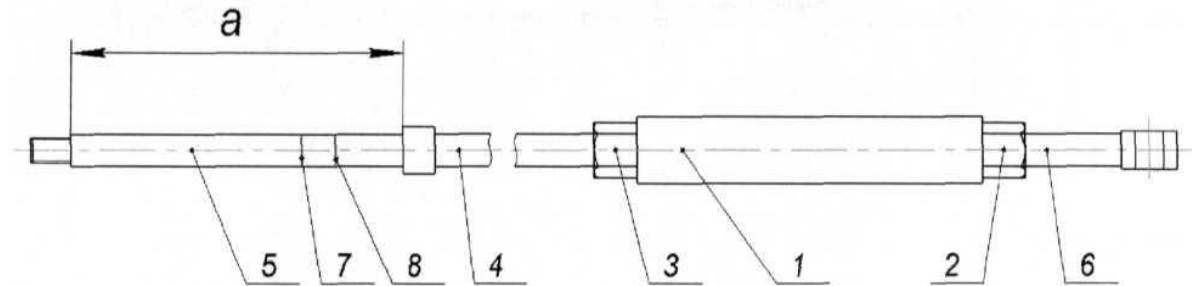
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2017 04554</b>	(72) Винахідник(и): <b>Шапошник Владислав Юрійович (UA), Мацюк Антон Сергійович (UA), Оберняк Сергій Миколайович (UA), Шатунов Олександр Васильович (UA), Міщенко Андрій Анатолійович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>10.05.2017</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.09.2017</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.09.2017, Бюл.№ 18</b>	(73) Власник(и): <b>ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)</b>

## (54) АВТОМАТИЧНИЙ РЕГУЛЯТОР

### (57) Реферат:

Автоматичний регулятор складається з корпусу авторегулятора, передньої та задньої кришок, захисної труби, регулювального гвинта, тягового стрижня. При цьому на не різьбовій частині регулювального гвинта нанесені контрольні мітки (індикатори, показчики тощо).



UA 119612 U



Корисна модель належить до залізничного транспорту, а саме до автоматичного регулятора.

Проблема на вирішення якої направлена корисна модель - це спрощення технології вимірювання контрольного розміру «а» (величини запасу робочого ходу регульовального гвинта) в експлуатації та підвищення безпеки праці оглядача вагонів.

Відомий автоматичний регулятор № 574Б для вагонів [Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов: Учеб. для техн. школ. - М.: Транспорт, 1994. - 208 с]. Автоматичний регулятор складається з корпусу з кришкою і головкою, захисної труби з наконечником, повертаючої пружини, тягового стакана зі стопорним кільцем і кришкою, тягового стрижня з вушком, регулюючої та допоміжної гайок з упорними підшипниками, пружинами і втулкою, а також регулюючого гвинта з несамогальмівною тризахідною трапецеїдальної різьбою і запобіжної гайкою.

Недоліком відомого автоматичного регулятора є складність вимірювання контрольного розміру «а» в експлуатації.

Найбільш близьким аналогом є авторегулятор гальмової важільної передачі [патент RU 2387560: B61H 15/00, дата публікації патенту: 27.04.2010]. Авторегулятор містить корпус, в якому розташований тяговий гвинт з несамогальмівною різьбою, а також встановлені підпружинені допоміжна і регулююча гайки. На допоміжній гайці і інших місцях фрикційного контакту встановлені вставки у вигляді гумових або композиційних кілець. Вставки зафіксовані від осевого зсуву.

Недоліком найбільш близького аналога є неможливість візуалізації величини виходу безрізбової частини регульовального гвинта автоматичного регулятора.

Технічна задача, на вирішення якої спрямована корисна модель, є зменшення трудомісткості і часу, що витрачається на контроль розміру «а» автоматичного регулятора в експлуатації, а також підвищення точності вимірів.

Технічна задача, на вирішення якої спрямована корисна модель, є зменшення трудомісткості і часу, що витрачається на контроль розміру «а» автоматичного регулятора в експлуатації, а також підвищення точності вимірів.

Суть корисної моделі полягає в тому, що автоматичний регулятор на нерізбовій частині регульовального гвинта якого нанесені контрольні мітки (індикатори, покажчики тощо).

На кресленні зображений автоматичний регулятор.

Запропонована конструкція автоматичного регулятора, складається з корпусу авторегулятора 1, передньої 2 та задньої 3 кришок, захисної труби 4, регульовального гвинта 5, тягового стрижня 6 та контрольних міток (індикаторів, покажчиків тощо) 7 та 8 для вантажного та пасажирського вагонів відповідно.

Безрізбова частина регулюючого гвинта 5 має чітко помітні контрольні мітки 7, 8 (індикатори, покажчики тощо), які вказують на величину запасу робочого ходу регулюючого гвинта 5.

Кількість контрольних міток (індикаторів, покажчиків тощо) 7, 8 встановлюється в залежності від мінімально допустимої величини «а», яка нормується чинними Інструкціями для вантажних та пасажирських вагонів відповідно.

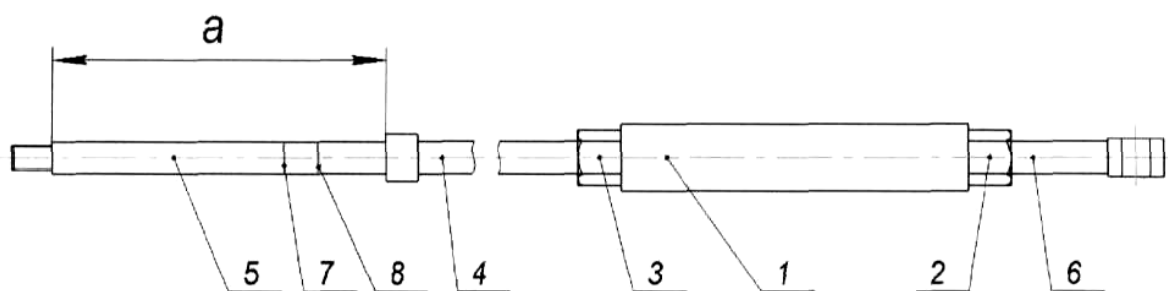
Нанесення та розміщення контрольних міток (індикаторів, покажчиків тощо) 7 та 8 може виконуватися будь-яким зручним для зчитування даних способом.

Запропоноване технічне рішення зменшує трудомісткість та час, що витрачається на контроль розміру «а» авторегулятора виходу штока поршня гальмового циліндра в експлуатації.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Автоматичний регулятор, який складається з корпусу авторегулятора, передньої та задньої кришок, захисної труби, регульовального гвинта, тягового стрижня, який **відрізняється** тим, що на нерізбовій частині регульовального гвинта нанесені контрольні мітки (індикатори, покажчики тощо).

2. Автоматичний регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить контрольні мітки (покажчики, індикатори тощо) виконані будь-яким зручним для візуалізації способом.



---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601