



УКРАЇНА

(19) UA (11) 10299 (13) U  
(51) 7 H02G1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ РІВНЯ КОНТАКТНОГО ПРОВОДУ ВІДНОСНО РІВНЯ ГОЛОВКИ РЕЙКИ**

1

2

(21) u200503313

(22) 11.04.2005

(24) 15.11.2005

(46) 15.11.2005, Бюл. № 11, 2005 р.

(72) Габа Микола Іванович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА(57) Пристрій для встановлення рівня контактного  
проводу відносно рівня головки рейки, що включає  
лейтер та вимірювальні прилади, якийвідрізняється тим, що він додатково має  
вимірювальну балку з позначками, з'єднану  
шарнірно з огорожею робочої платформи лейтера,  
балку-екран, з'єднану шарнірно з огорожею робо-  
чої платформи лейтера, лазерне джерело, за-  
кріплене до вимірювальної балки за допомогою  
штатива з фіксатором, фіксатори для закріплення  
балок у робочому стані, тобто у вертикальному  
положенні, та фіксатори для закріплення балок у  
горизонтальному положенні до робочої плат-  
форми.

Корисна модель відноситься до залізничного транспорту, а саме до регулювання більш точного розміщення контактної мережі на електрифікованих залізницях.

На даний час на залізницях практично відсутні спеціальні вимірювальні засоби для поточної ревізії і ремонту контактної мережі. Це призводить до того, що дотримання норм габариту контактної підвіски виконують шляхом регулювання її "на око", що в свою чергу погіршує струмоз'єм і погіршує якість контактної мережі (її бальність).

Відомим аналогом приладу для подібної роботи можна назвати прилад, що складається з ізолюючої штанги і шаблону. Виміри за допомогою цього пристрою проводять з поверхні землі. Штангу завішують на контактний провід, шаблон встановлюють на рейках так, щоб нульова поділка співпадала з віссю шляху. Висоту підвіски контактної мережі відносно рівня головки рейки визначають по вимірювальній лінійці, що розміщена на ізолюючій штанзі. Цим приладом можна також визначити і зигзаг ["Контактная сеть" Ю.В. Борц, В.Є. Чекулаєв. Москва "Транспорт" 1976р., сторінка 17].

Недоліками цього пристрою є те, що виміри проводять з землі, тому з вимірюванням не можна одночасно проводити регулювання мережі. Крім того не враховують прогин від маси завішеної штанги.

Найближчим аналогом до технічного рішення, що заявляється, є пристрій, що складається з рейки, кутника і з'ємної вежі (далі лейтер) ["Контактная

сеть" Ю.В. Борц, В.Є. Чекулаєв. Москва "Транспорт" 1976р., сторінка 19]. Для використання пристрою спочатку визначають висоту лейтера від рівня головки рейки, до огорожи робочої площадки. Встановивши і закріпивши рейку переміщують кутник до контактної мережі. Потім лейтер пересувають до місця наступних вимірів. Цим приладом можна також визначити і зигзаг. Висота від рівня головки рейки до контактної мережі це сума висоти лейтера і вимірної висоти.

Недоліками цього пристрою є складність регулювання, тому що одна людина повинна робити заміри, а друга за необхідності за результатами вимірів регулювати висоту контактної мережі.

Технічною задачею, яка розв'язується корисною моделлю є підвищення точності розміщення рівня контактної мережі відносно рівня головки рейки на електрифікованих залізницях шляхом безперервного визначення розміщення контактної мережі.

Суть корисної моделі полягає в тому, що пристрій для встановлення рівня контактної мережі відносно рівня головки рейки, який включає лейтер та вимірювальні прилади, згідно моделі додатково має вимірювальну балку з позначками, з'єднану шарнірно з огорожею робочої платформи лейтера, балку-екран, з'єднану шарнірно з огорожею робочої платформи лейтера, лазерне джерело, закріплене до вимірювальної балки за допомогою штатива з фіксатором, фіксатори для закріплення балок у робочому стані тобто у верти-

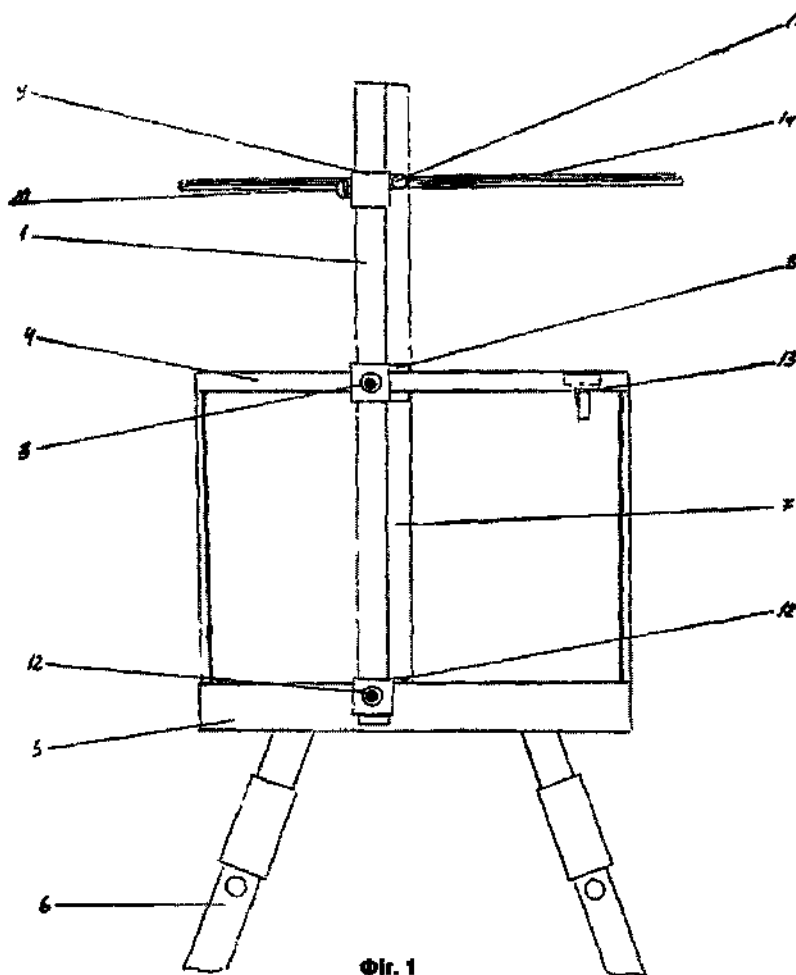
(19) UA (11) 10299 (13) U

кальному положенні, та фіксатори для закріплення балок у горизонтальному положенні до робочої платформи

Графічна частина пояснює суть корисної моделі. На фіг. 1 вигляд зліва і фіг. 2 вигляд спереду пристрій має вимірювальну балку 1 з позначками (пікала) 2, з'єднану шарніром 3 з огорожею 4 робочої платформи 5 лейтера 6, балку-екран 7, з'єднану шарніром 8 з огорожею 4 робочої платформи 5 лейтера 6, штатива 9 з фіксатором 10 за допомогою якого лазерне джерело 11, закріплене до вимірювальної балки 1, фіксатори 12 для закріплення балок 1 і 7 у робочому стані тобто у вертикальному положенні відносно робочої платформи 5, та фіксатори 13 для закріплення балок 1 і 7 у транспортному стані, тобто у горизонтальному положенні до робочої платформи 7. На кресленні показано контактний провід 14 і лазерний промінь 15.

15

Під час роботи виконують всі правила при роботі на лейтері 6. Піднімають в робоче положення вимірювальну балку 1 і балку-екран 7, закріплюють їх фіксаторами 12 для закріплення балок 1 і 7 у робочому стані, виставляють за допомогою шкали 2 штатива 9 і закріплюють його фіксатором 10, вмикають лазерне джерело 11. Після чого можна проводити заплановані роботи. Одночасно стежачи за поведінкою світлової точки лазерного променя 15. Контактний провід 14, що розміщений на заданому рівні відбиватиме лазерний промінь 15. За умови появи світлового променя на балці-екрані 7 потрібно регулювати висоту підвіски контактного проводу 14. Після закінчення вимірювань лазерне джерело 11 і переводять балки 1 і 7 в горизонтальне (транспортне) положення.



Фиг. 1

