



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14252 (13) U
(51) МПК (2006)
B61L 25/02МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ РІЗНИЦІ ДІАМЕТРІВ КРУГІВ КОТІННЯ СУМІЖНИХ КОЛІС ДЕФЕКТНОГО ВІЗКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА**

1

2

(21) u200509743

(22) 17.10.2005

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Парфьонов Володимир Іванович, Барденштейн Ігор Іонович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА

(57) Спосіб визначення наявності різниці діаметрів кругів котіння суміжних коліс дефектного візка залізничного вагона, що полягає в фіксації проїзду коліс за допомогою датчиків, встановлених з обох сторін на контрольній ділянці залізничної колії, який відрізняється тим, що наявність різниці діаметрів кругів котіння суміжних коліс визначають по появі різниці в сумарній електрорухомій силі, наведеній колесами в електромагнітних датчиках правої і лівої контрольних ділянок колії.

Корисна модель відноситься до області залізничної автоматики, зокрема до способів діагностування параметрів рухомого складу.

Існує проблема виявлення дефектного візка вагону з різними діаметрами кругів котіння суміжних коліс. Існуючі методи не дозволяють визначити наявність різниці кругів котіння коліс при русі потяга.

Відомий спосіб визначення інформації про стан рухомого складу, реалізований в [А.С. СРСР №1320109]. Спосіб передбачає вплив коліс з магнітними мітками на елементи, що зчитують, які розташовані вздовж залізничної колії.

Недоліком цього способу є мала достовірність.

Відомий спосіб визначення інформації про рухомий склад і різницю в діаметрі кругів котіння коліс, реалізований в [А.С. СРСР №1528681]. Цей спосіб передбачає визначення інформації про діаметр кругів котіння коліс за допомогою магнітних міток колеса, впливаючих на чутливі елементи, встановлені вздовж контрольної ділянки залізничної колії.

Недоліком цього способу є складність та недостатня досконалість.

Технічною задачею, що вирішується корисною моделлю, що заявляється, є підвищення достовір-

ності та спрощення способу.

Суть корисної моделі: спосіб визначення наявності різниці діаметрів кругів котіння суміжних коліс дефектного візка залізничного вагона, при якому проїзд коліс фіксують за допомогою датчиків, встановлених з обох сторін на контрольній ділянці залізничної колії. Новим є те, що наявність різниці діаметрів кругів котіння суміжних коліс визначають за появою різниці в сумарній електрорухомій силі, наведеній колесами в електромагнітних датчиках правої і лівої контрольних ділянок колії.

Порядок дій при реалізації способу, що заявляється, є таким: на контрольних ділянках залізничної колії на протязі довжини розгортки колеса з правої і лівої сторін встановлюють точкові електромагнітні датчики. При проходженні візка вагона його колеса при однакових діаметрах кругів котіння однаково впливають своєю феромагнітною масою на встановлені датчики, які на виході виробляють однакову по величині електрорухому силу (ЕРС). У випадку появи різниці в діаметрі кругів котіння суміжних коліс візка з'являється різниця сумарної ЕРС правої і лівої контрольних ділянок, яка фіксується приладами.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Підписне

Тираж 26 прим.

Міністерство освіти і науки України
Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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

UA (19) 14252 (13) U