



УКРАЇНА

(19) UA (11) 24771 (13) C2

(51) 7 B61D17/08, B61D7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) БІЧНА СТІНА ВІДКРИТОГО ВАГОНА-ХОПЕРА

(21) 97073734

(22) 21.11.1997

(24) 15.11.2001

(46) 15.11.2001, Бюл. № 10, 2001 р.

(72) Жовтобрюх Григорій Дем'янович, Худина Валерій Миколайович, Якушенко Майя Трохимівна

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВАГОНМАШ", UA

(56) RU 2048336, C1, 20.11.1995

(57) Бічна стіна відкритого вагона-хопера, що містить вертикальні стояки і верхній пояс коробчастого профілю, жорстко з'єднаний зі стояками, який відрізняється тим, що верхній пояс розташований під кутом до горизонту.

Винахід відноситься до залізничного транспорту, до вагонів-хоперів.

Відома бічна стіна вагона-хопера [1], яка має вертикальні стояки і верхній пояс коробчастого профілю, жорстко з'єднаний зі стояками. Згадані ознаки є спільними з ознаками винаходу. Коробчастий профіль розташований горизонтально.

Така конструкція верхнього поясу бічної стіни не відповідає умовам роботи вагона, що приводить у експлуатації до її пошкодження. Це викликано тим, що розвантаження зволоженого вугілля і вугільного концентрату відбувається із значною кількістю залишків, що тягне за собою необхідність застосування накладних вібраторів.

Від сумісної дії вертикального, розпорного та вібраційного навантажень напруження в верхньому поясі бічних стін конструкцій, що описані вище, досягають граничних величин, які ведуть до його пошкодження.

Окрім цього, при завантаженні відбувається нагромадження вантажу на верхньому поясі, а при роботі з накладними вібраторами – його стирання.

Запропонований винахід вирішує завдання підвищення жорсткості і достатньої надійності при вібраційній дії на верхній пояс бічної стіни кузова, а також виключає нагромадження вантажу на ньому при завантаженні.

Суть винаходу полягає в тому, що запропонована бічна стіна відкритого вагона-хопера, яка містить верхній, нижній пояс і обшиті листом вертикальні стояки, відрізняється тим, що верхній пояс у вигляді профілю замкнутого коробчастого перері-

зу встановлено під кутом до горизонту на вертикальні стояки.

Таке виконання верхнього пояса забезпечує підвищення його жорсткості, відсутність стирання пояса при роботі з накладними вібраторами і виключає нагромадження вантажу на ньому при завантаженні. Розрахункова оцінка бічної стіни прототипу і запропонованої показує, що максимальні напруження в верхньому поясі нової бічної стіни при сумісній дії усіх експлуатаційних навантажень у багато разів нижчі, ніж у прототипу, що забезпечує надійну і безвідмовну роботу нової бічної стіни.

На фіг. 1 зображений вигляд збоку бічної стіни; на фіг. 2 - переріз А-А на фіг. 1; на фіг. 3 - вигляд Б на фіг. 1.

Бічна стіна відкритого вагона-хопера містить верхній пояс 1, нижній - 2 і обшиті листом 3 вертикальні стояки 4.

В запропонованій конструкції бічної стіни вагона-хопера верхній пояс у вигляді замкнутого коробчастого профілю встановлений під кутом до горизонту на вертикальні стояки і жорстко з'єднаний з ними.

Запропонована конструкція відповідає умовам роботи і навантаження бічної стіни відкритого вагона-хопера.

Джерела інформації

1. Патент США № 4252067, Бічна стінка залізничного вагона-хопера, Pullman Incorporated, 1981.

UA (11) 24771 (13) C2

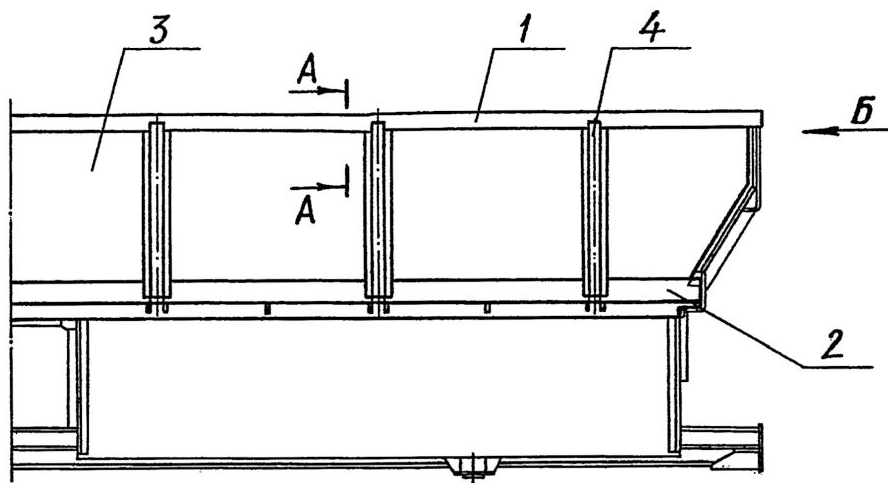


Fig. 1

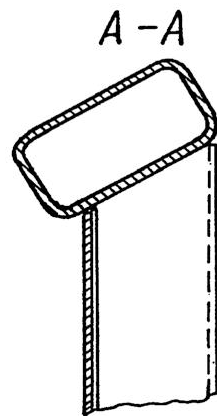


Fig. 2

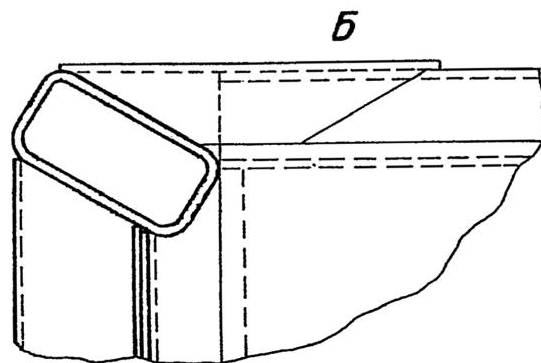


Fig. 3

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
