



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **61185** (13) **U**
(51) МПК
B61D 17/16 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КРИШКА ЛЮКА ПІВВАГОНА

1

2

(21) u201015672

(22) 24.12.2010

(24) 11.07.2011

(46) 11.07.2011, Бюл.№ 13, 2011 р.

(72) ПШІНЬКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ,
МЯМЛІН СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, КЕБАЛ ЮРІЙ ВІ-
КТОРОВИЧ, ЯГОДА ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
СИДОР ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ, КУШНІР АНАСТАСІЯ
ВОЛОДИМИРІВНА

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

(57) Кришка люка піввагона, що має петлі та скла-
дається з двох поперечних бічних і трьох поздовж-
ніх (передньої, середньої і задньої) обв'язок, пере-
критих штампованим листом з гофрами, які
розташовані поперек поздовжньої осі піввагона,
яка **відрізняється** тим, що обв'язки кришки люка
мають П-подібний профіль, між кріпленнями пе-
тель розміщена підсилююча планка, при цьому
петлі люка виконані клепаними.

Корисна модель належить до залізничного
транспорту й стосується внутрішнього устаткування
піввагона.

Проблема, що існує сьогодні в цій галузі, поля-
гає у необхідності зниження трудомісткості та за-
безпечення безпеки руху.

Відома кришка люка піввагона, що має петлі і
складається з двох поперечних бічних і двох поз-
довжніх (передньої, середньої) обв'язок, перекри-
тих штампованим листом (Вагони. Підручник для
вузів. Під ред. Л. А. Шадура; - М: Транспорт, 1980.
- 311)

Але така кришка люка має зменшену жорст-
кість через те, що не має задньої обв'язки, й це
суттєво впливає на безпеку руху. Вварні петлі ма-
ють послаблення металу по контуру приварки, що
приводить до його руйнування і вимагає додатко-
вої роботи по закріпленню контуру.

Найбільш близькою до корисної моделі, що
заявляється, є кришка люка піввагона, яка відш-
тампована з листа з гофрами, розташованими
поперек осі піввагона і має обв'язувальні балки
омегоподібного профілю, а також підсилюючу пла-
нку (Быков Б.В. Конструкция, техническое обслу-
живание и текущий ремонт грузовых вагонов. - М.:
Желдориздат, Трансinfo, 2005. - 416).

Але така кришка люка, також збільшує трудо-
місткість виготовлення омегоподібного профілю
обв'язок і має зменшену жорсткість, що суттєво
впливає на безпеку руху.

Технічне завдання, яке вирішується корисною
моделлю, що заявляється, є зменшення трудоміс-
ткості при виготовленні профілю обв'язок і збіль-
шення жорсткості конструкції, що забезпечує без-
пеку руху.

Суть корисної моделі полягає в тому, що кри-
шка люка піввагона має петлі та складається з
двох поперечних бічних і трьох поздовжніх (перед-
ньої, середньої і задньої) обв'язок, перекритих
штампованим листом з гофрами, які розташовані
поперек поздовжньої осі піввагона. Новим є те, що
обв'язки кришки люка мають П-подібний профіль,
між кріпленнями петель розміщена підсилююча
планка, при цьому петлі люка виконані клепани-
ми.

Графічна частина заявки пояснює суть корис-
ної моделі. На фігурі 1 зображена кришка люка, на
фігурі 2 зображено обв'язка П-подібного профілю.

Кришка люка піввагона складається з двох по-
перечних бічних обв'язок 1, трьох поздовжніх пе-
редньої 2, середньої 3 і задньої 4 обв'язок, пере-
критих штампованим листом 5, обв'язки кришки
люка мають П-подібний профіль, між кріпленнями
петель розміщена підсилююча планка 6, при цьо-
му петлі люка виконані клепаними.

Опис кришки люка у роботі

При завантаженні піввагона кришка люка
складається з обв'язок 1, 2, 3 та 4, які мають П-
подібний профіль, що сприяє зменшенню трудно-
місткості при виготовленні та які перекриті штам-
пованим листом з гофрами 5 та мають підсилюючу

(13) **U**
(11) **61185**
(19) **UA**

планку 6, що сприяє підвищенню міцнісних властивостей конструкції кузова вагона та попереджує

випирання вантажу. Таким чином клепані петлі дозволяють ремонт з найменшими затратам.

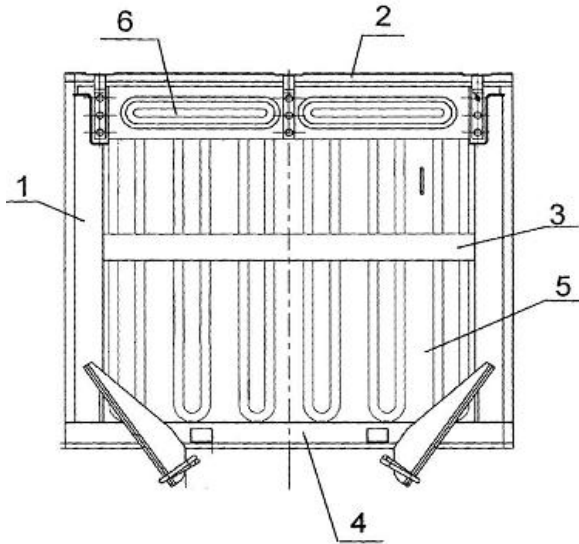


Fig. 1

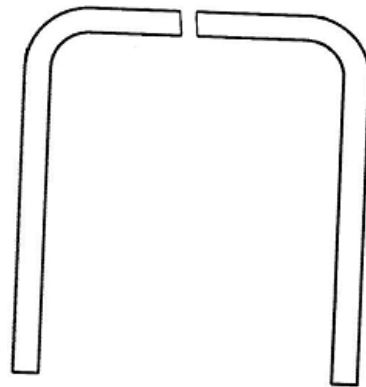


Fig. 2