УКРАЇНА

(19) UA (11) 115540 (13) U

(51) МПК (2017.01)
B61D 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 09078**

(22) Дата подання заявки: **29.08.2016**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.04.2017**

(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.04.2017, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):
Горбунов Микола Іванович (UA),
Дьомін Ростислав Юрійович (UA),
Анофрієв Андрій Дальвинович (UA),
Дьомін Юрій Васильович (UA),
Черняк Ганна Юріївна (UA),
Кара Сергій Віталійович (UA),
Фомін Олексій Вікторович (UA)

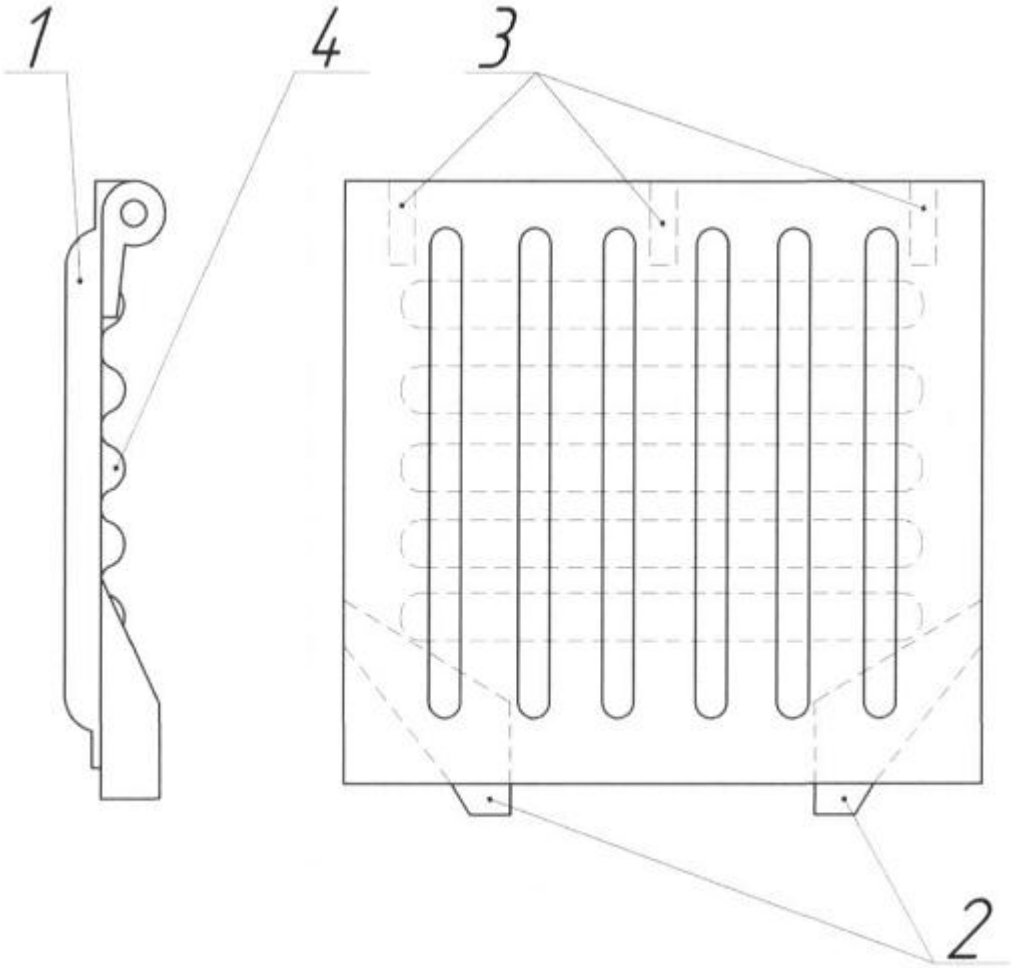
(73) Власник(и):
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ,
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КРИШКИ ЛЮКА ПІВВАГОНА

(57) Реферат:

Спосіб виготовлення кришки люка піввагона включає кришку люка піввагона, яку збирають з полотна з повздовжніми гофрами, до якого кріплять запірні кронштейни та петлі, при цьому гофроване полотно використовують з листа металу шляхом формування гофри на профілезгинальному стані. До гофрованого полотна приєднуються гофрований лист, причому гофрований лист виконують з листа металу шляхом формування поперечних гофр на профілезгинальному стані.

UA 115540 U



Фіг. 1

Корисна модель належить до вагонобудування і може бути використана при виготовленні або ремонті залізничного піввагона.

Відомо спосіб виготовлення кришки люка піввагона, який полягає в тому, що кришка люка піввагона збирається з гофрованого полотна, до якого приварюється обв'язка, встановлюються запірні кронштейни та петлі, при цьому гофроване полотно виконується з листа металу шляхом формування повздовжніх гофр на профілезгинальному стані [ТУ У 35.2-01124454-018-2003 - прототип].

Недоліком такого способу виготовлення кришки люка піввагона є висока трудомісткість, необхідність використання різноманітного обладнання та процедур при виготовленні обв'язки.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу виготовлення кришки люка піввагона шляхом заміни процедури виготовлення обв'язки на виготовлення гофрованого листа на профілезгинальному стані з моментом опору еквівалентному обв'язці, тобто такому, що забезпечує працездатність кришки люка піввагона в експлуатаційних умовах.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі виготовлення кришки люка піввагона, який полягає в тому, що кришка люка піввагона збирається з полотна з повздовжніми гофрами, до якого кріпляться запірні кронштейни та петлі, при цьому гофроване полотно виконується з листа металу шляхом формування гофр на профілезгинальному стані, згідно з корисною моделлю, до гофрованого полотна поєднується гофрований лист, причому гофрований лист виконується з листа металу шляхом формування поперечних гофр на профілезгинальному стані, або гофрований лист виконується з листа металу шляхом формування поперечних гофр та гофр по периметру листа на профілезгинальному стані, або гофрований лист виконується з листа металу шляхом формування гофр по периметру та по діагоналі листа на профілезгинальному стані.

Перевагами технічного рішення, що заявляється, є зниження трудомісткості виготовлення.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На фіг. 1-3, де зображено кришку люка піввагона, яка містить гофроване полотно 1, до якого кріпляться запірні кронштейни 2, петлі 3 та гофрований лист 4.

Запропоноване технічне рішення працює наступним чином.

Кришка люка піввагона збирається з гофрованого полотна 1, до якого кріпляться запірні кронштейни 2, петлі 3 та гофрований лист 4, при цьому гофроване полотно 1 виконується з листа металу шляхом формування повздовжніх гофр на профілезгинальному стані, гофрований лист виконується з листа металу шляхом формування:

- поперечних гофр на профілезгинальному стані (фіг. 1) або
- поперечних гофр та гофр по периметру листа на профілезгинальному стані (фіг. 2), або
- гофр по периметру та по діагоналі листа на профілезгинальному стані (фіг. 3).

При цьому гофрований лист 4 сумісно з гофрованим полотном 1 створюють жорсткість кришки люка, що забезпечує її працездатність, а саме запобігає висипанню сипучих вантажів з піввагона, перевищенню допустимих навантажень в елементах кришки люка піввагона та інше. Гофроване полотно 1 сприймає та перерозподіляє навантаження від вантажу на гофрований лист 4, петлі 3 та кронштейни 2. Петлі 3 служать для відкривання та утримання кришки люка, кронштейни 2 - для фіксування кришки люка у замкненому положенні.

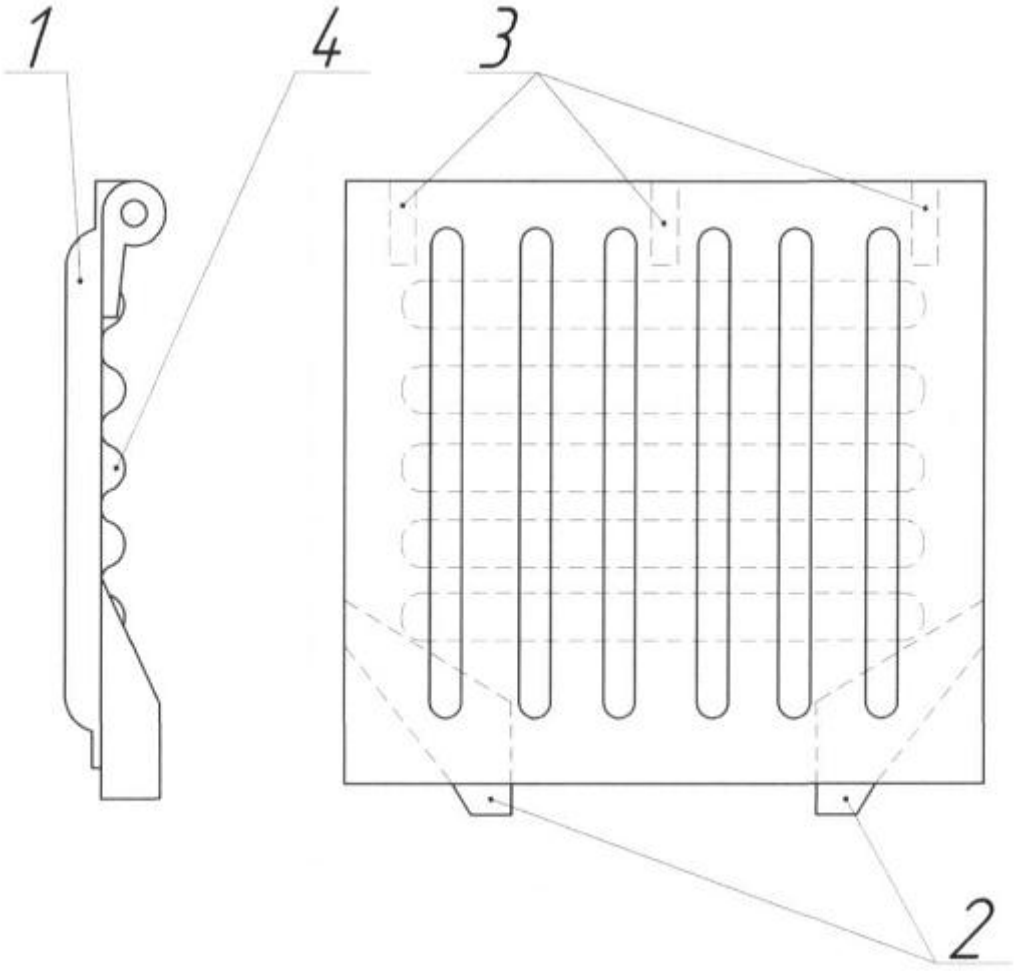
Таким чином досягається зниження трудомісткості виготовлення кришки люка піввагона.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

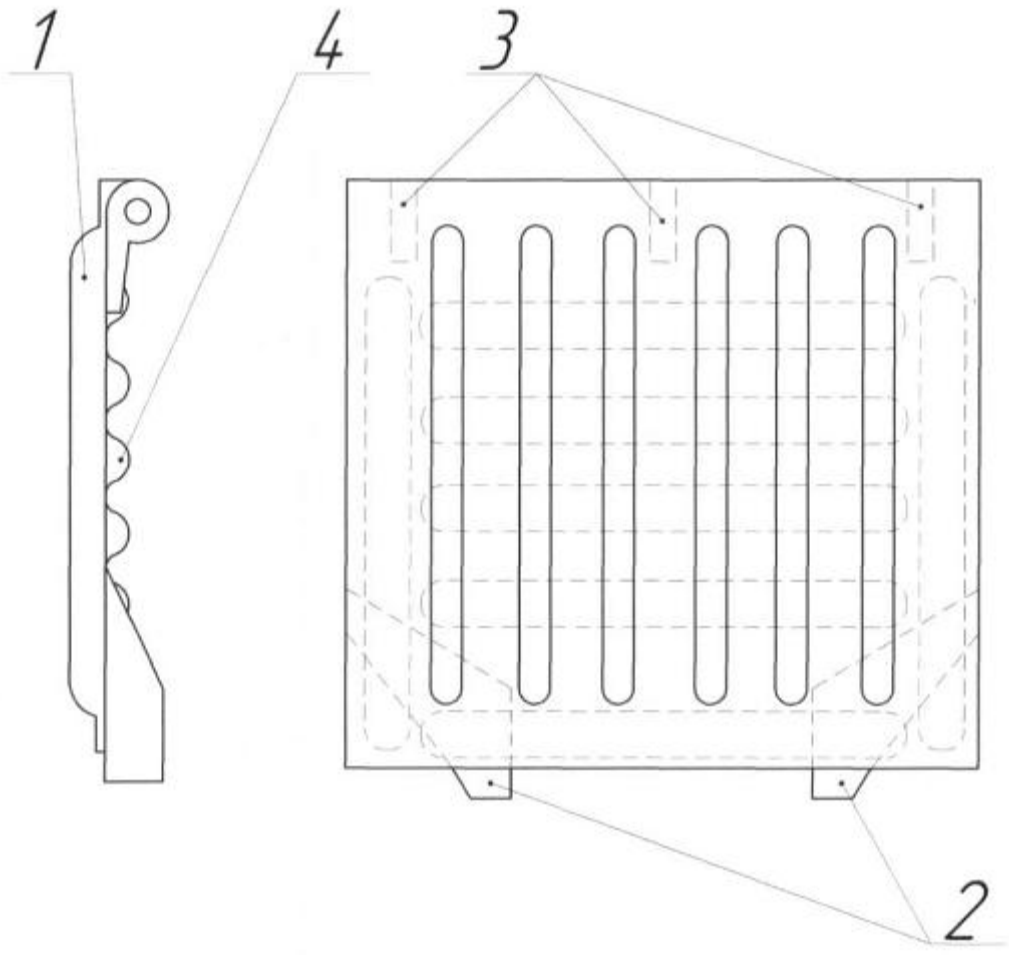
1. Спосіб виготовлення кришки люка піввагона, що включає кришку люка піввагона, яку збирають з полотна з повздовжніми гофрами, до якого кріплять запірні кронштейни та петлі, при цьому гофроване полотно виконують з листа металу шляхом формування гофри на профілезгинальному стані, який **відрізняється** тим, що до гофрованого полотна приєднуються гофрований лист, причому гофрований лист виконують з листа металу шляхом формування поперечних гофр на профілезгинальному стані.

2. Спосіб виготовлення кришки люка піввагона за п. 1, який **відрізняється** тим, що гофрований лист виконують з листа металу шляхом формування поперечних гофр та гофр по периметру листа на профілезгинальному стані.

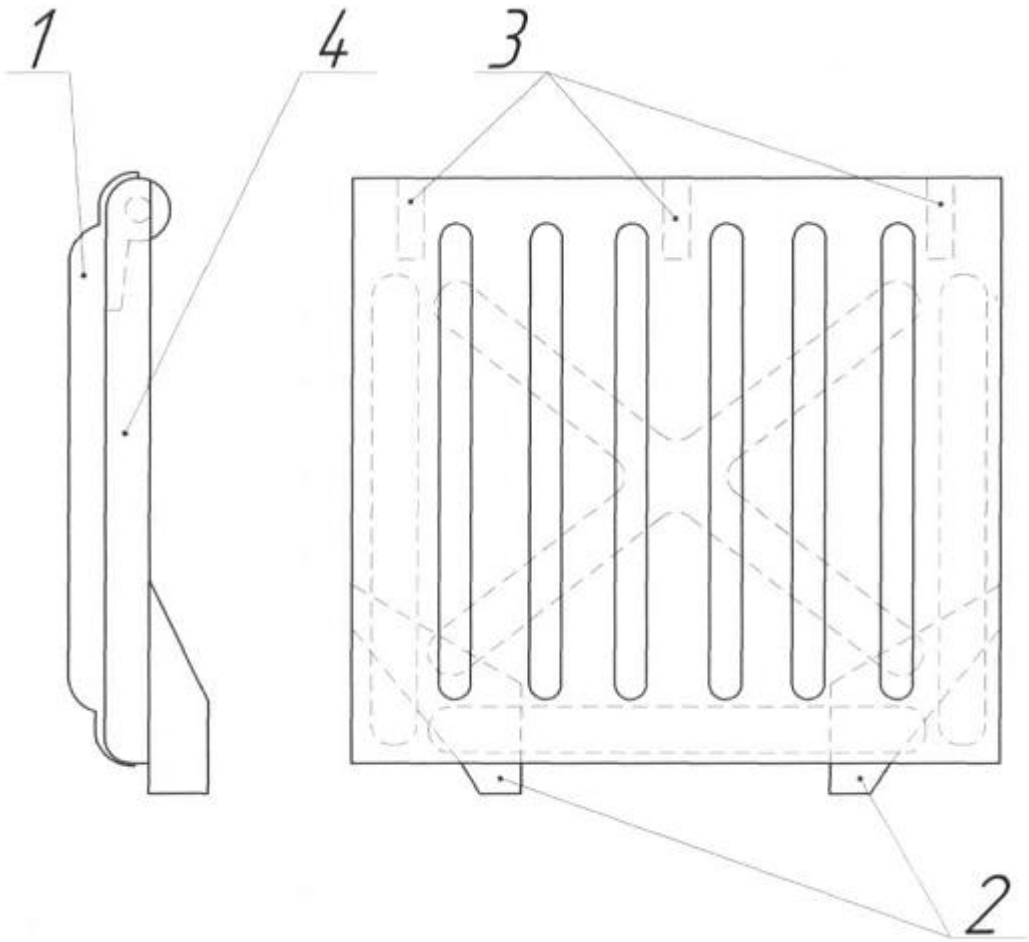
3. Спосіб виготовлення кришки люка піввагона за п. 1, який **відрізняється** тим, що гофрований лист виконують з листа металу шляхом формування гофр по периметру та по діагоналі листа на профілезгинальному стані.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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