



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1317 (13) U
(51) 6 B61D17/18МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВОГНЕСТІЙКА ПЕРЕГОРОДКА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

1

(21) 2001106955
(22) 12 10 2001
(24) 15 07 2002
(46) 15 07 2002, Бюл. № 7, 2002 р.
(72) Кольченко Віктор Володимирович, Цуриков Віталій Анатолійович
(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД З РЕМОНТУ ТА БУДІВНИЦТВА ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ
(57) Вогнестійка перегородка транспортного засо-

2

бу переважно купе пасажирського купейного вагону, яка містить облицьовану з кожного боку плиту, яка відрізняється тим, що облицювання виконано у вигляді металевих накладок і основи, причому плита установлена у порожнині накладки, жорстко з'єднаної кріпильними елементами з основою, а фланці останньої виконані в можливість змін форми відповідно до місця установлення і фіксації вогнестійкої перегородки

Корисна модель відноситься до області залізничного вагонобудування і призначена для використання у пасажирському купейному вагоні у вигляді перегородки купе, яка установлюється для ефективного захисту від швидкого розповсюдження пожежі із одного приміщення в інші.

Відома вогнестійка перегородка купе пасажирського вагона по патенту НДР №233708, МКВ В61Д 17/18, 1986. Цю перегородку розміщують переважно між господарчими відділеннями і пасажирськими приміщеннями. Така перегородка виконана із декількох вогнеперепинних і вогнезатримуючих шарів, переважно із облицювальних вогнестійких і вогнезатримуючих полотен. Матеріалом для них може служити метал, вогнестійка ізоляція і пресований пластик. Але таке конструктивне виконання дуже складне у виготовленні і не забезпечує необхідну вогнестійкість перегородки, яке потрібно у пасажирському вагонобудуванні.

Відома вогнестійка перегородка транспортного засобу по патенту України №19192, МПК В61Д 17/16, 1997. Це технічне рішення прийнято за найближчий аналог /прототип/. Копія якого додається.

Вогнестійка перегородка транспортного засобу, по прототипу, містить багатшарову панель, яка містить шар із дерев'янообразної плити, облицьованої з кожного боку шаром пластика типу шпателькарт, при цьому вона забезпечена додатковою багатшаровою панеллю щільно прилягаючої до першої багатшарової панелі, оберненою до неї поверхнею, причому обидві панелі виконані

однаковими і скріплені один з одним.

Ознаками прототипу, збігаючими з суттєвими ознаками заявляємої корисної моделі, є облицьована з кожного боку плита.

Недоліком вогнестійкої перегородки транспортного засобу є громіздкість конструкції, складність у виготовленні і її недостатня вогнестійкість, не відповідаюча сучасним вимогам пасажирського вагонобудування. Це пояснюється тим, що товщина кожної панелі повинна досягати порядку 20 мм /див. доданий прототип/, що сумісно із додатковою панеллю і облицьованою роблять перегородку громіздкою, товщиною понад 40 мм. Складність у виробленні пояснюється тим, що дерев'янообразні плити облицьовані з кожного боку шаром пластика, скріплюються один з одним тільки по периферії листів, що з урахуванням різних конфігурацій перегородок, установлених у купе вагону, вимагає значних затрат ручного труда. Наявність у прототипі деревностружечних плит і пластика не забезпечує необхідної вогнестійкості при використанні таких перегородок.

До основи корисної моделі поставлена задача удосконалити вогнестійку перегородку транспортного засобу шляхом удосконалення її конструкції за рахунок того, що облицювання виконане у вигляді металевих накладок і основи, причому плита установлена у порожнині накладки жорстко з'єднаної кріпильними елементами з основою, а фланці останньої виконані з можливістю змін форми відповідно до місця установлення і фіксації вогнестійкої перегородки. Таке виконання спрощує конструкцію, її виготовлення і підвищує вогнестій-

(19) UA (11) 1317 (13) U

кість перегородки у цілому

Поставлена задача вирішується тим, що вогнестійка перегородка транспортного засобу, яка містить облицьовану з кожного боку плиту, згідно корисної моделі, її облицьовання виконане у вигляді металевих накладки і основи, причому плита установлена у порожнині накладки жорстко з'єднаної кріпильними елементами з основою, а фланці останнього виконані з можливістю змін форми відповідно з містом установлення і фіксації вогнестійкої перегородки

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю суттєвих ознак заявленої корисної моделі і досягаємим технічним результатом забезпечується наступним. Виконання облицьованій у вигляді металевих накладки і основи підвищує вогнестійкість перегородки. Установлення плити у порожнині накладки жорстко з'єднаної кріпильними елементами з основою спрощує конструкцію і її виконання, так як у даному випадку утворена можливість розмістити у порожнині накладки тонкий вогнеперепинний шар, наприклад із базальтового картону товщиною 10мм, що дозволяє, у цілому, скоротити товщину вогнестійкої перегородки до розміру порядку 12мм. У свою чергу, з'єднання усіх складаючих кріпильними елементами, наприклад, самонарізними гвинтами, утворює стійку конструкцію перегородки. Виконання фланців, як і основи із тонкого листового металу дозволяє змінювати його форму згідно з вимагаємим містом установлення і фіксації вогнестійкої перегородки у купе пасажирського вагону.

Вогнестійка перегородка транспортного засобу пояснюється кресленнями, де на Фіг 1 показано загальний вигляд вогнестійкої перегородки у поперечному розрізі з кріпильними елементами, на Фіг 2 наведене розріз пасажирського купейного вагону з приблизним розміщенням у ньому вогнестійких перегородок, на Фіг 3 дан розріз А-А на Фіг 2 по кріпленню вогнестійкої перегородки у вертикальній площині, на Фіг 4 - розріз Б-Б на Фіг 7 по кріпленню вогнестійкої перегородки у горизонтальній площині.

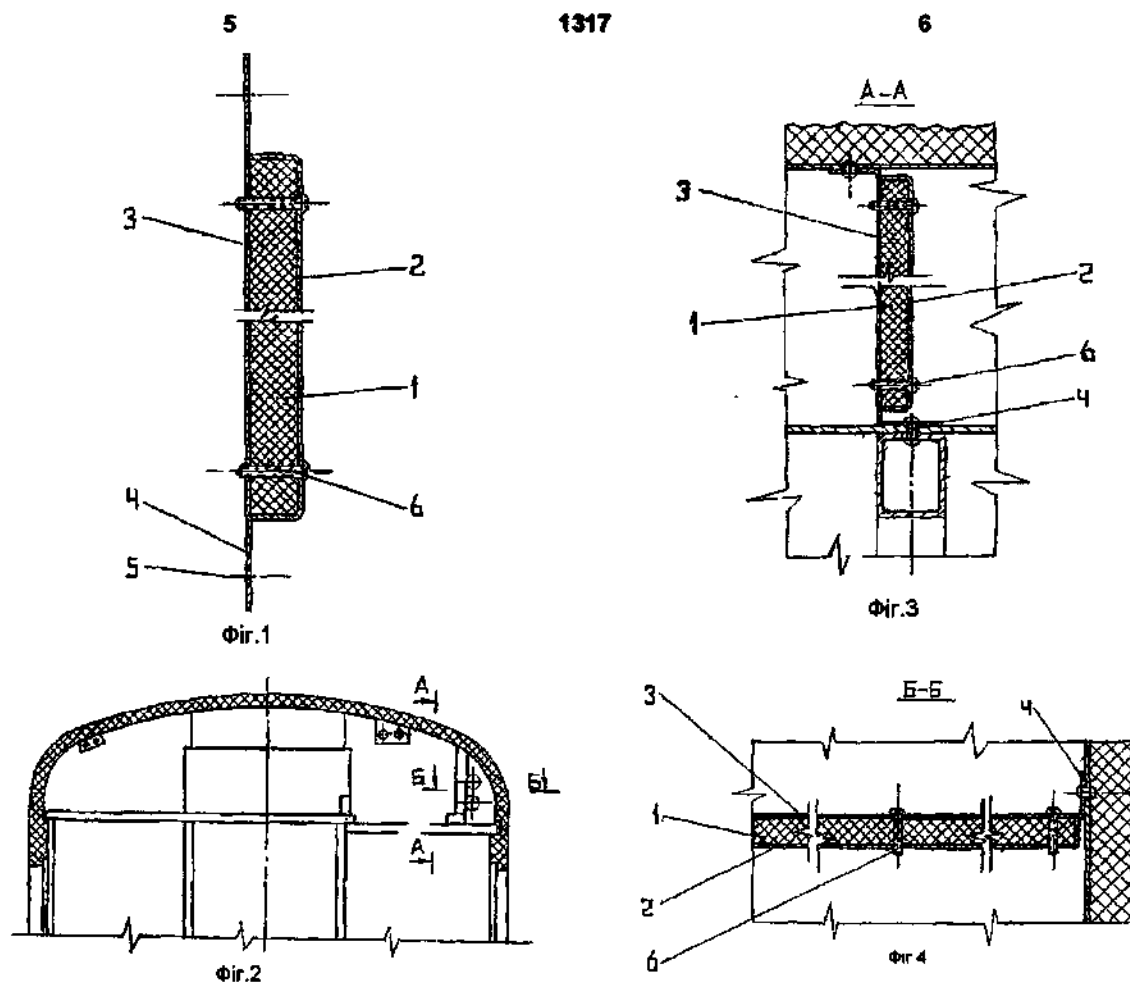
Вогнестійка перегородка транспортного засобу складається із облицьованої з кожного боку плити І, виготовленої переважно із базальтового картону

товщиною порядку 10мм. Облицьовування виконано у вигляді металевих накладки 2 і основи 3, переважно із сталюого оцинкованого листа товщиною 0,8-1,0мм. Плита установлена у порожнині накладки, яка має коритообразну форму, замкнену по контуру. Накладка з розміщеною у ній плитою примикають до основи, яка має фланці 4 з отворами 5, причому фланці виконані з можливістю зміни форми відповідно з містом установлення і фіксації у купейному вагоні вогнестійкої перегородки. Це забезпечується за рахунок здовженого виступу фланців за межі бокових поверхнів накладки невеликої товщини і низької пружності металу. Накладка з установленою в її порожнині плитою жорстко з'єднані з основою за допомогою кріпильних елементів 6. Цими елементами можуть бути самонарізні гвинти або інші вироби даного призначення.

Роботу по збиранню і установці вогнестійкої перегородки транспортного засобу здійснюють наступним чином.

У порожнину металевої накладки 2 установлюють плиту І. Потім їх сумісно складають на поверхні металевої основи 3 таким чином, щоб його фланці 4 з отворами 5 виступали за стіни накладки. Після цього за допомогою кріпильних елементів 6 жорстко з'єднують накладку і установлену в її порожнині плиту з основою. У такому вигляді вогнестійка перегородка готова для використання у купе пасажирського вагону. При установленні у купе вагону перегородки, вибирають її необхідну форму, відносно до елементів будівництва купе і, відігнувши фланці 4, за допомогою заклепок або інших кріпильних елементів, перегородку, крізь отвори 5, закріплюють на заданій дільниці конструкції (див. Фіг 3 і Фіг 4). Розмістивши ряд вогнестійких перегородок, переважно між службовим приміщенням і купе провідників, а також між другим і третім купе, п'ятим і шостим купе, розділяють салон вагону на три сектори, що забезпечує необхідний протипожежний захист згідно норм безпеки на пасажирському залізничному транспорті.

Вогнестійка перегородка транспортного засобу спрощує конструкцію, її виготовлення і підвищує пожежобезпечність пасажирського купейного вагону.



ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 - 20 - 90

ТОВ «Міжнародний науковий комитет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 - 32 - 71

