



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 48567

(13) A

(51) 6 B61D17/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

1

2

(21) 2001106954

(22) 12 10 2001

(24) 15 08 2002

(46) 15 08 2002, Бюл. № 8, 2002 р.

(72) Кольченко Віктор Володимирович, Цуриков
Віталій Анатолійович(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД З РЕМОНТУ ТА
БУДІВНИЦТВА ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ

(57) Спосіб протипожежного захисту транспортно-го засобу, переважно купе пасажирського вагона, який включає установлення між купе вогнестійкої перегородки і її фіксацію, який відрізняється тим, що попередньо у порожнину металевої накладки закладають плиту із непального матеріалу, укладають її сумісно на поверхню металевої основи і жорстко з'єднують між собою, а утворену перегородку кріпильними елементами закріплюють на конструкціях вагона

Винахід відноситься до області залізничного вагонобудування і призначений для використання у пасажирському купейному вагоні, із застосуванням вогнестійких перегородок, для ефективного захисту від швидкого розповсюдження пожежі від одного приміщення в інші.

Відомий спосіб протипожежного захисту транспортного засобу із опису патенту НДР "Вогнестійка перегородка купе пасажирського вагона" №236708, ЖВ В61Д 17/18, 1986. Згідно даного аналогу, протипожежний захист купейного вагону здійснюють шляхом установлення між купе вогнестійкої перегородки, виконаної із вогнезатримуючих полотен і її закріплення у вагоні. Але такий спосіб складний у його здійсненні і не забезпечує необхідну вогнестійкість перегородки, яка потрібна у пасажирському вагонобудуванні.

Відомий спосіб протипожежного захисту транспортного засобу, який описаний у патенті України "Вогнетривка перегородка транспортного засобу" №19192, МПК В61Д 17/18, 1997. Технічне рішення по даному способу прийнято за найближчий аналог /прототип/. Копія прототипу додається до матеріалів теперішньої заявки.

Згідно прототипу, між купе пасажирського залізничного вагону установлюють вогнестійку перегородку і фіксують її на опорах, причому облицьовані панелі, із яких складається перегородка, накладають одну на одну без утворення між ними порожнин і скріплюють їх в краєвих областях поверхів панелей.

Ознаками прототипу збігаючими із суттєвими ознаками заявляемого винаходу є установлення

між купе вогнестійкої перегородки і її фіксація.

Недопоміж прототипу є те, що даний спосіб складний в його здійсненні і не забезпечує необхідний протипожежний захист, який відповідає сучасним вимогам пасажирського вагонобудування. Це пояснюється тим, що перегородка, яка використовується для здійснення способу, містить дерев'яні плити облицьовані з кожного боку шарами пластика, які закріплюють один з одним тільки по периферії листів, що з урахуванням різних конфігурацій перегородок, установлених у купе вагону, потребує значних затрат ручної праці. Наявність у прототипі деревостружечних плит і пластика, при їх з'єднанні, не забезпечує необхідної щільності та вогнестійкості таких перегородок, які б гарантували надійний протипожежний захист купейного вагону.

До основи винаходу поставлена задача удосконалити спосіб протипожежного захисту транспортного засобу шляхом того, що попередньо у порожнину металевої накладки закладають плиту із непального матеріалу, укладають її сумісно на поверхню металевої основи, жорстко з'єднують між собою, а утворену перегородку кріпильними елементами закріплюють на конструкціях вагону. Таке удосконалення дозволяє спростити роботу при реалізації даного способу і підвищити ступінь протипожежної безпеки пасажирських купейних вагонів залізничного транспорту.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі протипожежного захисту транспортного засобу, який містить установлення між купе вогнестійкої перегородки і її фіксацію, згідно винаходу,

(13) A

(11) 48567

(19) UA

попередньо у порожнину металевої накладки закладають плиту із непального матеріалу, укладають їх сумісно на поверхню металевої основи і жорстко з'єднують між собою, а утворену перегородку, кріпильними елементами, закріплюють на конструкціях вагону

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю суттєвих ознак заявляемого винаходу і досягаємым технічним результатом забезпечується спідуючим. Так, те, що попередньо у порожнину металевої накладки закладають плиту із непального матеріалу, укладають їх сумісно на поверхню металевої основи і жорстко з'єднують між собою, дозволяє значно спростити здійснення способу, зокрема збирання перегородки і підвищити її вогнестійкість. Виконання таким чином перегородки, спрощує процес її закріплення, кріпильними елементами, на конструкціях вагону

Спосіб протипожежного захисту транспортного засобу пояснюється кресленнями, де на фіг 1 показано загальний вигляд вогнестійкої перегородки, у поперечному розрізі, призначеної для реалізації способу, на фіг 2 наведено розріз пасажирського купейного вагону з приблизним розміщенням у ньому вогнестійких перегородок, реалізуючих даний спосіб, на фіг 3 дано розріз А-А на фіг 2 по кріпленню вогнестійкої перегородки на конструкціях вагону у вертикальній площині, на фіг 4 - розріз Б-Б на фіг 2 по кріпленню вогнестійкої перегородки на конструкціях вагону у горизонтальній площині

Вогнестійка перегородка транспортного засобу складається із облицьованої з кожного боку плити 1 виготовленої із непального матеріалу, наприклад з базальтового картону товщиною порядку 10мм. Облицьовання виконано у вигляді металевих накладок 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, примкнута до основи, яка має фланці 4 з отворами 5, причому фланці виконані з можливістю зміни форми відповідно з місцем установлення і фіксації в купейному вагоні вогнестійкої перегородки. Це забезпечується за рахунок здовженого виступу фланців за межі бокових поверхів накладок невеликої товщини і низької пружності металу. Накладка з установленою в її порожнині плитою жорстко з'єднані з осно-

вою за допомогою кріпильних елементів 6. Цими елементами можуть бути самонарізні гвинти або інші вироби даного призначення

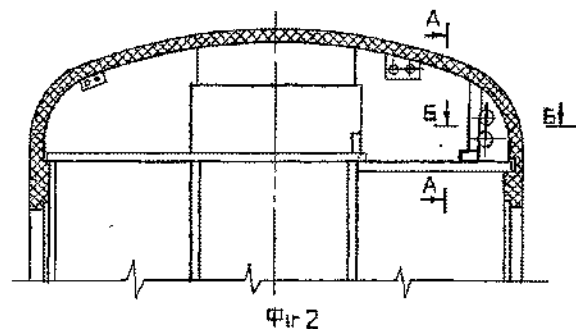
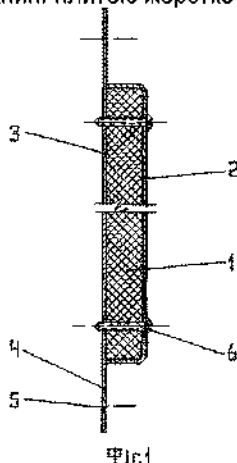
Спосіб протипожежного захисту транспортного засобу здійснюють спідуючим чином

Попередньо у порожнину металевої накладки 2 закладають плиту 1. Потім їх сумісно укладають на поверхню 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 між собою накладку і установлену в її порожнині плиту з основою. Утворена таким способом вогнестійка перегородка готова для використання у купе пасажирського вагону. При установленні у купе вагону перегородки, вибирають її необхідну форму відносно до елементів будування купе і, відігнувши фланці 4, за допомогою заклепок або інших кріпильних елементів, перегородку, крізь отвори 5 закріплюють на конструкціях вагону (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 вагону згідно з нормами безпеки на пасажирському залізничному транспорті

Приклад здійснення способу

У порожнину металевої накладки 2 заклали плиту 1 із базальтового картону товщиною 10 мм. Потім їх сумісно уклали на поверхню металевої основи 3, забезпечив, при цьому, виступи фланців 4 з отворами 5 необхідні для наступного розміщення кріпильних елементів, у вигляді заклепок. Для накладки і основи був використаний оцинкований лист товщиною 0,8мм. Зібрані, таким чином, елементи вогнестійкої перегородки жорстко з'єднують між собою самонарізними гвинтами, використаних в якості кріпильних елементів 6. Складену у такому вигляді перегородку і інші подібні її закріпили на конструкціях вагону, перегородивши протипожежним захистом службове приміщення і купе провідника, а також купе №2 від купе №3 і №5 від купе №6

Спосіб протипожежного захисту транспортного засобу спрощує роботи при його реалізації і підвищує ступінь протипожежної безпеки купейних пасажирських вагонів залізничного транспорту

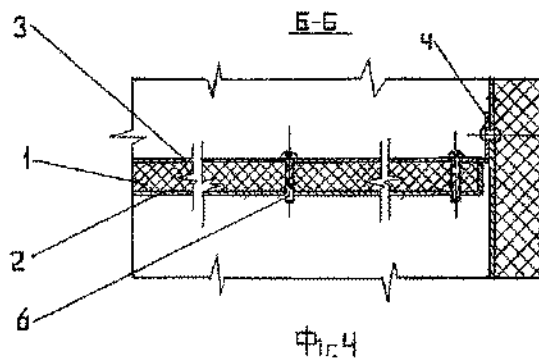
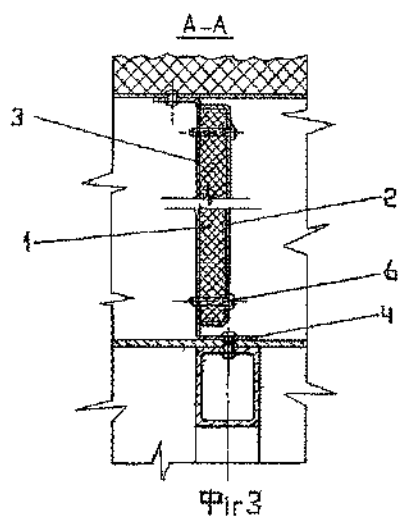


Фиг 2

5

48567

6



ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
 вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
 (044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
 вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
 (044) 216 – 32 – 71