



УКРАЇНА

(19) UA (11) 3767 (13) U
(51) 7 B61D1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПАСАЖИРСЬКИЙ ВАГОН

1

2

(21) 2004031731

(22) 10.03.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. №12, 2004р.

(72) Строгов Олександр Миколайович, Приходько Володимир Іванович, Шкабров Олег Анатолійович, Маначинський Олег Володимирович, Коробка Борис Афанасійович, Лобойко Леонід Михайлович, Ігнатов Георгій Сергійович, Прохоров Володимир Михайлович, Ермаков Віталій Вікторович, Назаренко Леонід Іванович, Шиляев Володимир Миколайович, Коваленко Юрій Миколайович, Войткевич Петро Петрович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"

(57) 1. Вагон пасажирський, який являє собою кузов зварної конструкції, що спирається на два двовісні візки, який містить два тамбури, два туалети, службове приміщення, коридори проходу пасажирів з тамбура у вагон, салон із кріслами, розташованими уздовж боковин, обладнаних вікнами глухими по одній стороні і з кватирками, установленними через одне вікно по протилежній стороні, системи життєзабезпечення й електропостачання, який відрізняється тим, що пасажирське відділення вагона містить чотиримісне і шестимісне купе для пасажирів, пасажирський салон відкритого типу з одно-, дво- і тримісними кріслами, розташованими одне напроти одного симетрично вікнам, що мають безрамну конструкцію і вклеєні безпосередньо у віконні прорізи, стеля якого обладнана додатковою панеллю для направлення і розподілу потоку повітря, подаваного установкою кондиціонування і вентиляції повітря.

2. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що зовнішні боковини кузова, виконані з прямокутними віконними прорізами і прорізами для електронних маршрутних показників, не мають гофр.

3. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що пасажирський салон відкритого типу має

зону, розділену перегородками, утворюючими напівзакриті купе з кріслами, розташованими одне напроти одного.

4. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що туалетні приміщення вагона з входами, виконаними з боку тамбурів, не мають вікон природного освітлення.

5. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що вхід з тамбура в салон перекривається одними дверима.

6. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що між кріслами, розташованими одне напроти одного, жорстко закріплені до боковин і підлоги розкладні столики.

7. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що перегородки, що утворюють напівзакриті купе, мають обрамлення з боку проходу, виконане у вигляді поручня.

8. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що салон відкритого типу обладнаний електронними інформаційними дисплеями.

9. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що тамбури вагона обладнані підлогою і сходинками, які підігріваються, з автоматичним регулюванням температури незалежно від кліматичної обстановки у вагоні.

10. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що в службовому приміщенні встановлена блок-шафа, яка обладнана висувною обробною дошкою, має відділення для холодильника, мікрохвильової печі, засобів радіофікації, верхнього одягу провідника і драбини.

11. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що світильники загального освітлення салону відкритого типу установлені на стелі у вигляді двох паралельних світлових ліній.

12. Вагон пасажирський за п. 1, який відрізняється тим, що чотиримісні купе обладнано нішами для зберігання верхнього одягу пасажирів.

Корисна модель відноситься до транспорту, а саме, до залізничних пасажирських вагонів, що

використовується для перевезення пасажирів переважно в денний час.

(13) U

(11) 3767

(19) UA

Відомий вагон пасажирський купейного типу з кріслами для сидіння мод.61-4170 Тверського вагонубудівного заводу (Каталог «Вагоностроительный завод Тверь» Росія, г.Тверь). Конструкція вагона відповідає сучасним вимогам по освітленості, мікроклімату, шуму, вібрації, і безпеки. Вагон має вісім шестимісних купе, обладнаних м'якими кріслами для пасажирів із широким діапазоном трансформації спинки і сидіння. Конструкція багажних полиць передбачає установку на них телеапаратури, світильників місцевого висвітлення, кнопки виклику провідника й індивідуального пульта користувача телерадіосистемами. Вагон обладнаний екологічно чистими замкнутими туалетними системами, що дозволяють користуватися ними при русі і на стоянках. Електропостачання вагона централізоване. Вікна вагона з рамою з алюмінієвих профілів, обладнані механізмом підйому - опускання полотнища штори. Коридори проходу пасажирів з тамбура в салон обгороджені дверима салону і тамбуру.

Недоліком вагона мод. 61-4170 є те, що пасажирське відділення має пасажирські місця одного класу, це не дозволяє задовольнити вимоги пасажирів з різним статком. Вікна вагона виконані з рамою з алюмінієвих профілів, що зменшує площу скління і погіршує освітленість і оглядовість пасажирів, що теж можна віднести до недоліків.

Прохід пасажирів з тамбура в салон перепиняється двома дверима, що створює незручності для пасажирів при посадці - висадці і проході в інший вагон.

За прототип корисної моделі приймається пасажирський вагон некупейного типу (деклараційний патент №59535 А за заявкою №2002064629 від 06.06.2002р. Бюл. №9, 2003р.) Вагон пасажирський некупейного типу має кузов зварної конструкції, що спирається на два двовісні візки. Усередині кузова розміщується салон із кріслами розташованими уздовж боковин обладнаних вікнами глухими по одній стороні і з кватирками, установленними через одне вікно по протилежній стороні. Вагон містить, два тамбури, два туалети з входами з боку коридору, службове приміщення. Коридори проходу пасажирів з тамбура в салон обгороджені дверима салону і тамбура. Вагон обладнаний системами життєзабезпечення й електропостачання.

Недоліком описаного рішення є те, що пасажирське відділення має пасажирські місця одного класу, це не дозволяє задовольнити вимоги пасажирів з різним статком. Вікна вагона виконані з рамою з алюмінієвих профілів, що зменшує площу скління і погіршує освітленість і оглядовість пасажирів, що теж можна віднести до недоліків. Тамбур вагона і сходи не підігріваються, що створює незручності в холодний час року і вимагає перекривати двома дверима прохід пасажирів з тамбура в салон.

Сутність корисної моделі полягає в тому, що в пасажирському відділенні вагона знаходиться окреме чотирьох і шестимісне купе і салон відкритого типу. У чотирьохмісному купе обладнані ніші для збереження верхнього одягу пасажирів. Вікна симетрично яким, одне напроти одного встановлюються крісла, не мають рами і вклеюються без-

посередньо у віконні прорізи, що мають прямокутну форму. Це дозволило збільшити площу скління без ослаблення конструкції кузова. На зовнішніх боковинах кузова в прорізах встановлені електронні маршрутні покажчики. Салон відкритого типу має зону, розділену перегородками, що мають обрамлення виконане у вигляді поручня, які утворюють напівзакриті купе з кріслами розташованими одно напроти одного і жорстко закріпленими до боковин і підлоги розкладними столиками встановленими між ними. Салон обладнаний інформаційними дисплеями. Стеля салону відкритого типу обладнана панеллю для направлення і розподілу потоку повітря подаваного установкою кондиціонування і світильниками загального освітлення, встановленими у виді двох паралельних світлових ліній. Установка панелі на стелі, дозволить уникнути впливу прямих потоків охолодженого чи нагрітого повітря на пасажирів.

Туалетні приміщення вагона з входами, виконаними з боку тамбурів, не мають вікон природного освітлення.

У тамбурі вагона підлога і сходинок обладнані підігрівом, що дозволило створити комфортні умови посадки-висадження пасажирів і відмовитися від установок в коридорах додаткових дверей, вхід з тамбура в салон перекривається тільки одними дверима.

Технічний результат, забезпечуваний корисною моделлю полягає в тому, що одержуємо універсальний вагон з умовами перебування в дорозі здатними задовольнити самого вимогливого пасажиря. При цьому відпадає необхідність формувати поїзд із вагонів різної комфортабельності.

Сутність корисної моделі пояснюється кресленнями де:

на Фіг.1 - зображений загальний вид пасажирського вагона;

на Фіг.2 - планування пасажирського вагона

на Фіг.3 - поперечний переріз вагона (А-А)

на Фіг.4 - внутрішнє облицювання вагона

на Фіг.5 - вікно пасажирського вагона (вид Б)

на Фіг.6 - блок-шафа службового купе

на Фіг.7 - підлога тамбура з гнучкими нагрівальними елементами.

Пасажирський вагон складається з кузова 1 (Фіг.1), зварної металоконструкції виконаного з набору подовжніх і поперечних елементів жорсткості, зв'язаних зовнішньою обшивкою 2 без гофр із прямокутними віконними прорізами 3 і прорізами 4 для електронних маршрутних покажчиків, що спирається на два двовісні візки 5, автозчеп 6 нежорсткого типу з поглинаючим апаратом, перехідних площадок з гумовим огороженням 7 балонного типу, бічних 8 і торцевих 9 дверей з електромеханічним приводом. Двері забезпечують комфортні і безпечні умови переходу пасажирів: торцеві - між вагонами, бічні - з вагона назовні і навпаки; виключають вплив на пасажирів різких перепадів тиску і температури; запобігають попаданню усередину тамбура вагона пилу, атмосферних опадів, забезпечують звуко-теплоізоляцію тамбура вагона.

Пасажирське відділення вагона (Фіг.2) містить чотирьохмісне купе 10, шестимісне купе 11 і салон відкритого типу.

Чотирьохмісне купе обладнано чотирма кріслами для сидіння 1-го класу з пультом для підключення навушників з можливістю вибору програми і регулювання звуку, верхніми багажними полками, столиками, чотирма індивідуальними світильниками, нішами для верхнього одягу пасажирів 12.

Внутрішнє устаткування шестимісного купе включає шість крісел для сидіння 1 класу з пультом для підключення навушників з можливістю вибору програми і регулювання звуку, верхні багажні полки, столик, два дзеркала, на стелі купе встановлений світильник.

В пасажирському салон відкритого типу встановлені одномісні, двомісні і тримісні крісла 13, розташовані одно напроти одного симетрично вікнам 14, а також одиночне крісло 15.

Салон відкритого типу має зону, розділену перегородками 16 утворюючими напівзакриті купе з кріслами розташованими друг напроти друга. Між кріслами розташованими друг напроти друга встановлені жорстко закріплені до боковин та підлоги розкладні столики 17. Перегородки мають обрамлення з боку проходу виконане у виді поручня 18 (Фіг.3).

Уздовж причіпків салону встановлені багажні полки 19 обладнані індивідуальними світильниками з регулюванням напрямку світлового потоку. Салон також обладнаний електронними інформаційними дисплеями 20.

Стеля салону відкритого типу обладнана панеллю 21 (Фіг.4). для направлення і розподілу потоку повітря, що подається установкою кондиціонування і вентиляції повітря, світильниками 22 загального освітлення, встановленими у вигляді двох паралельних світлових ліній.

Вікна вагона мають безрамну конструкцію і вклеюються безпосередньо у віконні прорізи 23

(Фіг.5) за допомогою спеціального клею-герметика 24.

Службове купе вагона обладнано пристроями керування і контролю над системами життєзабезпечення вагона, а також усім необхідним для роботи і відпочинку провідника. Купе додатково обладнано блоком-шафою 25 (Фіг.6) з висувною обробною дошкою 26, шафа має відділення для мікрохвильової печі 27, холодильника 28, верхньої одягу провідника 29, драбини 30 і засобів радіофікації 31.

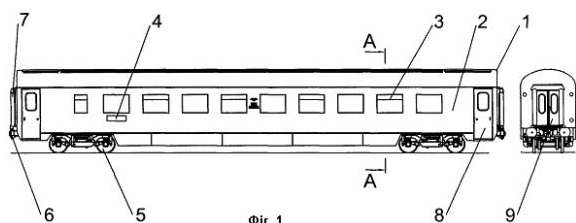
Туалетні приміщення вагона з входами, виконаними з боку тамбурів, не мають вікон природного освітлення.

Устаткування туалетів складається з туалетної установки закритого типу, умивальної чаші з краном і пристроєм дозованої подачі води, місткості з дозатором для рідкого мила, тримача рушників, пристроєм озвучування з регулятором гучності, дзеркала, контейнера для збору сміття. У відсіку туалету, що закривається, не котлової частини вагона розташована духова установка.

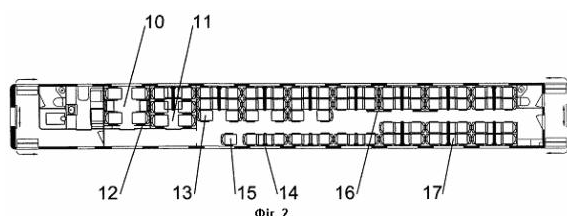
Вхід з тамбура вагона в салон перекривається одними дверима. Тамбури вагона обладнані підлогою і сходами, що підігріваються, з автоматичним регулюванням температури незалежно від кліматичної обстановки у вагоні. Обігрів підлоги тамбура і сходинок здійснюється гнучкими нагрівальними елементами 32 (Фіг.7), які підключені до системи електропостачання вагона.

У тамбурах також встановлений пристрій звукової сигналізації відкриття-закриття торцевих і бічних дверей, поручні для входу у вагон.

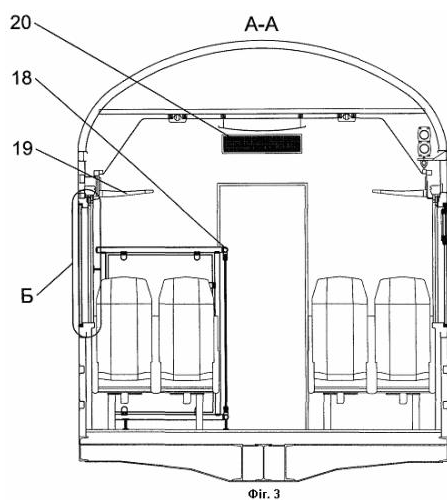
По даній корисній моделі на ВАТ «КВБЗ» розроблена конструкторська і технологічна документація і ведеться виготовлення досвідченого зразка вагону.



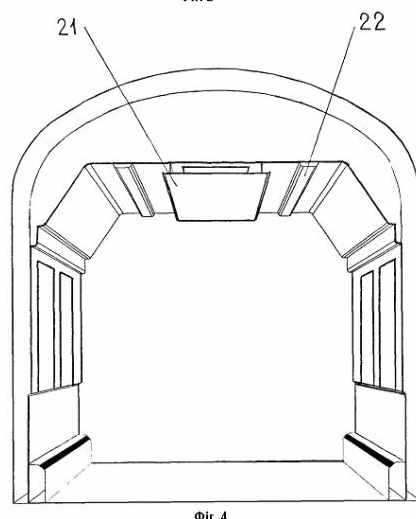
Фіг. 1



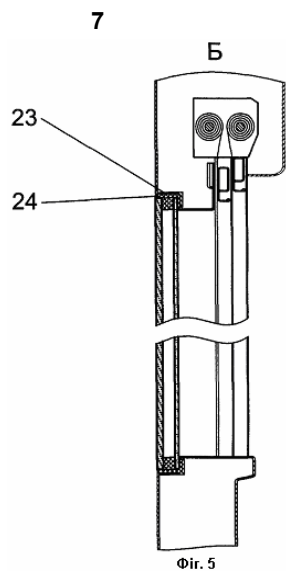
Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4



3767

