



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43139 (13) U
(51) МПК (2009)
B62D 31/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СИСТЕМА УНІФІКАЦІЇ КУЗОВІВ АВТОБУСІВ ОДНАКОВОЇ ДОВЖИНИ

1

(21) u200815047

(22) 26.12.2008

(24) 10.08.2009

(46) 10.08.2009, Бюл.№ 15, 2009 р.

(72) ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(73) ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(57) 1. Система уніфікації кузовів автобусів однакової довжини, які мають несучий кузов вагонного типу, виконаний із геометричних модулів - модуля передньої частини, до складу якого включають вітрове вікно, передній бампер, керований міст, глухе вікно у правій і вікно водія з кватиркою у лівій боковинах, модуля одинарних пасажирських дверей, ширина якого рівна ширині проїми одинарних пасажирських дверей, у правій боковині якого виконують або одинарні пасажирські двері, або глухе вікно, у лівій боковині - глухе вікно, модуля задньої частини, до складу якого включають ведучий міст, глухе вікно та дверку мотовідсіку у задній стінці, задній бампер, глухі вікна і вікна з кватиркою у лівій та правій боковинах, яка **відрізняється** тим, що до складу кузова включають четверо суміжних модулів одинарних пасажирських дверей, ширина будь-яких двох суміжних модулів одинарних пасажирських дверей рівна ширині проїми здвоєних пасажирських дверей, у правій боковині якої виконують або здвоєні пасажирські двері, або вікно з кватиркою, або глухе вікно, у лівій боковині - або вікно з кватиркою, або глухе вікно, а до складу модуля передньої частини у правій боковині включають ще одне глухе вікно.

2

2. Система уніфікації кузовів автобусів по п. 1, яка **відрізняється** тим, що геометричні модулі розміщують у наступній послідовності - модуль передньої частини, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль задньої частини.

3. Система уніфікації кузовів автобусів по пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що кузов виконують або з одними одинарними і одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють, відповідно, у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений за модулем передньої частини, і у проїму здвоєних пасажирських дверей, утворену суміжними модулями одинарних пасажирських дверей, розміщеними перед модулем задньої частини, або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, розміщені перед модулем задньої частини і/або за модулем передньої частини або за модулем одинарних пасажирських дверей, розміщеним за модулем передньої частини, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму здвоєних пасажирських дверей, утворену суміжними модулями одинарних пасажирських дверей, які розміщені або за модулем передньої частини, або перед модулем задньої частини, або за модулем одинарних пасажирських дверей, розміщеним за модулем передньої частини.

Корисна модель відноситься до галузі автобусобудування, в основному до кузовів автобусів малого і середнього класів загального користування.

На даний час дуже важливим завданням галузі автобусобудування є зменшення собівартості виготовлення автобусів. Проте, як вітчизняними, так і європейськими, азіатськими та іншими автобусобудівними заводами виготовляються, в основному, дві-три модифікації автобусів одного типорозміру по довжині (див. проспект автобусів моделей Vivacity М виробництва італійської компанії

BREDAMENARINIBUS), які мають обмежену сферу застосування. Один із відомих способів уніфікації кузовів автобусів одного типорозміру по довжині полягає у їх виконанні із шести модулів, розміщених у відповідній послідовності, і забезпечує можливість створення двох моделей автобусів (див. патент України на корисну модель №35084 від 10.07.2008р.). Суттєвими ознаками корисної моделі, що заявляється, які збігаються із суттєвими ознаками корисної моделі - аналога, вказаної вище, є модуль одинарних пасажирських дверей і модуль задньої частини.

(13) U

(11) 43139

(19) UA

Метою корисної моделі, що заявляється, є створення іншого ряду моделей максимально уніфікованих автобусів однакової довжини, призначених для міських і приміських перевезень пасажирів, а також автобусів спеціального призначення.

Досягнення поставленої мети здійснено за рахунок виконання кузовів автобусів із шести геометричних модулів, ширина кожного із чотирьох яких прийнята рівною ширині одинарних пасажирських дверей, а ширина будь-яких двох суміжних модулів одинарних пасажирських дверей прийнята рівною ширині проїми здвоєних пасажирських дверей, а також за рахунок їх розміщення у відповідній послідовності.

Спосіб уніфікації кузовів автобусів, однакових по довжині, показаний на кресленнях, де на:

Фіг.1 - модулі уніфікованого кузова автобуса, вигляд справа;

Фіг.2 - модулі уніфікованого кузова автобуса, вигляд зліва;

Фіг.3 - автобус міський дводверний, вигляд справа;

Фіг.4 - автобус міський одностворний, вигляд справа - варіант 1;

Фіг.5 - автобус міський одностворний, вигляд зліва - варіант 1;

Фіг.6 - автобус міський одностворний, вигляд справа - варіант 2;

Фіг.7 - автобус міський одностворний, вигляд справа - варіант 3;

Фіг.8 - автобус міський або приміський дводверний, вигляд справа;

Фіг.9 - автобус спеціальний дводверний, вигляд справа.

Система уніфікації кузовів автобусів по габаритній довжині, які мають несучий кузов вагонного типу, передній керований 1 та задній ведучий 2 мости і силовий агрегат, розміщений у задньому звисі кузова, полягає у тому, що кузов виконують із шести геометричних модулів (див. Фіг.1 і 2) - модуля передньої частини 3, до якого включають вітрове вікно 4, передній бампер 5, керований міст 1, глухі вікна 6 і 7 у правій та вікно водія 8 з кватиркою у лівій боковині, чотирьох модулів 9 одинарних пасажирських дверей, ширину яких приймають рівною ширині проїми одинарних пасажирських дверей, а ширину будь-яких двох суміжних модулів 10 або 11 одинарних пасажирських дверей приймають рівною ширині проїми здвоєних пасажирських дверей, і модуля 12 задньої частини, до якого включають ведучий міст 2, вікна 13 з кватиркою та глухі вікна 14, розміщені у лівій і правій боковині, глухе вікно і дверку мотопідвіски у задній стінці, задній бампер 15 і аварійно-вентиляційний люк 16 у даху модуля. У правій боковині модулів одинарних пасажирських дверей встановлюють або одинарні пасажирські двері 17 або глухі вікна 18, у правій боковині модулів здвоєних пасажирських дверей встановлюють або здвоєні пасажирські двері 19 або вікна з кватиркою 20. У лівій боковині модулів одинарних пасажирських дверей виконують глухі вікна, а у модулях здвоєних пасажирських дверей вікна з кватиркою. До складу модуля передніх одинарних пасажирських

дверей, розміщеного за керованим мостом, включають також аварійно-вентиляційний люк 21 у даху модуля.

Геометричні модулі кузова автобуса розміщують у наступній послідовності (по напрямку руху автобуса) - модуль передньої частини, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль задньої частини. Запропонований спосіб уніфікації кузовів автобусів забезпечує також об'єднання двох суміжних модулів одинарних пасажирських дверей, розміщених або за модулем передньої частини, або перед модулем ведучого моста, або за першим модулем одинарних пасажирських дверей, у проїму здвоєних пасажирських дверей.

Спосіб уніфікації кузовів автобусів по габаритній довжині полягає також у тому, що кузов автобуса виконують у одному із наступних шести варіантах, які забезпечують створення автобусів різного функціонального призначення:

- з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений за модулем керованого моста, і одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму здвоєних пасажирських дверей, утворену суміжними модулями одинарних пасажирських дверей, розміщеними перед модулем ведучого моста (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.3);

- з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму здвоєних пасажирських дверей, утворену суміжними модулями одинарних пасажирських дверей, які розміщені за модулем одинарних пасажирських дверей, розміщеними за модулем передньої частини (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.4 і 5);

- з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму здвоєних пасажирських дверей, утворену суміжними модулями одинарних пасажирських дверей, розміщеними за модулем керованого моста (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.6); з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму здвоєних пасажирських дверей, утворену суміжними модулями одинарних пасажирських дверей, розміщеними перед модулем ведучого моста (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.7);

- з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, розміщені за модулем керованого моста і перед модулем ведучого моста (для міських та приміських перевезень пасажирів, див. Фіг.8);

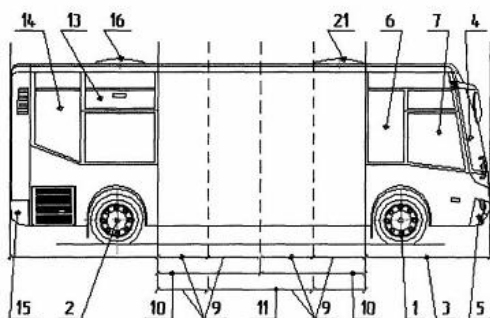
- з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, розміщені за першим модулем одинарних пасажирських дверей і перед модулем ведучого моста (автобус спеціального призначення, див. Фіг.9).

Спосіб уніфікації кузовів автобусів однакової довжини, що заявляється, забезпечує створення автобусів для внутрішньоміських і приміських пе-

ревежень пасажирів із різною ступінню комфортабельності, а також автобусів спеціалізованого призначення.

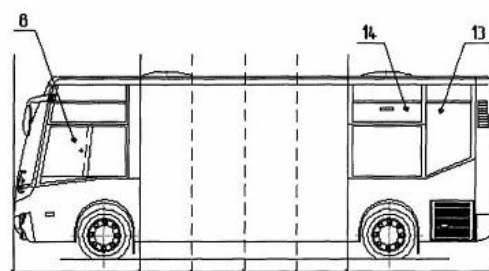
Запропонований спосіб уніфікації кузовів автобусів однакової довжини, забезпечує значно коротші терміни і менші обсяги фінансових затрат

на проектування і суттєво нижчу собівартість виготовлення і, відповідно, нижчу вартість реалізації автобусів різного функціонального призначення, а також, завдяки цьому, більшу конкурентноздатність на ринку автобусів аналогічного класу і призначення.



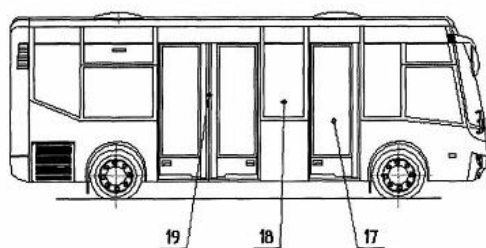
Модулі уніфікованого кузова автобуса, вигляд справа

Фіг. 1



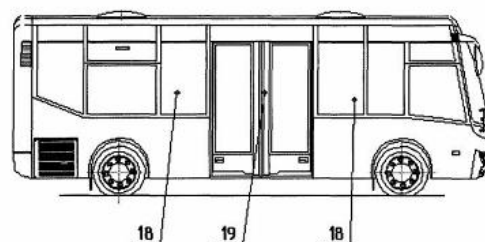
Модулі уніфікованого кузова автобуса, вигляд зліва

Фіг. 2



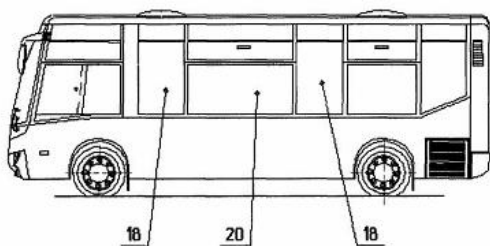
Автобус міський дводверний, вигляд справа

Фіг. 3



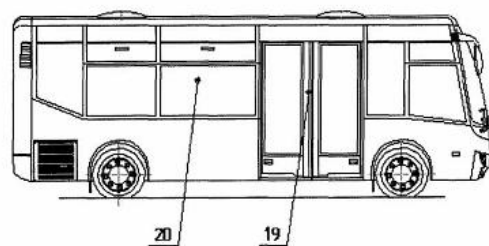
Автобус міський одностворний, вигляд справа - варіант 1

Фіг. 4



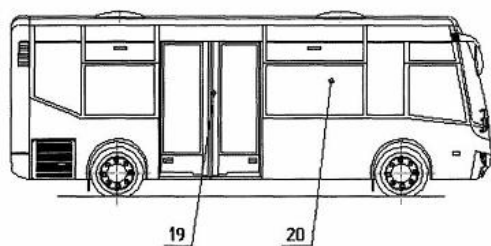
Автобус міський одностворний, вигляд справа - варіант 1

Фіг. 5



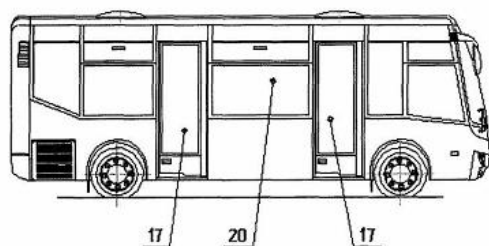
Автобус міський одностворний, вигляд справа - варіант 2

Фіг. 6



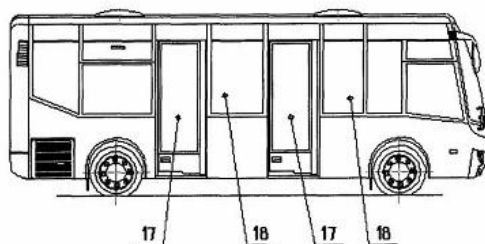
Автобус міський одностворний, вигляд справа - варіант 3

Фіг. 7



Автобус приміський одностворний, вигляд справа

Фіг. 8



Автобус спеціальний дводверний, вигляд справ

Фіг. 9