



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36324 (13) U
(51) МПК (2006)
B62D 31/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ УНІФІКАЦІЇ КУЗОВІВ АВТОБУСІВ, ОДНАКОВИХ ПО ДОВЖИНІ

1

2

(21) u200805132

(22) 21.04.2008

(24) 27.10.2008

(46) 27.10.2008, Бюл.№ 20, 2008 р.

(72) ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ,
UA, ПЕТРУНІВ ВАСИЛЬ ЯРОСЛАВОВИЧ, UA

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "АВТО-
ПОЛІПРОМ", UA

(57) 1. Спосіб уніфікації кузовів автобусів однієї довжини, які мають несучий кузов вагонного типу, виконаний із геометричних модулів - модуля передньої частини, до якого включають вітрове вікно і передній бампер, модуля керованого моста, до якого включають глухі вікна або вікна з кватирками у правій і лівій боковинах, модуля здвоєних пасажирських дверей, ширина якого рівна ширині проїми здвоєних пасажирських дверей, у правій боковині якого виконують або здвоєні пасажирські двері, або вікно з кватиркою, або глухе вікно, у лівій боковині - або вікно з кватиркою, або глухе вікно, трьох модулів одинарних пасажирських дверей, ширина яких рівна ширині проїми одинарних пасажирських дверей, у правій боковині яких виконують або одинарні пасажирські двері, або глухі вікна, у лівій боковині переднього модуля - вікно водія з кватиркою, двох наступних - глухі вікна, і модуля задньої частини, до якого включають глухе вікно та дверку мотовідсіку у задній стінці, задній бампер і глухі вікна у лівій і правій боковинах, який відрізняється тим, що до модуля передньої частини додатково включають глухі вікна у правій і лівій боковинах.

2. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за п. 1, який відрізняється тим, що геометричні модулі розміщують у наступній послідовності - модуль передньої частини, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль керованого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль ведучого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль задньої частини.

3. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що кузов виконують або з трьома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, розміщені за модулем передньої частини і перед модулем задньої частини, та здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, або з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений за модулем передньої частини, і одними або здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, або одинарними пасажирськими або аварійними дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений перед модулем задньої частини, або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, розміщені за модулем керованого моста і перед модулем задньої частини.

Корисна модель відноситься до галузі автобусобудування, а саме до кузовів автобусів малого, середнього і великого 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 автобуса моделі Midwey/Midiys фірми IRISBUS], які мають обмежену сферу застосування. Один із відомих способів уніфікації кузовів автобусів одного типорозміру по довжині полягає у їх виконанні із дев'ятих модулів, розміщених у відповідній послідовності, і забезпечує можливість створення сім моделей автобусів [див. патент України на корисну модель №27605 від 12.11.2007р.].

U
(13)

36324
(11)

UA
(19)

Метою корисної моделі, що заявляється, є створення іншого ряду моделей максимально уніфікованих автобусів, однакових по довжині, призначених для міських, приміських та міжміських перевезень пасажирів, а також автобусів спеціального призначення.

Досягнення поставленої мети здійснено за рахунок виконання кузовів автобусів із восьми геометричних модулів, ширина одного з яких прийнята рівною ширині здвоєних пасажирських дверей, а ширина трьох інших прийнята рівною ширині одинарних 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 тридверний, вигляд справа - варіант 1;

Фіг.4 - автобус міський тридверний, вигляд справа - варіант 2;

Фіг.5 - автобус міський дводверний, вигляд справа;

Фіг.6 - автобус міжміський дводверний, вигляд справа - варіант 1;

Фіг.7 - автобус міжміський дводверний, вигляд справа - варіант 2.

Спосіб 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 восьми геометричних модулів (див. Фіг.1 і 2) - модуля передньої частини 3, до якого включають вітрове вікно 4, глухі вікна 5 у лівій і правій боковинах та передній бампер 6, модуля 7 керованого моста, до якого включають вікна 8 з кватиркою або глухі вікна 9 (див. Фіг.7), розміщені у лівій і правій боковинах, та аварійно-вентиляційний люк 10 у даху, модуля 11 ведучого моста, до якого включають вікна 12 з кватиркою або глухі вікна 13 (див. Фіг.7), модуля задньої частини 14, до якого включають глухе вікно та дверку мотовідсіку у задній стінці, задній бампер 15 та глухі вікна 16 у правій і лівій боковинах, одного модуля здвоєних пасажирських дверей 17, ширину якого приймають рівною ширині пройми здвоєних пасажирських дверей та трьох модулів одинарних пасажирських дверей 18, ширину яких приймають рівною ширині пройми одинарних пасажирських дверей. До складу модуля ведучого моста, включають також аварійно-вентиляційний люк 19 у даху модуля.

Геометричні модулі кузова автобуса розміщують у наступній послідовності (по напрямку руху автобуса) - модуль передньої частини, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль керованого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль ведучого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль задньої частини. У лівій боковині переднього модуля одинарних пасажирських дверей виконують вікно водія 20 з ква-

тиркою (див. Фіг.2), у лівій боковині інших модулів одинарних пасажирських дверей виконують глухі вікна 21, у лівій боковині модуля здвоєних пасажирських дверей виконують або вікно з кватиркою або глухе вікно 22, у правій боковині модулів одинарних пасажирських дверей або встановлюють одинарні пасажирські двері 23 (див. Фіг.3, 4, 5, 6 і 7), або виконують глухі вікна 24 (див. Фіг.4, 5 і 6) і 25 (див. Фіг.5) та 26 (див. Фіг.7), у правій боковині модуля здвоєних пасажирських дверей встановлюють здвоєні пасажирські двері 27 (див. Фіг.4 і 5), або виконують вікно з кватиркою 28 (див. Фіг.3 і 6) або виконують глухе вікно 29 (див. Фіг.7).

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

з трьома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у всі три модулі одинарних пасажирських дверей (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.3);

з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі, розміщені за модулем передньої частини та перед модулем задньої частини, і одними здвоєними пасажирськими дверима, встановленими у модуль здвоєних пасажирських дверей (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.4);

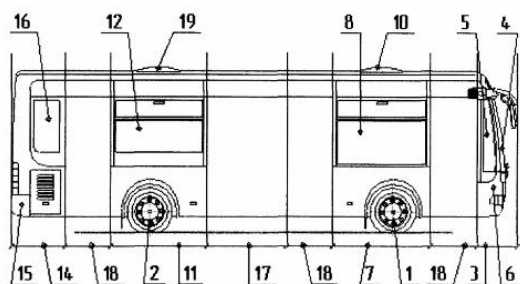
з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль, розміщений за модулем передньої частини, і одними здвоєними пасажирськими дверима, встановленими у модуль здвоєних пасажирських дверей (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.5);

з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулях, розміщених за модулем передньої частини та перед модулем задньої частини (для міжміських перевезень пасажирів, див. Фіг.6);

з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулях, розміщених за модулем керованого моста та перед модулем задньої частини (для міжміських перевезень пасажирів, див. Фіг.7).

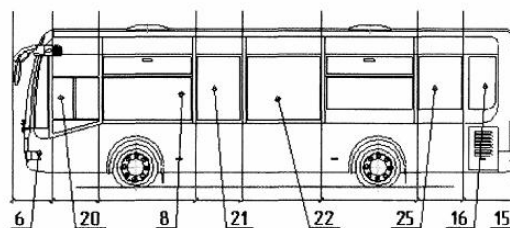
Спосіб уніфікації кузовів автобусів, однакових по довжині, що заявляється, забезпечує створення автобусів для внутрішньоміських, приміських та міжміських перевезень пасажирів із різною ступінню комфортабельності, а також автобусів спеціалізованого призначення, наприклад, для перевезень школярів, для перевезень пасажирів із обмеженими опорно-руховими функціями, які пересуваються у візках і т.д.

Запропонований спосіб уніфікації кузовів автобусів, однакових по довжині, 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 конкурентоздатність на ринку автобусів аналогічного класу і призначення.



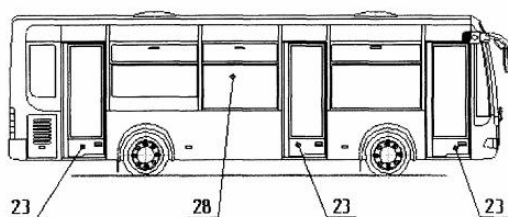
Фіг. 1

Модулі уніфікованого кузова автобуса, вигляд справа



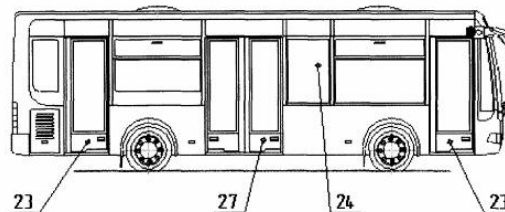
Фіг. 2

Модулі уніфікованого кузова автобуса, вигляд зліва



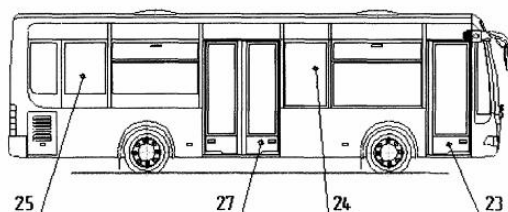
Фіг. 3

Автобус міський тридверний, вигляд справа - варіант 1



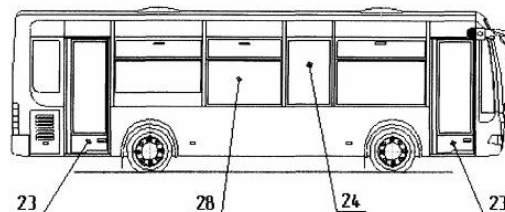
Фіг. 4

Автобус міський тридверний, вигляд справа - варіант 2



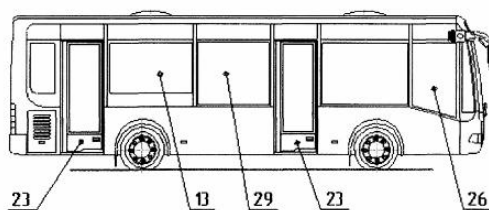
Фіг. 5

Автобус міський дводверний, вигляд справа



Фіг. 6

Автобус приміський дводверний, вигляд справа - варіант 1



Фіг. 7

Автобус приміський дводверний, вигляд справа - варіант 2