



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **40903** (13) **U**
(51) МПК (2009)
B62D 23/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ УНІФІКАЦІЇ КУЗОВІВ АВТОБУСІВ ОДНОГО ТИПОРОЗМІРУ ПО ДОВЖИНІ**

1

2

(21) u200814281

(22) 11.12.2008

(24) 27.04.2009

(46) 27.04.2009, Бюл.№ 8, 2009 р.

(72) ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA

(73) ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA

(57) 1. Спосіб уніфікації кузовів автобусів одного типорозміру по довжині, які мають несучий кузов вагонного типу, виконаний із геометричних модулів - модуля керованого моста, до якого включають вітрове вікно, передній бампер, глухе вікно у правій та вікно водія з кватиркою у лівій боковині, 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, модуля одинарних пасажирських дверей, ширина якого рівна ширині проїми одинарних пасажирських дверей, у правій боковині якого виконують або одинарні пасажирські двері, або глухі вікна, у лівій боковині - глухе вікно, модуля ведучого моста, у правій і лівій боковинах якого виконують або глухі вікна, або вікна з кватирками, і модуля задньої частини, до якого включають глухе вікно та дверки мотовідсіку у задній стінці і задній бампер, який **відрізняється** тим, що до складу модуля керованого моста включають проїму одинарних пасажирських дверей, до складу модуля задньої частини включають глухі вікна у правій та лівій боковинах, а до складу кузова автобуса включають один модуль одинарних пасажирських дверей і два модулі здвоєних пасажирських дверей.

2. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за п. 1, який **відрізняється** тим, що геометричні модулі розмі-

щують у наступній послідовності - модуль керованого моста з проїмою одинарних пасажирських дверей, модуль здвоєних 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 двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста та у модуль одинарних пасажирських дверей, і з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста, і з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють або у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста або у модуль одинарних пасажирських дверей, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений за модулем керованого моста, і одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста та у модуль одинарних пасажирських дверей, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста.

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 автобусо-

будівними заводами виготовляються, в основному, дві-три модифікації автобусів одного типорозміру по довжині [див. проспекти автобусів моделей MCV 240 E, MCV 260 C і MCV 260 T фірми MCV Buses], які мають обмежену сферу застосування. Один із відомих способів уніфікації кузовів автобусів одного типорозміру по довжині полягає у їх виконанні із семи модулів, розміщених у відповід-

(19) **UA** (11) **40903** (13) **U**

ній послідовності, і забезпечує можливість створення п'яти моделей автобусів [див. патент України на корисну модель № 36325 від 27.10.2008 р.]. Суттєвими ознаками корисної моделі, що заявляється, які збігаються із суттєвими ознаками корисної моделі - аналога, вказаної вище, є модуль одинарних і модуль здвоєних пасажирських дверей та модуль ведучого моста.

Метою корисної моделі, що заявляється, є створення іншого ряду моделей максимально уніфікованих автобусів, однакових по довжині, 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 одного з яких прийнята рівною ширині одинарних пасажирських дверей, а ширина двох інших прийнята рівною ширині здвоєних пасажирських дверей, а також за рахунок їх розміщення у відповідній послідовності.

Суть корисної моделі полягає у тому, що до складу кузова автобуса, окрім модулів керованого моста, модуля ведучого моста та задньої частини включають один модуль одинарних пасажирських дверей та два модулі здвоєних пасажирських дверей. Суть корисної моделі полягає також у розміщенні модулів у відповідній послідовності - модуль керованого моста з проїмою одинарних пасажирських дверей, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль ведучого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль задньої частини, та у виконанні кузовів автобусів або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста та у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений за модулем ведучого моста, і з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста, і з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють або у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста, або у модуль одинарних пасажирських дверей, або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста та у модуль одинарних пасажирських дверей, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений за модулем керованого моста, і з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста.

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;

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

Фіг.5 - автобус міський дводверний, вигляд справа - варіант 2;

Фіг.6 - автобус міський дводверний, вигляд справа - варіант 3;

Фіг.7 - автобус приміський дводверний, вигляд справа;

Фіг.8 - автобус приміський одностворінний, вигляд справа.

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 зvisі кузова, полягає у тому, що кузов виконують із шести геометричних модулів (див. Фіг.1 і 2) - модуля 3 керованого моста до якого включають вітрове вікно 4 і передній бампер 5, проїму одинарних пасажирських дверей 6 у правій та вікно водія 7 з кватиркою у лівій боковинах, двох модулів здвоєних пасажирських дверей 8, ширину яких приймають рівною ширині проїми здвоєних пасажирських дверей, модуля 9 ведучого моста, до якого включають вікна 10 з кватиркою або глухі вікна, розміщені у лівій і правій боковинах, одного модуля 11 одинарних пасажирських дверей, ширину якого приймають рівною ширині проїми одинарних пасажирських дверей, до якого у лівій боковині включають глухе вікно 12, а у даху-аварійної вентиляційний люк 13 та модуля задньої частини 14, до якого включають глухе вікно та дверку мотовідсіку у задній стінці, задній бампер 15 та глухі вікна 16 у лівій і правій боковинах. До складу переднього модуля здвоєних пасажирських дверей включають також аварійно-вентиляційні люки 17 у даху модуля.

Геометричні модулі кузова автобуса розміщують у наступній послідовності (по напрямку руху автобуса) - модуль керованого моста з проїмою одинарних пасажирських дверей, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль ведучого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль задньої частини. У правій боковині проїми одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста виконують або одинарні пасажирські двері 18 (див. фіг.3, 4, і 7), або глухе вікно 19 (див. Фіг.5, 6 і 8), у правій боковині модуля одинарних пасажирських дверей виконують або одинарні пасажирські двері 18 (див. Фіг.3, 5, 6 і 7), або глухе вікно 12 (див. Фіг.4 і 8), у правій боковині модулів здвоєних пасажирських дверей або встановлюють здвоєні пасажирські двері 20 (див. Фіг.3, 4, 5, 6, і 8), або виконують вікно з кватиркою 21 або глухе вікно 22 (див. Фіг.3, 4, 5, 6, 7 і 8), у лівій боковині модулів здвоєних пасажирських дверей виконують або вікна з кватиркою або глухі вікна.

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 двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста та модуль одинарних пасажирських дверей, і з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.3);

- з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста, і з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.4);

з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста, і одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.5);

- з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений за модулем керованого моста, і одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних па-

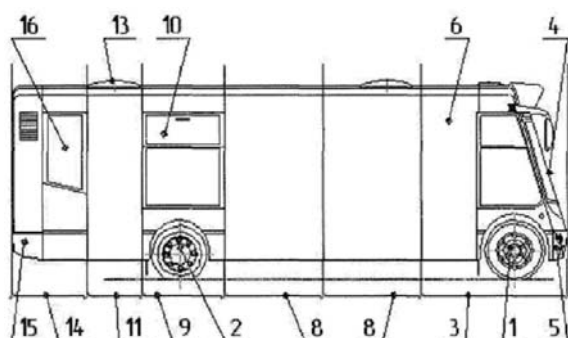
сажирських дверей (для міських перевезень пасажирів, див. Фіг.6);

- з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у проїму одинарних пасажирських дверей модуля керованого моста та у модуль одинарних пасажирських дверей (для приміських перевезень пасажирів, див. Фіг.7);

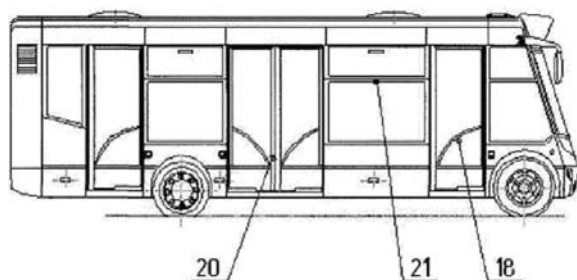
з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений перед модулем ведучого моста (для приміських перевезень пасажирів, див. Фіг.8);

Спосіб уніфікації кузовів автобусів, однакових по довжині, що заявляється, забезпечує створення автобусів для внутрішньоміських і приміських перевезень пасажирів із різною ступінню комфортабельності, а також автобусів спеціалізованого призначення.

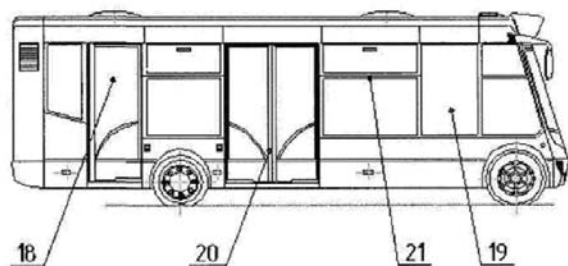
Запропонований спосіб уніфікації кузовів автобусів, однакових по довжині, забезпечує значно коротші терміни і менші обсяги фінансових затрат на проектування і суттєво нижчу собівартість виготовлення і, відповідно, нижчу вартість реалізації автобусів різного функціонального призначення, а також, завдяки цьому, більшу конкурентоздатність на ринку автобусів аналогічного класу і призначення.



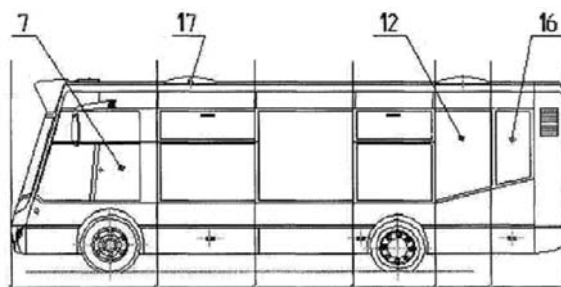
Фіг. 1



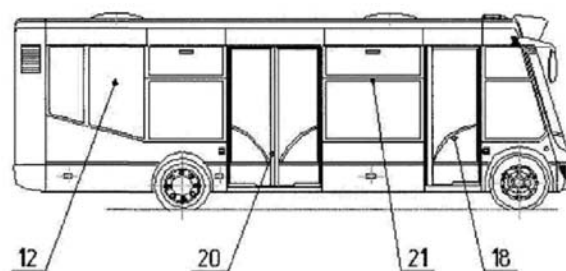
Фіг. 3



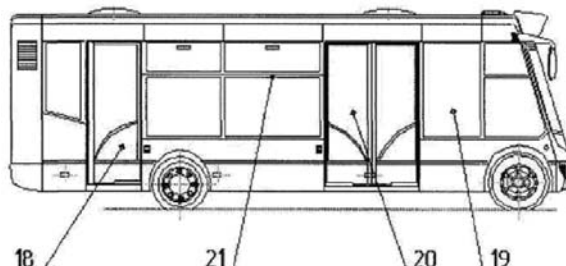
Фіг. 5



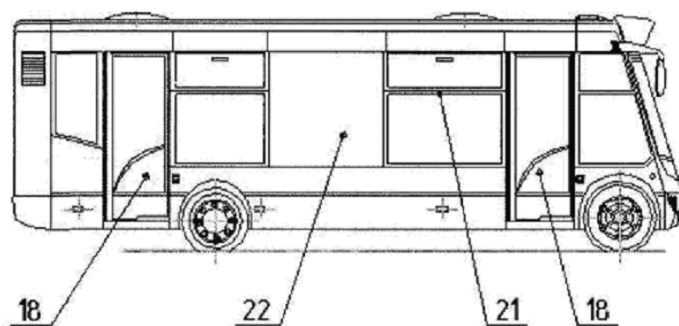
Фіг. 2



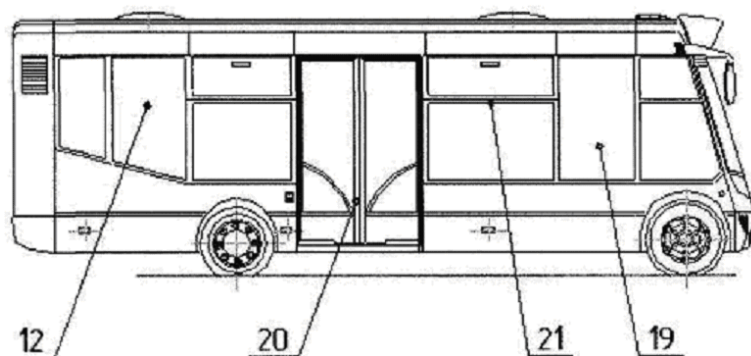
Фіг. 4



Фіг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8