



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28620 (13) U
(51) МПК (2006)
B60R 9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) БАГАЖНИЙ БОКС ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ДОВГОМІРНИХ ПРЕДМЕТІВ

1

(21) u200712263

(22) 05.11.2007

(24) 10.12.2007

(72) БІЛОШИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ДЕМ'ЯНОВИЧ,
UA(73) БІЛОШИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ДЕМ'ЯНОВИЧ,
UA

(56)

(57) 1. Багажний бокс для перевезення довгомірних предметів, що містить нижню частину, з'єднану з нею кришку, виконану з можливістю відкриття, та розміщені усередині засоби для кріплення вантажу, який відрізняється тим, що задня стінка кришки містить отвір з кришкою, виконаною з можливістю відкриття, засоби кріплення кришки до задньої стінки бокса, при цьому кришка отвору за формою співпадає з отвором.

2

2. Багажний бокс за п. 1, який відрізняється тим, що отвір має прямокутну форму, необов'язково з округленими верхніми кутами.

3. Багажний бокс за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що кришку отвору виконано двошаровою.

4. Багажний бокс за п. 3, який відрізняється тим, що кришку отвору виконано з можливістю вертикального зсуву.

5. Багажний бокс за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що максимальна висота щілини при відкритому отворі не перевищує 5 см.

6. Багажний бокс за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що засоби кріплення кришки отвору до стінок бокса виконано у вигляді двошарової конструкції.

7. Багажний бокс за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що внутрішній шар засобів кріплення кришки отвору до стінок бокса виконано у вигляді гнучких металевих пластин.

Корисна модель належить до автомобілебудування та може використовуватися для перевезення довгомірних предметів у багажному боксі на легковому автомобілі.

Сучасні автомобільні багажні системи є сукупністю опор, штанг, затискачів, додаткових пристроїв (насадок) та застосувань (адаптерів), які підбираються у залежності від типу та кількості вантажу та розміщуються на даху або задній частині автомобіля. Опори та поперечні штанги (які також називають поперечинами, поперечками) прямокутного або аеродинамічного перерізу формують силову основу багажної системи.

Безпосередньо для перевезення вантажів використовуються багажники, серед яких сьогодні найбільш розповсюдженими є багажні (вантажні) бокси. Багажний бокс дозволяє суттєво знизити аеродинамічний опір, захищає вантаж від забруднення, небажаних зовнішніх впливів та чужого погляду. Багажні бокси можуть мати внутрішні кріпильні реміні або спеціальні застосування для утримання вантажу, пристрої, які полегшують відкривання та утримання кришки, системи, які дозволяють відкривати бокс з обох сторін. Часто бокси обладнуються центральним

замком. Як і більшість елементів багажної системи, багажні бокси передбачають їх швидку установку та зняття.

Багажні бокси використовуються для перевезення різноманітного вантажу. При цьому накладаються обмеження на вагу вантажу та на його розмір, тобто вантаж за розміром повинен повністю вміщуватися у багажний бокс. Але існує багато різних предметів, що необхідно перевезти, які за розміром не вміщуються у найбільший за габаритами багажний бокс. Прикладами таких довгомірних предметів можуть бути лижи, сноуборди тощо.

З рівня техніки відомі багажні бокси, призначені для перевезення невеликих за розміром та вагою предметів, та відкриті багажники, на яких можна перевозити будь-які негабаритні предмети, але тільки у відкритому вигляді.

Серед автолюбителів широко відомі авто багажники для лиж та сноубордів, які виробляє, наприклад, шведська фірма Туле (Thule) [джерело <http://www.thule.kiev.ua>]. Такі багажники кріпляться на дах автомобіля на поперечні дуги та мають спеціальні засоби для кріплення зимового

(13) U
(11) 28620
(19) UA

спортивного обладнання. Вони, як правило, легко встановлюються, прості у використанні, запираються на ключ та не потребують для встановлювання спеціальних інструментів. Основним недоліком таких багажників є їх відкритість, тобто спортивне обладнання не захищене від дії навколишнього середовища.

Як найближчий аналог обрано універсальний багажник серії Thule Pacific, який складається з двох частин, з'єднаних одна з іншою [джерело <http://www.thule.kiev.ua>]. Верхня частина є кришкою виконаною з можливістю відкриття. Усередині багажного боксу розміщені засоби для кріплення вантажу, у тому числі лиж та сноубордів. Проте, незважаючи на наявність різних за розміром багажних боксів, в них можна перевозити лижи та сноуборди, які за розміром повністю вміщуються усередині боксу. Тобто, якщо довжина лиж перевищує довжину багажного боксу, такі лижи в ньому перевозити неможливо. Це й є основним недоліком зазначених багажних боксів.

Корисна модель, що пропонується, дозволяє усунути зазначені вище недоліки.

Метою даної корисної моделі є удосконалення багажного боксу для того, щоб мати можливість за його допомогою перевозити довгомірні предмети, зокрема, лижи, сноуборди тощо. При цьому необхідно забезпечити не тільки можливість такого перевезення зазначених предметів, але й мінімізувати можливість несанкціонованого доступу усередину багажного боксу. Крім того, бажано забезпечити додаткове закріплення кінцівок довгомірних предметів, які не вміщуються до багажного боксу.

Зазначена мета досягається завдяки тому, що у задній стінці кришки багажного боксу виготовляють отвір. Основою для кришки, яка буде закривати зазначений отвір, є частина задньої стінки кришки багажного боксу. Отвір може мати будь-яку форму, у тому числі прямокутну, овальну, круглу, фігурну тощо. Оскільки кришка багажного боксу має бортик, який слугує для герметичного закриття боксу, то отвір у задній стінці виготовляють таким чином, щоб нижня точка отвору доходила до бортика на кришці багажного боксу. Наявність такого отвору надає можливість розміщувати у багажному боксі предмети довжина яких перевищує довжину багажного боксу. Зрозуміло, що кінцівки цих предметів будуть стирчати із зазначеного отвору. Незважаючи на те, що такі предмети будуть, як правило, закріплені усередині боксу за допомогою призначених для цього засобів, необхідно забезпечити їх додаткове закріплення, принаймні на крайці отвору. У одному з можливих варіантів здійснення даної корисної моделі це робиться за допомогою кришки отвору.

Зрозуміло, що якщо залишити зроблений у задній стінці кришки багажного боксу без кришки, це зробить багажний бокс незахищеним як від навколишнього середовища, так й від несанкціонованого доступу до його вмісту. Саме тому отвір закривають відповідною кришкою. При цьому роль зовнішнього шару кришки грає частина задньої стінки кришки багажного боксу. Форма та вигляд внутрішніх шарів кришки залежить від того

яким чином вона буде відкриватися. Можливими варіантами здійснення відкривання кришки отвору є: за допомогою завіс (бокових, верхніх або нижніх), за допомогою зсуву (вертикального або горизонтального) або у інший можливий спосіб. Зрозуміло, що й засоби кріплення кришки отвору можуть бути різними.

Як найбільш привабливий розглянемо спосіб відкривання кришки отвору за допомогою вертикального зсуву. При цьому способі відкриття кришка та засоби кріплення кришки отвору до стінок багажного боксу мають спеціальну конструкцію. Як вже було зазначено, роль зовнішнього шару кришки відіграє частина задньої стінки кришки багажного боксу. До внутрішньої поверхні кришки отвору приєднується П-подібний шар переважно пластику, який дозволяє кришці утримуватися у виготовленому отворі.

Засоби кріплення кришки отвору до задньої стінки боксу у даному варіанті відіграють роль й засобів обмеження вертикального переміщення кришки отвору. Засоби кріплення та переміщення є двохшаровою конструкцією. Перший шар, який контактує зі стінками боксу, має П-подібний вигляд та встановлює нижню та верхню межу вертикального переміщення кришки отвору. Його, як правило, виготовляють з пластику або скловолоконного матеріалу. Другий шар, як правило, виготовляють із гнучких металічних пластин, які розміщуються з обох боків першого шару та жорстко з'єднуються з ним. Гнучкі металічні пластини відіграють роль пружин, які притискують та утримують кришку отвору у відповідному положенні. Зазначені засоби жорстко кріпляться до внутрішньої поверхні задньої стінки кришки боксу, принаймні у нижній частині. У деяких варіантах реалізації здійснюють кріплення як знизу так й зверху.

Оскільки основним призначення даного отвору є забезпечення перевезення плоских довгомірних предметів, наприклад, лиж, сноубордів тощо, то, як правило, щілина, яка утворюється після піднімання кришки отвору, не перевищує у висоту 5см. Конструктивно висота може бути й більшою, але для розміщення виступаючих кінцівок лиж такої висоти буває достатньо. Крім того, така щілина не дасть можливості несанкціонованого доступу до вмісту багажного боксу. Після розміщення довгомірних предметів у багажному боксі кришку отвору опускають донизу, притискуючи кінцівки довгомірних предметів до крайки отвору та зменшуючи висоту щілини до мінімуму.

Додатково кришка отвору може обладнуватися засобами безпеки у вигляді замкового з'єднання.

Дана корисна модель не обмежується тільки зазначеним варіантом здійснення, оскільки передбачає й інші варіанти відкриття кришки отвору, інші засоби кріплення кришки отвору до задньої стінки кришки багажного боксу та інші засоби захисту від несанкціонованого доступу до вмісту багажного боксу.

Таким чином, даний багажний бокс забезпечує можливість перевезення довгомірних предметів на

легковому автомобілі. При цьому, забезпечується захист від впливу навколишнього середовища на більшу частину довгомірних предметів, додаткове закріплення кінцівок довгомірних предметів, та захист від несанкціонованого доступу до вмісту багажного боксу.

Нижче наведений перелік креслень, призначених для найкращого розуміння об'єкту корисної моделі, але таких, що не обмежують обсяг прав даної корисної моделі.

Фіг.1 - загальний вигляд багажного боксу з отвором для довгомірних предметів;

Фіг.2 - зовнішній вигляд задньої стінки багажного боксу з отвором для довгомірних предметів;

Фіг.3 - загальний вигляд кришки отвору із засобами кріплення кришки отвору до задньої стінки кришки багажного боксу та вертикального зсуву кришки отвору відносно отвору.

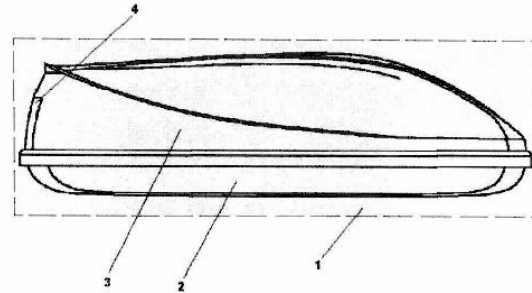
Багажний бокс 1 для перевезення довгомірних предметів містить нижню частину 2, з'єднану із поперечинами на даху автомобіля та з'єднану з нею кришку 3 виконану з можливістю відкриття, а також розміщені усередині боксу засоби для закріплення вантажу (не показані), де задня стінка кришки 3 багажного боксу 1 містить отвір 4 із кришкою 5 виконаною з можливістю відкриття. Кришка 5 отвору 4 виконана двошаровою, де зовнішній шар отримують у результаті виготовлення отвору 4 у задній стінці кришки 3 багажного боксу 1, а внутрішній шар 6 виконаний, як правило, із пластику або подібного матеріалу, має П-подібну форму та жорстко з'єднаний із зовнішнім шаром.

Засоби кріплення кришки 5 отвору 4 являють собою також двошарову конструкцію, де зовнішній шар 7, який виготовлено із пластику або подібного матеріалу та має П-подібну форму, визначає межі переміщення кришки 5 отвору 4, а жорстко з'єднаний із ним внутрішній шар 8, виготовлений, як правило, із гнучкого металу, являє собою гнучкі пластини, які, принаймні, у нижній частині за допомогою засобів кріплення 9 кріпляться до задньої стінки кришки 3 багажного боксу 1. Гнучкі пластини 8 виконують роль гнучких напрямних. Багажний бокс працює наступним чином.

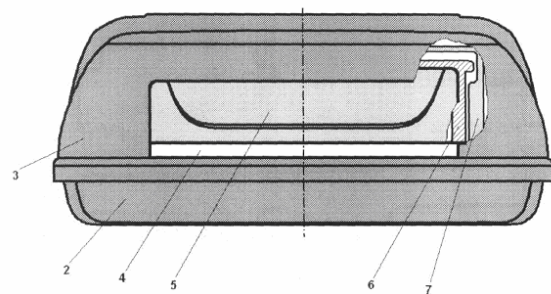
При необхідності завантаження до багажного боксу 1 довгомірних предметів, наприклад, лиж, попередньо відкривають отвір 4 за допомогою натискання на верхню частину кришки 5 отвору 4. При цьому гнучкі пластини 8 відхиляються надаючи кришці 5 отвору 4 можливість переміщення шляхом зсуву кришки 5 отвору 4 нагору. Для обмеження відстані, на яку можна переміщувати кришку 5 отвору 4 використовується зовнішній шар 7.

Після переміщення кришки 5 отвору 4 у нижній частині отвору утворюється щілина, висота, якої, із практичних міркувань, не перевищує 5см. За рахунок гнучких пластин 8 кришка 5 отвору 4 утримується у цьому положенні. Після завантаження та закріплення у багажному боксі довгомірних предметів, кінцівки цих предметів висунуться з отвору 4. Надалі кришку 5 отвору 4 опускають, зменшуючи при цьому висоту щілини

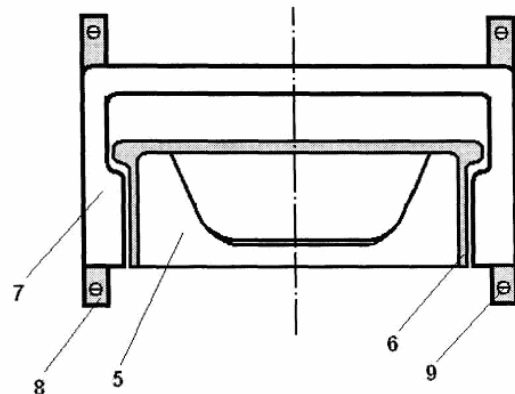
та додатково притискуючи кінцівки довгомірних предметів до крайки отвору 4. Гнучкі пластини 8 утримують кришку отвору 5 у цьому положенні. Для виймання довгомірних предметів з багажного боксу 1 знову піднімають кришку 5 отвору 4 шляхом натискання на її верхню частину, звільняють зазначені предмети від засобів кріплення усередині боксу, виймають зазначені предмети та кришку 5 отвору 4 повертають у вихідне положення.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3