



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **40375** (13) **U**  
(51) МПК (2009)  
**B62B 9/00**  
**F16F 13/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) АМОРТИЗАТОР ДЛЯ МЕХАНІЧНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

1

(21) u200811310  
(22) 18.09.2008  
(24) 10.04.2009  
(31) W-117498  
(32) 30.05.2008  
(33) PL  
(46) 10.04.2009, Бюл.№ 7, 2009 р.  
(72) ВОЙЦЕХ МРОХЕНЬ  
(73) ПШЕДСЕНЬОРСТВО ПРОДУКЦИЙНО-ХАНДЛЮВЕ "ЛІМАК" ВОЙЦЕХ МРОХЕНЬ  
(57) 1. Амортизатор для механічних транспортних засобів, що містить корпус із виконаною в ньому

2

втулкою, з'єднаний за допомогою заклепки з рухливим елементом, через середню внутрішню частину якого проходить важіль із надягнутою на нього пружиною, який **відрізняється** тим, що важіль (6) і його кінець у вигляді ковпачка (9) виконані із пластмаси.  
2. Амортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що важіль (6) з ковпачком (9) є цілісною деталлю.  
3. Амортизатор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що у важелі (6) виконана щонайменше одна поздовжня порожнина (7).

Предметом даної корисної моделі є амортизатор, що може бути використаний, головним чином, у механічних транспортних засобах, зокрема в дитячих колясках.

Відома велика кількість технічних рішень стосовно амортизаторів для дитячих колясок.

Так, наприклад, відома польська корисна модель №62476 «Амортизатор» [опубл. в ВУР 04/2005]. Предметом цієї корисної моделі є амортизатор для дитячої коляски, основними елементами якого є: корпус, в який входить трубка рами, рухливий елемент, з'єднаний з корпусом амортизатору, також частково закрита пружина, що з'єднує верхню частину камери корпусу із середньою частиною рухливого елемента.

В описі до польської корисної моделі №62478 «Амортизатор» [опубл. в ВУР 04/2005] описаний амортизатор, призначений, головним чином, для дитячих колясок, корпус якого з'єднаний маятниковим заклепувальним з'єднанням з рухливим елементом, через який пропущений болт, з'єднаний у нижній частині рухливого елемента з корпусом за допомогою ексцентричного блоатора і оснащений у своїй верхній частині, над додатковим рухливим елементом, блокуючим ковпачком.

Інше технічне рішення представлено у французькому патенті на винахід №FR2779401 «Амортизатор для дитячої коляски». Відповідно до цього технічного рішення між верхньою і нижньою частинами коляски розміщені сполучні елементи, які гасять струси, що мають місце при русі коляски.

У більшості відомих технічних рішень у якості елементів амортизації використовуються різні конструкції, задачею яких є вдосконалення конструкції дитячої коляски і амортизація струсів, що виникають при русі дитячої коляски. Однак, вони мають значно більш складну конструкцію, ніж запропонований амортизатор, що є предметом даної корисної моделі.

Запропонований амортизатор для механічних транспортних засобів, зокрема для дитячих колясок, складається з корпусу, в якому виконано втулку та який з'єднано заклепувальним з'єднанням з рухливим елементом, через середню внутрішню частину якого проходить стрижень із закріпленою на ньому пружиною. Характерною ознакою запропонованого амортизатора є те, що його стрижень і ковпачок на його кінці виконані із пластмаси. При цьому стрижень із ковпачком є цілісною деталлю. У стрижні виконана щонайменше одна поздовжня порожнина.

Використовуваний в амортизаторі стрижень виконаний у вигляді єдиної цілісної частини з його ковпачком із пластмаси, завдяки чому він має малу масу і може мати будь-який колір. У такий спосіб він може служити свого роду прикрасою для коляски. Однак, найважливішою ознакою є те, що за рахунок наявності усередині стрижня поздовжніх порожнин забезпечується мінімальна витрата матеріалів при збереженні максимальної механічної міцності цього конструктивного елемента коляски. Істотною перевагою є також те, що виконання

(13) U

(11) 40375

(19) UA

стрижня з ковпачком у вигляді цілісної деталі істотно скорочує час його виготовлення і монтажу.

Предмет пропонованої корисної моделі представлено на фігурах, зокрема:

на Фіг.1 зображено амортизатор, від'єднаний від стрижня із пружиною;

на Фіг.2 показано загальний вид амортизатору.

Як видно з фігур, амортизатор, зокрема для дитячих колясок, відповідно до пропонованої корисної моделі, включає корпус 1, у якому виконана втулка 2, форма якої придатна для проходження крізь неї труби опорної рами сидіння коляски. Корпус 1 за допомогою заклепки 3 скріплено шляхом маятникового з'єднання із кінцем рухливого елемента 4, що входить у це з'єднання. За допомогою цієї ж заклепки 3 корпус 1 може бути з'єднано із трубою рами коляски, що входить у втулку 2. На протилежному кінці рухливого елемента 4 виконано отвір 5, у якому закріплена вісь колеса коляски. Крізь середню внутрішню частину рухливого елемента 4 проходить важіль 6, у якому виконані поздовжні порожнини 7 і який у нижній частині рухливого елемента 4 фіксується за допомогою ексцентрикового блокатора 8.

Ковпачок 9, що є закінченням важеля 6, блокує його і фіксує в положенні над рухливим елементом 4. На важіль 6, між ковпачком 9 і рухливим елементом 4, надіта пружина 10, задачею якої є гасіння коливань між рухливим елементом 4 з жорстко закріпленою на ньому віссю колеса і блокуючим ковпачком 9, що за допомогою важеля 6 і ексцентрикового блокатора з'єднаний з корпусом 1, у середній частині якого встановлена рама сидіння коляски. Зусилля натягу пружини 10 може бути відрегульоване шляхом переміщення ексцентри-

кового блокатора 8, при якому зменшується або збільшується довжина відрізка важеля 6, на який надіта пружина 10 і який взаємодіє з нею.

Крім того, крізь рухливий елемент 4, зокрема ту його частину, що входить у корпус 1, проходить блокувальна заклепка 11, крайки якої обмежують отвір, виконаний у корпусі 1. За рахунок цього обмежується також максимальне відхилення рухливого елемента 4 з віссю колеса коляски, що проходить крізь рухливий елемент 4, відносно корпусу 1 з розміщеними в ньому елементами рами сидіння коляски.

Описані вище елементи взаємодіють між собою таким чином, що в момент, коли колесо коляски наїжджає на нерівність поверхні, по якій переміщається коляска, і коливання, викликані перешкодою, через вісь колеса передаються на рухливий елемент 4, ці коливання гасяться пружиною 10, розміщеною між елементом 4 і блокуючим ковпачком 9. Завдяки цьому коливання не передаються на корпус 1 і далі на трубу рами сидіння коляски.

Пояснення до позицій на малюнках:

- 1 - корпус
- 2 - втулка
- 3 - заклепка
- 4 - рухливий елемент
- 5 - отвір
- 6 - важіль
- 7 - поздовжня порожнина
- 8 - ексцентриковий блокатор
- 9 - ковпачок
- 10 - пружина
- 11 - блокуюча заклепка.

