



УКРАЇНА

(19) UA (11) 17235 (13) U
(51) МПК (2006)
B60G 9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПНЕВМОВАЖИЛЬНА ПІДВІСКА

1

2

(21) u200603269

(22) 27.03.2006

(24) 15.09.2006

(46) 15.09.2006, Бюл. № 9, 2006 р.

(72) Антонов Володимир Олексійович, Коваленко
В'ячеслав Олександрович(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "ЕВЕРЛАСТ"(57) Пневмоважильна підвіска, що містить вісь,
важелі, пружні елементи у вигляді пневмобалонів,

амортизатори, яка **відрізняється** тим, що важелі
зварені з віссю і з'єднані із стояком та амортизато-
рами, з протилежного боку стояка на важелі роз-
ташований пневмобалон, камера гальмування
розташована попереду та нижче центра осі, а роз-
тискний кулак встановлений позаду осі над важе-
лем і зв'язаний з камерою гальмування за допомо-
гою регулювального гальмівного важеля.

Корисна модель належить до підвісок транс-
портних засобів, зокрема до підвісок для вантаж-
них причепів та напівпричепів з пневматичним
підресорюванням.

Відома підвіска колісної балки [Патент Росії
2243103, пріор. 05.06.03, опубл. 27.12.04,
B60G9/00], що включає повздовжні тяги, пружні
елементи у вигляді пневмобалонів, амортизатори,
розміщені на пластині під колісною балкою, шток
кожного амортизатора поєднаний з опорою пне-
мобалону, а його корпус забезпечений власною
опорою у вигляді пластини.

Недоліком даної підвіски є велика кількість де-
талей складної форми, які отримують литвом, на-
явність тяг, штанг, шарнірів збільшують металоєм-
ність, громіздкість конструкції та складність в
ремонтпридатності.

Найближчим аналогом до заявленої є підвіска
для нерозрізних мостів транспортних засобів [Па-
тент Росії 2259926, пріор. 28.11.2000,
опубл. 20.07.03, B60G9/04], що включає повздовжні
балки, жорстко з'єднані поперечинами, знизу яких
розміщений міст, який поєднаний з повздовжними
балками за допомогою важеля чотирьохточкової
підвіски. Важіль двома шарнірами прикріплений до
рами, а двома - на мосту автомобіля. До повздов-
жніх балок прикріплені кронштейни на вільних кін-
цях яких за допомогою шарнірів прикріплені штан-
ги з опорами ресорних вузлів або амортизаторів.

Недоліком підвіски, що заявляється є складна
форма моста, який отримують литвом, наявність
тяг, штанг, шарнірів роблять конструкцію громізд-
кою, металоємною та складною в ремонтпридат-

ності.

В основу корисної моделі поставлено задачу
вдосконалення пневмоважильної підвіски, в якій
шляхом модифікації конструкції важелів та розтис-
кного кулака, пов'язаного з камерою гальмування
підвіски забезпечується підвищення ремонтної
технологічності, зменшення ваги конструкції.

Поставлена задача вирішується тим, що пне-
моважильна підвіска, що містить ось, важелі, пруж-
ні елементи у вигляді пневмобалонів, амортиза-
тори, відповідно до корисної моделі, важелі
зварені з оссю і з'єднані із стояком та амортизато-
рами, з протилежного боку стояка на важелі роз-
ташований пневмобалон, камера гальмування
розташована попереду та нижче центра осі, а роз-
тискний кулак встановлений позаду осі над важе-
лем і зв'язаний з камерою гальмування за допомо-
гою регулювального гальмівного важеля.

Причинно-наслідковий зв'язок полягає у на-
ступному.

Розміщення камери гальмування попереду та
нижче центра осі, а розтискного кулака позаду осі
над важелем, що зв'язаний з камерою гальмуван-
ня за допомогою регулювального гальмівного ва-
желя забезпечує цілісність та підвищення міцності
конструкції.

Поєднання важелів, зварених з віссю, із стоя-
ком та амортизаторами забезпечують підвищення
ремонтної технологічності та зменшення ваги
конструкції.

Суть корисної моделі пояснюється креслен-
ням, де на

Фіг.1 - головний вигляд пневмоважильної підві-

(13) U
17235
(11)
(19) UA

ски;

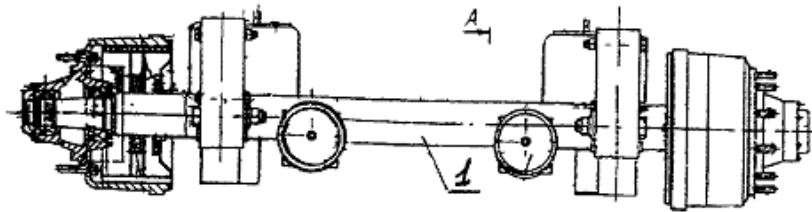
Фіг.2 - перетин А-А по головному виду пневмоважільної підвіски.

Пневмоважільна підвіска містить вісь 1 з привареним важелем 2. Важіль зв'язаний із стояком 3 і амортизатором 4. На протилежному боці важеля зафіксований пневмобалон 5. Попереду осі 1 і нижче її центра встановлена камера гальмування 6, сполучена крізь регулювальний гальмівний важіль 7 з розтискним кулаком 8. Розтискний кулак 8

розміщений над важелем 2 ззаду осі 1.

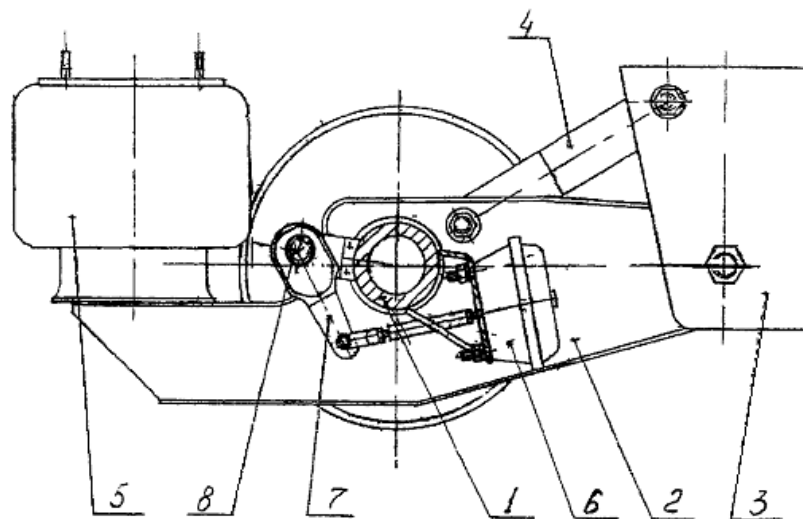
Під час руху транспортного засобу динамічні зусилля від нерівності дороги передаються через вісь 1 і важіль 2 на пневмобалон 5 та стояк 3. Амортизатор 4, закріплений між стояком 3 та важелем 2 гасить коливання.

Гальмівні зусилля передаються від камери гальмування 6 та регулювальний гальмівний важіль 7 на розтискний кулак 8 та гальмівні колодки (не показано).



Фіг. 1

A-A



Фіг. 2