

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 6026

(13) U

(46) 2010.02.28

(51) МПК (2009)

B 60G 11/02

(54)

ЛИСТОВАЯ РЕССОРА

(21) Номер заявки: u 20090561

(22) 2009.07.01

(71) Заявитель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(72) Авторы: Сологуб Александр Михайлович; Равино Виктор Валерьевич; Левкович Александр Александрович (ВУ)

(73) Патентообладатель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(57)

Листовая рессора, состоящая из листов постоянной ширины по их длине и поперечным сечением прямоугольной формы, скрепленных друг с другом в средней части и по краям, отличающаяся тем, что высота листа изменяется от центра к концам по параболическому закону и листы расположены вертикально с зазорами между ними.

(56)

1. Заявка RU 2001117890/20, МПК F 16F 1/18, 2002.



Фиг. 2

Полезная модель относится к области подвесок транспортных средств для смягчения толчков от неровностей дороги и гашения вызванных ими колебаний кузова.

Известна листовая рессора [1] (прототип), содержащая один или несколько наложенных друг на друга листов постоянной ширины и переменной по длине толщины прямоугольного сечения, контактирующих друг с другом по центральной площадке и концевым участкам, при этом толщина листа изменяется от центральной площадки к концевым участкам по линейному закону.

Основными недостатками прототипа являются накопление грязи и влаги на поверхности рессоры и межлистовое трение.

Задачей полезной модели является обеспечение возможности уменьшения накопления грязевого слоя и влаги на поверхности листов рессоры, а также ликвидация трения между листами.

Поставленная задача достигается за счет того, что в листовой рессоре, состоящей из листов постоянной ширины по их длине и поперечным сечением прямоугольной формы, скрепленных друг с другом в средней части и по краям, высота листа изменяется от центра к концам по параболическому закону и листы расположены вертикально с зазорами между ними.

BY 6026 U 2010.02.28

Сущность полезной модели поясняется чертежом, где на фиг. 1 - листовая рессора, вид сбоку; на фиг. 2 - листовая рессора, вид сверху; на фиг. 3 - прямоугольное сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 4 - прямоугольное сечение Б-Б на фиг. 1.

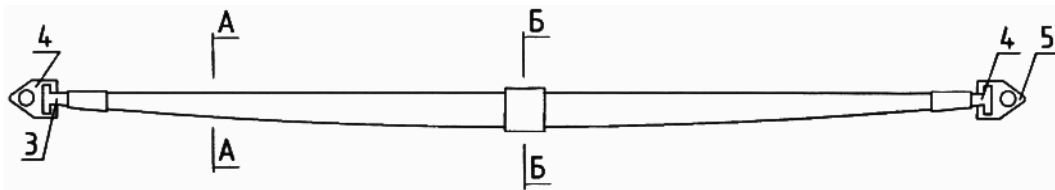
Листовая рессора содержит несколько листов 1, скрепленных в средней части и по бокам стяжными хомутами 2. Средняя часть рессоры с помощью элемента крепления (на чертеже не показан) крепится к мосту, конец 3 рессоры с помощью проушины 4 шарнирно крепится к раме кузова, конец 5 рессоры с помощью проушины 4 и элемента соединения (на чертеже не показан) крепится к раме кузова, имея возможность перемещения относительно рамы.

Листовая рессора работает следующим образом. Вес кузова воздействует на концы 3, 5 рессоры, средняя часть которой опирается на мост. Под действием этой нагрузки рессора выгибается и ее подвижный конец 5 перемещается.

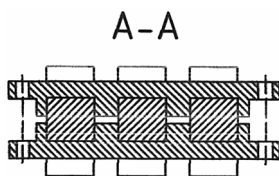
При наезде колеса на неровность рессора выполняет роль упругого элемента подвески, воспринимает на себя продольные, поперечные, вертикальные нагрузки, реактивные моменты, а также обеспечивает стабильную связь между подрессоренной и непрорессоренной частями транспортного средства.

Промышленное применение полезной модели: предназначена для систем подрессоривания всех автотранспортных средств, имеющих металлические рессоры.

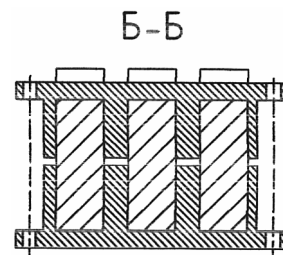
Таким образом, по сравнению с прототипом предлагаемая подвеска за счет своей конструкции позволяет снизить накопление на ее поверхности загрязнений и влаги, что повышает сроки службы и качество работы и обеспечивает равномерное распределение нагрузок по всей длине.



Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 4