



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1451374 A1

(51) 4 F 16 F 1/18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4061097/25-28

(22) 13.12.85

(46) 15.01.89. Бюл. № 2

(71) Днепропетровский металлургический институт им. Л. И. Брежнева

(72) А. Н. Комаров, Б. Я. Дроздов, С. В. Коваленко, Г. Л. Лебедик, К. Б. Ивановский, А. Н. Литвин, А. Н. Катунин, В. В. Таболин, А. Н. Артеменко, В. Н. Харкун и В. Н. Зубков

(53) 629.113.012.853 (088.8)

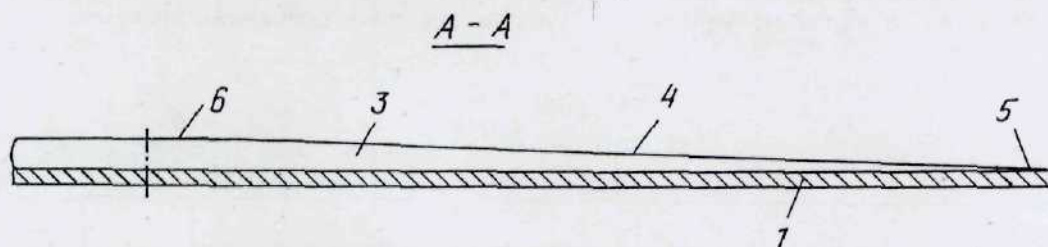
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 100879, кл. F 16 F 1/18, 1952.

Авторское свидетельство СССР
№ 1395864, кл. F 16 F 1/18, 1986.

(54) РЕССОРНЫЙ ЛИСТ

(57) Изобретение относится к листовым рессорам подвесок транспортных средств.

Цель изобретения — снижение металлоемкости и повышение поперечной жесткости за счет улучшения геометрических характеристик сечения листа. Рессорный лист имеет периодический профиль, состоящий из прямоугельника 1 постоянного сечения и примыкающей к нему меньшим основанием трапеции 3. Боковые стороны трапеции 3 наклонены к продольной оси симметрии листа на $2-15^\circ$. Высота трапеции 3 убывает от центра к концам листа по параболе 4, к которой примыкают прямолинейные участки 5 и 6. На всю высоту трапеции 3 симметрично продольной оси листа выполнена трапециевидная выемка шириной, равной $0,3-0,5$ ширины листа. Толщина листа у основания выемки составляет $0,2-0,4$ его максимальной толщины. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.



Фиг. 2

(19) SU (11) 1451374 A1



Изобретение относится к машиностроению, а именно к листовым рессорам подвесок транспортных средств.

Цель изобретения — повышение прочности и поперечной жесткости, за счет улучшения геометрических характеристик сечения листа.

На фиг. 1 схематически изображен лист, план; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — сечение Б—Б на фиг. 1; на фиг. 4 — центральная часть листа, поперечное сечение.

Лист состоит из прямоугольника 1 постоянной по длине толщины и примыкающей к большему основанию 2 прямоугольника 1 меньшим основанием трапеции 3. Высота листа в продольном сечении описана параболой 4 с примыкающими прямолинейными участками 5 и 6, так что она убывает от центра к концам. Вдоль оси листа выполнена канавка 7 трапециевидального сечения, меньшим основанием обращенная к прямоугольнику 1. Высота прямоугольника 1 может быть выбрана в пределах 0,2—0,4 суммарной высоты прямоугольника 1 и трапеции 3, угол наклона боковых сторон трапеции 3 к ее основанию выбран в пределах 92—105°, а ширина канавки 7 выбрана в пределах 0,3—0,5 ширины большего основания примыкающей трапеции 3.

Рессорный лист работает следующим образом.

Под действием вертикальных нагрузок рессорный лист изгибается, переводя при этом работу внешних сил в потенциальную энергию деформации листа.

Рессорный лист может использоваться в качестве однолистовой рессоры, либо в рессоре, состоящей из нескольких листов. Центральная часть рессоры с помощью специальной заделки жестко связана с осью транспортного средства, а концевые участ-

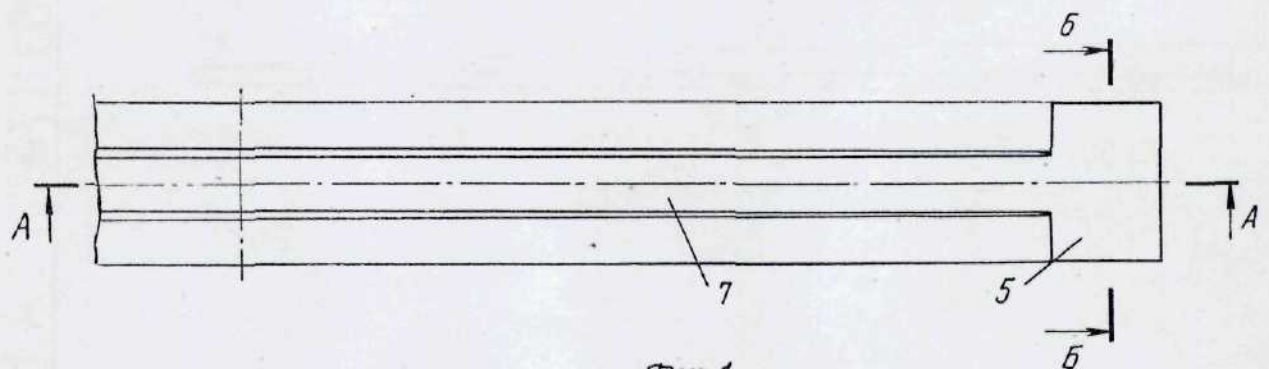
ки крепятся к кузову или раме автомобиля так, что может перемещаться в продольном направлении в процессе работы рессоры.

Для удобства сборки в рессорный пакет на центральной части листов выполняется горизонтальная площадка 6, по которой осуществляется контакт листов в рессорном пакете. Контакт по концевым частям листов обеспечивается путем изгиба листов по радиусу различной величины при закалке и/или с помощью специальных межлистовых прокладок. По рабочей длине рессорные листы в пакете не контактируют.

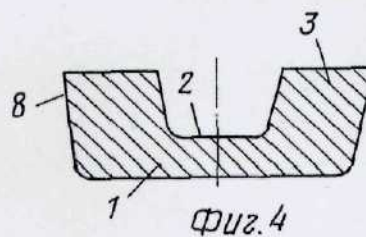
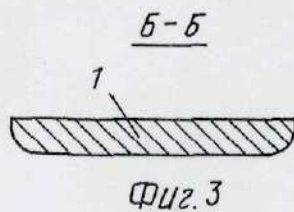
Формула изобретения

1. Рессорный лист, имеющий поперечное сечение в виде многоугольника со скругленными углами, составленного из прямоугольника и примыкающей к нему трапеции с расположенной вдоль оси листа канавкой трапециевидального сечения, меньшим основанием обращенной к прямоугольнику, а высота листа в продольном сечении описана параболой с примыкающими прямолинейными участками, отличающийся тем, что, с целью повышения прочности и поперечной жесткости, в поперечном сечении большая сторона прямоугольника сопряжена с одним из оснований трапеции.

2. Рессорный лист по п. 1, отличающийся тем, что в поперечном сечении высота прямоугольника выбрана в пределах 0,2—0,4 суммарной высоты прямоугольника и трапеции, угол наклона боковых сторон трапеции к ее основанию выбран в пределах 92—105° и по всей высоте примыкающей трапеции выполнена канавка, ширина которой выбрана в пределах 0,3—0,5 ширины большего основания трапеции.



Фиг. 1



Редактор М. Товтин	Составитель В. Нистратов	Корректор Н. Король
Заказ 7056/31	Техред И. Верес	Подписное
	Тираж 721	

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

