



УКРАЇНА

(19) UA (11) 9501 (13) C1(51) F 16 F 1/18ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ЛИСТОВА РЕССОРА

1

(20) 94321662, 19.03.93
(21) 4733550/SU
(22) 26.07.89
(46) 30.09.96. Бюл. №3
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 815347, кл. F 16 F 1/18, 1979.
(71) Дніпропетровський металургійний
інститут
(72) Комаров Олександр Миколайович, Дроз-
дов Борис Якович, Коваленко Сергій Володи-
мирович, Гридін Юрій Вікторович, Фрумкіна
Любов Аронівна, Зубков Володимир Мико-
лайович, Литвин Олександр Миколайович,

2

Табака Володимир Іосипович, Обловацький
Анатолій Костянтинович, Катунін Олександр
Миколайович
(73) Синельниківський ресорний завод (UA)
(57) Листовая рессора, содержащая листы по-
стоянной толщины по длине листов, жестко
закрепленные в центральной части, и про-
кладки, установленные между ними по их кон-
цам, отличающаяся тем, что концы, по
крайней мере, одного листа, для выполне-
ния функции прокладки, встречно отогну-
ты и сопряжены с обращенной к ним
поверхностью последнего.

Изобретение относится к машинострое-
нию, а именно, к листовым рессорам транс-
портных средств.

Листовая рессора, принятая в качестве
прототипа, состоит из пакета листов одина-
ковой длины постоянной толщины по длине
листов (малоллистовая рессора). В этой ре-
ссоре прокладки установлены не только на
коренном, но и на всех последующих листах.
При работе такой рессоры коренной лист
опирается через прокладку на кронштейн
рамы автомобиля. Подкоренные листы кон-
тактируют друг с другом и с коренным ли-
стом в центральной части и по концам, для
чего по их концам установлены прокладки.
Для крепления прокладок обычно использу-
ются заклепки [1]. Рессора содержит листы
постоянной толщины по длине листов, же-
стко закрепленные в центральной части, и
прокладки, установленные между ними по
их концам. В известных рессорах необходи-
мы специальные прокладки и элементы их
крепления, что препятствует упрощению

конструкции и не позволяет уменьшить ве-
роятность отрыва прокладок от листов.

В основу изобретения поставлена зада-
ча создания листовой рессоры, у которой
новое выполнение прокладок по концам ли-
стов зацело с листом позволяет упростить
конструкцию, уменьшить вероятность отры-
ва прокладки от листа и за счет этого повы-
сить прочность.

Поставленная задача решается тем, что
в листовой рессоре, содержащей листы по-
стоянной толщины по длине листов, жестко
закрепленные в центральной части, и про-
кладки, установленные между ними по их
концам, согласно изобретению, концы, по
крайней мере, одного листа для выполнения
функции прокладки встречно отогнуты и со-
пряжены с обращенной к ним поверхностью
последнего.

То обстоятельство, что прокладки по
концам в предлагаемом изобретении выпол-
няются зацело с листами, обеспечивает вы-

(19) UA (11) 9501 (13) C1

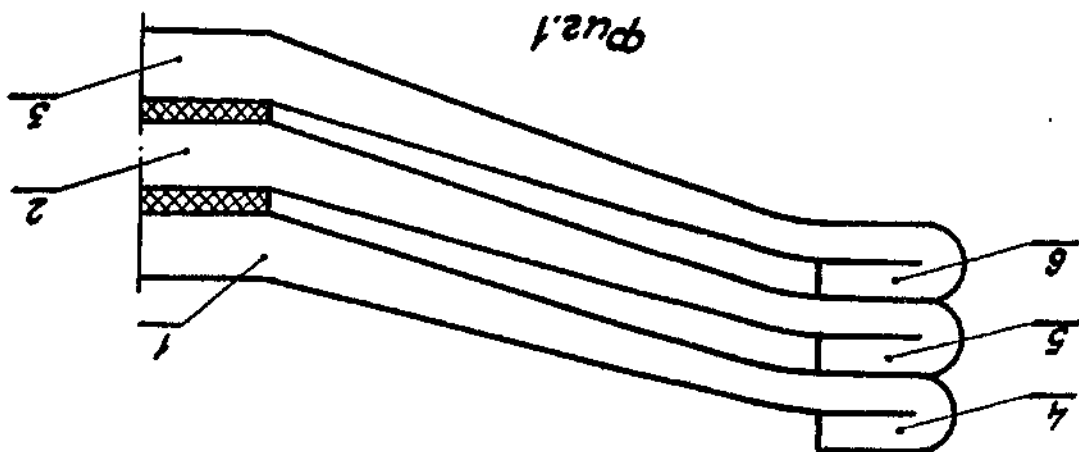
стоянии в зависимости от толщины концевых участков. После пробивки центровых отверстий листы подвергают термобработке и сборке в ресорный пакет. Контактные линии листов 1, 2 и 3 в пакете осуществляются по центральной части и по концам через прокладки 5, 6. Центральная часть ресоры жестко крепится к оси колеса автомобиля, а концевые участки опираются на кронштейны рамы автомобиля. В процессе работы под действием вертикальной нагрузки листы изгибаются, обеспечивая плавность хода автомобиля. Концевые участки листов при этом перемещаются друг относительно друга в продольном направлении.

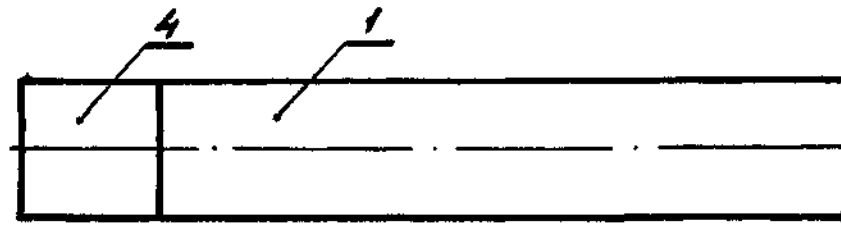
Возможно также выполнение отогнутых концов в многолистовой ресоре (фиг. 3) только на коренном листе. Ресора состоит из пакета листов разной длины постоянного из пакета сечения. Центральная часть ресоры жестко крепится к оси колеса автомобиля, а концы опираются на кронштейны рамы, а концы опираются на кронштейны рамы автомобиля через отогнутые концы, выполняющие функции прокладки 7.

Профиль поперечного сечения листов может быть прямоугольным или иметь специальную форму: Т-образную, П-образную, трапециевидную и др. Возможно выполнение листов прокладки путем двойного загиба концевой участка листа, как показано на фиг. 4. В этом случае после изгиба верхней части прокладки, контактирующей с опорными кронштейнами рамы автомобиля, эту часть прокладки можно срезать и подогнать аксиально, чтобы ресора с оставшейся нижней частью прокладки.

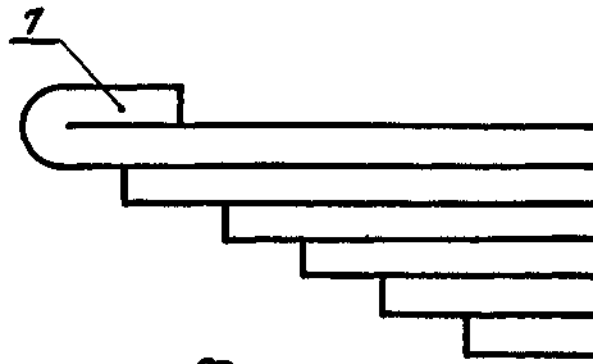
На фиг. 1 изображена малолистовая ресора с прокладками на коренном и после дующем листах, продольный разрез, на фиг. 2 - вид в плане фиг. 1; на фиг. 3 - многолистовая ресора с прокладкой на коренном листе, продольный разрез; на фиг. 4 - вариант выполнения прокладки с двойным загибом концевой участка листа.

Малолистовая ресора состоит из коренного листа 1 и листа 2, 3. Листы имеют одинаковую длину с переменной толщиной в продольном направлении. На концах листов заделано с ними выполненны прокладки 4, 5, 6 в виде встречно отогнутых концевых участков, сопряженных с обращенной к ним поверхностью листа. Центральные участки каждого листа имеют постоянную толщину и при сборке в ресорный пакет контактируют между собой через специально устанавливаемые прокладки (на чертеже не обозначены). Листы в пакете стянуты центровым болтом (на схеме не показан). Концевые участки листов контактируют между собой с помощью выполненных заделок с листом прокладок 5, 6. Коренной лист 1 опирается на кронштейн рамы автомобиля (на чертеже не показано) через прокладки 4. Заготовки для листов малолистовых ресор получают путем периодической продольной прокатки. Длина заготовки равна длине листа плюс удвоенная длина прокладок (при выполнении прокладок на обоих концах листа). Загибку концов для выполнения прокладок осуществляют в горячем или холодном состоянии.

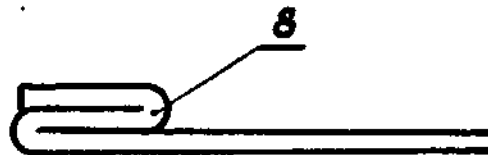




Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор Л. Ліверінц

Замовлення 4539

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

