



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

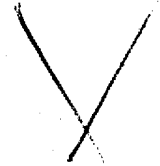
(19) SU (11) 1765032 A1

(51)5 В 60 G 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

2

(21) 4703118/11

(22) 09.06.89

(46) 30.09.92. Бюл. № 36

(71) Таджикский политехнический институт

(72) М.Н.Сапаров, Я.Е.Фаробин, В.В.Лигай
и Я.Р.Гун

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1691145, кл. В 60 G 21/00, 1989.

(54) ПОДВЕСКА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к области машиностроения и может быть использовано в подвесках транспортных средств. Целью изобретения является повышение надежности работы. Подвеска транспортного средства содержит переднюю и заднюю рессоры 1 и 2, жестко связанные с осями автомобиля, фиксаторы концов рессор и систему управления фиксаторами. Фиксаторы выполнены

в виде пневмоцилиндров 3,4,5,6. Система управления фиксаторами включает в себя воздушный баллон 8 с электропневмоклапанами 9 и 10, соединенными соответственно с включателем тормоза 11 и инерционным датчиком 12. При движении транспортного средства на подъем срабатывает инерционный датчик 12, и электропневмоклапан 10 соединяет воздушный баллон 8 с пневмоцилиндрами 3 и 6, которые освобождают передний конец передней рессоры 1 и задний конец задней рессоры 2 соответственно. При движении на спуск срабатывает включатель тормоза 11, и электропневмоклапан 9 соединяет воздушный баллон 8 с пневмоцилиндрами 4 и 5, которые освобождают задний конец передней рессоры 1 и передний конец задней рессоры 2 соответственно. 1 ил.

Изобретение относится к подвескам транспортных средств и может быть использовано на автомобилях и автобусах для повышения устойчивости и управляемости последних при движении по горным дорогам.

Целью изобретения является повышение надежности работы подвески.

На чертеже изображена принципиальная схема подвески транспортного средства. Устройство состоит из передней и задней рессор 1 и 2, жестко связанных с осями автомобиля, фиксаторов концов рессор, выполненных в виде пневмоцилиндров 3,4,5,6, пневматическими каналами 7 связанных с системой управления фиксаторами, состоящей из воздушного баллона 8, пневматически связанного с электропневмоклапанами 9 и 10, соединенными соответ-

ственно с включателем тормоза 11 и инерционным датчиком 12. Электропневмоклапан 9 пневматически связан с пневмоцилиндрами 4 и 5 заднего конца передней рессоры 1 и переднего конца задней рессоры 2 соответственно, электропневмоклапан 10 пневматически связан с пневмоцилиндрами 3 и 6 переднего конца передней рессоры 1 и заднего конца задней рессоры 2 соответственно.

Устройство работает следующим образом.

При движении на подъем на автомобиль воздействует продольная инерционная сила, при достижении заданного значения которой срабатывает включатель инерционного датчика 12, при этом замыкается электрическая цепь электропневматического клапана 10. Срабатывая, клапан 10

(19) SU (11) 1765032 A1

соединяет пневмоцилиндры 3 и 6 с воздушным баллоном 8. Пневматические цилиндры, перемещая шток, освобождают соединенные с ними концы рессоры. Движение задней и передней осей при прогибах рессоры происходит соответственно по кривым b_2b_2' и b_1b_1' .

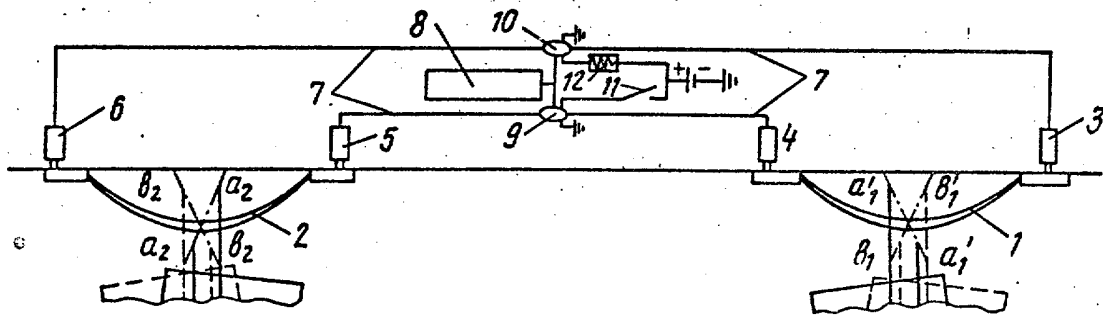
При движении автомобиля на спуск срабатывает включатель тормоза 11, замыкается электрическая цепь электропневматического клапана 9, который соединяет пневмоцилиндры 4 и 5 с воздушным баллоном 8. Пневмоцилиндры, перемещая штоки, освобождают концы рессор. Движение задней и передней оси при прогибах рессоры происходит по кривым a_2a_2' и a_1a_1' .

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Подвеска транспортного средства, содержащая рессоры, в средней части жестко

связанные с осями колес, а концами посредством фиксаторов — с рамой транспортного средства, и систему управления фиксаторами, сблокированную с включателем тормоза, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности, фиксаторы выполнены в виде пневмоцилиндров, система управления фиксаторами включает в себя источник рабочей среды, через два электропневмоклапана соединенный соответственно с инерционным датчиком и включателем тормоза, причем электропневмоклапан, соединенный с инерционным датчиком, пневматически взаимосвязан с пневмоцилиндрами фиксаторов внешних концов рессор, а пневмоэлектроклапан, соединенный с включателем тормоза, пневматически взаимосвязан с пневмоцилиндрами фиксаторов внутренних концов рессор.

20



Редактор Т.Орловская

Составитель А.Никитин
Техред М.Моргентал

Корректор А.Ворович

Заказ 3346

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

2.17