



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: **2004103867/11, 06.07.2002**

(30) Приоритет: **11.07.2001 US 09/903,172**

(43) Дата публикации заявки: **27.04.2005 Бюл. № 12**

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: **11.02.2004**

(86) Заявка РСТ:
EP 02/07550 (06.07.2002)

(87) Публикация РСТ:
WO 03/00627 (23.01.2003)

Адрес для переписки:
**103735, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
 "Союзпатент", пат.пов. Ю.В.Пинчуку, рег.№ 656**

(71) Заявитель(и):
ДИР ЭНД КОМПАНИ (US)

(72) Автор(ы):
УОЛЕСТАД Стивен Даниел (US)

(74) Патентный поверенный:
Пинчук Юрий Васильевич

(54) **СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДВЕСКИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

Формула изобретения

1. Гидравлический контур регулирования системы подвески транспортного средства, содержащей гидравлический насос (34) и, по меньшей мере, один цилиндр (12, 14) подвески, имеющий поршневую полость и штоковую полость, причем контур регулирования содержит по меньшей мере, один аккумулятор (30), соединенный со штоковой полостью, и клапан (36) пропорционального регулирования давления на шток, имеющий первый вспомогательный клапан (42), на который воздействует давление, сообщаемое поршневой полости цилиндра (12, 14) подвески, и второй вспомогательный клапан (48), на который воздействует давление, сообщаемое штоковой полости цилиндра (12, 14) подвески, причем первый и второй вспомогательные клапаны (42, 48) выполнены с возможностью приведения в действие посредством одной пружины, а клапан (36) регулирования давления на шток регулирует давление в аккумуляторе (30) и штоковой полости цилиндра (12, 14) подвески в зависимости от давления в поршневой полости цилиндра (12, 14) подвески и пропорционально последнему давлению.

2. Контур регулирования по п.1, отличающийся тем, что содержит поднимающий и опускающий клапан (38) с электромагнитным управлением, который регулирует сообщение давления системы клапану (36) регулирования давления на шток.

3. Контур регулирования по п.2, отличающийся тем, что поднимающий и опускающий клапан (38) имеет электромагнитное управление.

4. Контур регулирования по любому из пп.1-3, отличающийся тем, что содержит поднимающий клапан (60) с электромагнитным управлением, который выполнен с возможностью приведения в действие для сообщения давления системы от насоса (34) через обратный клапан (62) к поршневой полости и через обратный клапан (52).

5. Контур регулирования по любому из пп.1-3, отличающийся тем, что содержит сливной

вспомогательным клапаном, для регулирования сообщения между полостью цилиндра (12, 14) и аккумулятором (26), и запирающий клапан (68), выполненный с возможностью регулирования сообщения между насосом (34) и вспомогательным клапаном демпфирующего клапана (28) подвески.

20. Контур регулирования по любому из пп.6, 8-11, 13, 14, 16, отличающийся тем, что содержит аккумулятор (26), демпфирующий клапан (28) подвески, выполненной с возможностью управления вспомогательным клапаном, для регулирования сообщения между полостью цилиндра (12, 14) и аккумулятором (26), и запирающий клапан (68), выполненный с возможностью регулирования сообщения между насосом (34) и вспомогательным клапаном демпфирующего клапана (28) подвески.

21. Контур регулирования по п.7, отличающийся тем, что содержит аккумулятор (26), демпфирующий клапан (28) подвески, выполненной с возможностью управления вспомогательным клапаном, для регулирования сообщения между полостью цилиндра (12, 14) и аккумулятором (26), и запирающий клапан (68), выполненный с возможностью регулирования сообщения между насосом (34) и вспомогательным клапаном демпфирующего клапана (28) подвески.

22. Контур регулирования по п.12, отличающийся тем, что содержит аккумулятор (26), демпфирующий клапан (28) подвески, выполненной с возможностью управления вспомогательным клапаном, для регулирования сообщения между полостью цилиндра (12, 14) и аккумулятором (26), и запирающий клапан (68), выполненный с возможностью регулирования сообщения между насосом (34) и вспомогательным клапаном демпфирующего клапана (28) подвески.

23. Контур регулирования по п.15, отличающийся тем, что содержит аккумулятор (26), демпфирующий клапан (28) подвески, выполненной с возможностью управления вспомогательным клапаном, для регулирования сообщения между полостью цилиндра (12, 14) и аккумулятором (26), и запирающий клапан (68), выполненный с возможностью регулирования сообщения между насосом (34) и вспомогательным клапаном демпфирующего клапана (28) подвески.

24. Система подвески транспортного средства, установленная между рамой и мостом транспортного средства, содержащая гидравлический насос (34), по меньшей мере, один цилиндр (12, 14) подвески, имеющий первую полость, связанную с рамой, и вторую полость, связанную с мостом, и контур регулирования, предназначенный для регулирования сообщения текучей среды между насосом (34) и цилиндром (12, 14), причем этот контур регулирования выполнен по любому из пп.1-8.