



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1342789 A1

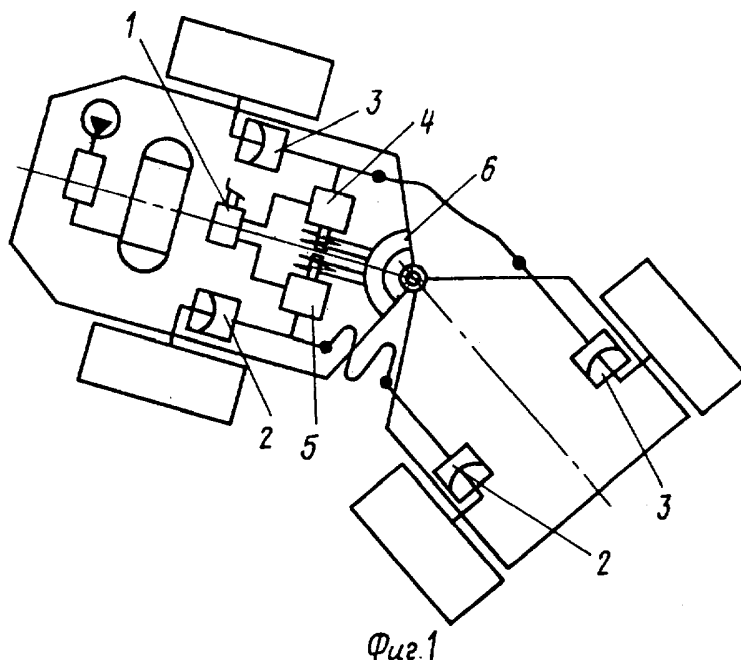
(51) 4 В 60 Т 8/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4065134/31-11  
(22) 24.03.86  
(46) 07.10.87. Бюл. № 37  
(71) Белорусский политехнический институт  
(72) Ю.М.Жуковский, В.Ю.Сидоренко, А.И.Скуртул и Г.П.Грибко  
(53) 629.113-59(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 878628, кл. В 60 Т 8/24, 1980.  
(54) СПОСОБ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТОРМОЗНЫХ СИЛ НА КОЛЕСАХ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА  
(57) Изобретение относится к тормозным системам колесных тракторов и

автомобилей. Цель изобретения - повышение траекторной устойчивости шарнирно сочлененного транспортного средства, не имеющего подвески. Ограничение приводного давления осуществляют в тормозных камерах 2 внутренних по отношению к траектории поворота колес в момент образования угла между продольными осями шарнирно сочлененных звеньев транспортного средства и снижают до нуля приводное давление в тормозных камерах 3 наружных колес в момент отрыва внутренних от поверхности дороги. 2 ил.



(19) SU (11) 1342789 A1

Изобретение относится к тормозным системам колесных тракторов и автомобилей, имеющих шарнирно сочлененную раму и не имеющих упругой подвески всех колес, а именно к способам и устройствам для регулирования тормозных сил.

Цель изобретения - повышение траекторной устойчивости шарнирно сочлененного транспортного средства, не имеющего подвески.

На фиг. 1 приведена функциональная схема тормозного привода, реализующего способ регулирования тормозных сил на колесах шарнирно сочлененного транспортного средства; на фиг. 2 - диаграмма обеспечиваемого изменения приводного давления.

Для реализации способа в тормозной привод транспортного средства, содержащий тормозной кран 1, тормозные камеры 2 внутренних колес, тормозные камеры 3 наружных колес и соединительные трубопроводы, необходимо установить клапаны 4 и 5 регулировки потока сжатого воздуха в наружных 3 и внутренних 2 тормозных камерах, а управление клапанами 4 и 5 осуществлять по сигналу датчика 6, регистрирующего угол взаимного расположения шарнирно сочлененных звеньев транспортного средства в плоскости, параллельной поверхности дороги.

При торможении на прямолинейном участке дороги давления во внутренних 2 ( $P_{вн}$ ) и наружных 3 ( $P_{н}$ ) тормозных камерах изменяются по линии 7 (фиг. 2). При "входе" транспортного средства, совершающего торможение, в поворот начинает происходить перераспределение его веса и, следовательно, нормальных реакций на его колесах. Этому моменту на диаграмме изменения приводного давления соответствует точка А. В соответствии с предлагаемым способом для предотвращения заноса транспортного средства давления в тормозных камерах внутренних и наружных колес изменяют по линии 8. Точка Б на диаграмме изменения приводного давления (фиг. 2) соответствует моменту отрыва внутренних (по отношению к траектории

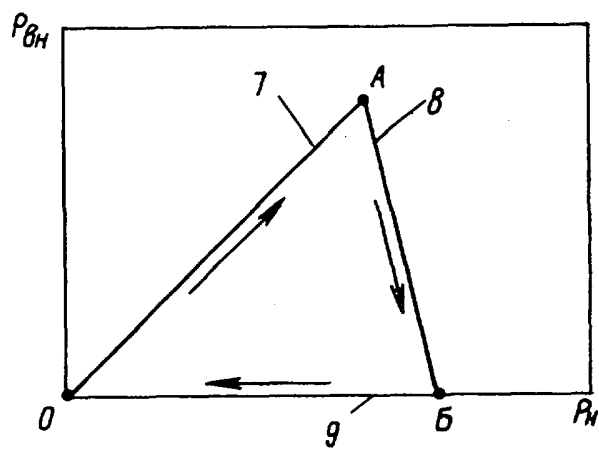
поворота) колес от поверхности дороги.

Для предотвращения поперечного опрокидывания в этот момент необходимо растормозить наружные колеса, т.е. приводное давление в их тормозных камерах должно изменяться по линии 9. Изменение давления по линиям 7 - 9 обеспечивается тем, что по сигналу датчика 6 клапан 5 разобщает тормозные камеры 2 внутренних колес с тормозным краном 1 и сообщает их с атмосферой, а клапан 4 снижает интенсивность нарастания давления в тормозных камерах 3 наружных колес, а затем сообщает их с атмосферой.

Таким образом, в соответствии с перераспределением веса, а следовательно, и нормальных реакций на колесах транспортного средства, совершающего процесс торможения на криволинейном участке дороги, происходит автоматическое перераспределение приводного давления в тормозных камерах внутренних и наружных колес, что приводит к соответствующему, необходимому для сохранения траекторной устойчивости, перераспределению тормозных сил по колесам транспортного средства.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ регулирования тормозных сил на колесах транспортного средства, заключающийся в снижении приводного давления в тормозных камерах внутренних колес по отношению к траектории движения транспортного средства на повороте, отличающийся тем, что, с целью повышения траекторной устойчивости шарнирно сочлененного транспортного средства, не имеющего подвески, измеряют угол складывания секции шарнирно сочлененного транспортного средства и снижают приводное давление в тормозных камерах внутренних колес пропорционально величине угла складывания, а при отрыве внутренних колес от поверхности дороги в тормозных камерах, наружных по отношению к траектории движения колес, полностью снимают приводное давление.



Фиг.2

Составитель С.Макаров  
 Редактор А.Шандор    Техред М.Ходянич    Корректор А.Обручар

Заказ 4591/18    Тираж 598    Подписное  
 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