



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21), (22) Заявка: **2007142324/11, 18.05.2006**(30) Конвенционный приоритет:  
**19.05.2005 US 60/682,538**(43) Дата публикации заявки: **27.06.2009** Бюл. № 18(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную  
фазу: **19.12.2007**(86) Заявка РСТ:  
**IV 2006/051586 (18.05.2006)**(87) Публикация РСТ:  
**WO 2006/123313 (23.11.2006)**Адрес для переписки:  
**191036, Санкт-Петербург, а/я 24,  
"НЕВИНПАТ", пат.пов. А.В.Поликарпову**

(71) Заявитель(и):

**ДИКРИПТ КОНСАЛТЭНСИ СЕРВИСЕС  
ЛИМИТЕД (IN)**

(72) Автор(ы):

**ТУМРУГОТИ Среекант (IN)****(54) СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАНОСА И ОПРОКИДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ СПОСОБ ЕЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

(57) Формула изобретения

1. Способ предотвращения заноса или опрокидывания в процессе движения дорожного транспортного средства, имеющего по меньшей мере четыре колеса, включающий:

(а) повторяемое измерение параметров колебательного движения ступицы колеса на ступице каждого из по меньшей мере четырех колес;

(б) обработку данных измерений параметров колебательного движения для определения текущего рабочего состояния транспортного средства; и

(с) выполнение режима коррекции вождения в соответствии с упомянутым текущим рабочим состоянием транспортного средства, в котором упомянутое измерение и упомянутая обработка представляют собой измерение и обработку параметров колебательного движения для каждого колеса по меньшей мере вдоль по меньшей мере двух перпендикулярных осей.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что параметры колебательного движения измеряют вдоль трех перпендикулярных осей.

3. Способ по п.2, отличающийся тем, что упомянутая обработка включает:

(а) обработку результатов измерений параметров колебательного движения вдоль каждой из упомянутых по меньшей мере двух осей для каждого колеса для получения, по существу в реальном времени, по меньшей мере одного связанного с движением

параметра для каждого колеса; и

(b) применение критериев классификации к значениям упомянутого по меньшей мере одного связанного с движением параметра для всех колес для определения текущего рабочего состояния транспортного средства.

4. Способ по п.3, отличающийся тем, что упомянутый по меньшей мере один связанный с движением параметр для каждого колеса содержит параметр, изменяющийся как функция соотношения между вертикальными колебаниями и горизонтальными колебаниями ступицы колеса.

5. Способ по п.3, отличающийся тем, что упомянутый по меньшей мере один связанный с движением параметр для каждого колеса содержит относительное отклонение векторной кривизны колебательного движения ступицы колеса.

6. Способ по п.5, отличающийся тем, что упомянутое относительное отклонение оценивают относительно среднего значения векторной кривизны.

7. Способ по п.3, отличающийся тем, что упомянутый по меньшей мере один связанный с движением параметр для каждого колеса содержит относительное отклонение векторного кручения колебательного движения ступицы колеса.

8. Способ по п.7, отличающийся тем, что упомянутое относительное отклонение оценивают относительно среднего значения векторного кручения.

9. Способ по п.3, отличающийся тем, что упомянутый по меньшей мере один связанный с движением параметр для каждого колеса содержит:

(a) относительное отклонение векторной кривизны колебательного движения ступицы колеса; и

(b) относительное отклонение векторного кручения колебательного движения ступицы колеса.

10. Способ по п.9, отличающийся тем, что упомянутые относительные отклонения оцениваются относительно среднего значения как для упомянутой векторной кривизны, так и для упомянутого векторного кручения.

11. Способ по п.3, отличающийся тем, что упомянутые критерии классификации включают применение и верхнего порогового значения и нижнего порогового значения к упомянутому по меньшей мере одному связанному с движением параметру для каждого колеса.

12. Способ по п.1, отличающийся тем, что упомянутый режим коррекции вождения включает автоматическое применение торможения к выбранным колесам для возвращения текущего рабочего состояния транспортного средства в заданные пределы.

13. Система для предотвращения заноса и опрокидывания в процессе движения дорожного транспортного средства, имеющего по меньшей мере четыре колеса, содержащая:

(a) узел датчика колебаний колеса, установленный на каждом из по меньшей мере четырех колес, причем упомянутый узел датчика колебаний колеса выполнен с возможностью измерения параметров колебательного движения ступицы каждого колеса вдоль по меньшей мере двух перпендикулярных осей;

(b) систему обработки данных, осуществляющую обмен данными с каждым упомянутым узлом датчика колебаний колеса, причем упомянутая система обработки данных выполнена с возможностью обработки данных измерений параметров колебательного движения для определения текущего рабочего состояния транспортного средства; и

(c) систему коррекции вождения, которая связана с упомянутой системой обработки данных и на основании упомянутого текущего рабочего состояния транспортного средства выполняет режим коррекции вождения.

14. Система по п.13, отличающаяся тем, что упомянутый узел датчика колебаний колеса содержит трехосевой акселерометр, который связан с каждым из упомянутых по меньшей мере четырех колес и предназначен для измерения параметров колебательного движения ступицы каждого колеса вдоль трех перпендикулярных осей.

15. Система по п.13, отличающаяся тем, что упомянутая система коррекции вождения связана с тормозной системой транспортного средства и выполнена с возможностью торможения выбранных колес транспортного средства.

RU 2 0 0 7 1 4 2 3 2 4 A

RU 2 0 0 7 1 4 2 3 2 4 A