



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **114177** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
G08G 1/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

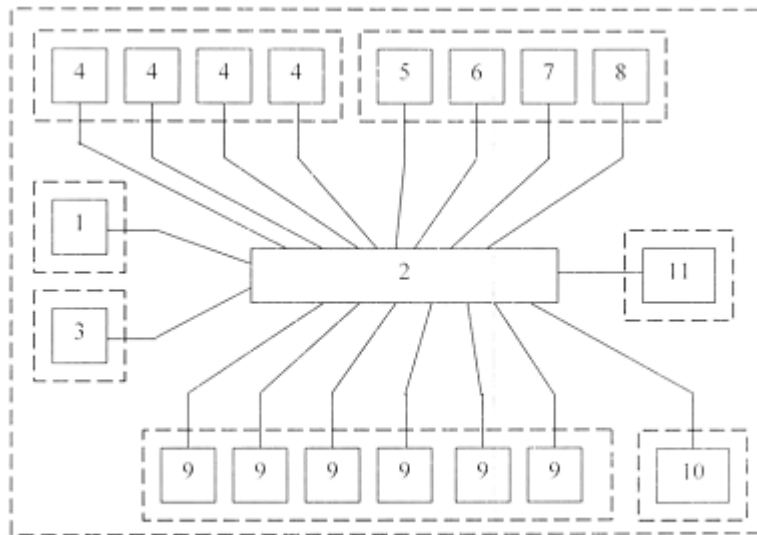
<p>(21) Номер заявки: u 2016 10369</p> <p>(22) Дата подання заявки: 11.10.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.02.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.02.2017, Бюл.№ 4</p>	<p>(72) Винахідник(и): Леонтьєв Дмитро Миколайович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Рижих Леонід Олександрович (UA), Ломака Степан Йосифович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA), Леонтьєв Дмитро Миколайович, вул. Зубарева, 34, кв. 77, м. Харків, 61172 (UA), Клименко Валерій Іванович, пров. Титаренківський, 1, кв. 133, м. Харків, 61064 (UA), Рижих Леонід Олександрович, пр. Науки, 28, кв. 53, м. Харків, 61116 (UA), Ломака Степан Йосифович, вул. Матросова, 6-б, кв. 20, м. Харків, 61124 (UA)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЗА ТРАЄКТОРІЄЮ РУХУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Реферат:

Система контролю за траєкторією руху транспортного засобу містить супутниковий навігаційний пристрій, який має антену та курсопоказчик з індикатором і бічним датчиком прискорення. Система контролю дообладнана блоком обробки вхідної інформації з накопичувальною пам'яттю і модулем для можливості приєднання пересувного комп'ютера, каналами зв'язку з датчиками швидкості обертання автомобільних коліс, датчиком переміщення гальмівної педалі, датчиком переміщення педалі акселерометра, датчиком переміщення педалі зчеплення, датчиком повороту рульового колеса, шістьма датчиками тиску робочого тіла в гальмівній системі транспортного засобу, модулем відео- та аудіофіксації. Курсопоказчик з індикатором має трикоординатний датчик прискорення.

UA 114177 U



Корисна модель належить до автомобільної техніки, а саме до технічних засобів контролю техніці в експлуатації.

Найбільш близькою до корисної моделі є система контролю за траєкторією руху, яка у своєму складі має супутниковий навігаційний пристрій з антеною та курсопоказчиком обладнаним індикатором і датчиком прискорення, (див.: Патент на корисну модель UA 53393 U, МПК (2009), G08G 1/00, опубл. 11 жовтня 2010, Бюл. № 19).

Недоліком аналога є те, що система може аналізувати параметри руху транспортного засобу тільки на основі відеобічного датчика прискорення і не враховує параметрів, які виникають внаслідок дій водія в конкретних умовах руху.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення безпеки руху транспортного засобу за рахунок контролю траєкторії його руху при раціональному використанні вхідної інформації з різних інформаційних джерел.

Поставлена задача вирішується тим, що система контролю за траєкторією руху транспортного засобу містить супутниковий навігаційний пристрій, який має антену та курсопоказчик з індикатором і трикоординатним датчиком прискорення, блок обробки вхідної інформації з накопичувальною пам'яттю і модуль для можливості приєднання пересувного комп'ютера, канали зв'язку з датчиками швидкості обертання автомобільних коліс, датчиком переміщення гальмівної педалі, датчиком переміщення педалі акселерометра, датчиком переміщення педалі зчеплення, датчиком повороту рульового колеса, шістьма датчиками тиску робочого тіла в гальмівній системі транспортного засобу, модулем відео- та аудіофіксації.

Технічний результат полягає в поліпшенні безпеки руху транспортного засобу за рахунок контролю траєкторії його руху при раціональному використанні вхідної інформації з різних інформаційних джерел.

Корисна модель пояснюється кресленням, де зображена функціональна схема корисної моделі контролю за траєкторією руху транспортного засобу.

Система контролю за траєкторією руху транспортного засобу містить супутниковий навігаційний пристрій 1, який має антену та курсопоказчик з індикатором і три координатним датчиком прискорення, блок обробки вхідної інформації 2 з накопичувальною пам'яттю і модуль 3 для можливості приєднання пересувного комп'ютера, канали зв'язку з датчиками швидкості обертання автомобільних коліс 4, датчиком переміщення гальмівної педалі 5, датчиком переміщення педалі акселерометра 6, датчиком переміщення педалі зчеплення 7, датчиком повороту рульового колеса 8, шістьма датчиками тиску 9 робочого тіла в гальмівній системі транспортного засобу, модулем і 0 відео- та аудіофіксації. Система контролю за траєкторією руху транспортного засобу також має автономний блок живлення 11, який в разі необхідності заряджається від електричної мережі транспортного засобу.

Робота системи контролю за траєкторією руху транспортного засобу полягає в наступному. Супутниковий навігаційний пристрій 1 надає інформацію оператору про стан руху транспортного засобу на віддалених ділянках за межами підприємства. Інформація отримана оператором формується блоком обробки вхідної інформації 2, який виконує аналіз та розрахунки на підставі датчиків 4-9 та інформації з відеореєстратора 10. Також інформація паралельно зберігається в пам'яті блока обробки вхідної інформації 2. Під час збереження інформації використовується технологія запису в режимі реального часу, що дає змогу проаналізувати обставини зміни траєкторії руху транспортного засобу, що не можливо зробити тільки на основі супутникового навігаційного пристрою 1, який має достатньо великий інтервал опитування бортових систем транспортного засобу.

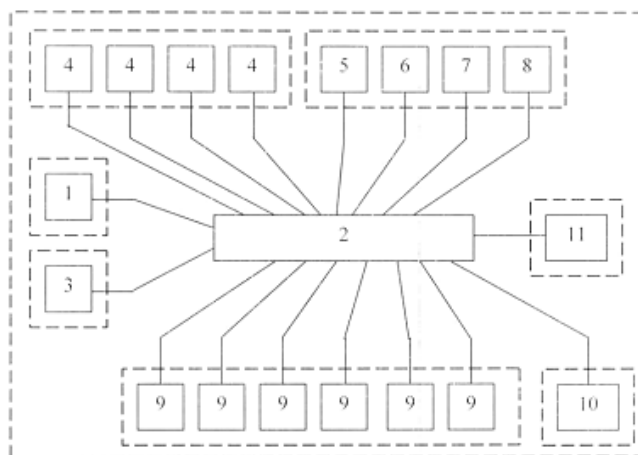
Система контролю за траєкторією руху транспортного засобу також дає змогу керівництву транспортного підприємства або власнику транспортного засобу оцінити кваліфікацію водія під час експлуатації транспортного засобу на дорогах загального користування або в умовах бездоріжжя.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Система контролю за траєкторією руху транспортного засобу, що містить супутниковий навігаційний пристрій, який має антену та курсопоказчик з індикатором і бічним датчиком прискорення, яка **відрізняється** тим, що система контролю дообладнана блоком обробки вхідної інформації з накопичувальною пам'яттю і модулем для можливості приєднання пересувного комп'ютера, каналами зв'язку з датчиками швидкості обертання автомобільних коліс, датчиком переміщення гальмівної педалі, датчиком переміщення педалі акселерометра, датчиком переміщення педалі зчеплення, датчиком повороту рульового колеса, шістьма

датчиками тиску робочого тіла в гальмівній системі транспортного засобу, модулем відео- та аудіофіксації.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що курсопоказчик з індикатором має трикоординатний датчик прискорення.



Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601