

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 7332

(13) U

(46) 2011.06.30

(51) МПК

G 08G 1/095 (2006.01)

(54) ДОРОЖНЫЙ СВЕТОФОР С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИЕЙ

(21) Номер заявки: u 20100952

(22) 2010.11.17

(71) Заявитель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(72) Авторы: Кустенко Александр Александрович; Капский Денис Васильевич (ВУ)

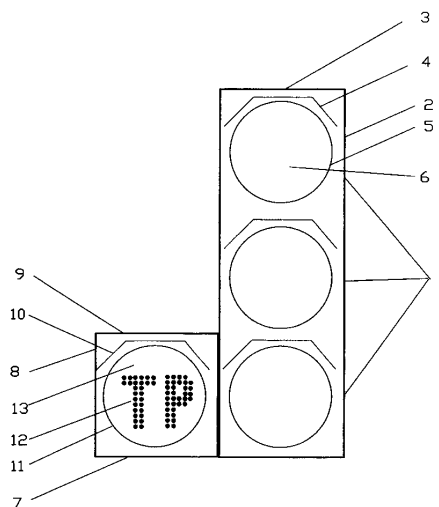
(73) Патентообладатель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(57)

Дорожный светофор с дополнительной секцией, состоящий из трех основных соединенных между собой секций светофора, каждая из которых содержит корпус с крышкой, противосолнечный козырек, рассеиватель и светоблок круглой формы, содержащий размещенные на плате светодиоды, по цвету соответствующие зеленому, желтому и красному сигналам, и дополнительной секции, размещенной на уровне основной секции зеленого сигнала и содержащей корпус с крышкой, противосолнечный козырек, рассеиватель, светоблок круглой формы со светодиодами, **отличающийся** тем, что дополнительная секция расположена слева от основной и ее светоблок снабжен светодиодами белого цвета, размещенными в виде букв "ТР".

(56)

1. ГОСТ 25695-91. Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры. - С. 4.



Полезная модель относится к локальным предупредительно-оповестительным информационным системам для транспортных средств, а именно к информационному обеспечению левоповоротного транспортного потока о движущемся трамвае.

ВУ 7332 U 2011.06.30

BY 7332 U 2011.06.30

Известен дорожный светофор [1], состоящий из трех основных соединенных между собой секций светофора, каждая из которых содержит корпус с крышкой и противосолнечный козырек, рассеиватель и светоблок круглой формы, содержащий размещенные на плате светодиоды, по цвету соответствующие зеленому, желтому и красному сигналам, и дополнительной правой секции, размещенной на уровне основной секции зеленого сигнала, содержащей корпус с крышкой, противосолнечный козырек, рассеиватель и светоблок круглой формы, состоящий из размещенных на плате светодиодов, по цвету соответствующих зеленому сигналу, выполненному в виде стрелки. Движение транспортных средств в направлении, регулируемом сигналом дополнительной секции, имеющей на светоблоке зеленого цвета символ в виде стрелки, разрешается только при включенном сигнале такой секции ("стрелки"). Сигнал основного светофора не регулирует движение в поворотном направлении, но, включенный одновременно с сигналом дополнительной секции, может обозначать необходимость пропустить транспортные средства, движущиеся с других направлений.

Недостатком прототипа является то, что он недостаточно информативен при использовании заложенных в нем принципиальных решений.

Задачей предлагаемого технического решения является расширение функциональных возможностей с целью обеспечить информацией водителей автомобилей, поворачивающих налево через трамвайные пути, о возможном движении трамвая.

Задача решается за счет того, что в дорожном светофоре с дополнительной секцией, состоящем из трех основных соединенных между собой секций светофора, каждая из которых содержит корпус с крышкой, противосолнечный козырек, рассеиватель и светоблок круглой формы, содержащий размещенные на плате светодиоды, по цвету соответствующие зеленому, желтому и красному сигналам, и дополнительной секции, размещенной на уровне основной секции зеленого сигнала и содержащей корпус с крышкой, противосолнечный козырек, рассеиватель, светоблок круглой формы со светодиодами, дополнительная секция расположена слева от основной и ее светоблок снабжен светодиодами белого цвета, размещенными в виде букв "TP".

Сущность полезной модели поясняется чертежом. На чертеже представлен общий вид дорожного светофора с правой дополнительной секцией.

Предлагаемая конструкция дорожного светофора включает основные секции 1, состоящие из корпуса 2, крышки 3, противосолнечного козырька 4, рассеивателя 5, светоблок 6 и дополнительную секцию 7, содержащую корпус 8 с крышкой 9, противосолнечный козырек 10, рассеиватель 11, светоблок 12, состоящий из светодиодов белого цвета, расположенных в виде букв "TP" в средней части печатной платы 13.

Предлагаемый дорожный светофор с дополнительной правой секцией 7 работает следующим образом. В период светофорного цикла, в котором в одной фазе осуществляется движение транспортного потока налево и трамвая прямо, при включении разрешенного сигнала светофора на дополнительной секции 7 включаются светодиоды 12 белого цвета, работающие в мигающем режиме. Тем самым водители автомобилей информируются о возможном движении трамвая. При выключении разрешенного сигнала светофора выключаются и светодиоды 12 на дополнительной секции 7.

Коммутация электрических цепей, обеспечивающих включение и выключение светодиодов 12, осуществляется дорожным контроллером в соответствии с заданным режимом работы светофорного объекта.

Использование предлагаемых дорожных светофоров с дополнительной секцией позволит повысить информативность светофорной сигнализации и тем самым снизить аварийность трамвайно-транспортных потоков.