

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2579606

СПОСОБ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПОДВИЖНОГО РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ПУТИ

Патентообладатель(ли): *Акционерное общество "Транспутьстрой"*
(RU)

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2015102931

Приоритет изобретения **30 января 2015 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации **10 марта 2016 г.**

Срок действия патента истекает **30 января 2035 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

 **Г.П. Ивлиев**





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2015102931/11, 30.01.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.01.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 30.01.2015

(45) Опубликовано: 10.04.2016 Бюл. № 10

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 48911 U1, 10.11.2005. RU 116862 U1,
10.06.2012. RU 2466235 C2, 10.11.2012. GB
2127543 A, 11.04.1984.

Адрес для переписки:

107078, Москва, Орликов пер., 5, стр. 2, АО
"Транспустьстрой", генеральному директору
Тяглову Р.С.

(72) Автор(ы):

Вольфсон Давид Анатольевич (RU),
Гайдуков Валерий Дмитриевич (RU),
Гельфгат Александр Григорьевич (RU),
Ермаков Вячеслав Михайлович (RU),
Ермаков Евгений Вячеславович (RU),
Попов Олег Юрьевич (RU),
Уманский Владимир Ильич (RU),
Якушев Дмитрий Алексеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Акционерное общество "Транспустьстрой"
(RU)(54) СПОСОБ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПОДВИЖНОГО РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТНОГО
СРЕДСТВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ПУТИ

(57) Формула изобретения

Способ высокоточного позиционирования подвижного рельсового транспортного средства на железнодорожном пути, заключающийся в том, что предварительно задают систему реперных объектов, в качестве которых используют элементы объектов инфраструктуры, выполненные в виде многогранников, в режиме реального времени одновременно определяют географические координаты подвижного рельсового транспортного средства с помощью спутниковой навигационной системы и осуществляют лазерное сканирование местности в пределах полосы отвода железнодорожных путей, в автоматическом режиме обрабатывают результаты сканирования и формируют модель текущего пространственного положения объектов инфраструктуры в пределах полосы отвода железнодорожных путей в виде облака точек, в соответствии с географическими координатами позиционируют подвижное рельсовое транспортное средство на цифровой трехмерной векторной карте местности, характеризующей проектную трехмерную векторную модель инфраструктуры железнодорожного транспорта с заданной системой реперных объектов, зоне позиционирования подвижного транспортного средства определяют реперные объекты, их текущее пространственное положение в виде облаков точек совмещают с их положением на проектной трехмерной векторной карте местности путем минимизации координатной невязки, истинное текущее географическое положение подвижного рельсового транспортного средства вычисляют относительно реперных объектов.