

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 15334

(13) С1

(46) 2012.02.28

(51) МПК

*E 01C 5/00* (2006.01)

(54)

## СПОСОБ УСТРОЙСТВА КОЛЕЙНОГО ПОКРЫТИЯ

(21) Номер заявки: а 20100027

(22) 2010.01.11

(43) 2011.08.30

(71) Заявитель: Учреждение образования "Белорусский государственный технологический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Насковец Михаил Трофимович; Корин Геннадий Сергеевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Белорусский государственный технологический университет" (ВУ)

(56) ВУ 8498 С1, 2006.

SU 1647068 А1, 1991.

RU 2027823 С1, 1995.

SU 1409711 А1, 1988.

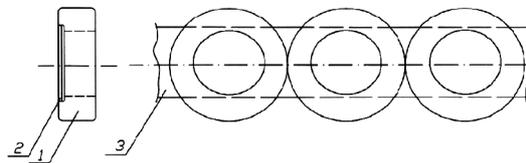
SU 1759982 А1, 1992.

RU 71664 U1, 2008.

ВУ 8062 С1, 2006.

(57)

Способ устройства железнодорожного покрытия, при котором формируют колею путем ее уширения и углубления относительно продольной оси не менее чем на диаметр и толщину цельной утилизированной автопокрышки, укладывают в нее ленту из собранных в ряд цельных утилизированных автопокрышек и осуществляют последующую засыпку и уплотнение ленты, **отличающийся** тем, что цельные утилизированные автопокрышки соединяют в ленту посредством пропуска продольной полосы из гибкого материала через выполненные в них на границе боковины и протектора симметрично с обеих сторон на ширину, не превышающую диаметр цельной утилизированной автопокрышки, прорези, причем ленту из цельных утилизированных автопокрышек укладывают на дно колеи боковинами со стороны выполненных прорезей, при этом ширина каждой прорези ограничена шириной полосы из гибкого материала, которая минимально равна внутреннему диаметру боковины, а максимально - его наружному диаметру.



Фиг. 1

Изобретение относится к области дорожного строительства, в частности к устройству дорог железнодорожного типа.

Известен [1] способ устройства железнодорожного покрытия, включающий формирование колеи и укладку в них лент из собранных в ряды утилизированных автопокрышек с разме-

шением частей последних и предыдущих автопокрышек в отверстиях средних автопокрышек и последующую засыпку лент. Недостатком данного способа является довольно большая материалоемкость.

Известен также способ сборки временного дорожного покрытия, включающий монтаж в ряды колец боковин утилизированных автопокрышек путем последовательного заведения колец друг под друга и соединение боковин в ряды посредством пропуска продольной гибкой связи [2]. Недостатком данного способа является большой расход бортовых колец автопокрышек.

Наиболее близким к заявленному изобретению по технической сущности и достигаемому эффекту является способ изготовления покрытия временных дорог и площадок, включающий соединение в секции элементов, выполненных из бортовых колец изношенных автопокрышек [3]. Недостатком этого способа является высокая трудоемкость изготовления и низкая несущая способность покрытия.

Задачей предлагаемого технического решения является повышение несущей способности временных дорог. Поставленная задача решается за счет того, что в способе устройства колеинового покрытия, включающем формирование колеи путем ее уширения и углубления относительно продольной оси не менее чем на диаметр и толщину цельной утилизированной автопокрышки, укладку в нее лент из собранных в ряд цельных утилизированных автопокрышек и последующую засыпку и уплотнение ленты, цельные утилизированные автопокрышки соединяют в ленту посредством пропуска продольной полосы из гибкого материала через выполненные в них на границе боковины и протектора симметрично с обеих сторон на ширину, не превышающую диаметр цельной утилизированной автопокрышки, прорези, причем ленту из цельных утилизированных автопокрышек укладывают на дно колеи боковинами автопокрышек со стороны выполненных прорезей, при этом ширина каждой прорези ограничена шириной полосы из гибкого материала, которая минимально равна внутреннему диаметру боковины, а максимально - его наружному диаметру.

Известно, что в процессе движения автотранспорта по грунтовым дорогам, особенно в осенне-весенний период, когда грунты переувлажнены и происходит интенсивное колеобразование под действием колесных нагрузок, в дорожную конструкцию необходимо вводить материалы, предотвращающие разрушение покрытия.

Заполнение колеи по вертикали на их глубину лентами из цельных изношенных автомобильных покрышек, соединенных гибким материалом, позволит обеспечить снижение напряжений, возникающих при воздействии колесных нагрузок, за счет увеличения опорной площади прослойки, предотвратить смещение дорожного материала, которым заполняется внутренняя часть покрышки, с грунтом основания, придать жесткость лентам за счет соединения автопокрышек гибким материалом. В качестве гибкого материала могут использоваться геосинтетические материалы.

Изобретение поясняется чертежом.

На фиг. 1 показан способ сборки утилизированных покрышек в ленты.

На фиг. 2 - фрагмент пропуска гибкого материала через автопокрышку.

Предлагаемый способ осуществляется следующим образом.

Первоначально образующиеся в результате движения автотранспорта колеи уширяются и углубляются относительно их центральной продольной оси соответственно не менее чем на диаметр и толщину автопокрышек.

В каждой автопокрышке 1 выполняют разрез с образованием прорези 2 в нижней части на границе боковины и протектора симметрично с обеих сторон на ширину, не превышающую диаметр покрышки.

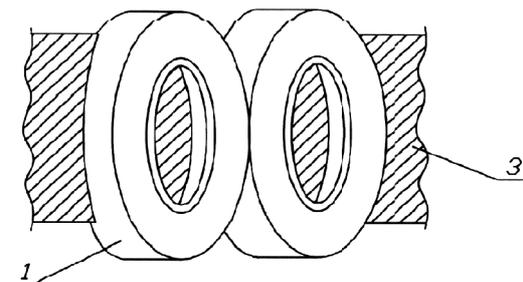
В прорези вводят полосу 3 из геотекстильного материала. Затем ленты укладываются в колеи, засыпаются дорожно-строительным материалом (песком, гравием и т.д.) и уплотняются.

# ВУ 15334 С1 2012.02.28

Предлагаемое техническое решение позволяет утилизировать изношенные автопокрышки, добиваться повышения несущей способности дорожной одежды, увеличивает срок службы покрытия.

Источники информации:

1. Патент ВУ 8498, МПК Е 01С 5/18, 2006.
2. Патент РФ 2027823, МПК Е 01С 5/18, 5/00, 1995.
3. Патент ВУ 8294, МПК Е 01С 5/18, 2006.



Фиг. 2