

ОПИСАНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К ПАТЕНТУ
(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 24290

(13) С1

(45) 2024.06.05

(51) МПК

E 01C 5/00 (2006.01)

E 01C 9/08 (2006.01)

(54) СБОРНО-РАЗБОРНОЕ ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ

(21) Номер заявки: а 20230031

(22) 2023.01.27

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

(72) Авторы: Зиневич Сергей Иванович (ВУ); Каюмов Азизжон Каримжон угли (UZ)

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

(56) RU 2695580 С1, 2019.

SU 1726627 А1, 1992.

RU 199705 U1, 2020.

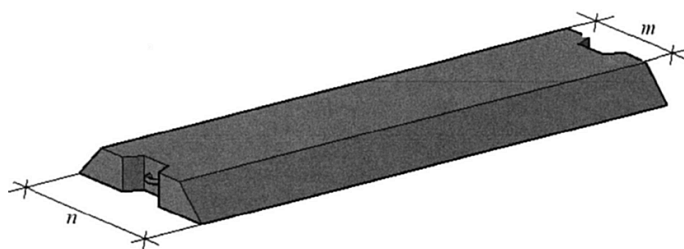
RU 139226 U1, 2014.

RU 2260645 С1, 2005.

RU 121818 U1, 2012.

(57)

Сборно-разборное дорожное покрытие, представляющее собой полотно, состоящее из уложенных на выровненную поверхность поперек движения транспорта плотно друг к другу в один слой плит, конструкция которых имеет форму равнобедренной трапеции, при этом между плитами, уложенными большим основанием вниз на расстоянии друг от друга, равном величине меньшего основания плиты, уложены плиты меньшим основанием вниз.



Фиг. 1

Настоящее изобретение относится к дорожным покрытиям автомобильных дорог, а также может использоваться в качестве временной объездной дороги.

Известна конструкция дорожных железобетонных плит для устройства сборных бетонных покрытий прямоугольной формы [1], имеющих по два монтажно-стыковых соединения на обеих боковых продольных гранях и по два стыковых соединения на торцевых гранях.

Недостатком данного технического решения является трудоемкость устройства монтажно-стыковых соединений при сборке покрытия.

Также известно устройство сборного дорожного покрытия [2], где плита имеет форму треугольной призмы, в сечении которой равносторонний треугольник.

Недостатком данного технического решения является большая трудоемкость устройства сборного покрытия из-за небольшого размера плит, что приводит к значительным временным затратам.

Задачей, на решение которой направлено заявляемое изобретение, является устройство покрытий дорог из сборных дорожных плит в короткие промежутки времени.

Данная задача решается за счет того, что сборно-разборное дорожное покрытие представляет собой полотно, состоящее из уложенных на выровненную поверхность поперек движения транспорта плотно друг к другу в один слой плит, конструкция которых имеет форму равнобедренной трапеции, при этом между плитами, уложенными большим основанием вниз на расстоянии друг от друга, равном величине меньшего основания плиты, уложены плиты меньшим основанием вниз.

Сущность изобретения поясняется фигурами, на которых изображено:

на фиг. 1 - главный вид плиты дорожного покрытия;

на фиг. 2 - общий вид дорожного покрытия;

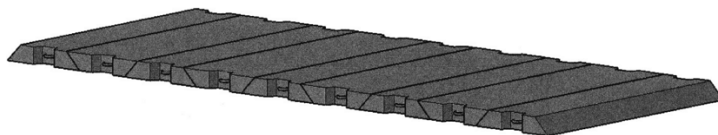
на фиг. 3 - схема устройства дорожного покрытия.

Конструкция плиты имеет форму равнобедренной трапеции, по краям которой предусмотрены петли для погрузочно-разгрузочных работ. Данные плиты транспортируются на место устройства дороги и укладываются поперек движения транспорта, как указано на фиг. 3: сначала укладывают плиту с большим основанием вниз, потом укладывают таким же образом вторую плиту на расстоянии от первой, равном ширине меньшего основания плиты, а затем укладывается третья плита между первой и второй малым основанием вниз. После чего укладывается следующая плита большим основанием вниз на расстоянии от уже уложенных плит, равном ширине меньшего основания, и в образовавшийся промежуток между плитами укладывается плита малым основанием вниз. И так продолжается процесс до конца дороги. При этом нет необходимости устраивать швы омоноличивания или другие виды соединения плит, т. к. они будут соединяться (заклиниваться) от собственного веса и веса проезжающего транспорта, что упростит сборку и ускорит процесс строительства, ремонта и реконструкции дороги. В качестве основания для устройства данного покрытия может быть любая ровная поверхность.

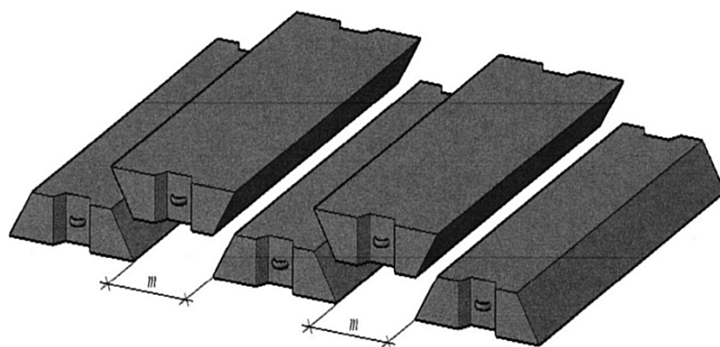
Техническим результатом, обеспечиваемым приведенной совокупностью признаков, является быстрое устройство сборных покрытий дорожных одежд, а также устройство временных дорог, что приведет к ускорению темпов строительства дороги в целом.

Источники информации:

1. ГОСТ 33148-2014 Плиты дорожные железобетонные. Технические требования, стр. 2, 4-5.
2. RU 2695580 C1, 2019.



Фиг. 2



Фиг. 3