

# ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 2247

(13) U

(46) 2005.12.30

(51)<sup>7</sup> E 01C 19/20

## (54) РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(21) Номер заявки: u 20050199

(22) 2005.04.07

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

(72) Авторы: Скоробогатый Владимир Анатольевич; Довидович Александр Александрович (ВУ)

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

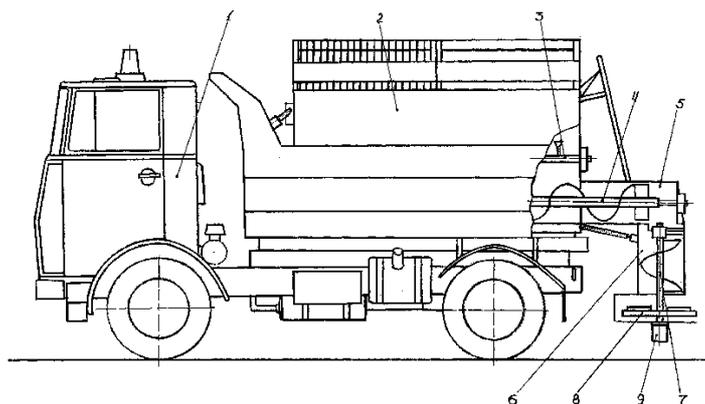
(57)

Распределитель противогололедных материалов, содержащий транспортное шасси, на котором установлен бункер с рыхлителем, шнек для подачи материала в желоб, соединенный с кожухом, и разбрасывающий диск с приводом, отличающийся тем, что содержит дополнительный шнек для подачи материала, установленный в кожухе и кинематически связанный с разбрасывающим диском.

(56)

1. Патент США 3184243, кл. 239-661, 1965.

2. Карабан Г.Л., Баловнев В.И., Засов И.А. Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог и аэродромов. - М.: Машиностроение, 1975, 368 с. - С. 258-259.



Полезная модель относится к устройствам для нанесения противогололедных материалов на дорожное покрытие с целью устранения и предотвращения гололеда или других видов зимней скользкости. В большей степени полезная модель относится к распределителям сыпучих материалов, установленным на транспортном средстве и имеющим устройство для подачи материала из бункера транспортного средства.

## BY 2247 U 2005.12.30

Известен распределитель противогололедных материалов [1], содержащий транспортное шасси, на котором установлен бункер, конвейер, верхняя ветвь которого размещена на дне бункера и проходит через окно в его задней стенке, приводной вал конвейера, расположенную над конвейером заслонку с механизмом ее вертикального перемещения и разбрасывающий диск с приводом.

Недостатком известного распределителя является то, что материал после подачи конвейером скользит по кожуху, и материал попадает на разбрасывающий диск самопроизвольно под действием силы тяжести только в одном определенном месте на диске, что ухудшает эффективность распределения противогололедного материала.

Известен также распределитель противогололедных материалов [2] (прототип), содержащий транспортное шасси, на котором установлен бункер с рыхлителем, шнек для подачи материала в желоб, соединенный с кожухом, и разбрасывающий диск с приводом.

Недостатком известного распределителя является то, что материал после подачи шнеком скользит по кожуху, и материал попадает на разбрасывающий диск самопроизвольно под действием силы тяжести только в одном определенном месте на диске, что ухудшает эффективность распределения противогололедного материала.

Задача, на решение которой направлена полезная модель, заключается в предотвращении самопроизвольного падения материала на разбрасывающий диск. Достижимые при этом технические результаты выражаются в повышении эффективности распределения противогололедных материалов на дорожное покрытие.

Поставленная задача решается тем, что распределитель противогололедных материалов, содержащий транспортное шасси, на котором установлен бункер с рыхлителем, шнек для подачи материала в желоб, соединенный с кожухом, и разбрасывающий диск с приводом, содержит дополнительный шнек для подачи материала, установленный в кожухе и кинематически связанный с разбрасывающим диском.

На чертеже показан распределитель сбоку, общий вид.

Распределитель противогололедных материалов содержит транспортное шасси 1, на котором установлен бункер 2 для распределяемого материала. В бункере 2 установлены рыхлитель 3 и шнек 4 для подачи противогололедного материала, которые приводятся во вращение от общего регулируемого гидромотора через редуктор, установленный на передней стенке бункера (на чертеже не показаны). К бункеру 2 на задней стенке закреплен желоб 5, который соединен с кожухом 6. В кожухе 6 установлен дополнительный шнек 7 для подачи материала, который жестко соединен с разбрасывающим диском 8. Дополнительный шнек 7 для подачи материала и разбрасывающий диск 8 приводятся во вращение от общего регулируемого гидромотора 9. Возможен перевод кожуха 6 в транспортное и рабочее положение.

Распределитель работает следующим образом.

Для проведения посыпки дорожного покрытия включают общий привод шнека 4 для подачи материала и рыхлителя 3, а также общий привод дополнительного шнека 7 для подачи материала и разбрасывающего диска 8. Материал из бункера 2 при перемещении транспортного шасси 1 с помощью шнека 4 перемещается к дополнительному шнеку 7. Попадая на дополнительный шнек 7, противогололедный материал, исключая самопроизвольное падение, движется строго дозированно к разбрасывающему диску 8. Параметры шнека 4 и дополнительного шнека 7 для подачи материала подобраны таким образом, что обеспечивают необходимую производительность разбрасывающего диска 8.

Таким образом, по сравнению с прототипом, повышается эффективность распределения противогололедных материалов на дорожное покрытие.