



(19) KG (11) 585 (13) C1

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И (51)<sup>7</sup> Е01С 19/10  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

---

---

(21) 20020091.1

(22) 24.10.2002

(46) 30.08.2003, Бюл. №8

(71)(73) Производственное линейное управление автомобильных дорог №1 (KG)

(72) Алымжанов О.А., Демышев Н.П., Ким А.А., Мияров М.Э., Мамаев К.А. (KG)

(56) Патент RU №2086727, кл. Е01С 19/10, 1997

### (54) Агрегат для ямочного ремонта дорог

(57) Изобретение относится к дорожно-строительным машинам и предназначено для приготовления и транспортирования горячей битумоминеральной смеси, используемой при ямочном ремонте покрытия автомобильных дорог, а также для заготовки битумоминеральных смесей на жидком битуме при работе в стационарном режиме. Технической задачей изобретения является повышение эффективности работы устройства за счет расширения его функциональных возможностей. Достигается это тем, что агрегат для ямочного ремонта дорог состоит из платформы, на которой установлены бункер с лотками загрузки и выгрузки, битумоплавильный котел, причем бункер выполнен в виде смесителя и снабжен кожухом, в котором смонтированы топка с поддувом и газоотводом, проходящим через внутреннюю полость битумоплавильного котла; платформа выполнена с отсеком для сыпучих компонентов, ось смесителя соединена с валом отбора мощности базовой машины через систему редукторов, карданов и ременной передачи, а газоотвод выполнен в виде трубопровода, сообщенного с отверстием, выполненным в кожухе для вывода топочных газов в атмосферу. 1 п. ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к дорожно-строительным машинам и предназначено для приготовления и транспортирования горячей битумоминеральной смеси, используемой при ямочном ремонте покрытия автомобильных дорог, а также для заготовки битумоминеральных смесей на жидком битуме при работе в стационарном режиме.

Известно оборудование для ремонта дорожного покрытия, содержащее установленные на платформе бункер с лотками загрузки и выгрузки, битумоплавильный котел. Бункер выполнен двухстенным с изоляцией между стенками и герметично закрываемой крышкой. На платформе также установлена кабина для перевозки обслуживающего персонала и складирования сменного рабочего оборудования (патент RU №2086727, кл. Е01С 19/10, 1997).

Недостатком известного оборудования для ремонта дорожного покрытия является отсутствие возможности приготовления битумоминеральной смеси непосредственно на месте производства ремонтных работ, что приводит к его зависимости от базы, излишним транспортным расходам и непроизводительным затратам из-за возможного отвердения готовой битумоминеральной смеси при ее охлаждении.

Технической задачей изобретения является повышение эффективности работы устройства за счет расширения его функциональных возможностей.

Поставленная задача решается за счет того, что агрегат для ямочного ремонта дорог состоит из платформы, на которой установлены бункер с лотками загрузки и выгрузки, битумоплавильный котел, причем бункер выполнен в виде смесителя и снабжен кожухом, в котором смонтированы топка с поддувом и газоотводом, проходящим через внутреннюю полость битумоплавильного котла; платформа выполнена с отсеком для сыпучих компонентов, ось смесителя соединена с валом отбора мощности базовой машины через систему редукторов, карданов и ременной передачи, а газоотвод выполнен в виде трубопровода, сообщенного с отверстием, выполненным в кожухе для вывода топочных газов в атмосферу.

Наличие кожуха и выполненной в нем топки с поддувом и газоотводом, проходящим через битумоплавильный котел, создает условия для одновременного прогрева, как смесителя, так и битумоплавильного котла топочными газами, что позволяет автономно готовить и транспортировать горячую битумоминеральную смесь непосредственно на месте ремонта дорожного покрытия. При этом агрегат для ямочного ремонта дорог в стационарном режиме позволяет заготавливать холодную битумоминеральную смесь на жидким битуме.

На фиг. 1 изображен общий вид, вид сбоку агрегата для ямочного ремонта дорог; на фиг. 2 - разрез по А-А на фиг. 1.

Агрегат для ямочного ремонта дорог состоит из платформы 1, установленного на ней смесителя 2 с лотками загрузки 3 и выгрузки 4, кожуха 5. В кожухе под смесителем 2 смонтирована топка 6 с поддувом 7, вентилятором 8 и газоотводом 9, выполненным в виде трубопровода 17, проходящего через внутреннюю полость битумоплавильного котла 10 и сообщенного с атмосферой. Платформа 1 выполнена с отсеком 11 для сыпучих строительных материалов. Ось 12 смесителя 2 и вентилятор 8 соединены с валом отбора мощности 13 базовой машины 14 ременной передачей 15 и системой карданов и редукторов 16.

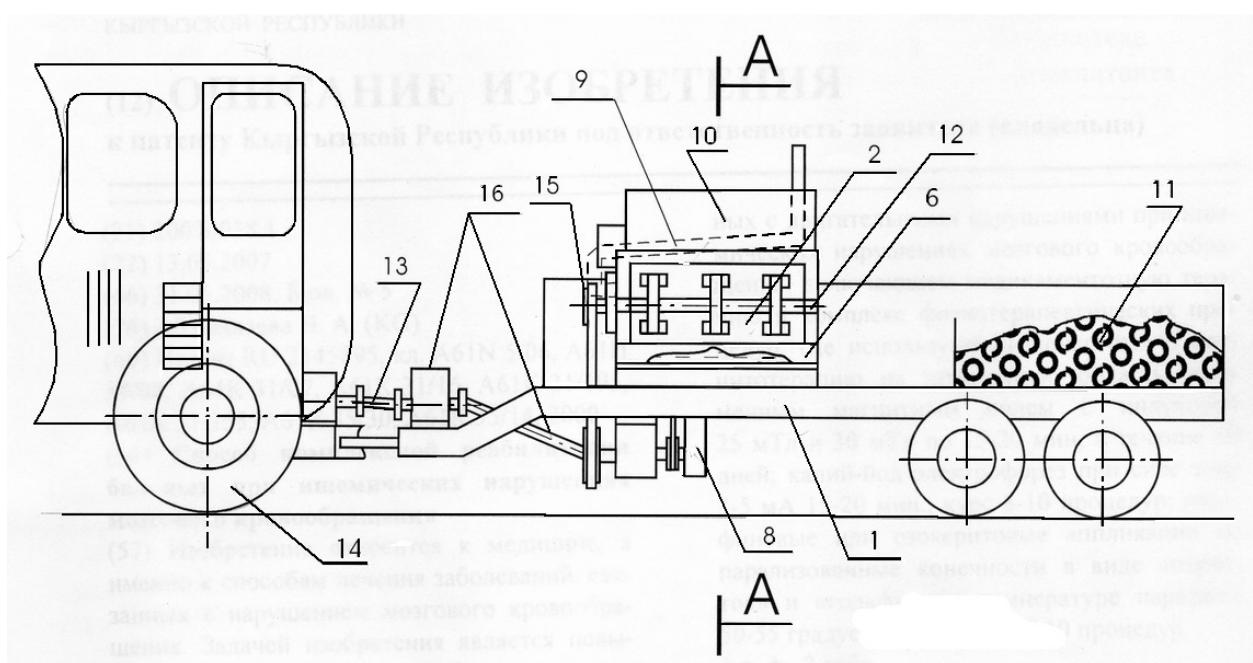
Агрегат для ямочного ремонта дорог работает следующим образом. Дозированная порция каменных материалов из отсека 11 через лоток загрузки 3 загружается в смеситель 2. Тепло от сгораемого в топке 6 топлива и топочные газы с помощью вентилятора 8, работающего через ременную передачу 15 от вала отбора мощности 13 базовой машины, нагнетаемое через поддувало 7 прогревает каменную смесь в смесителе 2 до 160-165°C. Дозированная порция битума, нагретого до 150-160°C теплом топочных газов, проходящих через газоотвод 9, из битумоплавильного котла 10 добавляется в смеситель 2 по трубопроводу 17, перемешивается с каменным материалом. При необходимости в смесь добавляют минеральный порошок. Готовая битумоминеральная смесь выгружается через лоток выгрузки 4 и используется для заполнения дефектов на покрытии дорог.

Использование предлагаемого агрегата для ямочного ремонта дорог позволит транспортировать горячие битумоминеральные смеси к месту текущего ремонта, а также готовить их непосредственно на месте. В стационарном режиме с помощью агрегата можно заготавливать холодную битумоминеральную смесь. Конструкция устройства для термообработки смеси позволяет использовать альтернативное твердое топливо при сохранении экологической чистоты окружающей среды.

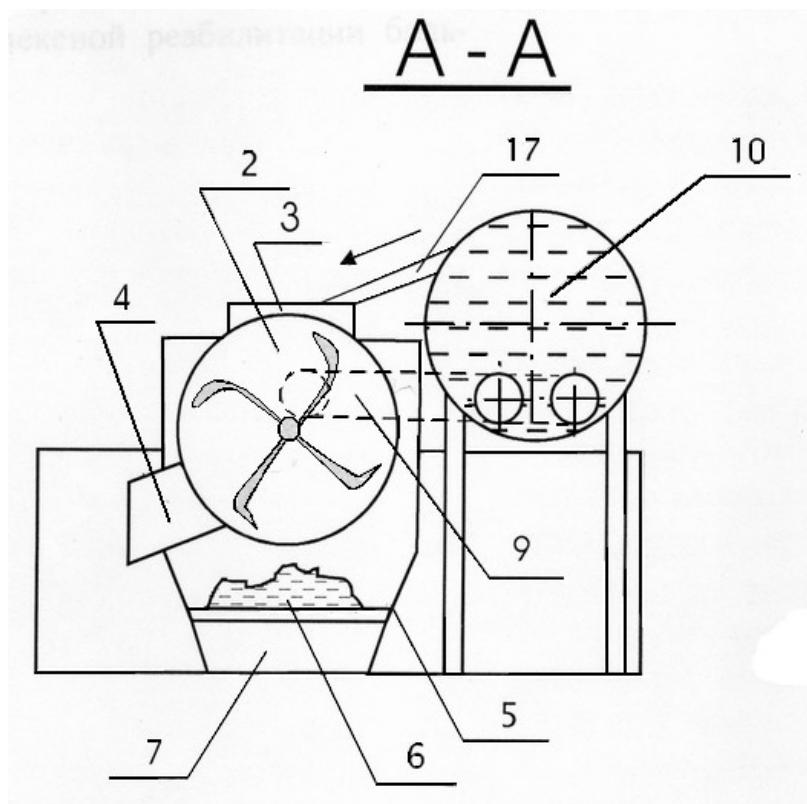
### Формула изобретения

Агрегат для ямочного ремонта дорог, состоящий из платформы, на которой

установлены бункер с лотками загрузки и выгрузки, битумоплавильный котел, отличающийся тем, что бункер выполнен в виде смесителя и снабжен кожухом, в котором смонтированы топка с поддувом и газоотводом, проходящим через внутреннюю полость битумоплавильного котла; платформа выполнена с отсеком для сыпучих компонентов, ось смесителя соединена с валом отбора мощности базовой машины через систему редукторов, карданов и ременной передачи, а газоотвод выполнен в виде трубопровода, сообщенного с отверстием, выполненным в кожухе для вывода топочных газов в атмосферу.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Куттубаева А.А.  
Арипов С.К.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03