

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 536276

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 06.07.73 (21) 1938852/33

с присоединением заявки —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 25.11.76. Бюллетень № 43

(45) Дата опубликования описания 28.12.76

(51) М.Кл.<sup>2</sup> Е 01 С 19/08

(53) УДК 669.9.033:  
:691.162  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

В. С. Северянин, М. И. Верба и Е. М. Дерещук

(71) Заявитель

Брестский инженерно-строительный институт

### (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗОГРЕВА БИТУМНОГО МАТЕРИАЛА

1

Изобретение относится к дорожному строительству и строительной промышленности, а именно, к устройствам для разогрева битумного материала.

Известно устройство для разогрева битума, в котором битум разогревается газовым потоком, проходящим по жаровым трубам и полостям, образованным между емкостью и теплозащитным кожухом [1].

Недостатком указанного устройства является недостаточная интенсивность газового потока и низкая эффективность теплопередачи.

Известно также устройство для разогрева битума и подачи его по трубам, в котором пульсирующий газовый поток проходит по жаровым трубам и полостям между емкостью и теплоизолированным кожухом, передавая тепло битуму через стенки труб и емкости [2].

Недостаток указанного устройства заключается в недостаточной эффективности его разогрева из-за малой площади теплопередачи.

Цель изобретения — повышение эффективности теплопередачи.

Это достигается тем, что емкость снабжена Л-образными перегородками, установленными под ее выходным отверстием, а жаровая труба — расширяющимся патрубком, который

2

смонтирован на ее выходе и объемлет перегородки с одного торца.

Такое выполнение устройства обеспечивает создание интенсивного турбулентного потока и увеличение площади теплопередачи через внутренние полости Л-образных перегородок и непосредственно поверхности битума, вытекающего из емкости, что ускоряет процесс разогрева битума.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — разрез А—А на фиг. 1.

Устройство имеет несущую раму 1, топливный бак 2, форсунку 3, расположенную в камере пульсирующего потока 4, выходной газоход 5, емкость 6 и раздаточный насадок 7. Камера 4 пульсирующего потока имеет воздушные клапаны 8 и жаровую трубу 9, в разрезе которой установлен воздушный эжектор 10, а на конце — расширяющийся патрубок 11, охватывающий выходное отверстие 12 емкости 6. Под отверстием 12 установлены Л-образные перегородки 13, разделяющие вытекающий битум на отдельные потоки, при этом между потоками битума образуются полости 14, омываемые пульсирующим газовым потоком, выходящим из расширяющегося патрубка 11. Далее газовый поток проходит в полости между емкостью 6 и теплоизолиро-

ваным кожухом 15 и через выходной газод 5 выходит наружу.

Емкость 6 может быть загружена кусками твердого битумного материала фазных размеров, которые при запуске устройства разогреваются теплом, передаваемым от стенок емкости 6, а также непосредственно газовым потоком, проникающим в емкость 6 через выходное отверстие 12. Расплавленный битумный материал, стекая вниз на поддон 16, подвергается интенсивному нагреву пульсирующим газовым потоком, достигая рабочей температуры для дальнейшего его использо-

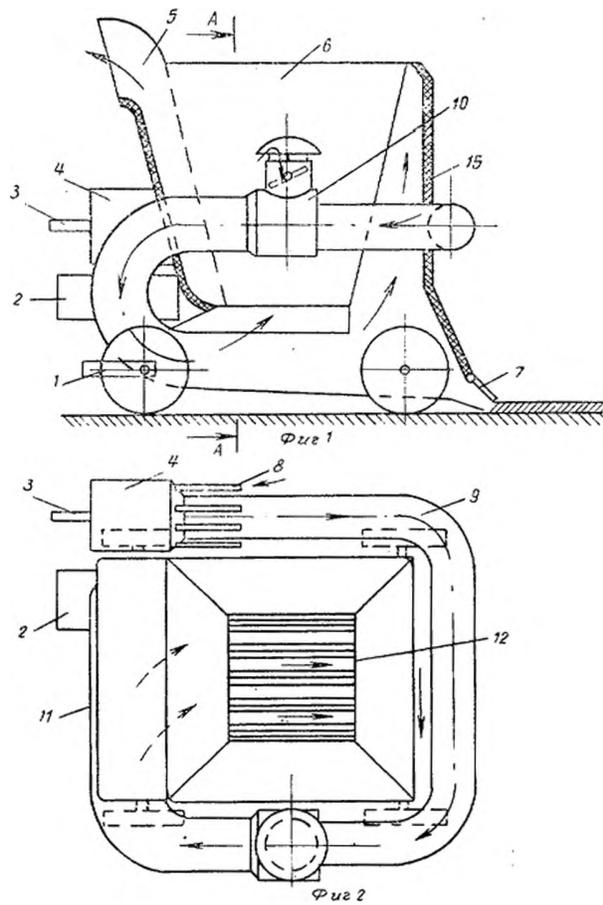
вания, содержащее емкость с выпускным отверстием, размещенную в теплоизолированном кожухе, жаровую трубу и камеру сгорания топлива с форсункой пульсирующего газового потока, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности теплопередачи, емкость снабжена Л-образными перегородками, установленными под ее выходным отверстием, а жаровая труба — расширяющимся патрубком, смонтированным на ее выходе и объемлющем перегородки с одного торца.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

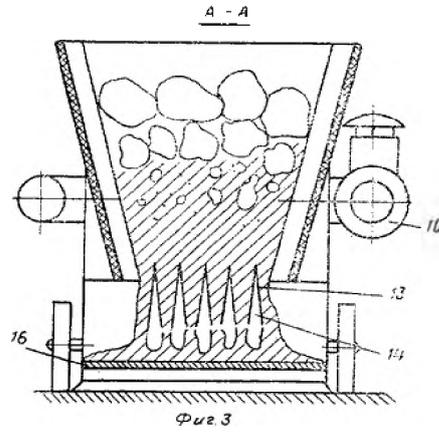
1. Авторское свидетельство СССР № 331033, М. Кл.<sup>2</sup> Е 01 С 19/08, 1969.
2. Авторское свидетельство СССР № 244169, М. Кл.<sup>2</sup> Е 01 С 19/08, 1967.

#### Формула изобретения

Устройство для разогрева битумного мате-



536276



Составитель А. Пракков

Редактор А. Морозова

Техред Е. Петрова

Корректор В. Гутман

Заказ 1162/1721

Изд. № 342

Тираж 752

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»