



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4105939/31-33

(22) 05.06.86

(46) 07.05.88. Бюл. № 17

(71) Белорусский политехнический институт

(72) Вад.М.Холопик и Вик.М.Холопик

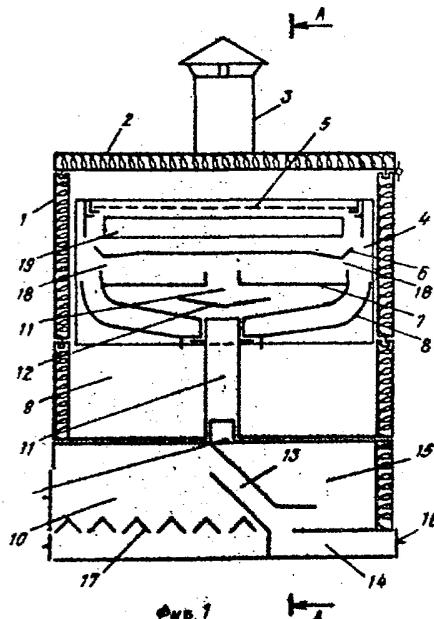
(53) 625.75.066.022.51(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1252419, кл. E 01 C 19/08, 1985.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПЛАВЛЕНИЯ, ОБЕЗВОЖИВАНИЯ, РАЗОГРЕВА  
И ОЧИСТКИ БИТУМА

(57) Изобретение относится к области  
строительства, а именно к устройствам  
для приготовления битума. Целью изоб-  
ретения является снижение материалоем-  
кости. Устройство для непрерывного

плавления, обезвоживания, разогрева  
и очистки битума содержит корпус 1  
с дымовой трубой 3 и размещенные в  
кожухе 4 сетчатый поддон 5 и тепло-  
обменник с расположенными одна над  
другой полками 6, 7, 8. Наклонные  
пластины, соединяющие среднюю и верх-  
нюю полки, имеют газоходы 18, верх-  
няя полка 6 выполнена сплошной, ниж-  
няя 8 чашеобразной и эквидистантно  
охватывающей среднюю полку 7. Горячий  
газ, проходя через теплообменник,  
разогревает и выпаривает переливающий-  
ся в тонком слое по полкам и наклон-  
ным поверхностям битум. Охлажденный  
газ опускается под сетчатый поддон  
и через окно 19 поступает к дымовой  
трубе 3. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.



Изобретение относится к строительству, в частности к устройствам для приготовления битума при производстве гидроизоляционных, кровельных и дорожных работ с применением в качестве источников тепла жидкого, твердого и газообразного топлива.

Целью изобретения является снижение материалоемкости.

На фиг. 1 изображено устройство, продольный разрез; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — принципиальная технологическая схема работы устройства; на фиг. 4 — разрез Б-Б на фиг. 3.

Устройство для непрерывного плавления, обезвоживания, разогрева и очистки битума содержит теплоизолированный корпус 1 с перекрытым крышкой 2 люком и дымовой трубой 3, размещенные в кожухе 4 сетчатый поддон 5 и теплообменник с расположенными одна над другой полками 6-8 с бортами по контуру, накопительную емкость 9, топочное приспособление 10 с вертикальным газоходом 11, имеющим перегородку 12, и регулятор температуры газового потока в виде воздухопроводов горячего 13 и холодного 14 газа, смесительной камеры 15 и заслонки 16. В топке установлена колосниковая решетка 17. Наклонные пластины, соединяющие среднюю и верхнюю полки, имеют газоходы 18, верхняя полка 6 выполнена сплошной, а нижняя 8 — чашеобразной и эквидистантно охватывающей среднюю полку 7. Торцовая сторона кожуха 4 теплоизолирована и имеет окно 19 между сетчатым поддоном 5 и верхней полкой 6. Основание дымовой трубы размещено в корпусе 1 на уровне нижней части кожуха 4.

Устройство работает следующим образом.

При открытой крышке 2 люка кусковой битум загружается на сетчатый поддон 5. Крышка герметично закрывается. Горячий газ, образующийся при сжигании топлива в топке 10, через воздухопровод 13 за счет тяги трубы 3 поступает в камеру 15, в которой он смешивается с холодным воздухом, одновременно поступающим через воздухопровод 14. Величина поступления холодного воздуха регулируется открытием заслонки 16 таким образом, чтобы температура газового потока, поступающе-

го в газоход 11, находилась в пределах 300-350°C. Горячий газ, проходя через теплообменник, разогревает и выпаривает переливающийся в тонком слое по полкам и наклонным поверхностям битум и поступает в зазор вдоль стенок кожуха под крышку котла. Омывая поверхности кускового битума, расположенного на сетчатом поддоне, горячий газ плавит его и, охлаждаясь, опускается вниз под сетчатый поддон и далее через окно 19 поступает к дымовой трубе 3.

Битум, стекающий с теплообменника в накопительную емкость, выдается потребителю через кран.

По мере расплавления кускового битума на сетчатом поддоне периодически загружается новая порция битума.

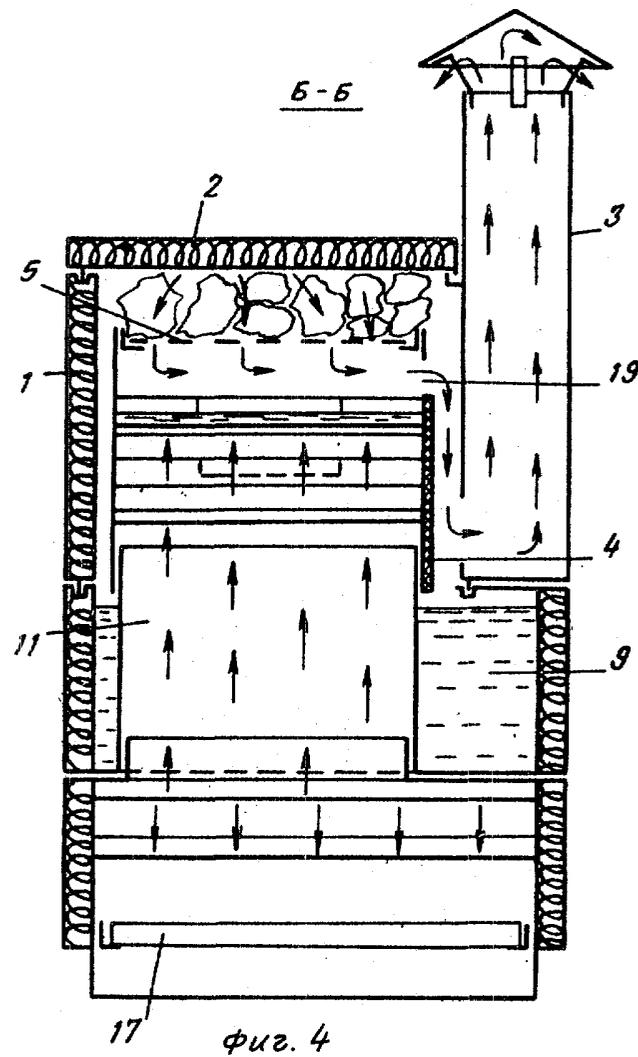
По окончании работы сетчатый поддон вынимается, производится очистка скребком верхней полки от осевших примесей через люк или при снятом кожухе непосредственно.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для непрерывного плавления, обезвоживания, разогрева и очистки битума, содержащее теплоизолированный корпус с перекрытым крышкой люком и дымовой трубой, размещенные в корпусе сетчатый поддон и теплообменник с расположенными одна над другой полками с бортами по контуру, соединенные между собой наклонными пластинами, накопительную емкость, топочное приспособление с вертикальным газоходом, расположенное под открытой емкостью, отличающееся тем, что, с целью снижения материалоемкости, наклонные пластины, соединяющие среднюю и верхнюю полки, имеют газоходы, причем последняя выполнена сплошной, а нижняя полка — чашеобразной и эквидистантно охватывающей среднюю полку.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно снабжено охватывающим сетчатый поддон и теплообменник кожухом, торцовая стенка которого теплоизолирована и имеет окно между сетчатым поддоном и верхней полкой, причем основание дымовой трубы размещено в корпусе нижней части кожуха.





Редактор Н.Гунько

Составитель Н.Попова

Техред М.Ходанич

Корректор Л.Пилипенко

Заказ 1941/27

Тираж 517

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4