



(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ
к авторскому свидетельству

Статус: по данным на 27.01.2014 - нет данных
Пошлина:

(21), (22) Заявка: **3603331, 10.06.1983**

(45) Опубликовано: **07.08.1985**

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: Авторское свидетельство СССР №
1039537, кл. В 01 D 53/20, 1982.

(71) Заявитель(и):
УФИМСКИЙ НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ

(72) Автор(ы):
**БОГАТЫХ КОНСТАНТИН ФЕДОРОВИЧ,
ДОЛМАТОВ ВИКТОР ЛЬВОВИЧ,
МАРУШКИН БОРИС КОНСТАНТИНОВИЧ,
РЕЗЯПОВ РАДЖ НУРУЛЛОВИЧ,
МАЛЫШЕВ НИКОЛАЙ АФАНАСЬЕВИЧ**

(54) **Способ изготовления пакета регулярной насадки**

(57) Реферат:

1. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАКЕТА РЕГУЛЯРНОЙ НАСАДКИ, включающий намотку газопроницаемых полос на жесткое основание, выполненное в виде стержней с планками, **отличающийся** тем, что, с целью увеличения эффективности разделения путем регулирования порозности слоев, газопроницаемую полосу попеременно наматывают вдоль оси основания параллельными слоями на каждую пару противоположных параллельных планок и вокруг основания до спиралеобразной траектории.

2. Способ по п. 1, **отличающийся** тем, что газопроницаемую полосу наматывают вокруг основания крест-накрест.



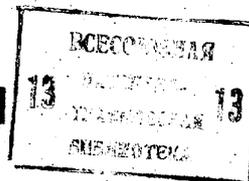
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1171076** **A**

(51)4 В 01 D 53/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

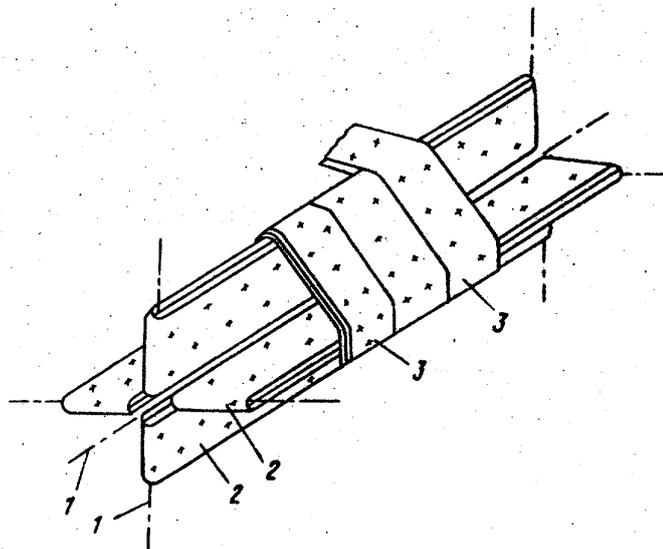
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3603331/23-26
- (22) 10.06.83
- (46) 07.08.85. Бюл. № 29
- (72) К.Ф. Богатых, В.Л. Долматов,
Б.К. Марушкин, Р.Н. Резяпов
и Н.А. Мальшев
- (71) Уфимский нефтяной институт
- (53) 66.017.4.513(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР
№ 1039537, кл. В 01 D 53/20, 1982.
- (54)(57) 1. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАКЕ-
ТА РЕГУЛЯРНОЙ НАСАДКИ, включающий
намотку газопроницаемых полос на
жесткое основание, выполненное в

виде стержней с планками, отличающийся тем, что, с целью увеличения эффективности разделения путем регулирования порозности слоев, газопроницаемую полосу попеременно наматывают вдоль оси основания параллельными слоями на каждую пару противоположных параллельных планок и вокруг основания по спиралеобразной траектории.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что газопроницаемую полосу наматывают вокруг основания крест-накрест.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1171076** **A**

Изобретение относится к конструкциям регулярных насадок для проведения тепломассообменных процессов в системе газ - (пар) - жидкость и может быть использовано в нефте- 5 перерабатывающей химической и микробиологической промышленности в качестве контактного или отбойного устройства.

Цель изобретения - увеличение эффективности разделения путем регулирования порозности слоев. 10

На фиг. 1 показана схема намотки газопроницаемой полосы на основание; на фиг. 2-4 - различные схемы пакетов 15 регулярной насадки; на фиг. 5 - 8 - различные конструктивные формы основания.

Насадка содержит основание 1, слой 2 и дополнительные слои 3, а также планки 4, соединенные стержнем 5. 20

Способ изготовления пакета регулярной насадки заключается в следующем. 25

Газопроницаемая полоса наматывается сначала вдоль основания 1 перпендикулярными, параллельными или наклонными, относительно горизонтальной плоскости основания слоями 2. После чего газопроницаемая полоса наматывается вокруг основания дополнительными слоями 3, которые опираются на слой 2. Намотка газопроницаемой полосы дополнительными слоями 3 осуществляется до полного перекрытия 35 всей поверхности по длине основания в один или несколько слоев по спиралеобразной траектории со смещением витков один относительно другого или крест-накрест. После намотки 40 газопроницаемой полосы на основание дополнительными слоями 3 полоса вновь наматывается слоями 2. Чередование намотки газопроницаемой полосы слоями 2 и дополнительными слоями 3 продолжается до получения заданного 45 объема пакета регулярной насадки. Последний определяется длиной планок 4 противорасположенных элементов, 50 которые соединяются между собой жест-

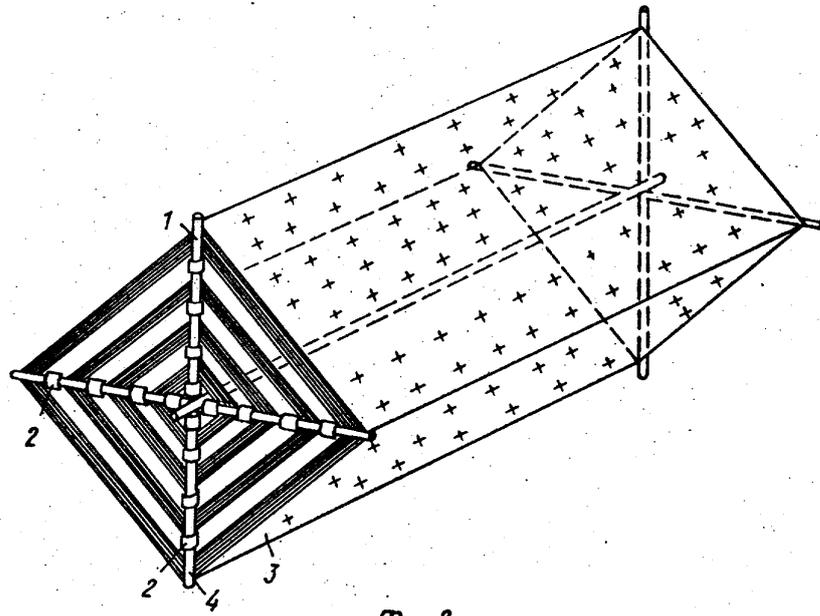
ким стержнем 5. Планки 4 противорасположенных элементов располагаются одна относительно другой в зависимости от заданной объемной плотности насадки под углом 20-120° в вертикальной плоскости. Газопроницаемая полоса может быть выполнена из сетчатого вязаного рукава, сетки просечкой или из просечно-вытяжной ленты. С целью увеличения жесткости пакета насадка заключается в жесткий газопроницаемый каркас.

Порозность слоев пакета регулярной насадки регулируется следующими приемами в процессе намотки газопроницаемой полосы. Если необходимо увеличить порозность пакета насадки, то увеличивают ширину намотки слоев 2 путем наматывания на 20 противоположные планки в несколько рядов без просвета между ними. Если же необходимо снизить порозность слоев, т.е. получить пакет насадки с более плотной объемной структурой, то увеличивают количество намотанных дополнительных слоев 3 при неизменной ширине слоев 2.

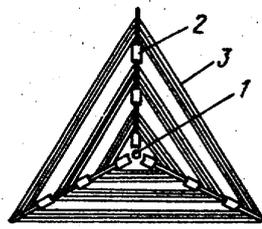
Предлагаемая регулярная насадка работает следующим образом.

Жидкая фаза стекает по слоям 2 и дополнительным слоям 3 насадки, многократно меняя направление своего пути. Паровая фаза контактирует с нисходящим потоком жидкости в противотоке или в перекрестном токе. 35

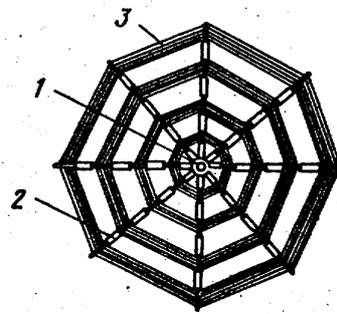
Таким образом, по сравнению с известным предлагаемый способ изготовления пакета насадки увеличивает эффективность насадки за счет возможности регулирования порозности слоев, что дает возможность применять предлагаемую насадку в широком диапазоне процессов с различной гидродинамической обстановкой, а регулирование порозности слоев осуществляется непосредственно в процессе намотки пакета регулярной насадки путем изменения чередования слоев 2 и дополнительных слоев 3 контактной газопроницаемой полосы. 50



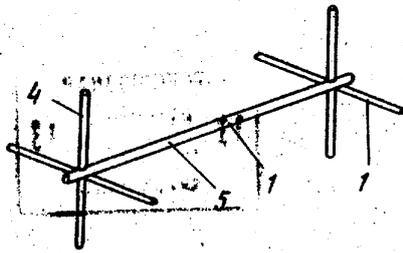
Фиг. 2



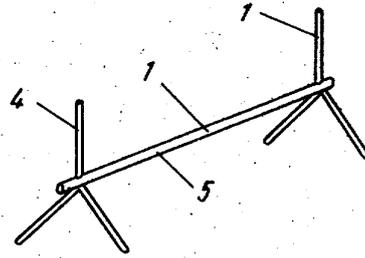
Фиг. 3



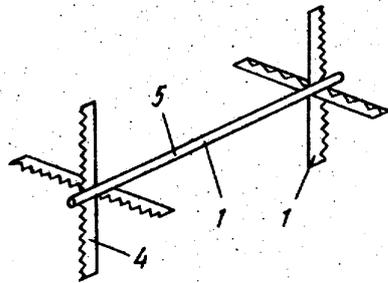
Фиг. 4



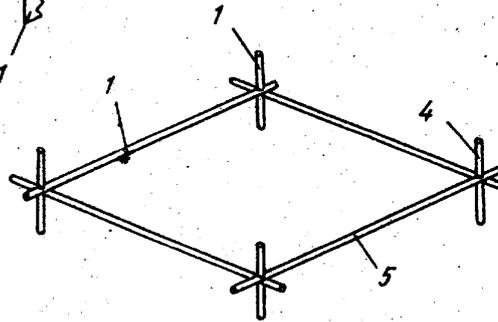
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

Редактор М. Бланар Составитель Э. Александрова Техред С. Мигунова Корректор В. Синицкая

Заказ 4767/5 Тираж 659 Подписное

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

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4