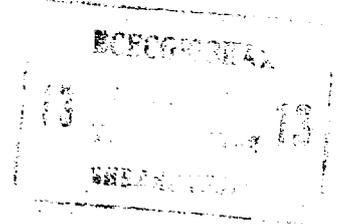




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

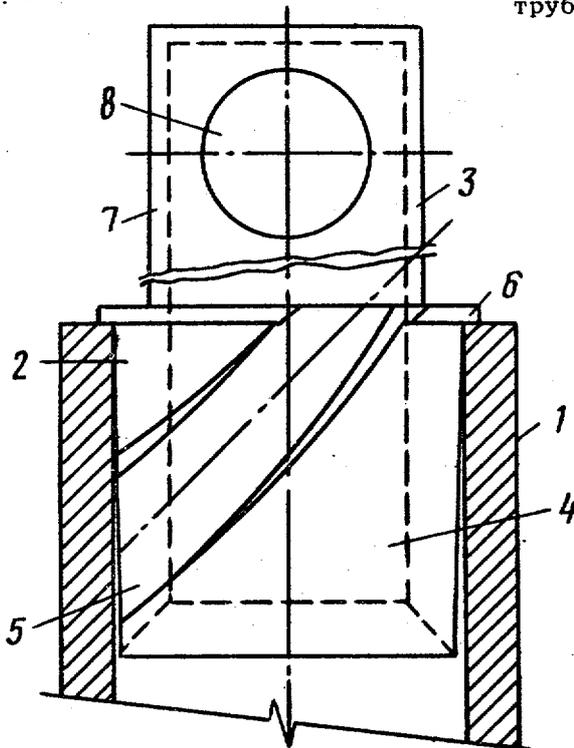
К ПАТЕНТУ



(21) 3300750/24-06
(22) 04.06.81
(31) 22561 А/80
(32) 05.06.80
(33) IT
(46) 23.01.87. Бюл. № 3
(71) Снампрогетти Спа (ИТ)
(72) Винченцо Лагана (ИТ)
(53) 621.565.9.43.2 (088.8)
(56) Патент США № 3265115,
кл. 159-13, опублик. 1956.
Патент ЧССР № 137573,
кл. 12a2, опублик. 1970.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЛЕНОЧНОГО РАС-
ПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ

(57) Изобретение относится к тепло-
технике. Целью изобретения являет-
ся повышение эксплуатационной надеж-
ности при использовании устройства в
условиях противотока жидкости и
пара. Жидкость, двигаясь вдоль вин-
товых пазов 6, вращает вставку 2,
что существенно снижает отложения
посторонних примесей на стенке
трубы 1. Пары отводятся через цент-
ральный канал 4 вставки 2 и вытяжную
трубу 7. 2 ил.



Фиг.1

Изобретение относится к теплотехнике и может быть использовано в пленочных теплообменниках, в процессах многоступенчатой выпарки.

Цель изобретения — повышение эксплуатационной надежности при использовании устройства в условиях противотока жидкости и пара.

На фиг.1 изображено устройство, продольный разрез; на фиг.2 — то же, вид сверху.

Устройство содержит размещенную в вертикальной теплообменной трубе 1 сплошную вставку 2 с круговой полостью 3 на нижнем торце, центральным каналом 4 и винтовыми пазми 5 на наружной поверхности. Вставка 2 имеет форму усеченного конуса с углом наклона образующей к стенке трубы, равным $1-2^\circ$, и установлена с возможностью вращения относительно трубы 1.

В верхней части вставка 2 выполнена с кольцевым выступом 6, контактирующим с торцом трубы 1.

Устройство дополнительно содержит сплошную вытяжную трубу 7 с боковыми отверстиями 8, сообщенными с центральным каналом 4 вставки 2.

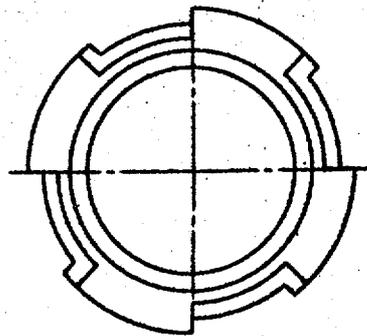
Жидкость поступает в трубы 1, двигаясь вдоль винтовых пазов 5, и приводит во вращение вставку 2 относительно трубы 1. Пары, двигаясь противотоком жидкости, поступают в центральный канал 4 и выходят че-

рез боковые отверстия 3 вытяжной трубы 7.

Выполнение кольцевого выступа 6 и конусности позволяет свободно устанавливать вставку 2 в отверстие трубы 1. Винтовые пазы 5 имеют наклон 45° . В процессе использования предлагаемого устройства для пленочного распределения жидкости резко снижается количество отложений на стенке трубы 1.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

15 Устройство для пленочного распределения жидкости, содержащее размещенную в вертикальной теплообменной трубе сплошную вставку с круговой
20 полостью на нижнем торце, центральным каналом и винтовыми пазми на наружной поверхности, причем вставка имеет форму усеченного конуса с углом наклона образующей к стенке тру-
25 бы, равным $1-2^\circ$, о т л и ч а ю щ е е с я т е м , ч т о , с ц е л ь ю п о в ы ш е н и я эксплуатационной надежности при использовании устройства в условиях противотока жидкости и пара, вставка установлена в трубе свободно
30 с возможностью вращения и в верхней части выполнена с кольцевым выступом, контактирующим с торцом трубы, а устройство дополнительно содержит сплошную вытяжную трубу с боковыми
35 отверстиями, сообщенными с центральным каналом вставки.



Фиг. 2

Составитель О.Акимова

Редактор С.Патрушева Техред Л.Сердюкова, Корректор Е.Рошко

Заказ 7649/60

Тираж 611

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