



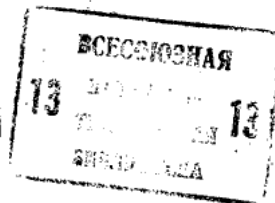
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1198367** **A**

(5D) 4 F 28 F 1/42, 13/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3707013/24-06

(22) 16.11.83

(46) 15.12.85. Бюл. № 46

(71) Одесский технологический институт холодильной промышленности

(72) В.П. Алексеев, Г.С. Антоненко,
А.В. Дорошенко, В.В. Серик,
К.И. Ржепишевский, Ю.Р. Ярмолович
и С.У. Кивензор

(53) 621.565.94(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1017898, кл. F 28 D 7/00, 1981.

Патент США № 2310970,
кл. 165-180, опублик. 1943.

(54)(57) 1. ТЕПЛООБМЕННАЯ ТРУБА
с турбулизаторами в виде гибких эле-
ментов, размещенных со стороны как
наружной, так и внутренней поверх-
ности трубы, отличающаяся
тем, что, с целью интенсифика-
ции теплообмена, труба выполнена
составной из отдельных цилиндриче-
ских секций, а гибкие элементы сред-
ней частью закреплены в стыке между
секциями, а их противоположные кон-
цы выведены соответственно на внут-
реннюю и наружную поверхности трубы.

2. Труба по п. 1, отличающаяся тем, что гибкие элементы
выполнены витыми.

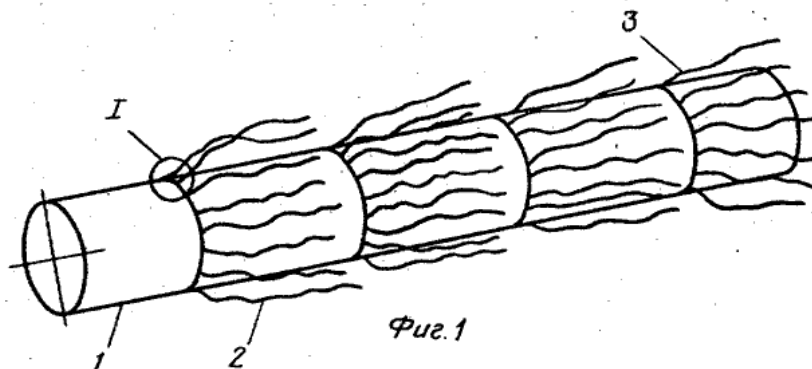


Fig. 1

(19) **SU** (11) **1198367** **A**

Изобретение относится к теплообменным аппаратам, предназначенным для проведения процесса теплообмена между двумя потоками газа, для охлаждения жидкости потоком газа и может быть использовано в холодильной технике.

Цель изобретения - интенсификация теплообмена.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 - узел 1 на фиг. 1 (крепление гибкого элемента к трубе); на фиг. 3 - витой гибкий элемент.

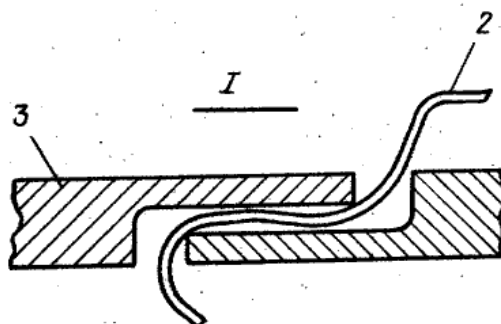
Теплообменная труба 1 содержит турбулизаторы в виде гибких элементов 2, размещенных со стороны как

наружной, так и внутренней поверхности трубы.

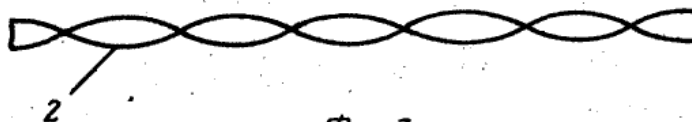
Труба 1 выполнена составной из отдельных цилиндрических секций, а гибкие элементы 2 средней частью закреплены в стыке между секциями и их противоположные концы выведены соответственно на внутреннюю и наружную поверхности трубы 1.

Гибкие элементы 2 могут быть выполнены витыми.

При движении потока газа гибкие элементы 2 совершают колебательные движения, разрушая пограничный слой и не задевая ядра потока. Это позволяет улучшить теплоотдачу за счет турбулизации пограничного слоя при практически минимальном значении потери напора.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор М.Петрова	Составитель О.Акимова Техред Ж.Кастелевич	Корректор В.Синицкая
--------------------	--	----------------------

Заказ 7711/40

Тираж 622

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