



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013141047/02, 06.09.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
06.09.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 06.09.2013

(45) Опубликовано: 20.06.2014 Бюл. № 17

Адрес для переписки:

191171, Санкт-Петербург, ул.Полярников, 9,
оф.211, ООО "ПромЭнергоМет"

(72) Автор(ы):

Шарапа Станислав Петрович (RU),

Певзнер Борис Янкелевич (RU),

Березовский Владислав Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью

"ПромЭнергоМет" (RU)

(54) **ТЕПЛООБМЕННЫЙ БЛОК**

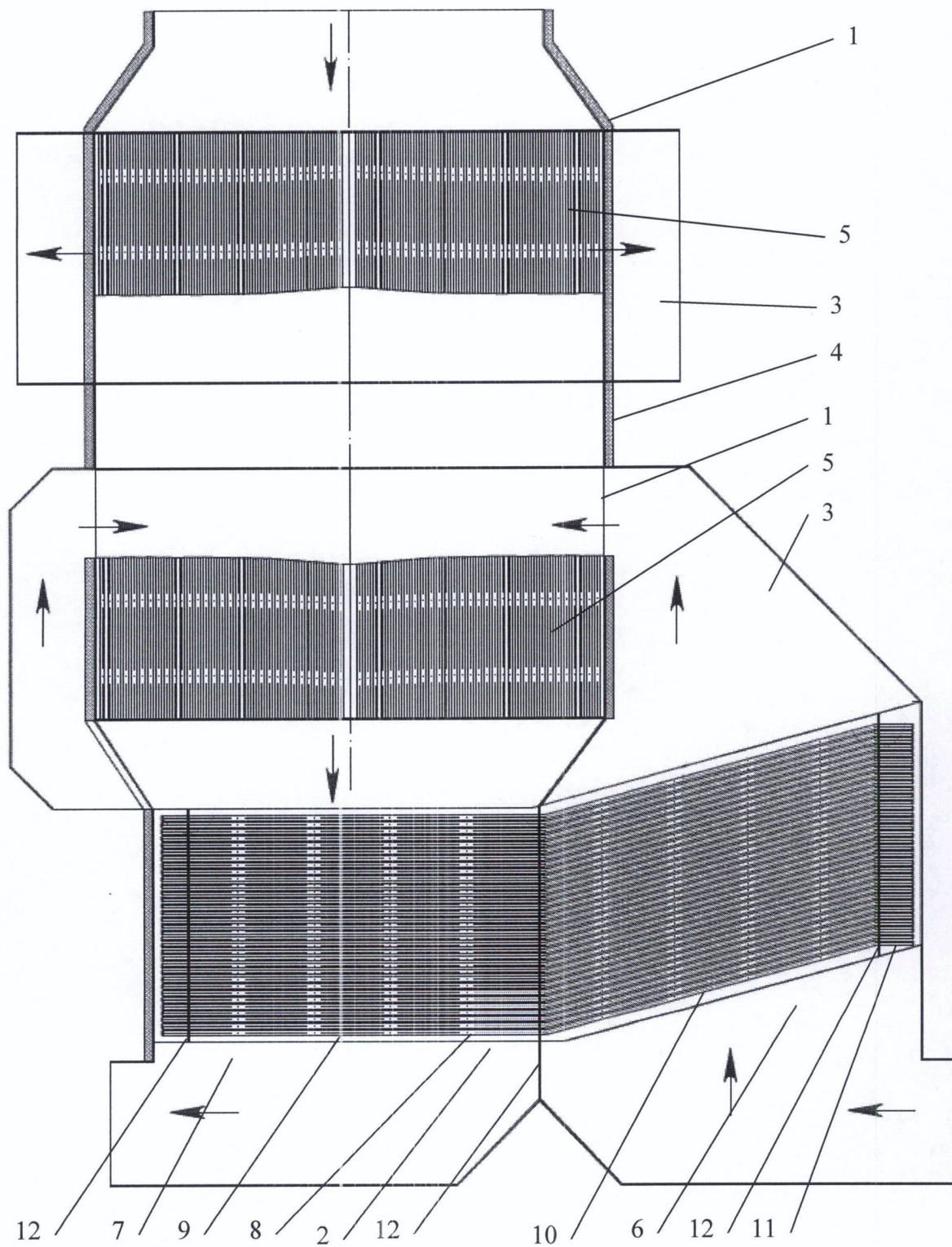
(57) **Формула полезной модели**

1. Теплообменный блок, содержащий последовательно сопряженные, по меньшей мере, одну высокотемпературную и, по меньшей мере, одну низкотемпературную ступени, выполненные с возможностью независимого прохождения через них горячих газообразных продуктов сгорания и нагреваемого воздуха, высокотемпературная ступень включает набор теплообменных труб, закрепленных с возможностью прохождения через них горячих газообразных продуктов сгорания и омывания снаружи нагреваемым воздухом, низкотемпературная ступень включает, по меньшей мере, один канал для нагреваемого воздуха, подключенный к высокотемпературной ступени, по меньшей мере, один канал для горячих газообразных продуктов сгорания, также подключенный к высокотемпературной ступени и расположенный смежно каналу для нагреваемого воздуха, и набор тепловых труб, каждая из которых закреплена с расположением участка испарения в канале для горячих газообразных продуктов сгорания с возможностью омывания снаружи горячими газообразными продуктами сгорания, а участка конденсации - в канале для нагреваемого воздуха с возможностью омывания снаружи нагреваемым воздухом, участок испарения и участок конденсации каждой тепловой трубы выполнены прямыми и ориентированы относительно друг друга под тупым углом, причем каждая тепловая труба закреплена участком испарения горизонтально с ориентацией участком конденсации вверх.

2. Блок по п.1, отличающийся тем, что каждая тепловая труба выполнена с дополнительным участком для закрепления, выполненным прямым и расположенным в продолжение на свободном конце участка конденсации параллельно участку испарения.

3. Блок по п.2, отличающийся тем, что каждая тепловая труба изготовлена герметичной с заполнением полости, по меньшей мере, на 10% жидким теплоносителем, выбранным из группы, включающей воду, водный раствор гидроксида аммония, фреон,

дифенильную смесь.



RU 141859 U1

RU 141859 U1