

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202092179** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2021.01.28

(51) Int. Cl. *F24D 1/00* (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2018.10.09

(54) **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ СУБАТМОСФЕРНОЙ СИСТЕМЫ
ОТОПЛЕНИЯ**

(31) **2018113745**

(32) **2018.04.16**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2018/000663**

(87) **WO 2019/203684 2019.10.24**

(71) Заявитель:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭНЕРГИЯ
ВАКУУМА" (RU)**

(72) Изобретатель:

Хан Виктор Константинович (KZ)

(57) Изобретение относится к области теплоснабжения, а именно к энергосберегающим технологиям. Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) с независимой (закрытой) системой отопления, присоединенный к централизованной системе теплоснабжения (ТЭЦ, ЦТП, районной котельной и т.д.), предназначен для производства пара в среде с разрежением (вакууме) для субатмосферных (вакуум-паровых с регулируемой глубиной разрежения) систем отопления, смонтированных в жилых, общественных, производственных зданиях и сооружениях, теплицах, животноводческих фермах и т.д. Изобретение может быть использовано как при строительстве, так и при реконструкции систем теплоснабжения путем устройства ИТП на периферийных точках системы, т.е. на тепловых вводах систем обогрева помещений объектов. Предлагаемый ИТП позволяет осуществить как количественное регулирование температуры пара (регулированием расхода перегретой воды), так и центральное качественное созданием различной глубины вакуума (разрежения) от 0,01 до 0,09 МПа с диапазоном рабочих температур пара от 96 до 68°C. Данное ИТП потребляет минимальное количество сетевой воды для создания пара, полученного в среде вакуума, количество которого в 1,324 раз меньше, чем требуемое количество сетевой воды для ИТП традиционной водяной системы отопления для передачи одного и того же теплового потока. Потребление электрической энергии подсистемами вакуумирования и возврата конденсата в коллектор сбора обратной воды и конденсата также минимально, т.к. работа насосного оборудования указанных подсистем периодическая. Система теплового пункта проста, надежна и безопасна в эксплуатации, не сложна в обслуживании и ремонтах. Согласно требованиям нормативно-технических документов к размещению теплового пункта, предлагаемый ИТП может быть отдельно стоящим, пристроенным и встроенным в подвальное помещение объекта.

A1

202092179

202092179

A1