



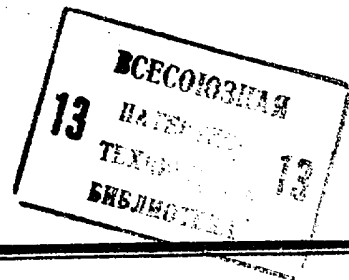
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1177603** **A**

(51) 4 F 24 D 3/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3749628/29-06

(22) 06.06.84

(46) 07.09.85. Бюл. № 33

(72) А. В. Друцкий, К. Г. Головач, Ю. Г. Родин и Н. Ф. Стручков

(71) Государственный проектный институт
строительного машиностроения

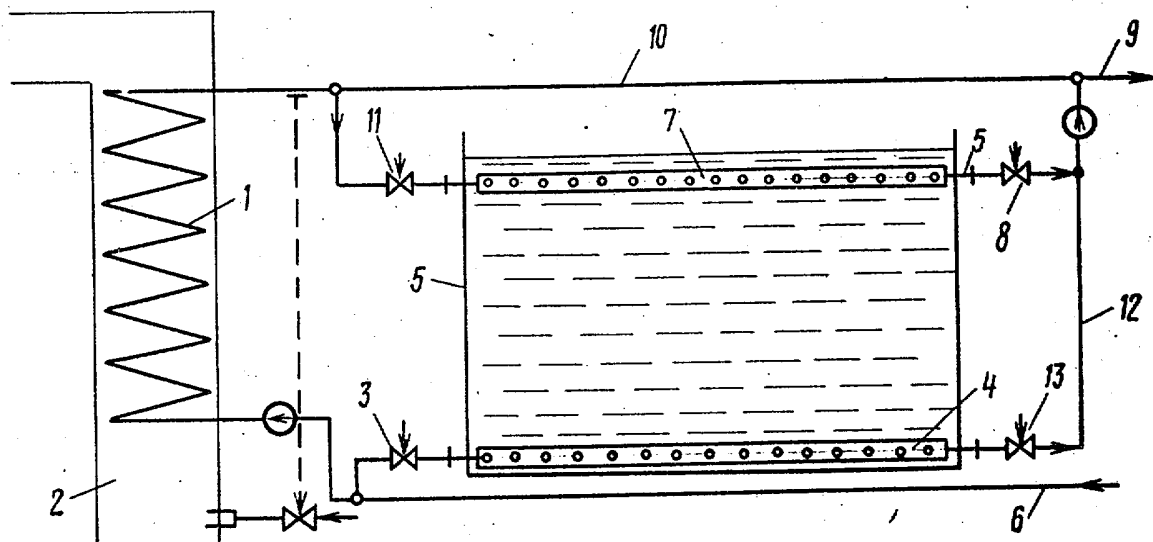
(53) 662.995(088.8)

(56) Заявка ФРГ № 2619744,
кл. F 24 D 9/00, опублик. 1982.

Stadt und Gebädeteknik, Berlin, 1983,
№ 4, s. 109-110.

(54) (57) СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ,
содержащая поверхность нагрева котла, под-
ключенную входом через задвижку к нижней
перфорированной трубе бака-аккумулятора
и обратному трубопроводу, а выходом через

верхнюю перфорированную трубу бака-акку-
мулятора и задвижку — к прямому трубо-
проводу, отличающаяся тем,
что, с целью повышения надежности путем
расширения диапазона регулирования, она
снабжена байпасным трубопроводом, соединя-
ющим прямой трубопровод с поверхностью
нагрева котла в обход бака-аккумулятора, на
входе в верхнюю перфорированную трубу
которого дополнительно установлена задвиж-
ка, а его нижняя перфорированная труба до-
полнительно соединена на выходе с прямым
трубопроводом с помощью перемычки, имею-
щей задвижку, причем вход поверхности на-
грева котла подключен к обратному
трубопроводу и нижней перфорированной тру-
бе параллельно.



(19) **SU** (11) **1177603** **A**

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано в системах теплоснабжения, работающих в пиковых режимах.

Цель изобретения — повышение надежности путем расширения диапазона регулирования.

На чертеже изображена система теплоснабжения.

Система теплоснабжения содержит поверхность 1 нагрева котла 2, подключенную своим входом через задвижку 3 к нижней перфорированной трубе 4 бака-аккумулятора 5 и обратному трубопроводу 6, а выходом через верхнюю перфорированную трубу 7 бака-аккумулятора 5 и задвижку 8 к прямому трубопроводу 9. Байпасный трубопровод 10 соединяет прямой трубопровод 9 с поверхностью 1 нагрева котла 2 в обход бака-аккумулятора 5. На входе в верхнюю перфорированную трубу 7 установлена дополнительная задвижка 11. Нижняя перфорированная труба 4 дополнительно соединена на выходе с прямым трубопроводом 9 с помощью перемычки 12 с задвижкой 13. Вход поверхности 1 нагрева котла 2 подключен к обратному трубопроводу 6 и нижней перфорированной трубе 4 параллельно.

Система теплоснабжения работает следующим образом.

Котел 2 работает в расчетный период на постоянной номинальной нагрузке. Темпера-

тура воды на выходе из поверхности 1 нагрева поддерживается постоянной за счет регулирования подачи топлива в него. Во время снижения нагрузки потребителям горячую воду подают из поверхности 1 нагрева через дополнительную задвижку 11, верхнюю перфорированную трубу 7 бака-аккумулятора 5, при этом задвижка 8 закрыта, а степень открытия задвижек 3 и 13 зависит от требуемой температуры в прямом трубопроводе 9, регулирование которой осуществляется по сетевому графику. При более высокой требуемой температуре в прямом трубопроводе 9 больше открыта задвижка 3, а при более низкой — задвижка 13. Для всех описанных случаев расход в баке-аккумуляторе 5 через дополнительную задвижку 11 должен быть равен сумме расходов через задвижки 3 и 13.

В случае, когда потребителю необходимо большее количество тепла, чем вырабатывает поверхность нагрева 1 котла 2, дополнительную задвижку 11 закрывают, а задвижки 3, 8, 13 открывают. При этом расход воды в баке-аккумуляторе 5 через задвижку 3 должен быть равен сумме расходов воды через задвижки 8 и 13.

Редактор Т. Кугрышева

Составитель В. Князев

Техред Т. Дубинчак

Корректор С. Черни

Заказ 5533/38

Тираж 661

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

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