



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 767466

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -
(22) Заявлено 27.12.78 (21) 2702940/29-06
с присоединением заявки № -
(23) Приоритет -
Опубликовано 30.09.80. Бюллетень № 36
Дата опубликования описания 30.09.80

(51) М. Кл.³
F 24 F 3/02

(53) УДК 697.94
(088.8)

(72) Автор
изобретения

А. В. Симоненко

(71) Заявитель

(54) УСТАНОВКА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Изобретение относится к технике кондиционирования воздуха.

Известны установки кондиционирования воздуха, содержащие контактный тепло- массообменный аппарат, воздухонагреватель, абсорбционную холодильную машину с испарителем, конденсатором и абсорбером и циркуляционные контуры, соединяющие испаритель с контактным аппаратом, а конденсатор и абсорбер - с воздухонагревателем [1].

Однако данные установки обеспечивают низкую точность поддержания параметров воздуха при обслуживании одновременно многих помещений, а также недостаточно эффективно используют холодильную машину в течение всего года.

Это обусловлено тем, что установка обрабатывает одновременно весь воздух, подаваемый в помещение, и не позволяет изменять параметры приточного воздуха, подаваемого в каждое помещение, в зависимости от конкретных тепло- и влаго- выделений в каждом из них.

Цель изобретения - повышение точности поддержания параметров воздуха одновременно во многих помеще-

ниях при эффективном использовании холодильной машины в течение всего года.

Это достигается тем, что установка, дополнительно содержит воздухоохладитель, который включен в циркуляционный контур, соединяющий испаритель и контактный аппарат, параллельно последнему, причем воздухонагреватель и воздухоохладитель установлены в каждом помещении.

На чертеже представлена принципиальная схема установки кондиционирования воздуха.

Установка кондиционирования воздуха содержит контактный тепло- массообменный аппарат 1, воздухонагреватель 2, абсорбционную холодильную машину с испарителем 3, конденсатором 4 и абсорбером 5 и циркуляционные контуры 6 и 7, соединяющие испаритель 3 с контактным аппаратом 1, а конденсатор 4 и абсорбер 5 - с воздухонагревателем 2. Установка дополнительно содержит воздухоохладитель 8, который включен в циркуляционный контур 6, соединяющий испаритель 3 и контактный аппарат 1, параллельно последнему, причем воздухонагрева-

тель 2 и воздухоохладитель 8 установлены в каждом помещении 9.

Кроме того, установка включает вентилятор 10, теплогенератор 11.

Установка работает следующим образом.

Наружный приточный воздух, поступающий в установку, проходит через контактный аппарат 1, включенный в циркуляционный контур 6 испарителя 3, где охлаждается и в зависимости от параметров циркулирующей в контуре 6 жидкости увлажняется или осушается и подается в обслуживаемые помещения 9. В каждом помещении воздух проходит воздухоохладитель 8 и воздухонагреватель 2, в которые подается соответственно холодная жидкость по контуру 6 и теплоноситель по контуру 7. В результате воздух перед поступлением в помещение либо догревается, либо доохлаждается.

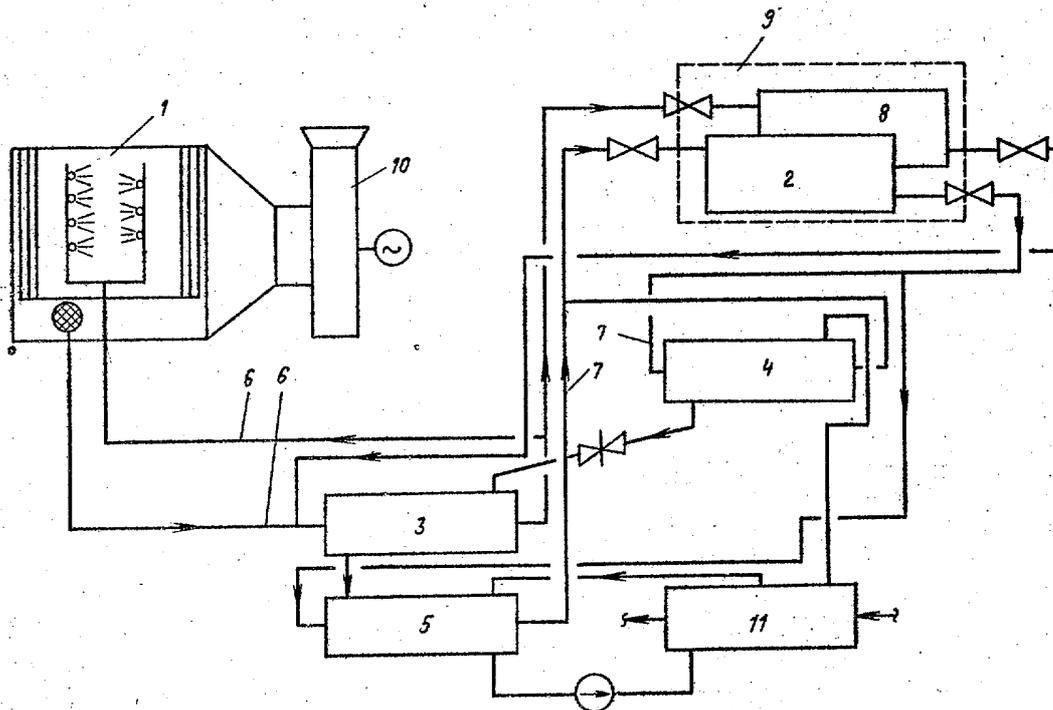
В результате такого выполнения установки обеспечивается достаточная точность поддержания параметров воздуха одновременно во многих помещениях и одновременно эффективно используется холодильная машина, так как утилизируется тепло, выделяемое в абсорбере и конденсаторе.

Формула изобретения

Установка кондиционирования воздуха, содержащая контактный тепло-масообменный аппарат, воздухонагреватель, абсорбционную холодильную машину с испарителем, конденсатором и абсорбером и циркуляционные контуры, соединяющие испаритель с контактным аппаратом, а конденсатор и абсорбер с воздухонагревателем, отличающаяся тем, что, с целью повышения точности поддержания параметров воздуха одновременно во многих помещениях при эффективном использовании холодильной машины в течение всего года, установка дополнительно содержит воздухоохладитель, который включен в циркуляционный контур, соединяющий испаритель и контактный аппарат, параллельно последнему, причем воздухонагреватель и воздухоохладитель установлены в каждом помещении.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2622250/29-06 кл. F 24 F 3/14, 1978.



Редактор Л. Гольдина

Составитель А. Аничкин

Техред М. Рейвес

Корректор В. Синицкая

Заказ 7172/33

Тираж 857

Подписное

ВНИПИ 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