



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1536173** **A1**

(51) <sup>5</sup> F 24 F 13/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4235114/40-29

(22) 27.04.87

(46) 15.01.90. Бюл. № 2

(72) В.И.Куновский, Л.С.Ицкович

и В.М.Староверов

(53) 697.92(088.8)

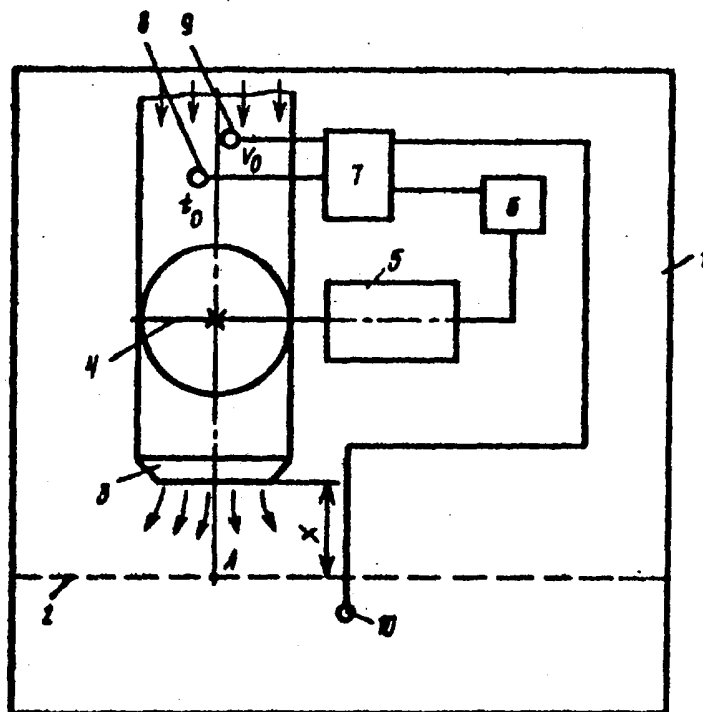
(56) Авторское свидетельство СССР

№ 92040, кл. F 24 F 7/04, 1975.

2

(54) СПОСОБ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

(57) Изобретение может быть использовано для вентиляции помещений с малой высотой. Цель изобретения - поддержание нормируемых температуры и скорости воздуха в рабочей зоне. В рабочую зону подают пульсирующие струи воздуха. Изменяют частоту пульсации струй пропорционально изменению расхода приточного воздуха, а также изменению разности температур воздуха в рабочей зоне и на входе в воздухораспределитель. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1536173** **A1**

Изобретение относится к технике вентиляции и может быть использовано для вентиляции помещений с малой высотой.

Цель изобретения - поддержание нормируемых температуры и скорости воздуха в рабочей зоне.

На чертеже изображена схема системы вентиляции для осуществления предлагаемого способа.

Система содержит установленный в помещении 1 над рабочей зоной 2 воздухоораспределитель 3, в котором размещен дисковый прерыватель 4 потока воздуха, связанный с электродвигателем 5 постоянного тока и через преобразователь 6 силы тока и суммирующе-задающее устройство 7 с датчиками 8 и 9 температуры и расхода воздуха на входе в воздухоораспределитель 3 и датчиком 10 температуры в рабочей зоне 2 помещения 1.

Система для осуществления предлагаемого способа работает следующим образом.

Электродвигатель 5 вращает дисковый прерыватель 4 потока воздуха. Приточный воздух, подаваемый в воздухоораспределитель 3 при открытом прерывателем 4 проходном его сечении, распределяется в помещении 1. При перекрытом прерывателем 4 поперечном сечении воздухоораспределителя 3 поток воздуха поступает в помещение 1. В результате поток воздуха распределяется импульсными (пульсирующими) струями.

Частота вращения прерывателя 4 потока изменяется при изменении как расхода, так и температуры воздуха перед воздухоораспределителем 3, так как на их изменение реагируют датчики 8 и 9 температуры и расхода воздуха перед воздухоораспределителем 3, сигналы от которых поступают в суммирующе-задающее устройство 7, где сравниваются с сигналом, поступающим от датчика 10 температуры воздуха в

рабочей зоне 2. Преобразованный выходной сигнал подается на вход преобразователя 6 силы тока, в котором производится изменение силы тока, питающего электродвигатель 5, что приводит к изменению частоты вращения прерывателя 4. В результате поток воздуха подается в помещение 1 с различной частотой пульсации в зависимости от расхода воздуха и разности температуры в рабочей зоне и температуры подаваемого (приточного) воздуха.

При этом при температуре подаваемого в воздухоораспределитель 3 воздуха большей, чем температура в рабочей зоне 2, и увеличении температуры подаваемого воздуха в воздухоораспределитель 3, частоту пульсации приточных струй необходимо увеличивать, а при температуре воздуха перед воздухоораспределителем 3 меньшей, чем температура воздуха в рабочей зоне 2, частоту пульсации струй необходимо уменьшать.

Таким образом, частоту пульсации приточной струи необходимо изменять пропорционально изменению разности температуры в рабочей зоне и температуры подаваемого воздуха.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ приточной вентиляции помещения путем подачи в рабочую зону через воздухоораспределитель пульсирующих струй воздуха, изменение частоты их пульсации пропорционально изменению расхода приточного воздуха, отличающийся тем, что, с целью поддержания нормируемых температуры и скорости воздуха в рабочей зоне, частоту пульсации струй дополнительно изменяют пропорционально изменению разности температур воздуха в рабочей зоне и на входе в воздухоораспределитель.

Составитель В. Сосновская

Редактор А. Огар

Техред Л. Сердюкова

Корректор Н. Король

Заказ 99

Тираж 576

Подписное

ВНИИИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101