



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4110318/29-06

(22) 29.08.86

(46) 15.02.88. Бюл. № 6

(71) Белорусский политехнический институт

(72) В.И. Куновский, Е.С. Калинин-ко, В.И. Кондибор, К.Э. Буслаева и В.М. Староверов

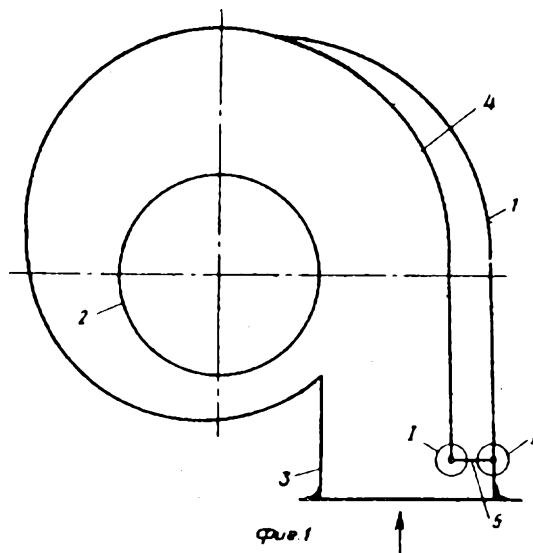
(53) 697.92(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 1101627, кл. F 24 F 13/06, 1983.

(54) ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ

(57) Изобретение м.б. использовано в системах приточной вентиляции и кондиционирования воздуха для помещений с малой высотой и в подвижных объектах. Цель изобретения - обеспечение саморегулирования степени затухания приточных струй. Во вход-

ном тангенциальном патрубке (ТП) 3 расположена продольная разделительная перегородка (П) 4, установленная с возможностью перемещения вдоль внутренней поверхности ТП 3 и контактирующая с ней другим концом. На входе ТП 3 расположена поперечная П 5, подпружиненная относительно его внутренней поверхности при помощи пружины кручения и шарнирно соединенная с одним концом П 4. При увеличении расхода воздуха П 5 перемещает П 4 вдоль внутренней поверхности корпуса 1 и ТП 3. При этом радиус закрутки потока изменяется. Увеличение степени закрутки приточной струи на выходе из патрубка 2 приводит к уменьшению дальности струи, увеличению угла ее раскрытия при сохранении параметров воздуха на рабочем месте. 3 ил.



Изобретение относится к вентиляции и кондиционированию воздуха, может быть использовано в системах приточной вентиляции и кондиционирования воздуха для помещений с малой высотой, в подвижных объектах.

Целью изобретения является обеспечение саморегулирования степени затухания приточных струй.

На фиг. 1 изображен воздухораспределитель, продольный разрез; на фиг. 2 - узел I на фиг. 1; на фиг. 3 - узел II на фиг. 1.

Воздухораспределитель содержит спиральный корпус 1 с выходным 2 и входным тангенциальным 3 патрубками и расположенную во входном тангенциальном патрубке 3 продольную разделительную перегородку 4; воздухораспределитель снабжен поперечной перегородкой 5, расположенной на входе тангенциального патрубка 3, подпружиненной относительно его внутренней поверхности при помощи пружины 6 кручения и шарнирно соединенной с одним концом разделительной перегородки 4, причем перегородка 4 установлена с возможностью перемещения вдоль внутренней поверхности тангенциального патрубка 3 и контактирует с ней другим концом.

Разделительная 4 и поперечная 5 перегородки выполнены из листового материала. Пружина 6 кручения закреплена на поперечной перегородке 5 скобами 7, а на внутренней поверхности тангенциального патрубка 3 - при помощи кронштейна 8. Положение поперечной перегородки 5 ограничивается стопором 9.

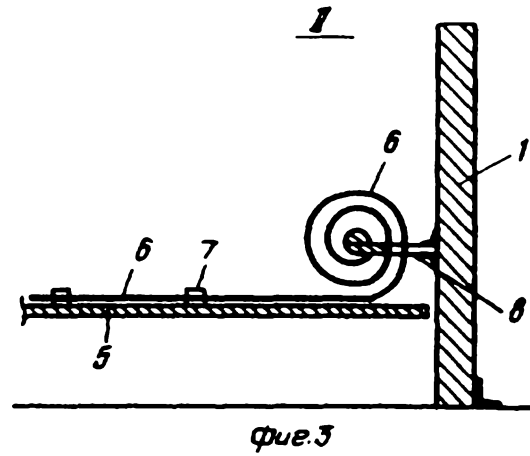
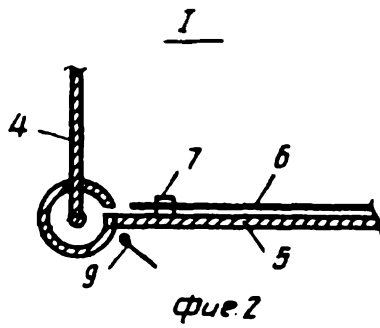
Воздухораспределитель работает следующим образом.

Приточный воздух по воздуховоду (не показан) поступает по входному тангенциальному патрубку 3 в корпус 1, из которого он истекает через выходной патрубков 2 в помещение (не

показано). В корпусе 1 приточный воздух закручивается вследствие выполнения корпуса спиральным с различной степенью закрутки. При увеличении расхода воздуха увеличивается давление воздуха на поперечную перегородку 5, при этом пружина 6 кручения закручивается, перегородка 5 поворачивается на угол и перемещает разделительную перегородку 4 вдоль внутренней поверхности спирального корпуса 1 и тангенциального патрубка 3. При этом радиус закрутки потока изменяется. Увеличение степени закрутки приточной струи на выходе из патрубка 2 приводит к уменьшению дальнобойности струи, увеличению угла ее раскрытия при сохранении параметров воздуха на рабочем месте. При уменьшении расхода воздуха пружина 6 раскручивается и поперечная перегородка 5 возвращается в первоначальное положение.

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

Воздухораспределитель, содержащий спиральный корпус с выходным и входным тангенциальными патрубками и расположенную в последнем продольную разделительную перегородку, отличающийся тем, что, с целью обеспечения саморегулирования степени затухания приточных струй, воздухораспределитель снабжен поперечной перегородкой, расположенной на входе тангенциального патрубка, подпружиненной относительно его внутренней поверхности при помощи пружины кручения и шарнирно соединенной с одним концом разделительной перегородки, а последняя установлена с возможностью перемещения вдоль внутренней поверхности тангенциального патрубка и контактирует с ней другим концом.



Редактор А.Маковская

Составитель В.Сосновская  
Техред Л.Олийнык

Корректор Л.Пилипенко

Заказ 558/34

Тираж 663

Подписное

ВНИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4