



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1015199 A

3(50) F 24 F 13/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3303927/29-06

(22) 11.06.81

(46) 30.04.83. Бюл. № 16

(72) В. К. Войтехович и А. Т. Сычев

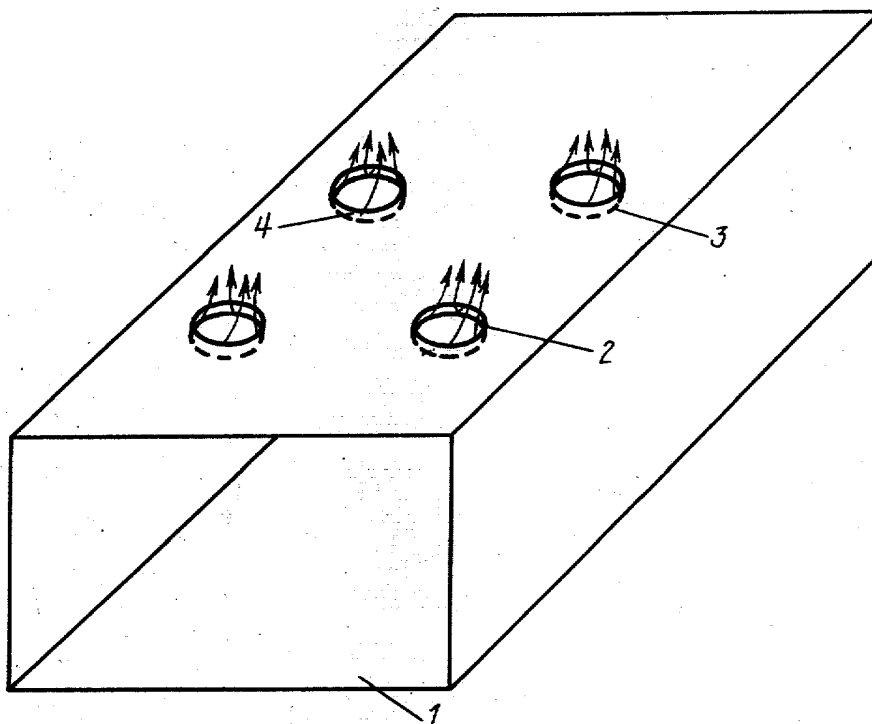
(71) Белорусский ордена Трудового Красно-

го Знамени политехнический институт

(53) 697.92 (088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 688788, кл. F 24 F 13/06, 1978.

(54) (57) ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ,
содержащий воздуховод с круглыми выпуск-
ными отверстиями, отличающийся тем, что,
с целью интенсификации затухания исте-
кающих струй, в воздуховоде в зоне отвер-
стий установлены дисковые экраны, каждый
из которых расположен относительно стенки
воздуховода с зазором, имеющим площадь
проходного сечения, составляющую 0,25—
0,75 площади выпускного отверстия.



(19) SU (11) 1015199 A

Изобретение относится к вентиляции и может быть использовано для подачи приточного воздуха непосредственно в рабочую зону помещений с теплоизбытками.

Известен воздухоораспределитель, содержащий воздуховод с круглыми выпускными отверстиями [1].

Известный воздухоораспределитель создает струю с высокой эжектирующей способностью на участке формирования. Тангенс угла раскрытия такой струи на основном участке составляет 0,22. Вследствие этого струя после участка формирования преобразуется в обычную прямоточную струю с начальным участком и потенциальным ядром течения.

Это не позволяет устанавливать его в непосредственной близости к рабочей зоне и подавать большее количество приточного воздуха, так как не обеспечивается интенсивное затухание истекающих струй.

Цель изобретения — интенсификация затухания истекающих струй.

Указанная цель достигается тем, что в воздухоораспределителе, содержащем воздуховод с круглыми выпускными отверстиями, в воздуховоде в зоне отверстий установлены дисковые экраны, каждый из которых расположен относительно стенки воздуховода с зазором, имеющим площадь проходного сечения, составляющую 0,25—0,75 площади выпускного отверстия.

На чертеже изображен воздухоораспределитель, общий вид.

Воздухоораспределитель содержит воздуховод 1 с круглыми выпускными отверстиями 2. В воздуховоде 1 в зоне отверстий 2 установлены дисковые экраны 3, каждый из которых расположен относительно стенки воздуховода 1 с зазором 4, имеющим площадь F проходного сечения, составляющую 0,25—0,75 площади f выпускного отверстия 2.

Воздухоораспределитель работает следующим образом.

Приточный воздух из воздуховода 1 направляется в выпускные отверстия 2. Встречая на своем пути дисковые экраны 3, поток воздуха разделяется на струйки, которые направляются в зазор 4. Из зазора 4 струйки воздуха сталкиваются между собой, турбулизируются, при этом они теряют значительное количество энергии, и осесимметричной струей с единым углом раскрытия и высокой эжектирующей способностью истекают из выпускных отверстий 2. При этом при выполнении зазора площадью F проходного сечения, составляющей 0,25—0,75 площади f выпускного отверстия 2, обеспечивается максимальный темп затухания истекающих струй.

Таким образом, предлагаемое выполнение воздухоораспределителя позволит обеспечить интенсификацию затухания истекающих струй.

Редактор Н. Гришанова
Заказ 3185/37

Составитель В. Сосновская
Техред И. Верес
Тираж 783

Корректор Л. Бокшан
Подписное

ВНИИПИ 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