



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4043851/29-06

(22) 28.03.86

(46) 30.08.87. Бюл. № 32

(72) С.Н.Осипов, В.И.Куновский,
В.М. Староверов и Л.Н.Рожкова

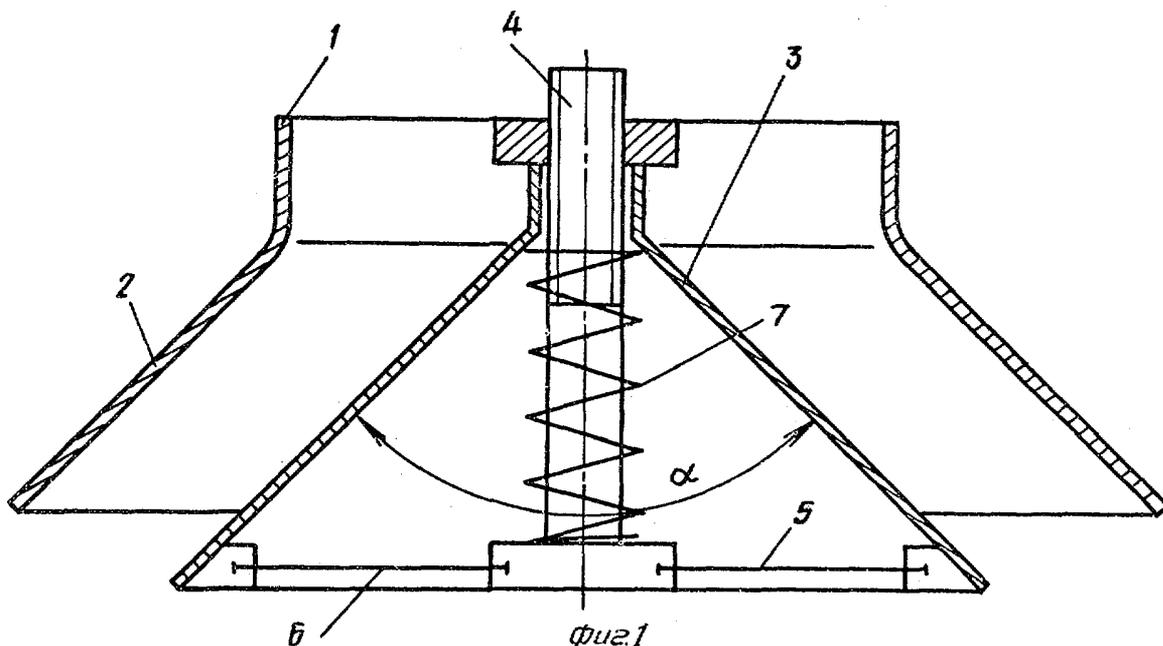
(53) 697.92 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1020718, кл. F 24 F 13/062, 1981.

(54) ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ

(57) Изобретение относится к технике
вентиляции и позволяет повысить эконо-
мичность воздухораспределителя. Тя-

ги 5 и 6 установлены в одной плоскости с возможностью изменения угла наклона к оси штока 4 отражателя 3. Тяги шарнирно соединены с отражателем в зоне его основания и штоком. Возвратная пружина 7 штока 4 взаимодействует с отражателем. В зависимости от расхода воздуха изменяется давление воздушного потока на отражатель, в результате чего последний перемещается вдоль оси, деформируясь в основании и изменяя угол раскрытия и форму струи. 3 з.п. ф-лы, 3 ил.



Изобретение относится к вентиляции и может быть использовано в системах приточной вентиляции и кондиционирования воздуха.

Целью изобретения является повышение экономичности.

На фиг.1 изображен воздухораспределитель, продольный разрез; на фиг.2 - то же, с тягами; на фиг.3 - то же, со стяжками.

Воздухораспределитель содержит присоединенный к входному патрубку 1 корпус 2 и гибкий конический отражатель 3, установленный в корпусе 2 на штоке 4 с возможностью осевого перемещения и изменения угла конусности. Воздухораспределитель снабжен двумя тягами 5 и 6, установленными в одной плоскости с возможностью изменения угла наклона к оси штока 4 и соединенными с отражателем 3 в зоне его основания и штоком 4. Тяги 5 и 6 шарнирно соединены с отражателем 3, а шток 4 снабжен возвратной пружиной 7, взаимодействующей с отражателем 3. Отражатель 3 снабжен направляющей втулкой 8, размещенной на штоке 4 и контактирующей торцом с тягами 5 и 6, а тяги 5 и 6 имеют охватывающие их возвратные пружины 9 и 10, выполненные из упругого материала. Воздухораспределитель снабжен двумя стяжками 11 и 12, расположенными в плоскости тяг 5 и 6 или в перпендикулярной им плоскости и шарнирно закрепленными на корпусе 2 и отражателе 3, причем корпус 2 выполнен из упругого материала.

Воздухораспределитель работает следующим образом.

Приточный воздух из воздуховода (не показан) приточной вентиляции через входной патрубок 1 поступает в корпус 2, из которого, настилаясь на гибкий конический отражатель 3, через кольцевую щель, образованную отражателем 3 и корпусом 2, поступает в помещение (не показано).

При расчетном номинальном расходе приточного воздуха поток воздуха распределяется по помещению в различных направлениях и с одинаковым углом раскрытия струи.

При увеличении расхода воздуха увеличивается давление воздушного потока на отражатель 3, в результате

чего отражатель 3 перемещается вдоль оси, деформируется в основании, приобретая эллипсоидную форму. Поток воздуха, проходящий между корпусом и отражателем 3, изменяет угол своего раскрытия и свою форму и распределяется по помещению.

При уменьшении расхода воздуха давление воздушного потока на отражатель 3 снижается. Под действием сил упругости материала, из которого выполнены корпус 2 и возвратные пружины 9 и 10, отражатель 3 перемещается по оси вверх или возвращается в исходное положение. При этом изменяется форма щели между корпусом 2 и отражателем 3, а также форма истекающего потока воздуха.

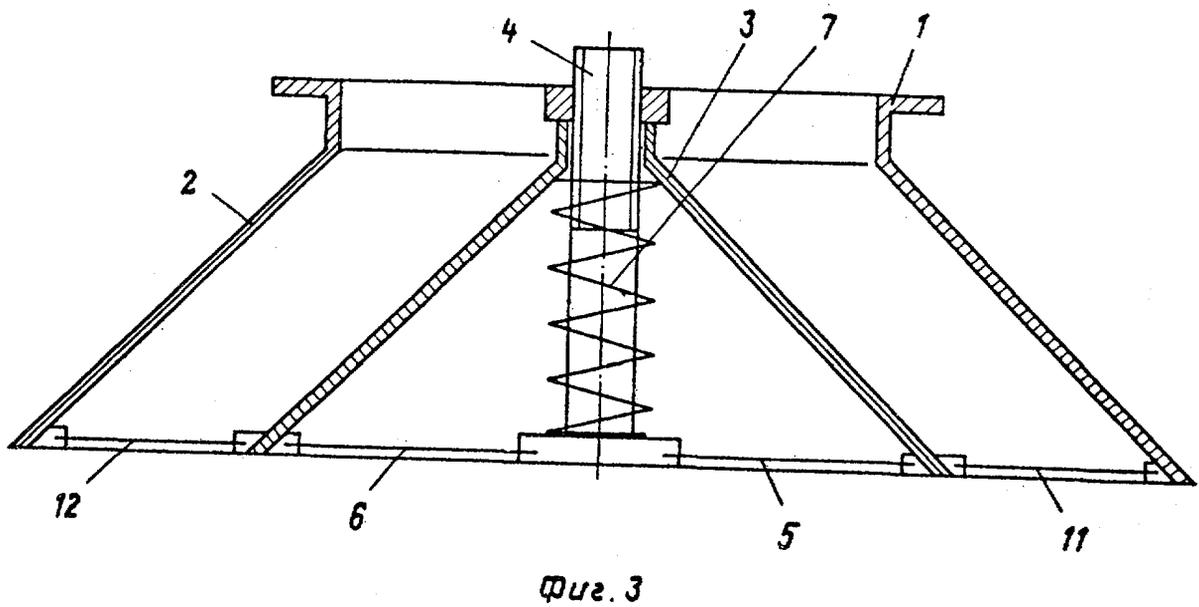
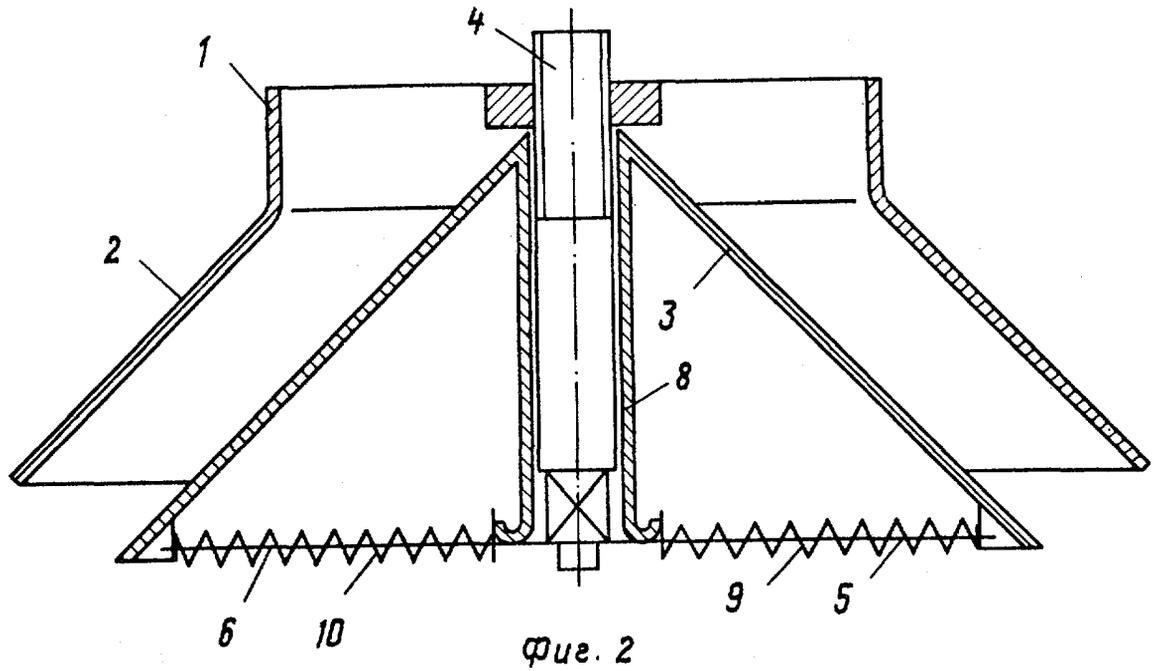
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Воздухораспределитель, содержащий присоединенный к входному патрубку корпус и гибкий конический отражатель, установленный в корпусе на штоке с возможностью осевого перемещения и изменения угла конусности, отличающийся тем, что, с целью повышения экономичности, он снабжен двумя тягами, установленными в одной плоскости с возможностью изменения угла наклона к оси штока и соединенными с отражателем в зоне его основания и штоком.

2. Воздухораспределитель по п.1, отличающийся тем, что тяги соединены с отражателем и штоком шарнирно, а шток снабжен возвратной пружиной, взаимодействующей с отражателем.

3. Воздухораспределитель по п.1, отличающийся тем, что отражатель снабжен направляющей втулкой, размещенной на штоке и контактирующей торцом с тягами, а последние имеют охватывающие их возвратные пружины и выполнены из упругого материала.

4. Воздухораспределитель по п.1, отличающийся тем, что он снабжен двумя стяжками, расположенными в плоскости тяг или в перпендикулярной им плоскости и шарнирно закрепленными на корпусе и отражателе, причем корпус выполнен из упругого материала.



Редактор Л.Веселовская
 Составитель В.Сосновская
 Техред В.Кадар
 Корректор Г.Решетник

Заказ 3950/38

Тираж 659

Подписное

ВНИИПИ 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