



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1028960 A

3(51) F 24 F 13/06

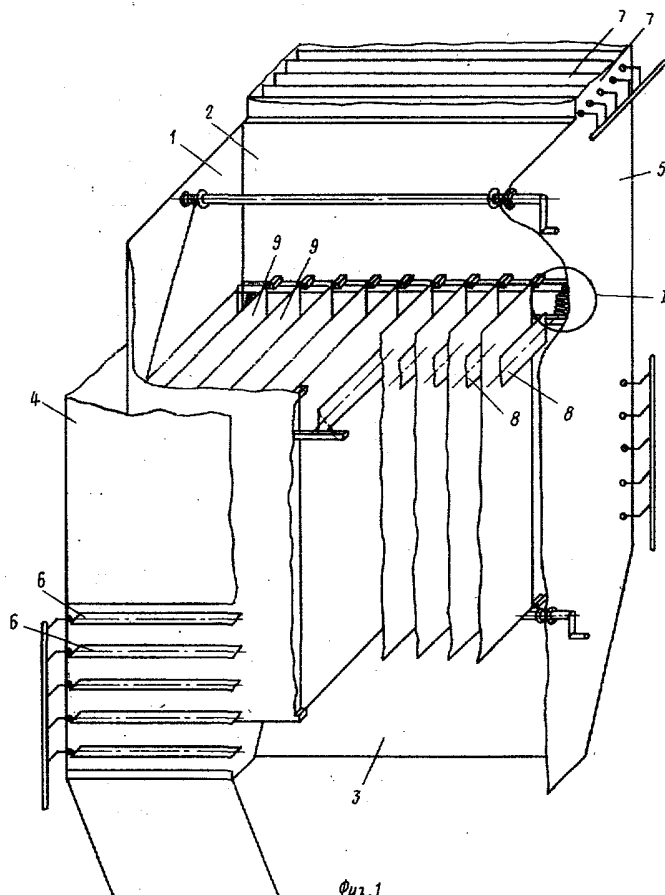
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 985623  
(21) 3323594/29-06  
(22) 28.07.81  
(46) 15.07.83. Бюл. № 26  
(72) А. Т. Сычев и В. А. Широкий  
(71) Белорусский ордена Трудового Красно-  
го Знамени политехнический институт  
(53) 697.92 (088.8)  
(56) 1. Авторское свидетельство СССР  
№ 985623, кл. F 24 F 13/06, 1981.

(54) (57) ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ  
по авт. св. № 985623, отличающийся тем,  
что, с целью повышения эжекционной способ-  
ности, горизонтальные пластины установле-  
ны с возможностью поворота.



(19) SU (11) 1028960 A

Изобретение относится к вентиляции и может быть использовано для воздухораспределения в помещениях различного назначения.

По основному авт. св. № 985623 известен воздухораспределитель, содержащий вертикальный корпус с входным и выходным окнами и установленными в нем распределительной и направляющей решетками, причем воздухораспределитель дополнительно содержит камеры подвода воздуха, расположенные с противоположных сторон корпуса и снабженные заслонками, размещенными в верхней части камер и под выходным окном корпуса. Распределительная решетка выполнена в виде горизонтальных планок, установленных с возможностью вертикального перемещения, а направляющая решетка — в виде вертикальных пластин, расположенных между горизонтальными планками [1].

Однако этот воздухораспределитель характеризуется недостаточной эжекционной способностью.

Цель изобретения — повышение эжекционной способности.

Указанная цель достигается тем, что в воздухораспределителе горизонтальные пластины установлены с возможностью поворота.

На фиг. 1 изображен воздухораспределитель, частичный вырез; на фиг. 2 — узел А на фиг. 1.

Воздухораспределитель содержит вертикальный корпус 1 с входным и выходным окнами 2 и 3 и установленными в нем распределительной и направляющей решетками, причем воздухораспределитель дополнительно содержит камеры 4 и 5 подвода воздуха, расположенные с противоположных сторон корпуса 1 и снабженные заслонками 6 и 7, размещенными в верхней части камер 4 и 5 и под выходным окном 3 корпуса 1; распределительная решетка выполнена в виде горизонтальных планок 8, установленных с возможностью вертикального перемещения, а направляющая решетка — в виде вертикальных пластин 9, расположенных между горизонтальными планками 8, причем горизонтальные планки 8 установлены с возможностью поворота.

Воздухораспределитель снабжен механизмом поворота, который выполнен следующим образом.

В корпусе 1 установлена рама 10, подпружиненная относительно распределительной решетки. Горизонтальные планки 8 снабжены шарнирно соединенными рычагами 11, при помощи которых они соединены с ра-

мой 10. К раме 10 прикреплен трос 12, который крепится к барабану 13 вала 14, имеющей рукоятку 15. К валу 14 прикреплен диск 16.

Воздухораспределитель работает следующим образом.

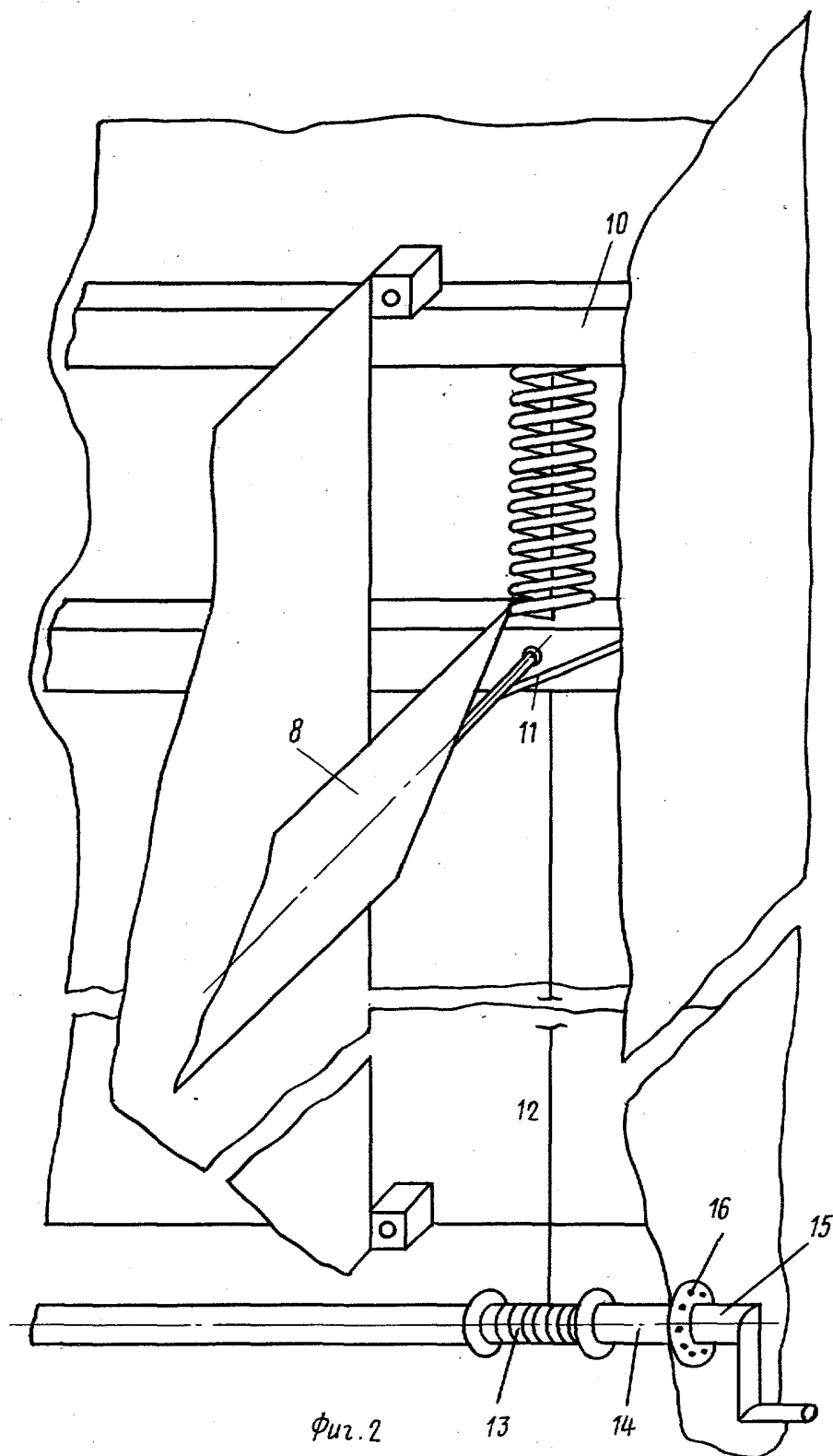
Поток приточного воздуха, поступив в корпус 1, горизонтальными планками 8 расщепляется на плоские струйки. В зависимости от положения планок 8 струйки падают на вертикальные пластины 9 или истекают непосредственно в помещение через выходное отверстие 3, образуя участок формирования. Длина участка формирования потока зависит от положения горизонтальных планок 8 относительно плоскости истечения и их ширины. Энергия струи на участке формирования потока используется для перемещения из камер 4 и 5 подвода воздуха дополнительного количества воздуха.

Поворот горизонтальных планок осуществляется следующим образом.

При вращении вала 14 при помощи рукоятки 15 по часовой стрелке трос 12 наматывается на барабан 13 и сжимает пружины. Рама 10 перемещается относительно распределительной решетки. Горизонтальные планки 8 поворачиваются вокруг их осей по часовой стрелке посредством шарнирно соединенных рычагов 11, перекрывая проход для воздуха между вертикальными пластинами 9 до необходимого значения и фиксируются в этом положении диском 16. При вращении вала 14 против часовой стрелки трос 12 ослабевает, пружины разжимаются и рама 10 возвращается в исходное положение. Горизонтальные планки 8 в этом случае полностью открывают проход для воздуха между вертикальными пластинами 9. В случае, когда горизонтальные планки 8 находятся в крайнем нижнем положении, струя, истекающая из корпуса 1, обладает максимальной эжектирующей способностью.

Когда горизонтальные планки 8 находятся в крайнем верхнем положении, практически исключается влияние неравномерности поля скоростей на характер развития струи. В случае, когда горизонтальные планки 8 находятся в промежуточном положении, изменением угла раскрытия горизонтальных планок 8 регулируется количество эжектируемого воздуха через камеры 4 и 5 подвода воздуха.

Таким образом, такое выполнение воздухораспределителя позволяет обеспечить качество смешения потоков воздуха.



Редактор Л. Авраменко  
 Заказ 4937/36

Составитель В. Сосновская  
 Техред И. Верес  
 Тираж 783

Корректор Г. Огар  
 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