



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 947577

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 385141

(22) Заявлено 19.01.81 (21) 3239006/29-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.07.82. Бюллетень № 28

Дата опубликования описания 30.07.82

[51] М. Кл.³

F 24 F 6/16

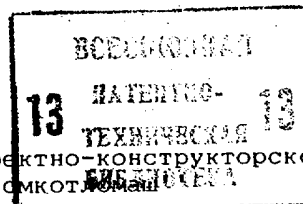
[53] УДК 697.932
(088.8)

(72) Автор
изобретения

А.А. Скиба

(71) Заявитель

Алтайский филиал Всесоюзного проектно-конструкторского
технологического института "Атомконтромаш"



(54) РАСПЫЛИТЕЛЬ ЖИДКОСТИ

1

Изобретение относится к вентиляции и кондиционированию воздуха и может быть использовано для увлажнения воздуха.

По основному авт. св. № 385141 известен распылитель жидкости, содержащий коаксиально установленные на общем валу конусы, верхние части полых конусов выполнены перфорированными и расположены в перфорированных, смонтированных с возможностью перемещения в плоскости вращения конических обечайках, на внешней поверхности которых размещены плоские диски [1].

Недостатком известного распылителя жидкости является то, что для регулирования расхода жидкости необходимо останавливать его, чтобы ослабить зажимы, переместить в плоскости вращения перфорированную обечайку относительно несущего конуса, а также зафиксировать зажимом новое положение. Эту операцию, чтобы добиться необходимого расхода жидкости, необходимо повторить несколько раз.

Цель изобретения - упрощение регулирования количества распыляемой жидкости.

2

Поставленная цель достигается тем, что распылитель жидкости, содержащий коаксиально установленные на общем валу конусы, верхние части полых конусов выполнены перфорированными и расположены в перфорированных, смонтированных с возможностью перемещения в плоскости вращения конических обечайках, на внешней поверхности которых размещены плоские диски, снабжен подпружиненным диском, установленным на валу с возможностью поворота и осевого перемещения и имеющим поводки, взаимодействующие с плоскими дисками, и привод, выполненный в виде подвижного клинового элемента, установленного перпендикулярно валу, и расположенных concentрично ему по обе стороны от клинового элемента упорной и подвижной втулок, последняя из которых размещена со стороны подпружиненного диска.

На фиг.1 показан распылитель жидкости; на фиг.2 - узел I на фиг.1.

Распылитель жидкости содержит коаксиально установленные на общем валу 1 с электродвигателем 2 конусы 3, верхние части полых конусов 3 выполнены перфорированными и располо-

жены в перфорированных, смонтированных с возможностью перемещения в плоскости вращения конических обечайках 4, на внешней поверхности которых размещены плоские диски 5. Распылитель снабжен подпружиненным диском 6, установленным на валу 1 с возможностью поворота и осевого перемещения и имеющим поводки 7, взаимодействующие с плоскими дисками 5, и привод, выполненный в виде подвижного клинового элемента 8, установленного перпендикулярно валу 1, и расположенный концентрично ему по обе стороны от клинового элемента 8 упорной и подвижной втулок 9 и 10, 15 последняя из которых размещена со стороны подпружиненного диска 6. На валу 1 выполнены спиральные канавки 11, на которых закреплен подпружиненный диск 6.

Распылитель жидкости работает следующим образом. 20

Вращательное движение от вала 1 с электродвигателем 2 передается на полые конусы 3, перфорированные обечайки 4, плоские диски 5 и подпружиненный диск 6. 25

Распыляемая жидкость, содержащаяся в нижней части распылителя, поднимается вверх по внутренней поверхности полого конуса 3 и, достигнув перфорации, жидкость выбрасывается через отверстия, выполненные по окружности у конусов 3 и обечаек 4. 30

Чтобы произвести перенастройку расхода распыляемой жидкости, необходимо переместить клиновой элемент 8, который своей наклонной плоскостью перемещает подвижную втулку 10 по валу 1, а она, воздействуя на подпружиненный диск 6, перемещает его 35 вдоль вала 1. Благодаря наличию у вала спиральных канавок 11, на которых закреплен подпружиненный диск 6, последний при осевом перемещении 40

поворачивается относительно вала 1. Диск 6 своими поводками 7 перемещает в плоскости вращения через плоские диски 5 перфорированные обечайки 4 относительно полых конусов 3 так, чтобы живое сечение отверстий конусов 3 и обечаек 4 соответствовало проходу требуемого расхода жидкости.

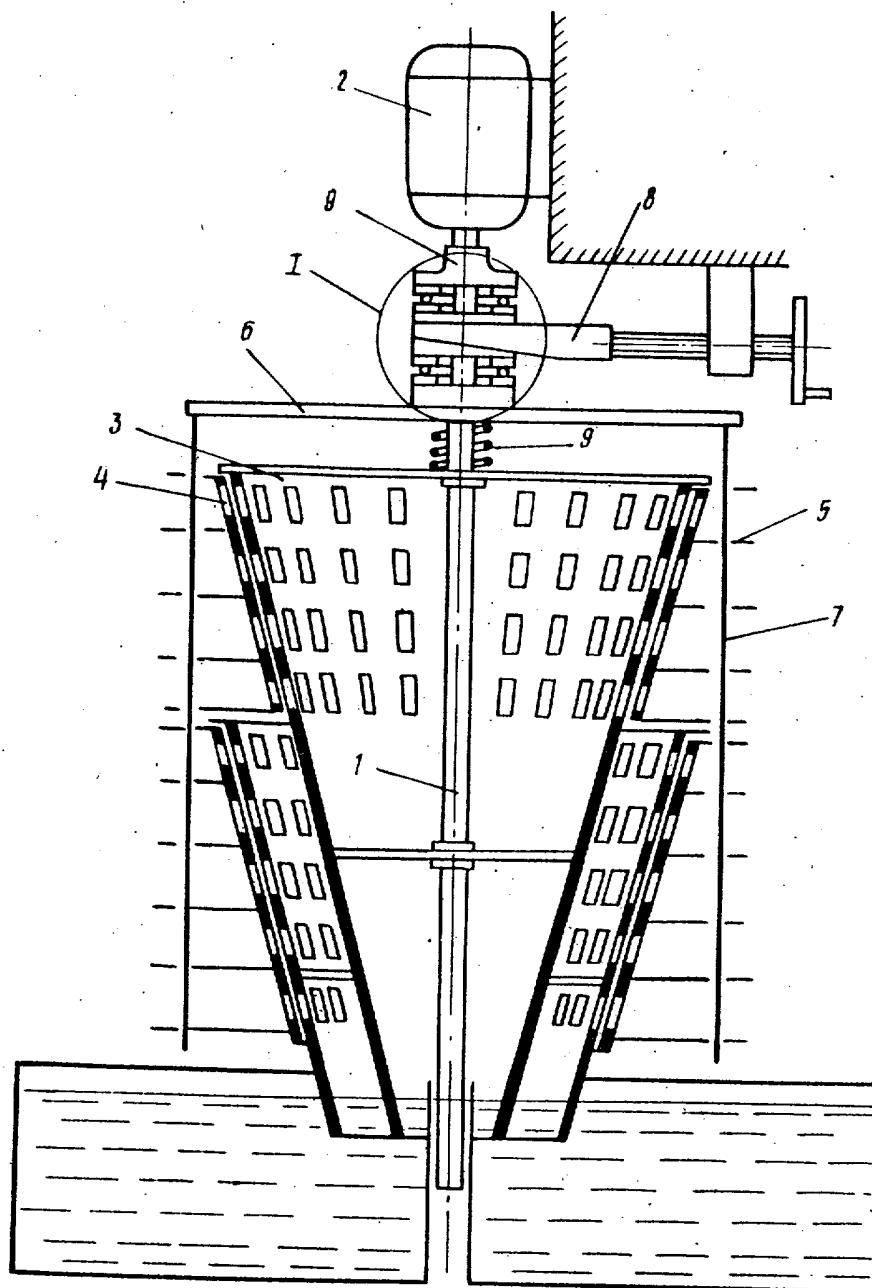
При перемещении клинового элемента 8 в обратном направлении, подпружиненный диск 6 перемещается 10 вдоль вала 1, при этом он поворачивается и поводками 7 перемещает перфорированные обечайки 4 относительно полых конусов 3.

Предлагаемый распылитель надежен в эксплуатации, обеспечивает при работе плавное регулирование подачи жидкости и сокращает время регулировки подачи жидкости.

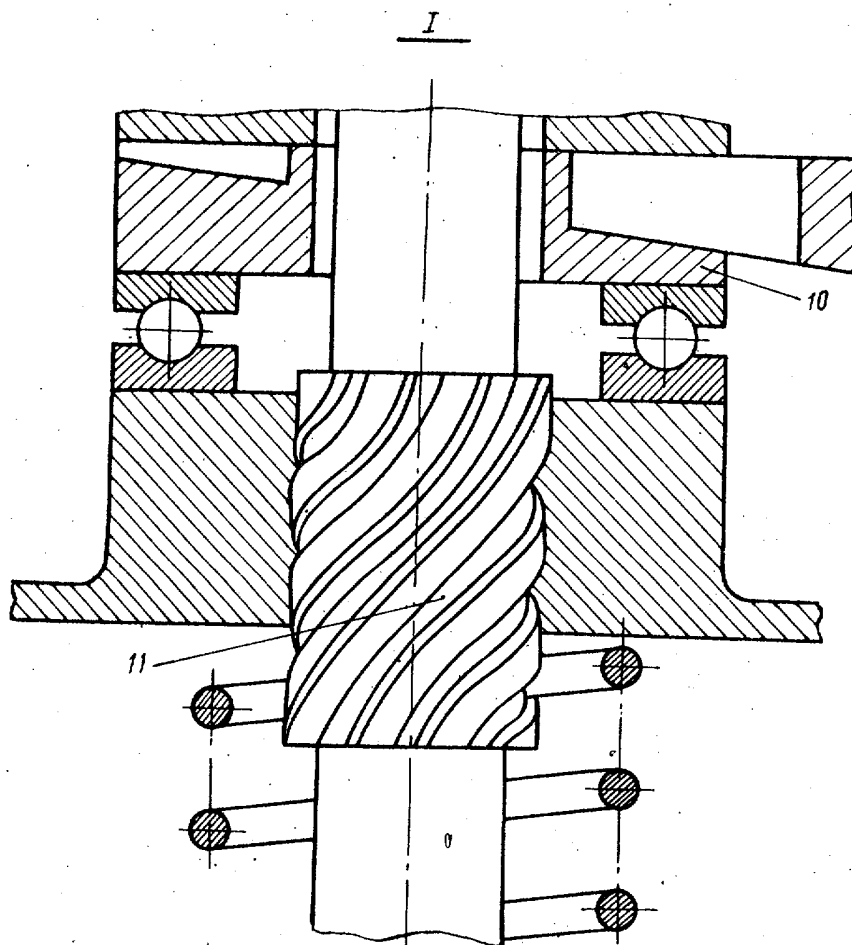
Формула изобретения

Распылитель жидкости по авт.св. № 385141, отличающийся тем, что, с целью упрощения регулирования количества распыляемой жидкости, он снабжен подпружиненным диском, установленным на валу с возможностью поворота и осевого перемещения и имеющим поводки, взаимодействующие с плоскими дисками, и привод, выполненный в виде подвижного клинового элемента, установленного перпендикулярно к валу, и расположенных концентрично ему по обе стороны от клинового элемента упорной и подвижной втулок, последняя из которых размещена со стороны подпружиненного диска.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 385141, кл. F 24 F 6/16, 1970.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор А. Мотыль Составитель Е. Литвинко Техред З. Палий Корректор И. Муска
 Заказ 5605/59 Тираж 799 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