



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 895521

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 07.04.80 (21) 2906324/23-05

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.01.82. Бюллетень № 1

Дата опубликования описания 07.01.82

(51) М. Кл.³
В 05 В 1/26
В 05 В 1/04

(53) УДК 66.069.83
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. И. Горбенко, А. Ш. Вассерман, А. П. Серeda, А. П. Васильев,
В. А. Морозов, П. Е. Кашенец, Г. Н. Кривокурцев и Н. Т. Хоменко

(71) Заявитель

Предприятие «Южтехэнерго» Производственного объединения
по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации
электростанций и сетей «Союзтехэнерго»

(54) РАЗБРЫЗГИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

РПФК

1

Изобретение относится к конструкциям разбрызгивающих сопел и предназначено для использования в градирнях.

Известно разбрызгивающее устройство, содержащее патрубок для подачи жидкости к отражателю в виде чаши, выполненной сплошной с двоякой кривизной [1].

Однако из-за выполнения выходного участка отражателя сплошным, орошаемая соплом зона имеет форму кольца с неравномерным распределением воды в радиальном направлении, что отрицательно сказывается на охлаждении воды в градирне.

Кроме того, в устройстве при уменьшении напора подаваемой воды образуется факел, который в пределах радиуса 250—300 мм представляет собой сплошную зонтообразную пленку, препятствующую движению воздуха, что также ухудшает охлаждающую способность градирни.

Целью изобретения является обеспечение возможности равномерного распределения жидкости по орошаемой площади.

Эта цель достигается тем, что в разбрызгивающем устройстве, содержащем патрубок для подачи жидкости и соединенный с ним посредством держателей отражатель в

2

виде чаши двоякой кривизны, одна часть которой, обращенная к патрубку для подачи жидкости, выполнена выпуклой, а другая — вогнутой, отражатель выполнен с расположенными по окружности на вогнутой части отражателя дугообразными щелями, расширяющимися в направлении движения жидкости.

На фиг. 1 изображено разбрызгивающее устройство, вид сбоку; на фиг. 2 — вид А—А фиг. 1.

10 Разбрызгивающее устройство содержит патрубок 1 для подачи жидкости и соединенный с ним посредством держателей 2 (три держателя, расположенных вокруг патрубка 1 через 120°) отражатель 3 в виде чаши двоякой кривизны, одна часть 4 которой, обращенная к патрубку 1, выполнена выпуклой, а другая 5 вогнутой.

На вогнутой части 4 отражателя 3 расположены по окружности дугообразные щели 6, расширяющиеся в направлении движения жидкости.

20 Разбрызгивающее устройство работает следующим образом.

Жидкость по патрубку 1 поступает на отражатель 3. Двигаясь по отражателю 3, по-

ток жидкости 7 у щелей 6 разделяется на два потока 8 и 9. При этом поток 8, прошедший сквозь щели 6, и поток 9, движущийся дальше по поверхности отражателя 3, имеют различную траекторию и дальность полета, чем обеспечивается равномерность распределения жидкости по орошаемой площади.

При работе данного устройства в градирне повышается эффективность охлаждения воды в ней. Для улучшения работы устройства путем организации выхода жидкости из него заполненным брызгами факелом щели 6 выполняются расширяющимися по ходу воды.

При работе устройства при малом напоре разделенный на отражателе поток жидкости разбивается на отдельные струи без нежелательного образования пленочного «зонта», что также способствует улучшению работы градирни.

Таким образом, разбрызгивающее устройство обеспечивает равномерное распределение жидкости по орошаемой площади за счет выполнения дугообразных щелей, расширяющихся по ходу жидкости и расположенных концентрично на вогнутой относительно патрубка части отражателя.

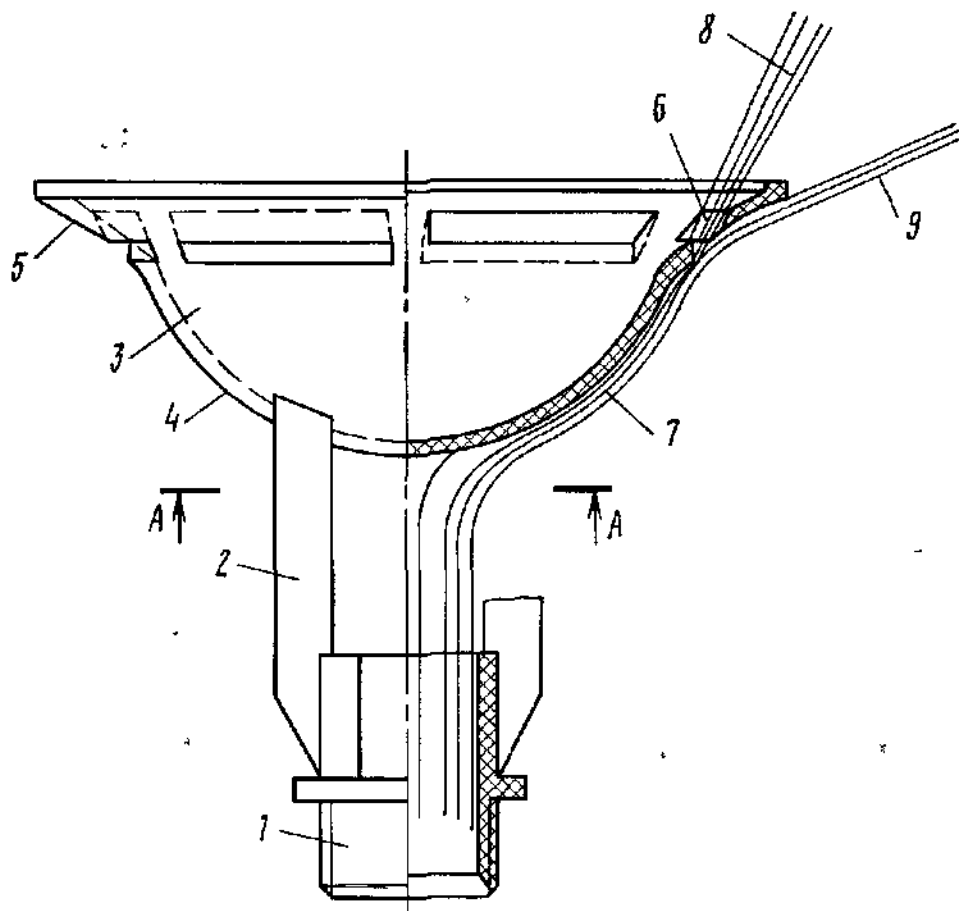
Кроме того, разбрызгивающее устройство обладает повышенной надежностью и долговечностью за счет крепления отражателя к

патрубку тремя держателями, расположенными вокруг патрубка через 120° , что повышает прочность сопел, их долговечность и, как следствие, повышает эффективность охлаждения воды в течение всего периода эксплуатации.

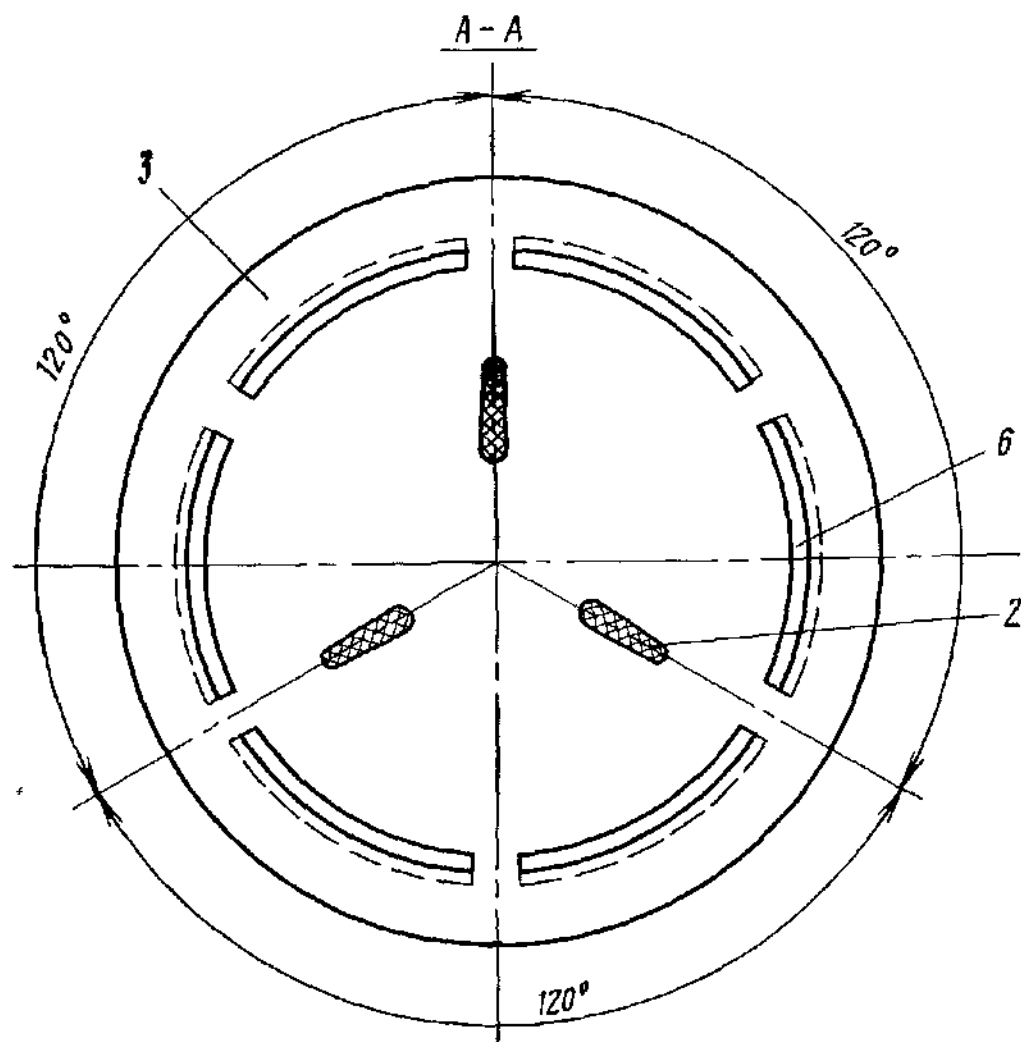
Формула изобретения

10 Разбрызгивающее устройство, содержащее патрубок для подачи жидкости и соединенный с ним посредством держателей от-
15 ражатель в виде чаши двоякой кривизны, одна часть которой, обращенная к патрубку для подачи жидкости, выполнена выпуклой, а другая вогнутой, отличающееся тем, что,
20 с целью обеспечения возможности равномерного распределения жидкости по орошаемой площади, отражатель выполнен с расположенными по окружности на вогнутой части отражателя дугообразными щелями, расширяющимися в направлении дви-
25 жения жидкости

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1 Авторское свидетельство СССР
№ 269003, кл. В 05 В 1/26, 1965 (прототип)



Фиг 1



Фиг. 2

Редактор Л. Утекина
Заказ 11546/12

Составитель Л. Чал Борю
Техред А. Бойкас
Тираж 721

Корректор Н. Швыдкая
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

