



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(51) МПК
E04D 13/08 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: действует (последнее изменение статуса: 29.12.2014)
Пошлина: не взимаются - статья 1366 ГК РФ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21)(22) Заявка: [2012143829/03](#), 15.10.2012
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 15.10.2012
Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 15.10.2012
(43) Дата публикации заявки: 20.04.2014 Бюл. № 11
(45) Опубликовано: 20.12.2014 Бюл. № 35
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ЛЮБАЧЕВ П.В. Внутренние водостоки зданий. Стройиздат, 1967, с.54,рис.30. JP 2002153570 A, 28.05.2002 . JP 2012102463 A, 31.05. 2012. SU 1204217 A1, 15.01.1986
Адрес для переписки:
115612, Москва, ул. Ключевая, 18, кв.126,
В.А. Акатьеву

(72) Автор(ы):
Аброськин Кузьма Иванович (RU),
Акатьев Владимир Андреевич (RU),
Овсяник Александр Иванович (RU),
Седых Николай Иванович (RU),
Соболев Геннадий Петрович (RU),
Тетерин Иван Михайлович (RU)
(73) Патентообладатель(и):
Соболев Геннадий Петрович (RU),
Акатьев Владимир Андреевич (RU)

(54) ВОДОСТОК ВЫСОТНОГО ЗДАНИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области строительства, в частности к водостокам высотных зданий. Водосток высотного здания включает воронку водостока, установленную на крыше здания, стояк и патрубок слива. Водосток имеет два запорных устройства, одно из которых размещается ниже воронки, а второе выше сливного патрубка, подводный патрубок с полумуфтой и запорным устройством и поэтажные патрубки с запорными устройствами и полумуфтами. Технический результат изобретения заключается в повышении эффективности процесса тушения пожара. 1 ил.

Изобретение относится к пожарной технике, а именно к устройствам подачи воды, огнетушащей жидкости, огнетушащих составов к очагам пожаров, находящихся в высотном здании, сооружении.

При тушении, локализации пожара, происходящем в высотном здании, возникают трудности с доставкой жидкости к очагу пожара, определяемые в первую очередь высотой, для преодоления которой необходимо приложить определенные усилия как операторам-пожарным, так и техническим устройствам, создающим и обеспечивающим высокий напор жидкости.

Целью изобретения является обоснование относительного простого, стабильно работающего, малозатратного устройства для подачи жидкости с уровня нулевой отметки (с уровня земли) в возможные очаги пожара на этажах здания.

Все высотные здания оборудованы системами водостока атмосферных осадков, выпадающих на крышу. Как правило, они имеют диаметр 110 мм и проходят внутри строительной конструкции здания.

Осадки, выпадающие на крышу здания в виде воды, самотеком отводятся с крыши в уличную канализацию.

В качестве прототипа предлагаемого изобретения принят водосток высотного здания (Любачев П.В. «Внутренние водостоки зданий», 1967 г., м. «Литература по строительству», стр.54, рис.30), состоящий из водосточной воронки, стояка и горизонтального слива, через который вода самопроизвольно сливается в систему канализации или выводится на поверхностный водосток.

Применительно к поставленной цели конструкция прототипа имеет следующие недостатки:

стояк не имеет устройств, задерживающих подаваемую снизу жидкость в своем объеме, препятствующих истеканию жидкости из него через воронку и горизонтальный слив;

стояк не имеет устройств, позволяющих отводить жидкости из его объема на этажи к местам возможных очагов пожара.

Отмеченные недостатки могут быть устранены, во-первых, установкой каких-либо запорных устройств на граничных участках стояка и, во-вторых, установкой нескольких отводящих патрубков на этажах здания. Кроме того, стояк должен быть оборудован патрубком и арматурой, обеспечивающих подвод жидкости от внешнего источника.

Таким образом, перекрытие входа и выхода стояка позволит организовать доставку жидкости снизу вверх через подводный патрубок и подачу на этажи к возможным очагам пожара.

На чертеже (фиг.1) изображен предполагаемый водосток здания.

Водосток здания (1) содержит воронку (2), стояк (3) и патрубок слива (4).

Известная конструкция дополняется верхним (6) и нижним (5) запорными устройствами, которые могут иметь ручной привод, например вентили, и автоматический - различного рода клапаны.

Для подачи жидкости в стояк он оборудуется подводным патрубком (7) с запорным устройством (11) и полумуфтой (12). Запорное устройство в штатном режиме находится в закрытом положении и может иметь ручной или автоматический привод. Полумуфта служит для подключения к внешнему источнику жидкости с целью подачи ее в стояк водостока.

На этажах водосток оснащается поэтажными патрубками (8), имеющими запорные устройства (9), приводимые в положение для подачи жидкости автоматически или вручную, и полумуфта (10), к которым может быть подсоединена рукавная линия.

Предложенная конструкция водостока может работать в двух режимах.

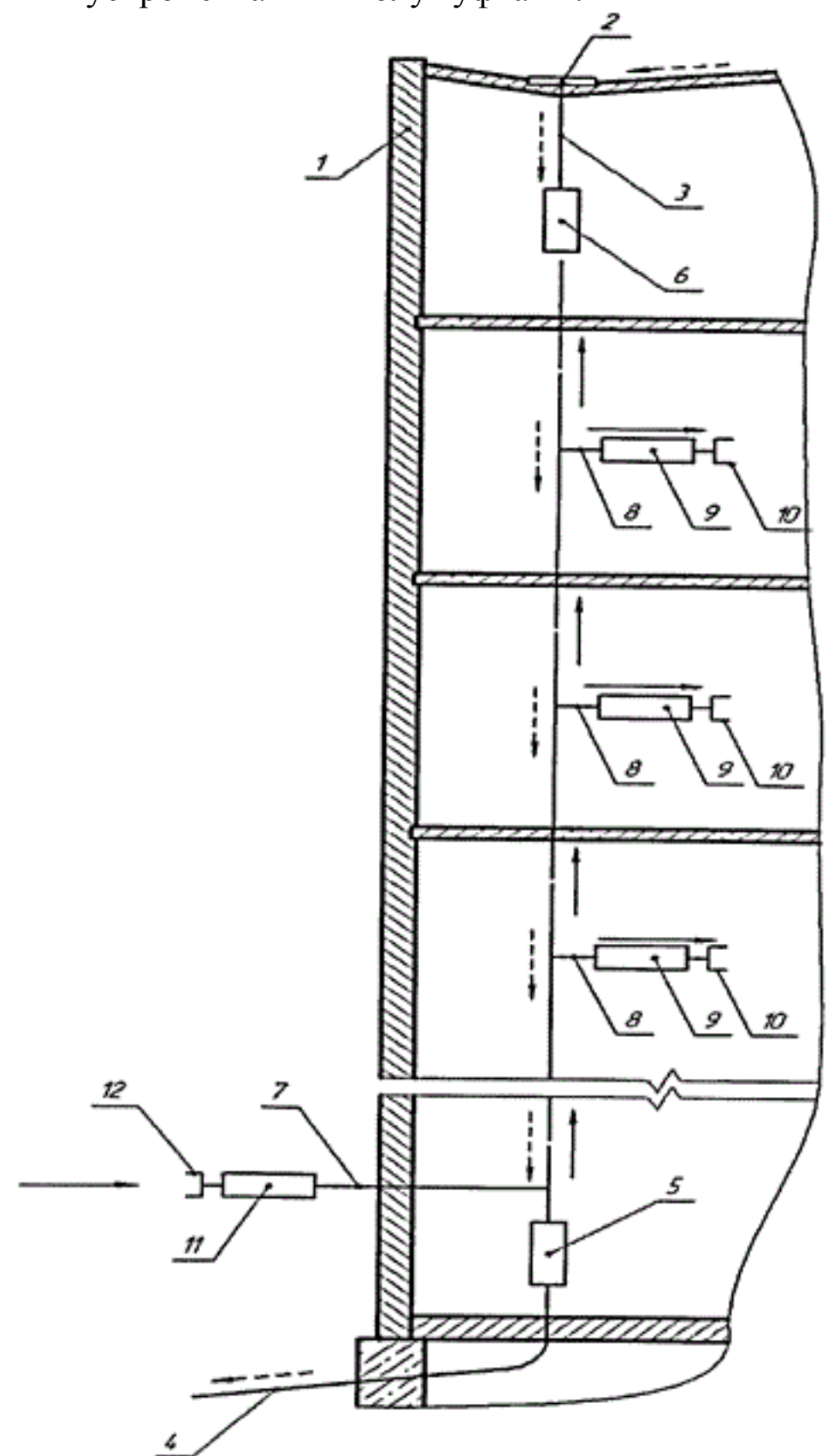
ПЕРВЫЙ режим. Отвод жидкости с крыши. Верхнее (6) и нижнее (5) запорные устройства открыты. На этажах запорные устройства (9) и запорные устройства подводящего патрубка (11) закрыты. Жидкость с крыши здания (1) через воронку (2) попадает в стояк (3) водостока и сливается через патрубок слива (4), поступает в систему канализации или на поверхностный водосток.

ВТОРОЙ РЕЖИМ. Подача жидкости на этажи. Закрывается нижнее (5) и верхнее (6) запорные устройства. К полумуфте (11) подсоединяется рукав, соединенный с линией высокого давления и производится подача жидкости в стояк. Жидкость поступает в стояк (3) водостока и подходит к поэтажным патрубкам (8), через который при открытом запорном устройстве (9) и подсоединенному к полумуфте (10) рукаву может быть доставлена к очагу пожара.

Таким образом, предлагаемая конструкция внутреннего водостока высотного здания позволяет как производить слив жидкости с крыши здания, так и подавать жидкость с нижнего уровня (поверхности земли) на любой из этажей.

Формула изобретения

Водосток высотного здания, включающий воронку водостока, установленную на крыше здания, стояк и патрубок слива, отличающийся тем, что он имеет два запорных устройства, одно из которых размещается ниже воронки, а второе выше сливного патрубка, подводный патрубок с полумуфтой и запорным устройством и поэтажные патрубки с запорными устройствами и полумуфтами.



ФИГ. 1