

ОБЩЕСТВО ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ «ТАН»

423230, г. Бугульма, ул. Калинина, д. 61
ИНН 1645021692 /КПП 164501001
тел.: (885594) 6-09-12, 6-04-59

р/с 40702810303020002313
к/с 30101810000000000805
ОАО «Ак Барс» Банк г. Казань
БИК 049205805

№ 1048

« 10 » 12 2012г.

Министру строительства,
архитектуры и ЖКХ РТ
Файзуллин И.Э.

Уважаемый Ирек Энварович!

Предлагаем Вам, на рассмотрение устройство для автоматического удаления сосулек и шапок снега со свесов кровли зданий.

Разработчик: ООО ИПК «Новые технологии» (г. Бугульма). Решение о выдаче патента и заключение по результатам экспертизы Роспатента имеется.

Принцип работы устройства:

Мотор-редуктор с блоком управления и рабочими органами, размещенные на стене вдоль свеса кровли здания снизу, приводит в движение продольный вал (ы) со скалывателем сосулек, выполненных в виде продольных лопаток, который вращая вал (ы) с лопатками сбивает сосульки и шапки снега.

В состав устройства входит:

1. Мотор-редуктор;
2. Блок управления, который включает в себя: датчики температуры, освещенности; программируемое реле времени, реле временной задержки и блок ручного пуска;
3. Рабочий орган – вал (ы), скалыватель сосулек, кронштейны и т.п.

Настройку блока управления проводят только 1 раз после установки устройства, далее установка будет работать в автономном режиме. При необходимости, блок управления можно перепрограммировать.

Более подробно, работа устройства описана в пояснительной записке.

При существующей технологии очистка от сосулек и шапок снега со свесов кровли зданий приводят к нарушению кровельного покрытия, а так же может привести к несчастным случаям при несоблюдении техники безопасности, так как работы на кровле относятся к работам повышенной опасности.

Данное устройство исключает эти моменты и отличается простотой монтажа, минимальными издержками в техническом обслуживании, эксплуатации и не требует привлечения людей. Ориентировочная стоимость установки и монтажа вышеуказанного устройства составляет от 2500 до 3000 руб. на один погонный метр и зависит от длины кровли МКД.

Экспериментально, устройство смонтировано и работает в жилом доме по адресу: г. Бугульма, ул. Ленина, 55. Имеется видеоролик работы устройства.

На основании вышеизложенного прошу Вас, Ирек Энварович, в качестве эксперимента включить в программу капитального ремонта РТ на 2013 год монтаж установок всех многоквартирных домов, которые вошли в программу по капитальному ремонту по г. Бугульма. Если проект будет удачным (я в этом не сомневаюсь), то монтаж таких установок, можно вести и других городах Республики Татарстан.

С уважением,
Автор полезной модели и
патентодержатель
Директор ООО «УК «ТАН»
сот.8-917-898-09-55

Н.Н.Сахапов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 108466

УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО МЕХАНИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ СОСУЛЕК СО СВЕСОВ ЗДАНИЯ

Патентообладатель(ли): *Саханов Нафис Наильевич (RU)*

Автор(ы): *Саханов Нафис Наильевич (RU)*

Заявка № 2011119588

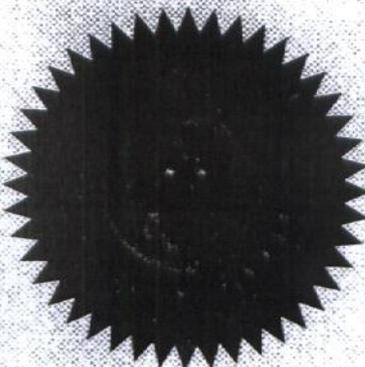
Приоритет полезной модели 16 мая 2011 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 20 сентября 2011 г.

Срок действия патента истекает 16 мая 2021 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов



Республика Татарстан

г. Бугульма

Пояснительная записка

**к устройству для автоматического механического удаления
сосулек со свесов здания.**

(сокращенное название: УАМУС)

Разработчик: ООО ИПК «Новые технологии»

(г. Бугульма)

2011 год

Содержание

Введение.....	3
1. Техническая задача.....	4
2. Устройство для автоматического механического удаление сосулек со свесов здания....	5
2.1. Установка устройства УАМУС.....	6
2.2. Работа устройства УАМУС.....	8
3. Сравнительный анализ с другими устройствами.....	10
4. Реферат.....	13
Заключение.....	14
Приложение.....	15

Введение

Данное устройство, предназначено для предотвращения нароста больших сосулек, путем скалывания через определенное время, определенного размера сосульки (5 – 15 см.), что при скалывании не повлечет серьезных последствий из – за низкой массы и размера.

Полезная модель УАМУС относится к строительству и предназначено для удаления сосулек со свесов кровли зданий, а также удаляет образовавшиеся шапки снега на свесах кровли. Принятая система уборки снега, наледи и сосулек с крыши зданий имеет существенные «минусы»:

- 1) Плановое обслуживание кровель не гарантирует своевременность удаления опасных наледей и сосулек на отдельно взятом здании.
- 2) Высокая вероятность повреждения показывающихся в зоне падения сосулек, элементов здания: карнизов балконов, растяжек городского освещения и т.д.
- 3) Высокая вероятность травматизма для находящихся вблизи зоны проведения работ людей и повреждения средств транспорта, кабельных трасс, элементов уличного благоустройства и т.п.
- 4) Повреждения кровельного покрытия в ходе проведения работ при использовании ручного инструмента для сколки льда.

1. Техническая задача

Технической задачей действующей полезной модели являются: удешевление и упрощение обслуживания, расширение функциональных возможностей за счет возможности эффективной работы на зданиях с фасадами 50 м. и более, исключение попадания сколотых сосулек на людей и транспорт за счет предварительного оповещения о срабатывании, позволяет производить работу при визуальном контроле оператора в ручном режиме при неблагоприятных обстоятельствах или выходе из строя блока управления, при этом позволяет повысить надежность устройства из – за работы мотора – редуктора только в одностороннем вращательном режиме.

Техническая задача решается устройством для автоматического механического удаления сосулек со свесов кровли здания, включающим закрепленный на стене мотор – редуктор с блоком управления и рабочим органом, размещенным вдоль свеса снизу, закрепленными кронштейнами к стене здания на противоположных концах и оснащенные скальвателями сосулек.

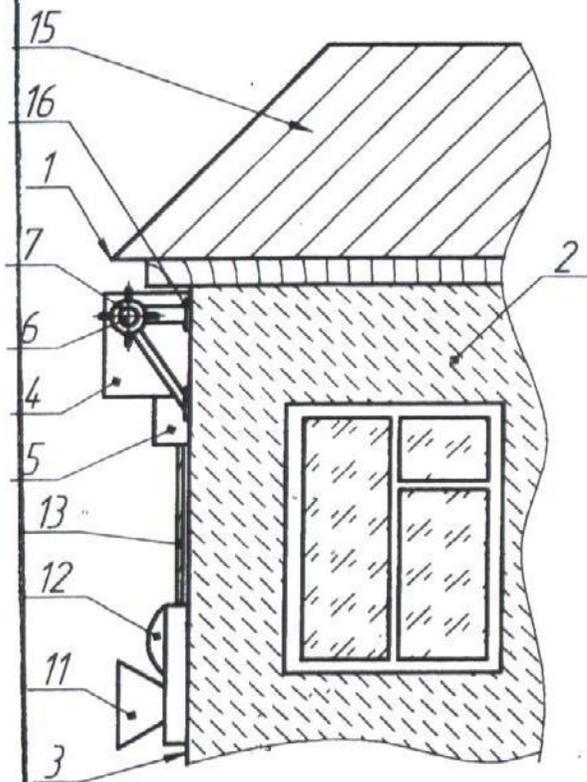
Новым является то, что оно оснащено дополнительными кронштейнами, равномерно размещенными вдоль рабочего органа и исключающими его провисание, рабочий орган выполнен в виде длинных продольных периодически вращающихся от мотора – редуктора валов, соединенных с кронштейнами с возможностью вращения, причем скальватели сосулек выполнены в виде продольных лопаток, соединенных с валом равномерно по его диаметру мотором – редуктором и соединениями с кронштейнами, при этом на стене, вблизи которой пешеходная и/или автомобильная дороги, размещены звуковая и световая сигнализации, функционально для предварительного оповещения о срабатывании устройства с блоком управления, который дополнительно оснащен блоком ручного управления.

Новым является также то, что мотор – редуктор может быть установлен как на одном из концов вала или в средней его части.

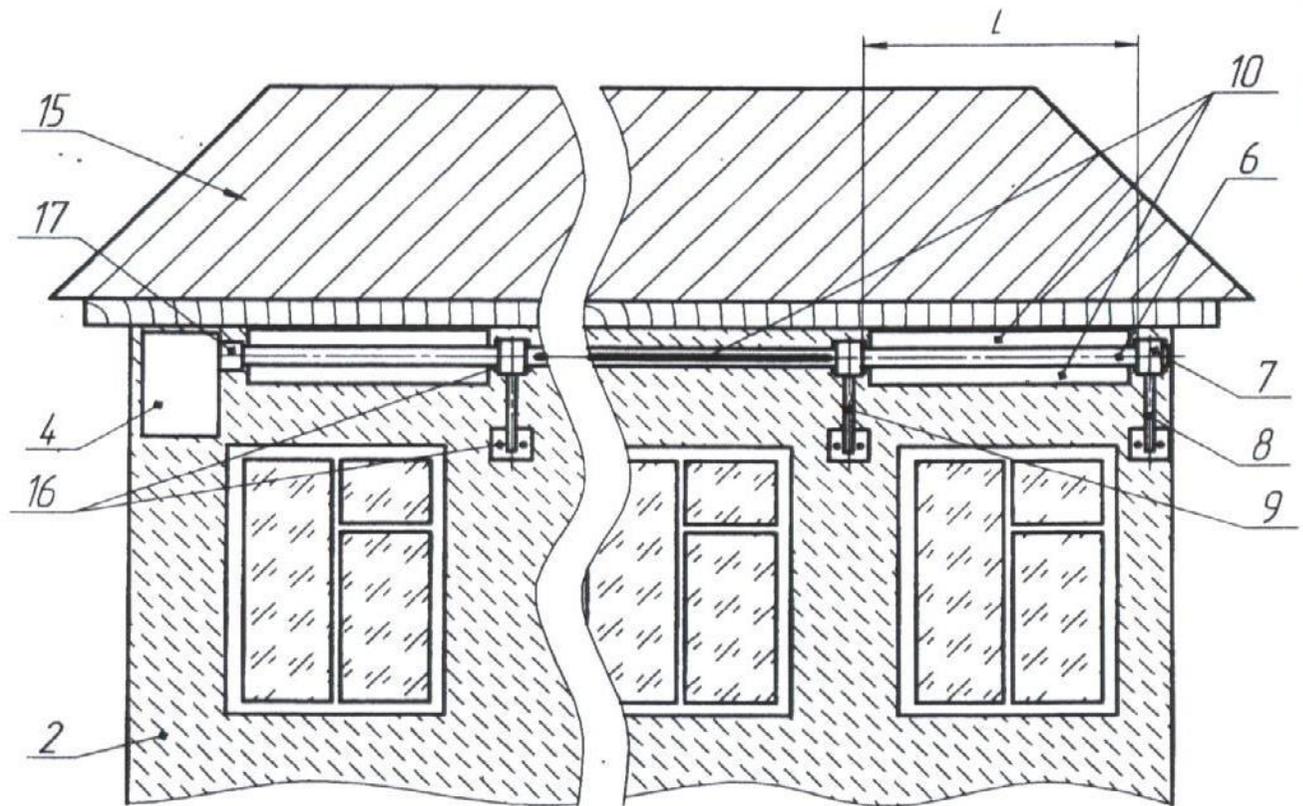
Новым является также то, что валы, расположенные на разных стыкующихся стенах, соединены между собой редукторами для передачи вращения.

2. Устройство для автоматического механического удаление сосулек со свесов здания.

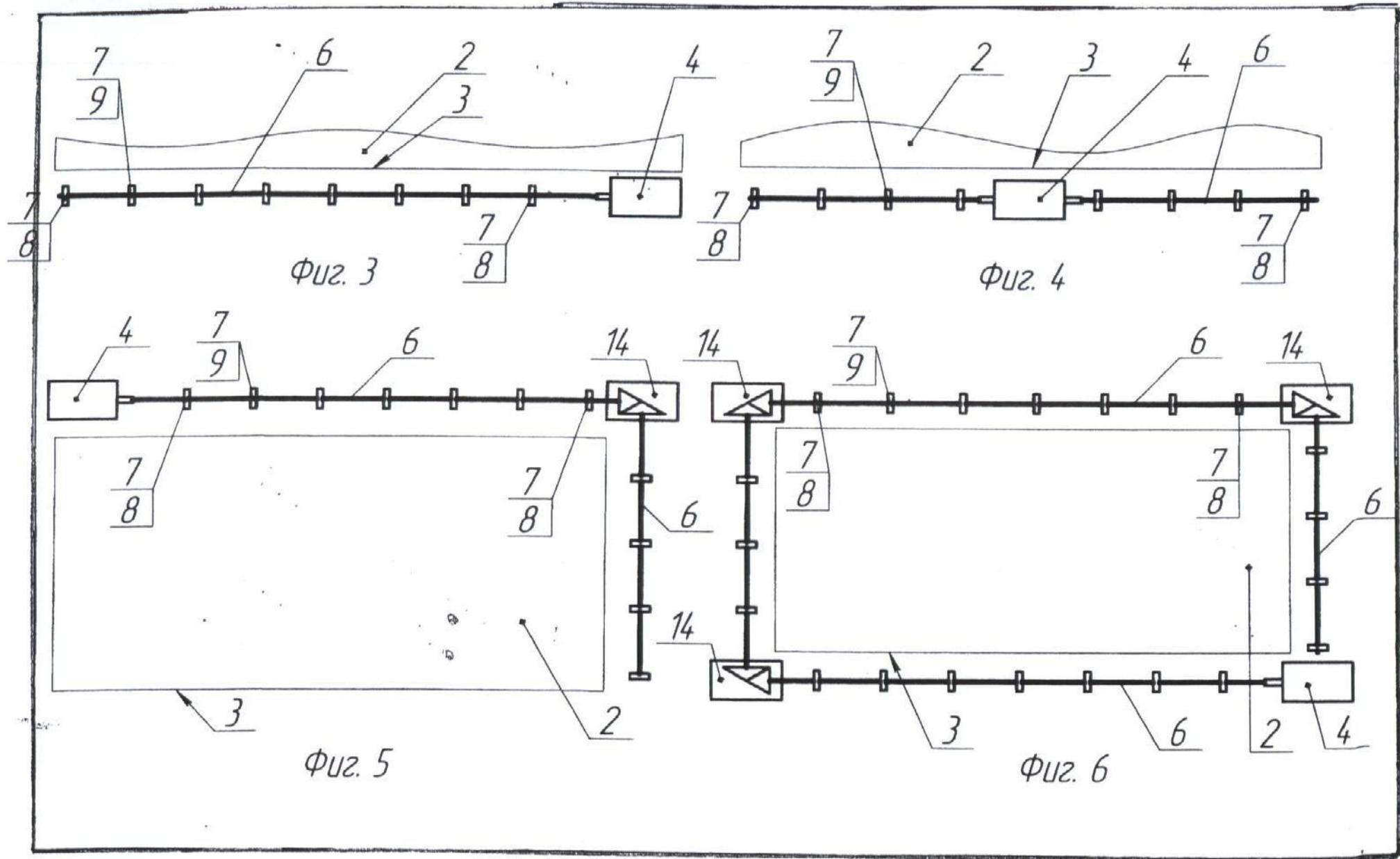
Устройство для автоматического механического удаления сосулек со свесов 1 (фиг. 1) кровли здания 2 включает закрепленный на стене 3 мотор – редуктор 4 с блоком управления 5 и рабочим органом в виде вала 6 (фиг. 2) или валов 6 (см. фиг. 5 и 6), вращающихся от мотора – редуктора 4, размещенным вдоль свеса 1 (фиг. 2) снизу, закрепленными к стене 3 здания 2 с возможностью вращения (например: при помощи подшипников 7) кронштейнами 8 на противоположных концах и дополнительными кронштейнами 9 для исключения провисания и оснащенными скальвателями сосулек 10, изготовленных в виде длинных продольных лопаток 10, соединенных с валом 6 равномерно по его диаметру между соединениями (подшипниками) 7 с кронштейнами 8 и 9. Дополнительные кронштейны 9 (фиг. 3,4,5 и 6) равномерно размещены между кронштейнами 8 вдоль вала 6 для простоты изготовления и исключения провисания вала 6. Лопатки 10 (фиг. 2) соединены с валом 6 равномерно по его диаметру (для исключения биений при вращении) между мотором – редуктором 4 и подшипниками 7 кронштейнов 8 и 9. На стене (фиг. 1), вблизи которой проходят пешеходная и/или автомобильная дороги (не показаны), размещены звуковая 11 и световая 12 сигнализации, функционально связанные (например, кабелем 13 через схему временной задержки – не показаны) для предварительного оповещения о срабатывании устройства с блоком управления 5, который дополнительно оснащен блоком ручного управления (например: пусковой кнопкой и/или приемников для приема включающего сигнала от диспетчера – не показаны). Мотор – редуктор 4 (фиг. 1, 2 и 3) может быть установлен на одном из концов вала 6 или в средней его части (фиг. 4) для установки вдоль длинных (более 200 м.) свесов 1 (фиг. 1). При установке валов 6 (фиг. 5 и 6) вдоль двух (фиг. 6) стен 3 здания 2 (показаны условно) валы 6 (фиг. 5 и 6), расположенные на разных стыкующихся стенах 3, соединены между собой редукторами 14 (например: с конической передачей или планетарной передачей – не показаны) для передачи вращения от ведущего вала 6, соединенного с мотором – редуктором 4, к другим валам 6.



Фиг. 1



Фиг. 2



2. 1. Установка устройства УАМУС.

Устройство устанавливают следующим образом.

В зависимости от конструкции крыши 15 (фиг. 1 и 2) здания 2 (от направления ската, в основном: односторонняя, двухсторонняя или со скатами во все стороны) определяют: стены 3, вдоль которых будут устанавливаться валы 6 с лопатками 19 (фиг. 2). Обычно количество стен 3 (фиг. 1), вдоль которых будут устанавливаться валы 6 (фиг. 2) с лопатками 10, определяются по количеству скатов крыши 15 или наиболее опасными для падения участков (например: наличием дороги под скатами 1).

При установке вала 6 (фиг. 4 и 5) вдоль одной стены 3 здания 2 выбирают схему установки с мотора – редуктора 4 с одного из краев (фиг. 3) вала 6 или в его средней части (фиг. 4).

Установка мотора – редуктора 4 в средней части предпочтительней, если стена 3 имеет большую длину (200 м. и более). Установка мотора – редуктора 4 в средней части (на фиг. не показано) возможна и при использовании нескольких валов 6 (фиг. 5 и 6) на валу 6, расположенному вдоль самой длинной или одной из длинных стен 3 здания 2. Но такая компоновка более сложная и дорогостоящая, поэтому ее следует применять только при наличии длинных стен.

После определения количества выбранных стен 3 (фиг. 3 – 6), оборудуемых устройством, исходя из длины этих стен подбирают соответствующие им длины валов 6, на которые нанизывают подшипники 7 (фиг. 2), предварительно зафиксированные ил после запресовки на валу 6 в кронштейнах 8 или 9. Длина пролета L (практически: 3/20 м.) вала 6 между подшипниками 7 выбираются в зависимости от диаметра вала 6 (практически: 30/100 мм. – чем толще вал 6, тем длинее пролет L), что практически исключат провисание вала 6. После этого между местом соединения с мотором – редуктором 4 и кронштейном 8 и между подшипниками 7 на валу 6 продольно и равномерно по его диаметру для исключения биения при вращении вала фиксируются лопатки 10 (например: сваркой или пайкой). Затем вал 6 (фиг. 3 – 6) кронштейнами 8 и 9 крепится вдоль соответствующей стены 3 здания 2. Кронштейны 8 (фиг. 2) и 9 крепятся к стене 3 (фиг. 1) крепежными элементами 16 (например: дюбелями, болтами в гайки, зафиксированные в стене 3, гайками, на зафиксированные предварительно болты в стене, и т. п.). К валу 6 (фиг. 2) присоединяют мотор – редуктор 4 соединением 17 (например: шлицевым соединением, контрящим болтом, муфтой и т. п.), причем мотор – редуктор 6 с блоком управления 5 фиксируется на стене 3 (фиг. 1) здания 2 м. присоединяются к электропитанию (не показано).

При установки валов 6 (фиг. 5 и 6) вдоль двух (фиг. 5) и более (фиг. 6) стен 3 здания 2 (показаны условно) на концы валов 6 (фиг. 5 и 6) установлены на стыкующихся стенах 3, располагают на одном уровне и соединяют (аналогично соединению ведущего вала 6 с мотором-редуктором 4) с редуктором 14 (фиг.5) или редукторами 14 (фиг. 6), которые фиксируются на стенах 3 здания 2 для передачи вращения от ведущего вала 6 к другим валам 6.

Мощность мотора – редуктора 4 (фиг.1) и передаточное число подбирается опытным путем, исходя из суммарной длины свесов 1, с которых будут сбиваться сосульки. И количеством редукторов 14 (фиг. 5 или 6).

На стене 3 (фиг.1), вблизи которой проходят пешеходная и/или автомобильная дороги (не показаны) устанавливают звуковую 11 и световую 12 сигнализации, функционально связанные кабелем 13 с блоком управления 5. Который дополнительно оснащает блоком ручного управления (например: пусковой кнопкой и/или приемником для приема включающего сигнала от диспетчера – не показаны). Количество звуковых 11 и световых 12 сигналов вдоль стены 3 здания 2 определяются опытным путем и устанавливаются так, чтобы данные сигналы были слышны и видны человеку, находящемуся в любом месте при проходе вдоль стены 3.

2. 2. Работа устройства УАМУС.

Устройство работает следующим образом.

В зависимости от температуры окружающей среды крутизны скатом крыши 15 (фиг.1) время запуска устройства для разных зданий будет отличаться. Для этого производят настройку блока управления 5, которое оборудовано датчиком температуры. Датчиком освещенности, программируемыми реле времени и реле временной задержки и блоком ручного пуска (не показаны). Для настройки блока управления 5 (требуется только после установки устройства в начале работы) его программируемое реле времени переводят в режим настройки. Диспетчер в ручном режиме (с кнопки на месте или по радиоканалу с пульта управления) при нарастании сосулек длиной $10 \div 15$ см.(не показаны) дает сигнал для включения запуска в работу мотора-редуктора 4, который вращая вал 6 с лопатками 10 (фиг.2) сбивает сосульки. После вращения этих данных блок управления 5 (фиг.1) переводят в рабочий режим, который ведется по заданным данным, то есть в соответствии с температурой окружающей среды и крутизной скатов крыш 15 соответствующего здания 2. После этого настраивают реле временной задержки блока управления 5, для этого определяют среднее время прохождения под крышей по дороге человека, умножают его на 2 или 3 и задают в этом это время реле задержки времени, которое включает перед работой звуковую и/или световую 12, предупреждающую о предстоящей работе устройства. Датчик света настраивают на отключение в темное время звуковой сигнализации 11, чтобы не беспокоить жильцов и работников этого и окружающих зданий 2, тем более световая сигнализация 12 в темное время суток достаточно информативна для людей, проходящих вдоль здания 2.

После программирования устройства работает в автономном режиме. То есть при заданной температуре через запрограммированные промежутки времени блок управления 5 подает питание на мотор – редуктор 4 через реле временной задержки, которое включает световую сигнализацию 12 в темное время суток или световую 12 и звуковую 11 сигнализации в дневное время, после чего через заданное время питание поступает на мотор – редуктор 4, который вращал вал 6 (фиг. 2) с лопатками 10, которые сбивают сосульки.

При установке валов вдоль нескольких стен 3 здания 2 (фиг. 5 и 6) вращение от ведущего вала 6 передается через редуктор 14 (фиг. 5) или редуктор 14 (фиг. 6) на другие валы 6, расположенные вдоль стен 3 (фиг. 5 и 6) зданий 2, очищая от сосулек все необходимые свесы 1 (фиг. 1) кровли лопатками 10 (фиг. 2).

В случае выхода одного или нескольких датчиков и/или реле блока управления 5 (фиг. 1) сигналы на мотор – редуктор 4 могут направляться в ручном режиме диспетчером, пока не будет налажена работоспособность блока управления 5.

3. Сравнительный анализ с другими устройствами.

Известно устройство для удаления сосулек по периметру крыши зданий (см. патент № RU 2412313, E04D13/076, опубл. 20.02.2011 г.), содержащие элементы, подвижные относительно карниза крыши и размещенные под ним, отличающиеся тем, что подвижные элементы выполнены в виде системы параллельных кромке карниза протяженных полос, установленных последовательно вплотную друг за другом с частичным перекрытием внахлестку карниза и образованием с ним зазора в вертикальном направлении, один из концов каждой полосы закреплен шарнирно в цилиндрическом подшипнике скольжения с фторопластовой контактирующей поверхностью, установленном на нижней поверхности карниза, а второй конец свободно оперт на П – образной кронштейн, вставленный во фторопластовую эластичную трубку и ввернутый одним из концов в ту же поверхность карниза, при этом сверху к свободным концам полос прикреплены огибающие кромку карниза веревки, соединенные на крыше в пучок, прикрепленный к концу продетой через установленную здесь же на крыше скобу веревки, имеющей возможность свисания с крыши здания до земли намотанной свободным концом на закрепленную на стене здания в зоне досягаемости с одного из балконов катушку.

Недостатками данного устройства является высокая стоимость и сложность изготовления из – за наличия таких элементов, как фторопластовые эластичные трубки, П – образные кронштейны и т. п., высокая вероятность протечек жидкости из – за необходимости крепежа отдельных элементов сверху кровли, что может вызвать нарушение ее герметичности.

Известно также устройство для удаления сосулек с карниза крыши здания (см. патент RU № 2411333, E04D13/076, опубл. 10.02.2011 г.), содержащее две биметаллические пластины, соединенные с источником электропитания, отличающееся тем, что биметаллические пластины закреплены консольно друг под другом на стене здания непосредственно под карнизом так, что активные слои пластин обращены внутрь друг к другу и разделены зазором, при этом устройство снабжено плоским протяженным обоюдоострым ножом, размещенным в горизонтальной плоскости в зазоре между биметаллическими пластинами и упруго закрепленным на последних одним из концов с помощью двух отрезков толстых стальных струн, закрученных в противоположные стороны и прикрепленных концами через механизм регулировки натяга к соседним плоскостям биметаллических пластин и ножа.

Недостатками данного устройства является высокая стоимость и сложность изготовления из – за наличия таких элементов, как дорогостоящие биметаллические

консольные пластины, причем слои пластин закреплены с зазором, который точно трудно выдержать на всем протяжении карниза.

Известен также обрушиватель сосулек на автомобильном ходу здания (см. патент RU № 2187595, E04D13/076, опубл. 20.08.2011 г.), состоящий из телескопической трубы, смонтированный с блоками управления на шасси автомобиля, на верхнем конце которой смонтирован на подшипниковой опоре электродвигатель постоянного тока, на валу которого крепится конический лепестковый обрушиватель, а внутри трубы установлен тягивающий трос – изолированный медный кабель, имеющий возможность как тягивать трубу, так и передавать на электродвигатель лепесткового обрушивателя, при этом трос – кабель сверху жестко закреплен, а внизу проходит через сальниковую муфту к лебедке, на валу которой установлен электропривод и коллектор, имеющий возможность электрически связывать трос – кабель с системой управления тягиванием телескопической трубы и подачей напряжения на электродвигатель лепесткового обрушивателя сосулек.

Недостатками данного обрушивателя является высокая стоимость и сложность применения из – за различиях в проездах вдоль карнизов (вдоль некоторых проезд вообще не возможна) и в высоте зданий, причем для высотных зданий такой обрушиватель не применим.

Наиболее близким является устройство для удаления сосулек (см. патент RU № 2411333, E04D13/076, опубл. 10.02.2011 г.), включающее приспособление, отличающееся тем, что устройство содержит закрепленный на стене кронштейн и размещенный на нем мотор – редуктор, механизм преобразования вращательного движения в возвратно – поступательное, включающий ведущий шкив и установленный на другом кронштейне ведомый шкив, охваченные гибким непрерывным звеном, например цепью, связанной с кареткой, взаимодействующий с ограничителями хода посредством рычага, переключающего направление движения каретки, причем каретка содержит двуплечий скальватель сосулек, а электропитание мотор – редуктора осуществляется посредством реле времени.

Недостатками данного устройства является сложность настроек и большие затраты на обслуживание из – за наличия гибкого непрерывного звена, которое имеет свойство вытягиваться и при эксплуатации, что требует постоянный подтяжки, что смещением шкивов не предусмотрено и сложно проводить особенно на высотных зданиях, возможность накапливания сосулек в середине заданий с длинными фасадами (более 50 м.), так как нет защиты от провисания, при этом оно опасно при нахождении устройства над пешеходными и проездными дорогами, так как нет системы оповещения, а реле

времени не учитывает человеческий фактор, причем не предусмотрена возможность ручного срабатывания, а также низкая надежность из – за наличия преобразователя вращательного движения в возвратно – поступательное.

4. Реферат

Устройство для автоматического механического удаления сосулек со свесов здания.

Полезная модель относится к строительству и предназначено для удаления сосулек со свесов кровли здания.

Устройство для автоматического механического удаления сосулек со свесов кровли здания, включающее закрепленный на стене мотор – редуктор с блоком управления и рабочим органом, размещенным вдоль свеса снизу, закрепленными кронштейнами к стене здания на противоположных концах и оснащенные скальвателями сосулек. Оно оснащено дополнительными кронштейнами, равномерно размещенными вдоль рабочего органа и исключающими его провисание, рабочий орган выполнен в виде длинных продольно периодически вращающихся от мотора – редуктора валов, соединенных с кронштейнами с возможностью вращения. Скальватели сосулек выполнены в виде продольных лопаток, соединенных с валом равномерно по его диаметру между мотором – редуктором и соединениями с кронштейнами. На стене, вблизи которой проходят пешеходная и/или автомобильная дороги, размещены звуковая и световая сигнализация, функционально связанные для предварительного оповещения о срабатывании устройства с блоком управления, который дополнительно оснащен блоком ручного управления. Мотор – редуктор может быть установлен на одном из концов вала или в средней его части. Валы, расположенные на разных стыкующихся стенах, соединены между собой редукторами для передачи вращения.

Предлагаемое устройство дешево и просто в обслуживании, расширяет функциональные возможности за счет возможности эффективной работы на зданиях с фасадами более 50, исключает возможность попадания сколотых сосулек на людей и транспорт за счет предварительного оповещения о срабатывании, позволяет работать при визуальном контроле оператора в ручном режиме при неблагоприятных обстоятельствах или выходе из строя блока управления, при этом повышает надежность устройства из – за работы мотора – редуктора в только одностороннем вращательном режиме.

Заключение

Данное полезное устройство (УАМУС) можно применять в жилых зданиях, школах, административных зданиях и т. п.

Оно отличается простотой монтажа, минимальные издержки в техническом обслуживании и эксплуатации. Все узлы и механизмы отечественного производства. Ввиду инноваций и технической реализуемости проекта транспортирование решения на коммерческой и бюджетной основах в другие регионы возможно с высокой вероятностью.

Разработал ПЗ: Сахапов Н.Н.

Автор полезной модели,

Патентодержатель:

Директор ООО «УК «Тан»

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ
(РОСПАТЕНТ)**

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-5, 123995. Телефон (8-499) 240- 60- 15. Факс (8-495) 234- 30- 58

На № _____ от _____

Наш № 2011119588/03(028906)

*При перетиске просим ссылаться на номер заявки и
сообщить дату получения настоящей корреспонденции
от _____*

423241, Республика Татарстан,
г. Бугульма, ул. Сайдашева, 1, кв.90,
Н.Н. Сахапову

21 ИЮН 2011

РЕШЕНИЕ

о выдаче патента на полезную модель

(21) Заявка № 2011119588/03(028906)

(22) Дата подачи заявки 16.05.2011

В результате экспертизы заявки на полезную модель установлено, что

заявленная полезная модель

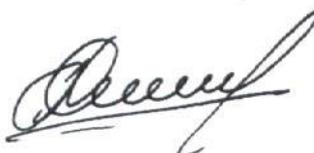
заявленная группа полезных моделей

относится к объектам патентных прав, заявка подана на техническое решение, охраняемое в качестве полезной модели, и документы заявки соответствуют установленным требованиям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации, в связи с чем принято решение о выдаче патента на полезную модель.

Заключение по результатам экспертизы прилагается.

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Руководитель



Б.П.Симонов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКСПЕРТИЗЫ

(21) Заявка № 2011119588/03(028906)

(22) Дата подачи заявки 16.05.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента 16.05.2011

ПРИОРИТЕТ УСТАНОВЛЕН ПО ДАТЕ

(22) подачи заявки 16.05.2011

(72) Автор(ы) Сахапов Н.Н., RU

(73) Патентообладатель(и) Сахапов Нафис Наильевич, RU

(54) Название полезной модели Устройство для автоматического механического удаления сосуллек со свесов здания

(см. на обороте)

01 1		032301
------	--	--------

ВНИМАНИЕ! С целью исключения ошибок просьба проверить сведения, приведенные в заключении, т.к. они без изменения будут внесены в Государственный реестр полезных моделей Российской Федерации, и незамедлительно сообщить об обнаруженных ошибках.

Адрес для переписки с патентообладателем или его представителем, который будет опубликован в официальном бюллетене

указан на лицевой стороне бланка решения

Адрес для направления патента

указан на лицевой стороне бланка решения

В результате экспертизы заявки, проведенной в отношении первоначальной формулы полезной модели установлено соответствие заявленной полезной модели требованиям статьи 1349 и пункта 5 статьи 1351 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс) и соответствие заявки требованиям пункта 4 статьи 1390 Кодекса.

На основании пункта 1 статьи 1390 Кодекса экспертиза заявки проведена без проверки соответствия заявленной полезной модели условиям патентоспособности «новизна» и «промышленная применимость», предусмотренным пунктом 1 статьи 1351 Кодекса.

Формула полезной модели приведена на странице(ах) 3.

Сведения об уплате патентных пошлин указаны в приложении на 1л. в 1 экз.

(21) 2011119588/03

(51) МПК

E04D 13/076 (2006.01)

(57)

1. Устройство для автоматического механического удаления сосулек со свесов кровли здания, включающее закрепленный на стене мотор-редуктор с блоком управления и рабочим органом, размещенным вдоль свеса снизу, закрепленными кронштейнами к стене здания на противоположных концах и оснащенными скалывателями сосулек, отличающееся тем, что оно оснащено дополнительными кронштейнами, равномерно размещенными вдоль рабочего органа и исключающими его провисание, рабочий орган выполнен в виде длинных продольных периодически вращающихся от мотора-редуктора валов, соединенных с кронштейнами с возможностью вращения, причем скалыватели сосулек выполнены в виде продольных лопаток, соединенных с валом равномерно по его диаметру между мотором-редуктором и соединениями с кронштейнами, при этом на стене, вблизи которой проходят пешеходная и/или автомобильная дороги, размещены звуковая и световая сигнализации, функционально связанные для предварительного оповещения о срабатывании устройства с блоком управления, который дополнительно оснащен блоком ручного управления.
2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что мотор-редуктор установлен на одном из концов вала или в средней его части.

3. Устройство по п.1 или п.2, отличающееся тем, что валы, расположенные на разных стыкующихся стенах, соединены между собой редукторами для передачи вращения.

Ведущий государственный
эксперт по интеллектуальной
собственности отдела горного
дела и строительства ФГУ ФИПС



Г.А.Давлетова
8 499 240 64 14