

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **034727**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2020.03.13

(21) Номер заявки
201892674

(22) Дата подачи заявки
2016.02.19

(51) Int. Cl. **B05B 1/02** (2006.01)
B05B 7/02 (2006.01)
B05D 1/02 (2006.01)

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАСПЫЛЕНИЯ АЭРОЗОЛЬНОГО СОСТАВА ПОД НАКЛОННЫМ
ОСТРЫМ УГЛОМ**

(43) **2019.04.30**

(86) **PCT/RU2016/000090**

(87) **WO 2017/142433 2017.08.24**

(71)(72)(73) Заявитель, изобретатель и патентовладелец:
ТИТОВ ВИТАЛИЙ ИВАНОВИЧ
(RU)

(56) **WO-A1-1995009057**
WO-A1-1997002896
US-A1-5435491

(74) Представитель:
Ловцов С.В., Левчук Д.В., Вилесов
А.С., Коптева Т.В., Ясинский С.Я.
(RU)

(57) Изобретение относится к устройствам для подачи аэрозольного содержимого и может быть использовано в монтажных пистолетах. Распылительная насадка содержит цилиндрический корпус, снабженный с первого торца основанием с посадочным отверстием, простирающимся внутрь корпуса для размещения ствола пистолета, и снабжена средством крепления. Основание выполнено в виде противоположно лежащих в одной плоскости лепестков. Периферийный участок второго торца корпуса расположен со стороны одного из лепестков и выполнен с дугообразным выступом, внешняя поверхность которого выполнена скругленной и сужающейся вверх до образования общей верхней поверхности с дополнительным цилиндрическим выступом, который частично заглублен во внутреннюю поверхность дугообразного выступа. Со свободной стороны дополнительного выступа от верхней поверхности до нижележащего осевого участка проделан V-образный паз, сообщающийся с осевым отверстием второго торца корпуса. Изобретение позволяет упростить процесс стыковки распылительной насадки с монтажным пистолетом, осуществить наклонное качественное нанесение струи на обрабатываемую поверхность, улучшить сепарацию излишек газа и предотвратить удаление высококипящих углеводородных вспенивателей.

B1

034727

034727

B1

Область техники

Предлагаемое изобретение относится к устройствам для подачи аэрозольного содержимого путем давления газа изнутри, а более конкретно - к распылительным головкам, используемым в монтажных пистолетах, наносящим аэрозольное вещество, находящееся под давлением, контактным способом, в виде струй и/или брызг, наносимых на различные поверхности.

Уровень техники

Из уровня техники известно устройство распыления аэрозольного состава, используемое в составе распылительного пистолета (см. СА 1219177, кл. В05В 1/04, публ. 17.03.1987 [1]).

Известное устройство распыления аэрозольного состава [1], используемое в составе монтажного пистолета для управляемого аэрозольного распыления среды, находящейся под давлением, содержит цилиндрический корпус, снабженный посадочным отверстием, простирающимся внутрь цилиндрического корпуса, образуя в нем полость для размещения ствола монтажного пистолета, прикрепляемого к баллону, с аэрозольным составом, в одной из торцевых частей корпуса выполнено незамкнутое по бокам углубление V-образной формы, сообщающееся со сквозным отверстием (полостью) для размещения ствола монтажного пистолета, при этом ширина упомянутого углубления увеличивается в сторону выхода распыляемой среды, при этом концевая часть сквозного отверстия (полости), обращенная в противоположную относительно распыляемого состава сторону, выполнена с переменной шириной, увеличивающейся в эту же сторону.

При эксплуатации известного устройства распыления состава [1] у пользователей могут возникнуть трудности при его стыковке со стволом монтажного пистолета, так как корпус устройства не содержит какие-либо средства, которые могут служить упором для пальцев рук пользователя, препятствуя тем самым их проскальзыванию по корпусу, затягивающему процесс стыковки устройства и проведение соответствующего монтажа.

Кроме того, для повышения удобства использования и повышения эффективности работы и производительности труда конструкцией известного устройства [1] не предусмотрено наличие у него каких-либо крепежных средств, например, прикрепляемых к баллону или монтажному пистолету для того, чтобы во время работы с устройством пользователь мог быстро и своевременно заменить поврежденное устройство [1] (при длительном непрерывном использовании это весьма вероятно, например при утеплении соответствующим составом железнодорожных вагонов-цистерн или крупных жилых объектов, обработка которых потребует использования значительного количества стандартных баллонов, более 100 штук).

Таким образом, известное устройство не обладает удобством пользования как при осуществлении предварительных манипуляций с ним, так и при осуществлении непосредственно монтажа распыляемого состава относительно какой-либо поверхности.

Из уровня техники известна форсунка для распыления среды с помощью монтажного пистолета, находящейся под давлением в аэрозольном баллоне (см. US 4618101, кл. В05В 1/04, публ. 21.10.1986 [2]).

Известная форсунка [2] для распыления состава под давлением, используемая в составе монтажного пистолета содержит цилиндрический корпус, снабженный с одного из торцов посадочным отверстием, простирающимся внутрь цилиндрического корпуса, образующим полость для размещения ствола монтажного пистолета, на другом торце корпуса выполнено возвышение, длина окружности которого меньше длины окружности цилиндрического корпуса, а сквозное отверстие, выполненное в нем, на участке выхода распыляемого состава сообщено со сквозным незамкнутым по бокам углублением V-образной формы, ширина которого увеличивается в сторону выхода распыляемой среды, а на противоположном участке сквозное отверстие сообщено с упомянутой полостью, образованной в цилиндрическом корпусе.

Конструкция данной форсунки [2] позволяет наносить на поверхность покрытие, резко выраженное в контуре, без образования нежелательных, выделяющихся на общем фоне пятен.

Вместе с тем, в известной конструкции форсунки [2] для удобства ее пользования предусмотрена возможность упора пальцев рук пользователя, при креплении форсунки к стволу пистолета. Обеспечивается это тем, что длина окружности возвышения, выполненного с одного из торцов форсунки, менее длины окружности цилиндрического корпуса форсунки, тем самым между ними образуется уступ, который можно использовать в качестве упора пальцев рук пользователя для предотвращения проскальзывания их при креплении форсунки [2] к стволу монтажного пистолета, вместе с тем, ширина такого уступа не позволяет полностью комфортно поместить на нем пальцы пользователя, тем самым не обеспечивая надежный упор для пальцев, что может отрицательно сказываться на времени и удобстве при проведении предварительных манипуляций с форсункой [2], а также при ее замене в случае ее повреждения либо поломки.

В качестве варианта известную форсунку [2] можно крепить к стволу монтажного пистолета, осуществляя ее упор к какой-либо поверхности, однако в этом случае весьма вероятно повреждение ее выпускного V-образного отверстия, поскольку оно ничем не защищено и непосредственно будет контактировать с поверхностью, выбранной для упора.

Вдобавок известная форсунка [2], так же как и известное устройство распыления [1], не содержит в своем составе некое средство крепления к аэрозольному баллону или монтажному пистолету, наличие

которого облегчило и ускорило бы действия пользователя при смене форсунки [2] в случае проведения трудоемких длительных строительных работ.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому изобретению является насадка для окраски поверхностей распылением составом, находящимся под давлением (см. US 7128283, кл. В05В 1/00, публ. 31.10.2006 [3]).

Известная насадка [3] для окраски поверхностей распылением составом, находящимся под давлением, содержит цилиндрический корпус, с расположенным со стороны нижнего торца основанием с посадочным отверстием, простирающимся внутрь упомянутого цилиндрического корпуса, образуя в нем полость для размещения ствола монтажного пистолета, прикрепляемого к емкости, содержащей аэрозольный состав, со стороны другого торца цилиндрического корпуса в насадке [3] выполнено возвышение, длина окружности которого меньше длины окружности цилиндрического корпуса, а сквозное отверстие, выполненное в нем на участке выхода распыляемой среды из емкости, сообщено с углублением V-образной формы, ширина которого выполнена увеличивающейся в сторону выхода распыляемой среды, а на противоположном участке сквозное отверстие сообщено с упомянутой полостью, образованной в цилиндрическом корпусе, к боковым поверхностям цилиндрического возвышения примыкают размещенные друг напротив друга пластинчатые выступы, высота которых превышает высоту цилиндрического возвышения, а на их боковых внешних сторонах имеются срезы.

В конструкции известной насадки [3] для окраски поверхностей распылением составом, находящимся под давлением, углубление V-образной формы, ширина которого выполнена увеличивающейся в сторону выхода распыляемой среды, выполнено замыкающимся по бокам, что значительно сужает зону обрабатываемой данной насадкой поверхности, что, в свою очередь, приводит к увеличению времени проведения определенных монтажных работ.

Аналогично конструкции форсунки [2] у известной насадки [3] также имеется уступ, который можно использовать в качестве упора пальцев рук пользователя для удобной и быстрой стыковки насадки [3] к монтажному пистолету перед началом эксплуатации. Данный уступ образован путем уменьшения диаметра цилиндрического корпуса ориентировочно в центральной его части. Данный уступ также не может служить надежным упором для пальцев рук пользователя при соединении насадки [3] со стволом монтажного пистолета, так ширина уступа недостаточна для обеспечения надежного упора пальце рук пользователя.

Однако у известной насадки [3] имеется возможность надежной и быстрой фиксации к стволу монтажного пистолета путем ее упора к какой-либо жесткой поверхности, при этом опасность повреждения V-образного углубления, ширина которого выполнена увеличивающейся в сторону выхода распыляемой среды, сведена к минимуму, поскольку упомянутое V-образное углубление защищено примыкающими к боковым поверхностям возвышениями, размещенными друг напротив друга пластинчатыми выступами, высота которых превышает высоту цилиндрического возвышения.

Наряду с этим, известная насадка [3] для окраски поверхности распылением, так же как и известные решения [1] и [2], не комплектуется каким-либо устройством, временно удерживающим ее в непосредственной близости от пользователя, например на аэрозольном баллоне либо самом монтажном пистолете, что позволило бы пользователю производить стыковку насадки [3] перед ее эксплуатацией или ее замену в ходе эксплуатации, например в случае ее возможного повреждения или в случае ее полного выхода из строя.

В довершение всего, можно отметить, что у известной насадки [3] весьма сложная конструкция, не выполненная в виде единой детали, что, в конечном счете, будет приводить к увеличению времени изготовления данного изделия и к повышению его себестоимости.

Раскрытие изобретения

Задачей, на решение которой направлено предлагаемое изобретение, является создание распылительной насадки монтажного пистолета, конструкции выпускного отверстия аэрозольного состава, которой позволяет под наклоном (под острым углом) высокотехнологично и качественно наносить полиуретановый состав на обрабатываемую поверхность, не наклоняя и не изменяя положения монтажного пистолета с аэрозольным баллоном, которое может приводить к прерыванию беспрепятственного и стабильного выпуска аэрозольного состава на обрабатываемую поверхность.

Кроме того, задачей предлагаемого изобретения является создание распылительной насадки, обладающей простым и надежным исполнением, удобной при эксплуатации, а также позволяющей осуществлять наклонную качественную обработку поверхностей аэрозольным составом в максимально короткие сроки.

Техническим результатом предлагаемого изобретения, который объективно проявляется при его реализации, является улучшение и упрощение процесса стыковки распылительной насадки с монтажным пистолетом, облегчение и ускорение времени при смене распылительной насадки монтажного пистолета, в случае его возможного повреждения или в случае его полного выхода из строя, в частности в случае проведения трудоемких длительных строительных работ, обеспечение снижения вероятности повреждения выпускного отверстия распылительной насадки при ее стыковке с монтажным пистолетом, используя при этом в качестве упора какую-либо твердую поверхность, увеличение площади участков при об-

работке какой-либо поверхности, а также улучшение ориентации струи полиуретанового состава в пространстве в целях его эффективного и качественного наклонного (углового) нанесения на обрабатываемую поверхность, улучшение сепарации излишек газа большого давления и предотвращение удаления высококипящих углеводородных вспенивателей, которые способствуют дальнейшей полимеризации и вспениванию продукта, нанесенного на обработанную поверхность.

Указанный технический результат, решающий указанную задачу, достигается тем, что распылительная насадка монтажного пистолета для управляемого аэрозольного распыления полиуретанового состава под наклонным острым углом содержит цилиндрический корпус, снабженный с первого торца основанием с посадочным отверстием, простирающимся внутрь упомянутого цилиндрического корпуса, образуя в нем полость для размещения ствола пистолета, прикрепляемого к емкости, содержащей аэрозольный состав, выполненной в виде выступающих за габариты корпуса противоположно лежащих в одной плоскости относительно друг друга лепестков, размер которых выполнен достаточным для обеспечения упора пальцев рук пользователя для помещения ствола пистолета внутрь полости насадки, периферийный участок второго торца цилиндрического корпуса, расположенный со стороны одного из упомянутых лепестков, выполнен в дугообразном в поперечном сечении выступом, внешняя дугообразная поверхность которого выполнена вровень с внешней поверхностью цилиндрического корпуса, а длина ее дуги превышает ширину указанного лепестка, при этом внешняя поверхность дугообразного выступа выполнена скругленной и сужающейся вверх до образования общей верхней поверхности с дополнительным выступом цилиндрической конфигурации, расположенным концентрично по отношению к цилиндрическому корпусу с диаметром, меньшим диаметра последнего и частично заглубленным своей боковой стенкой во внутреннюю поверхность дугообразного выступа, при этом со свободной стороны дополнительного выступа от края общей верхней поверхности до своего нижележащего осевого участка по ширине проделан наклонный остроугольный V-образный паз, сообщающийся с осевым отверстием второго торца цилиндрического корпуса и разделяющий дополнительный выступ на части, свободная из которых выполнена меньшей, а ее верхняя поверхность примыкает ко второму торцу цилиндрического корпуса и расположена не под прямым углом по отношению к нему, при этом лепестки основания выполнены с противоскользящей поверхностью, а распылительная насадка снабжена средством своего крепления при своем, не эксплуатируемом положении.

По одному из предпочтительных вариантов исполнения изобретения средство крепления выполняется так, что в плане распылительная насадка имеет форму скребки или близкой к таковой.

По одному из частных вариантов исполнения изобретения средство крепления выполняется в виде стержня, на торце концевой части которого расположен стреловидный наконечник, напротив которого размещен перпендикулярно относительно стержня упор в виде перекладки.

Предлагаемая распылительная насадка монтажного пистолета для управляемого аэрозольного распыления полиуретанового состава под наклонным острым углом, согласно одному из предпочтительных вариантов изобретения, изготовлена в виде единой детали и выполнена в виде цилиндрического корпуса, который снабжен с первого торца основанием с посадочным отверстием. При этом основание выполнено в виде выступающих за габариты корпуса противоположно лежащих в одной плоскости относительно друг друга лепестков с противоскользящей поверхностью, размер которых выполнен достаточным для обеспечения упора пальцев рук пользователя для помещения ствола пистолета внутрь полости насадки. Данное указанное конструктивное выполнение обеспечивает надежный упор для пальцев рук пользователя, позволяя им комфортно, практически полностью прилегать к поверхности лепестков, создавая, тем самым, удобный упор, помогающий быстро и просто проводить стыковку распылительной насадки к стволу монтажного пистолета, перед началом работы с ней или непосредственно в ходе ее эксплуатации заменяя одну распылительную головку на другую, не прерывая, тем самым, надолго рабочий процесс, а противоскользящая поверхность придает дополнительную устойчивость пальцем рук пользователя, например, в случае весьма вероятного потоотделения у пользователя в ходе проведения трудоемких работ по нанесению аэрозольного состава на какую-либо поверхность.

Основание распылительной насадки снабжено посадочным отверстием, которое простирается внутрь цилиндрического корпуса, образуя в нем полость для размещения ствола монтажного пистолета. Размеры указанной полости подобраны таким образом, что обеспечивается надежная и быстрая стыковка и расстыковка с ней ствола монтажного пистолета, который в дальнейшем прикрепляется к емкости, в частности к аэрозольному баллону, содержащему полиуретановый состав.

На втором торце цилиндрического корпуса выполнен дополнительный выступ цилиндрической конфигурации, расположенный концентрично по отношению к цилиндрическому корпусу с диаметром, меньшим диаметра последнего, и частично заглублен своей боковой стенкой во внутреннюю поверхность дугообразного выступа. Со свободной стороны данного выступа от края общей с дугообразным выступом верхней поверхности до своего нижележащего осевого участка по ширине проделан наклонный остроугольный V-образный паз, который сообщается с осевым отверстием второго торца цилиндрического корпуса. Важнейшей особенностью предлагаемого изобретения является то, что V-образный паз разделяет дополнительный выступ на две части, свободная из которых выполняется меньшей, а верхняя ее поверхность выполнена примыкающей ко второму торцу цилиндрического

корпуса и располагается не под прямым углом по отношению к нему. Как уже было сказано выше, задачей, стоящей перед авторами, было создание конструкции выходного отверстия распылительной насадки для выхода (распределения) состава, позволяющей качественно и быстро под наклоном (под углом) равномерно наносить полиуретановый состав, в частности однокомпонентный пенополиуретановый утеплитель. И так, неожиданно было обнаружено, что предлагаемая конструкция проделанного по ширине наклонного остроугольного V-образного паза, который выполняет функцию выходного отверстия для состава, разделяющий дополнительный выступ на части, одна из которых выполнена меньшей, а ее верхняя поверхность примыкает ко второму торцу цилиндрического корпуса и расположена под острым или тупым углом по отношению к нему, обеспечивает получение наилучшей наклонной (угловой) ориентации направленной струи предполимера в пространстве для равномерного и быстрого наклонного (углового) нанесения на поверхность распыляемого состава, кроме того, распыляемый состав делается стабильным для "созревания", т.е. обеспечивается сепарация излишек газа большого давления при выходе полимера, который необходим при выталкивании. И примечательно, что при этом не происходит удаления высококипящих углеводородных вспенивателей, которые способствуют дальнейшей полимеризации и вспениванию продукта, нанесенного на поверхность. Таким образом, происходит быстрое, равномерное и качественное наклонное (угловое) нанесение полиуретановой среды на обрабатываемую поверхность.

В предлагаемом изобретении периферийный участок второго торца цилиндрического корпуса расположен со стороны одного из лепестков и выполнен с дугообразным в поперечном сечении выступом, внешняя дугообразная поверхность которого выполнена вровень с внешней поверхностью цилиндрического корпуса, а длина ее дуги превышает ширину указанного лепестка, при этом внешняя поверхность дугообразного выступа выполнена скругленной и сужающейся вверх до образования общей верхней поверхности с дополнительным выступом цилиндрической конфигурации. Данное конструктивное исполнение обусловлено тем, что данный дугообразный выступ, верхняя поверхность которого выполнена общей с верхней поверхностью с дополнительным выступом цилиндрической конфигурации, предотвращает повреждение V-образного паза, в случае его стыковки со стволом монтажного пистолета, используя в качестве упора какую-либо твердую поверхность, в результате контакта с которой отсутствие защитных средств может спровоцировать повреждение V-образного паза. Кроме того, предлагаемое конструктивное исполнение и конструкторское сочетание дугообразного выступа и дополнительного выступа цилиндрической конфигурации обеспечивает дополнительную жесткость и прочность, а соответственно повышается надежность и качество при эксплуатации и повышается срок службы насадки.

Особо важным конструктивным признаком предлагаемого изобретения является то, что предлагаемая распылительная насадка снабжена средством временного крепления ее к аэрозольной емкости или к монтажному пистолету, при своем не эксплуатирующем положении, что позволит пользователю быстро и легко производить стыковку насадки перед ее эксплуатацией или ее полную замену в ходе эксплуатации, например в случае ее возможного повреждения или в случае ее полного выхода из строя. В дополнение к сказанному, является предпочтительным, если средство крепления к аэрозольной емкости исполнено так, что в плане распылительная насадка имеет форму скребки или близкой к таковой, что создает впечатление недорогого, привычного, доступного и простого в обращении товара.

Краткое описание чертежей

- На фиг. 1 представлены общие виды предлагаемого изобретения;
- На фиг. 2 представлен вид с первой боковой стороны предлагаемого изобретения;
- На фиг. 3 представлен вид со второй боковой стороны предлагаемого изобретения;
- На фиг. 4 представлен вид сверху предлагаемого изобретения;
- На фиг. 5 представлено сечение А-А фиг. 4.

Осуществление изобретения

Предлагаемое изобретение поясняется конкретным примером выполнения, который, однако, не является единственно возможным, но наглядным образом демонстрирует достижение указанной совокупностью существенных признаков технического результата, который решает поставленную перед изобретением задачу.

На представленных фиг. 1-5 изображены следующие позиции:

- 1 - цилиндрический корпус;
- 2 - основание;
- 3 - посадочное отверстие;
- 4 - полость цилиндрического корпуса;
- 5 - первый лепесток основания;
- 6 - второй лепесток основания;
- 7 - первый торец цилиндрического корпуса;
- 8 - второй торец цилиндрического корпуса;
- 9 - дугообразный выступ;
- 10 - внешняя поверхность дугообразного выступа;
- 11 - внешняя поверхность цилиндрического корпуса;

- 12 - дуга дугообразного выступа;
- 13 - общая верхняя поверхность дугообразного выступа и дополнительного выступа цилиндрической конфигурации;
- 14 - дополнительный выступ цилиндрической конфигурации;
- 15 - заглубленная боковая стенка дополнительного выступа цилиндрической конфигурации;
- 16 - внутренняя поверхность дугообразного выступа;
- 17 - свободная сторона дополнительного выступа цилиндрической конфигурации;
- 18 - осевой участок дополнительного выступа цилиндрической конфигурации;
- 19 - наклонный остроугольный V-образный паз;
- 20 - осевое отверстие второго торца цилиндрического корпуса;
- 21 - большая часть дополнительного выступа цилиндрической конфигурации;
- 22 - меньшая часть дополнительного выступа цилиндрической конфигурации;
- 23 - верхняя поверхность меньшей части дополнительного выступа цилиндрической конфигурации;
- 24 - средство крепления при не эксплуатируемом положении.

Распылительная насадка монтажного пистолета для управляемого аэрозольного распыления полиуретанового состава под наклонным острым углом содержит цилиндрический корпус 1, снабженный с первого торца 7 основанием 2 с посадочным отверстием 3.

Посадочное отверстие 3 выполнено, простирающимся внутрь цилиндрического корпуса 1, образуя в нем полость 4 для размещения ствола пистолета, прикрепляемого к емкости (аэрозольному баллону), содержащей аэрозольный состав.

Основание 2 выполнено в виде выступающих за габариты цилиндрического корпуса 1 противоположно лежащих в одной плоскости относительно друг друга лепестков 5 и 6, размер которых выполнен достаточным для обеспечения упора пальцев рук пользователя для помещения ствола пистолета внутрь полости 4 цилиндрического корпуса 1 насадки.

Периферийный участок второго торца 8 цилиндрического корпуса 1, расположенный со стороны первого лепестка 5 основания 2, выполнен с дугообразным в поперечном сечении выступом 9, внешняя дугообразная поверхность 10 которого выполнена вровень (заподлицо) с внешней поверхностью 11 цилиндрического корпуса 1. Таким образом, дугообразный выступ 9 имеет общую внешнюю поверхность с внешней поверхностью 11 цилиндрического корпуса 1.

Длина дуги 12 дугообразного выступа превышает ширину первого лепестка 5 основания 2.

Внешняя поверхность 10 дугообразного выступа 9 выполнена скругленной, сужающейся в верхнюю сторону до образования общей верхней поверхности 13 с дополнительным выступом цилиндрической конфигурации 14, расположенным концентрично по отношению к цилиндрическому корпусу (цилиндрической конфигурации) 1.

Диаметр дополнительного выступа цилиндрической конфигурации 14 меньше диаметра цилиндрического корпуса (цилиндрической конфигурации) 1. Дополнительный выступ цилиндрической конфигурации 14 частично заглублен (внедрен) своей боковой стенкой во внутреннюю поверхность 16 дугообразного выступа 9.

Со свободной стороны 17 дополнительного выступа цилиндрической конфигурации 14 от края общей верхней поверхности 13 до своего нижележащего осевого участка 18 по всей ширине выполнен наклонный остроугольный V-образный паз 19. Таким образом, с противоположной, заглубленной стенки выступа цилиндрической конфигурации 14, со стороны 17 от края общей верхней поверхности 13 до нижележащего осевого участка 18 дополнительного выступа 14 по всей его ширине (с незамкнутыми боковыми участками) проделан наклонный остроугольный V-образный паз 19.

Наклонный остроугольный V-образный паз 19 сообщается с осевым отверстием 20 второго торца 8 цилиндрического корпуса 1.

Наклонный остроугольный V-образный паз 19 разделяет дополнительный выступ цилиндрической конфигурации 14 на две части - меньшую и большую. При этом свободная из них выполнена меньшей 22, а которая частично внедрена во внутреннюю поверхность 16 дугообразного выступа 9 выполнена большей 21.

При этом верхняя поверхность 23 меньшей части 22 дополнительного выступа цилиндрической конфигурации 14 примыкает (прилегает) ко второму торцу 8 цилиндрического корпуса 1 и расположена под острым или тупым углом по отношению к нему.

Противоположно лежащие в одной плоскости лепестки 5 и 6 основания 2 выполнены с противоположно лежащей поверхностью.

Распылительная насадка снабжена средством своего крепления 24 при своем не эксплуатируемом положении.

Средство крепления 24 выполнено в виде стержня, на торце концевой части которого расположен стреловидный наконечник, напротив которого размещен перпендикулярно относительно стержня упор в виде перекладки.

Работает предлагаемая распылительная насадка монтажного пистолета следующим образом.

В качестве аэрозольного полиуретанового состава используется однокомпонентная полиуретановая композиция на газовой основе в литровых аэрозольных баллонах.

На ствол монтажного пистолета надевается предлагаемая распылительная насадка, на монтажный пистолет накручивается аэрозольный баллон с однокомпонентной полиуретановой композицией.

Наклонное (угловое) напыление выбранной поверхности происходит в результате контролируемого пользователем выхода полимерного состава из аэрозольного баллона и наклонной (угловой) ориентации его в пространстве при помощи уникальной конструкции предлагаемой распылительной насадки монтажного пистолета для управляемого аэрозольного распыления однокомпонентной полиуретановой среды под наклонным острым углом.

При этом в ходе работы предложенной насадки, а именно в ходе подготовительных манипуляций и непосредственной ее эксплуатации, происходит следующее.

Как указано ранее в разделе "Раскрытие изобретения", распылительная насадка выполнена в виде цилиндрического корпуса 1 (цилиндрической конфигурации), который снабжен с первого торца 7 основанием 2 с посадочным отверстием 3. Причем основание 2 выполнено в виде выступающих за габариты цилиндрического корпуса 1 противоположно лежащих в одной плоскости относительно друг друга лепестков 5 и 6 с противоскользящей поверхностью, размер которых выполнен достаточным для обеспечения упора пальцев рук пользователя для помещения ствола монтажного пистолета внутрь полости 4 цилиндрического корпуса 1 насадки. Данное конструктивное выполнение обеспечивает надежный упор для пальцев рук пользователя, позволяя им комфортно, практически полностью прилегать к поверхности лепестков 5 и 6, создавая, тем самым, удобный упор, помогающий быстро и просто проводить стыковку распылительной насадки к стволу монтажного пистолета перед началом работы с ней или непосредственно в ходе ее эксплуатации, заменяя одну распылительную головку на другую, не прерывая, тем самым, надолго рабочий процесс, а противоскользящая поверхность придает дополнительную устойчивость пальцам рук пользователя, например, в случае вероятного потоотделения у пользователя в ходе проведения трудоемких работ по нанесению полиуретанового аэрозольного состава на какую-либо поверхность.

Основание 2 распылительной насадки снабжено посадочным отверстием 3, которое простирается внутрь цилиндрического корпуса 1, образуя в нем полость 4 для размещения ствола монтажного пистолета. Размеры указанной полости 4 подобраны таким образом, что обеспечивается надежная и быстрая стыковка и расстыковка с ней ствола монтажного пистолета, который в дальнейшем прикрепляется к емкости, в частности к аэрозольному баллону, содержащему однокомпонентный полиуретановый состав.

На втором торце 8 цилиндрического корпуса 1 (цилиндрической конфигурации) выполнен дополнительный выступ цилиндрической конфигурации 14, расположенный концентрично по отношению к цилиндрическому корпусу 1 с диаметром, меньшим диаметра цилиндрического корпуса 1. Дополнительный выступ цилиндрической конфигурации 14 выполнен частично заглубленным (внедренным) своей боковой стенкой во внутреннюю поверхность 16 дугообразного выступа 9. Со свободной стороны 17 данного выступа 14 от края общей с дугообразным выступом 9 верхней поверхности 13 до своего нижележащего осевого участка 18 по всей ширине проделан наклонный остроугольный V-образный паз 19, который сообщается с осевым отверстием 20 второго торца 8 цилиндрического корпуса 1. Важным преимуществом предлагаемого изобретения является то, что V-образный паз 19 разделяет дополнительный выступ цилиндрической конфигурации 14 на две части - большую 21, заглубленную своей боковой стенкой во внутреннюю поверхность 16 дугообразного выступа 12, и меньшую 22, являющуюся свободной и располагающуюся напротив большей части 21. Верхняя поверхность меньшей части 22 выполнена примыкающей (прилегающей) ко второму торцу 8 цилиндрического корпуса 1 и располагается не под прямым углом по отношению к торцу 8 цилиндрического корпуса 1. В ходе непосредственной эксплуатации предлагаемой насадки конструкция проделанного по ширине наклонного остроугольного V-образного паза 19, который выполняет функцию выходного отверстия для состава, разделяющего дополнительный выступ цилиндрической конфигурации 14 на части 21 и 22, одна из которых выполнена меньшей 22, а ее верхняя поверхность 23 примыкает (прилегает) ко второму торцу 8 цилиндрического корпуса 1 и расположена под острым или тупым углом по отношению к нему - обеспечивает получение наилучшей наклонной (угловой) ориентации направленной струи предполимера в пространстве для равномерного и быстрого наклонного (углового) нанесения на поверхность распыляемого состава, кроме того, распыляемый состав делается стабильным для "созревания", т.е. обеспечивается сепарация излишек газа большого давления при выходе полимера, который необходим при выталкивании. При этом не происходит удаление высококипящих углеводородных вспенивателей, которые способствуют дальнейшей полимеризации и вспениванию продукта, нанесенного на поверхность. Таким образом, происходит быстрое, равномерное и качественное наклонное (угловое) нанесение полиуретановой среды на обрабатываемую поверхность.

В предлагаемой насадке периферийный участок второго торца 8 цилиндрического корпуса 1 расположен со стороны лепестка 5 и выполнен с дугообразным в поперечном сечении выступом 9, внешняя дугообразная поверхность 10 которого выполнена вровень с внешней поверхностью 11 цилиндрического корпуса 1, а длина ее дуги 12 превышает ширину лепестка 5 или 6 основания 2, при этом внешняя

поверхность 10 дугообразного выступа 9 выполнена скругленной и сужающейся вверх до образования общей верхней поверхности 13 с дополнительным выступом цилиндрической конфигурации 14. Данное конструктивное исполнение обусловлено тем, что в ходе эксплуатации дугообразный выступ 9, верхняя поверхность которого выполнена общей 13 с верхней поверхностью дополнительного выступа цилиндрической конфигурации 14, предотвращает повреждение наклонного V-образного паза 19 в случае его стыковки со стволом монтажного пистолета, используя в качестве упора какую-либо твердую поверхность, в результате контакта с которой отсутствие защитных средств может спровоцировать повреждение наклонного V-образного паза 19. Кроме того, предлагаемое конструктивное исполнение и конструкторское сочетание дугообразного выступа 9 и дополнительного выступа цилиндрической конфигурации 14 в ходе использования обеспечивают дополнительную жесткость и прочность, а соответственно повышается надежность и качество при эксплуатации и повышается срок службы насадки.

Важным конструктивным признаком предлагаемой насадки является то, что она снабжена средством временного крепления 24 ее к аэрозольной емкости или к монтажному пистолету, при своем не эксплуатирующем положении, что позволит пользователю быстро и легко производить стыковку насадки перед ее эксплуатацией или ее полную замену в ходе эксплуатации, например в случае ее возможного повреждения или в случае ее полного выхода из строя.

Предлагаемое изобретение находит широкое применение в промышленности, а именно в строительной сфере, и, в частности, может быть успешно использовано при утеплении стен жилых комплексов, внешних фасадов стен автомобильного гаража, утеплении стен квартиры, утеплении балконов в квартирах многоэтажных домов, утеплении крупногабаритных емкостей для хранения масла, а также при утеплении стен фундамента различных сооружений.

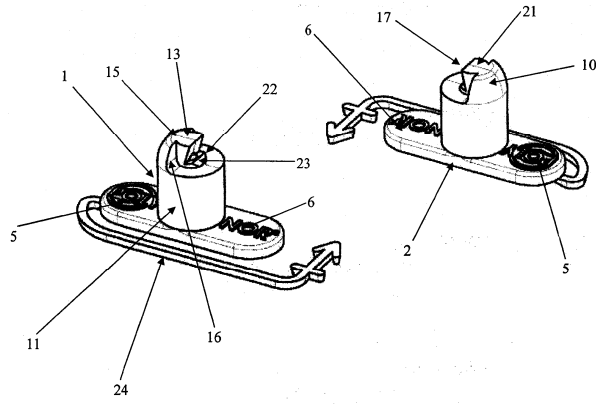
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Распылительная насадка монтажного пистолета для управляемого аэрозольного распыления полиуретанового состава под наклонным острым углом, содержащая цилиндрический корпус, снабженный с первого торца основанием с посадочным отверстием, простирающимся внутрь упомянутого цилиндрического корпуса, образуя в нем полость для размещения ствола пистолета, прикрепляемого к емкости, содержащей аэрозольный состав, выполненным в виде выступающих за габариты корпуса противоположно лежащих в одной плоскости относительно друг друга лепестков, размер которых выполнен достаточным для обеспечения упора пальцев рук пользователя для помещения ствола пистолета внутрь полости насадки, периферийный участок второго торца цилиндрического корпуса, расположенный со стороны одного из упомянутых лепестков, выполнен с дугообразным в поперечном сечении выступом, внешняя дугообразная поверхность которого выполнена вровень с внешней поверхностью цилиндрического корпуса, а длина ее дуги превышает ширину указанного лепестка, при этом внешняя поверхность дугообразного выступа выполнена скругленной и сужающейся вверх до образования общей верхней поверхности с дополнительным выступом цилиндрической конфигурации, расположенным concentрично по отношению к цилиндрическому корпусу с диаметром, меньшим диаметра последнего, и частично заглубленной своей боковой стенкой во внутреннюю поверхность дугообразного выступа, при этом со свободной стороны дополнительного выступа от края общей верхней поверхности до своего нижележащего осевого участка по ширине проделан наклонный остроугольный V-образный паз, сообщающийся с осевым отверстием второго торца цилиндрического корпуса и разделяющий дополнительный выступ на части, свободная из которых выполнена меньшей, а ее верхняя поверхность примыкает ко второму торцу цилиндрического корпуса и расположена под острым или тупым углом по отношению к нему, кроме того, распылительная насадка снабжена средством своего крепления при своем, не эксплуатируемом положении.

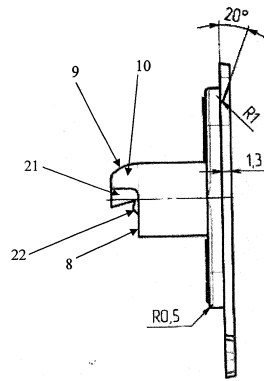
2. Распылительная насадка по п.1, отличающаяся тем, что ее средство крепления исполнено так, что в плане распылительная насадка имеет форму скребки или близкой к таковой.

3. Распылительная насадка по п.2, отличающаяся тем, что ее средство крепления выполнено в виде стержня, на торце концевой части которого расположен стреловидный наконечник, напротив которого размещен перпендикулярно относительно стержня упор в виде перекладки.

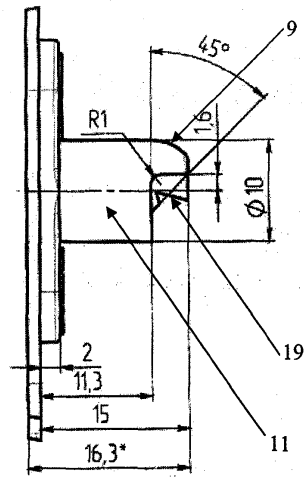
034727



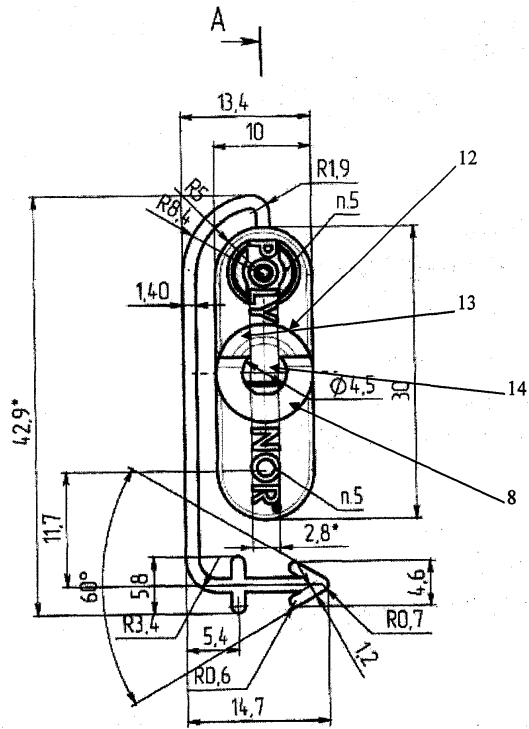
Фиг. 1



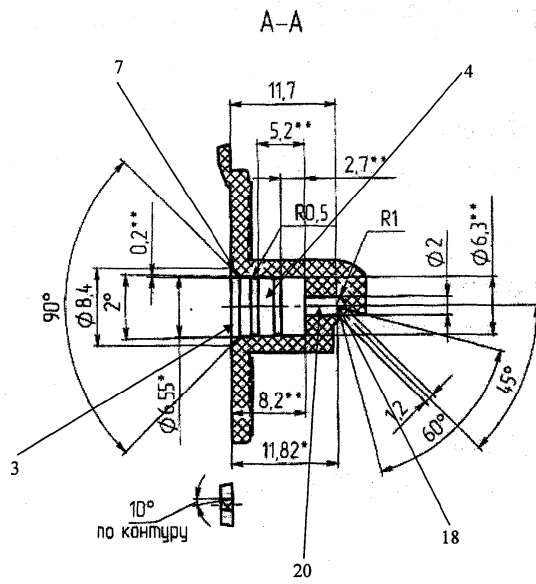
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5