

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(19) **RU** (11) **222 924** (13) **U1**(51) МПК
[E04G 21/18 \(2006.01\)](#)**(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

Статус: действует (последнее изменение статуса: 27.01.2024)
Пошлина: учтена за 2 год с 19.11.2024 по 18.11.2025. Установленный срок для уплаты пошлины за 3 год: с 19.11.2024 по 18.11.2025. При уплате пошлины за 3 год в дополнительный 6-месячный срок с 19.11.2025 по 18.05.2026 размер пошлины увеличивается на 50%.

(52) СПК

[E04G 21/18 \(2023.08\)](#)(21)(22) Заявка: **2023129948, 18.11.2023**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.11.2023Дата регистрации:
23.01.2024Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: **18.11.2023**(45) Опубликовано: [23.01.2024](#) Бюл. № **3**(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 153443 U1, 20.07.2015. RU 119775 U1, 27.08.2012. RU 73892 U1, 10.06.2008. RU 146614 U1, 20.10.2014. US 2005034416 A1, 17.02.2005.**Адрес для переписки:
**117042, Москва, ул. Венёвская, 1, кв. 38,
Казакова Олеся Михайловна**

(72) Автор(ы):

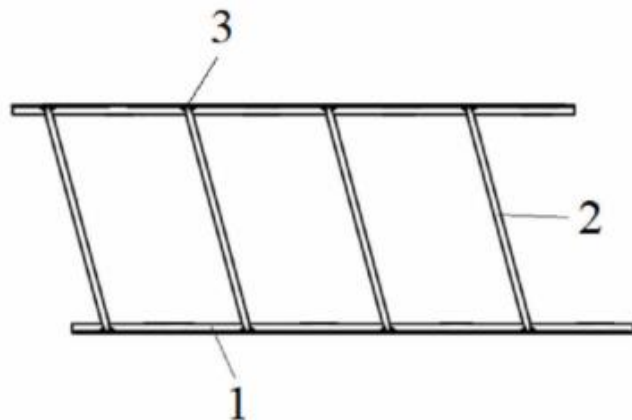
Лысюк Дмитрий Романович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Лысюк Дмитрий Романович (RU)**(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РУЧНОЙ КЛАДКИ КИРПИЧА**

(57) Реферат:

Полезная модель относится к области строительства, а именно к универсальному устройству для кладки и облицовки кирпичных стен, и может быть использована для объектов гражданского и промышленного строительства с любыми типоразмерами кирпичей. Техническим результатом полезной модели является ускорение и упрощение процесса строительства за счет конструктивных особенностей решения. Технический результат достигается при использовании устройства для ручной кладки кирпича, представляющего собой закладную конструкцию, содержащую две параллельно расположенные направляющие, поперечные планки, концы которых соединены с направляющими, при этом направляющие выполнены с возможностью смещения относительно друг друга для установки расстояния между направляющими



Фиг. 1

Полезная модель относится к области строительства, а именно к универсальному устройству для кладки и облицовки кирпичных стен, и может быть использована для объектов гражданского и промышленного строительства с любыми типоразмерами кирпичей.

Широко применяемый способ кладки кирпича состоит из нескольких этапов:

1) Кладка первого ряда кирпича на основание (опорную площадку или фундамент).

На основание наносят слой раствора, который выравнивают вручную до заданной толщины. Далее поверх слоя раствора кладут первый ряд кирпича. Для определения равномерности кладки кирпича от одного до другого края стены натягивают струну (веревку), по которой визуально выравнивают первый ряд кирпича. Для выравнивания кирпича постукивают ручкой мастерка по поверхности кирпича, чтобы он опустился вниз до уровня, обозначенного струной. Лишний пластичный раствор, выдавленный из-под кирпичной кладки, собирают мастерком с ее внешней и внутренней стороны.

2) Кладка второго и последующих рядов кирпича поверх первого ряда кирпича.

На первый ряд кирпича наносят слой раствора, который выравнивают вручную до заданной толщины. Далее поверх слоя раствора кладут второй (и последующие) ряд кирпича. Для определения равномерности кладки кирпича от одного до другого края стены натягивают струну (веревку), по которой визуально выравнивают укладываемые ряды кирпича. Для выравнивания кирпича также мастерком постукивают по поверхности кирпича, чтобы он опустился вниз до уровня, обозначенного струной, выдавливая под собой пластичный раствор.

3) Затирка швов кладки.

Внешние видимые швы кладки заполняют (затирают, расшивают) либо кладочным раствором одновременно с кладкой кирпича, либо специальными колерованными растворами для получения кладки с заданными эстетическими параметрами. Также возможно вычищение выступающего раствора для получения необходимой глубины шва, позволяющей производить качественную расшивку (затирку) швов кладки.

Однако рассмотренный способ кладки имеет свои особенности и недостатки.

Дело в том, что в процессе кладки важно следить не только за ровностью швов, но и за плоскостью стены в целом, так как пластичность раствора позволяет кладке двигаться во всех направлениях. А слишком сильные постукивания по кирпичу могут сместить не только выравниваемый кирпич, но и кирпичи нижних рядов. Поэтому каменщикам необходимо внимательно изучать коэффициент влагопоглощения кирпича, выражаемый в процентах: кирпич с высоким влагопоглощением абсорбирует в себя влагу раствора, после чего раствор становится менее пластичным, что позволяет каменщику продолжать наращивать высоту рядов кладки, не боясь пластических деформаций в нижних рядах кладки; кирпич с малым процентом влагопоглощения ограничивает скорость кладки кирпича ввиду риска смещения нижних рядов. В большинстве кладочных работ применяют лицевой и клинкерный кирпич, обладающие малым процентом влагопоглощения. При применении лицевого кирпича каменщик не может положить кладку более 5-7 рядов за сутки из-за пластичности раствора, так как влага не поглощается кирпичом, и для снижения пластичности раствора требуется схватывание раствора, которое занимает несколько часов. При применении клинкерного кирпича, обладающего почти нулевым влагопоглощением, каменщик не может положить более 3-5 рядов за смену.

Также скорость схватывания раствора напрямую зависит от температуры и от специальных химических присадок (катализаторов), добавляемых в раствор для уменьшения времени схватывания раствора. Кроме того, на кладку влияют высокие температуры или осадки. При высоких температурах раствор высыхает, реакция в растворе прекращается, и он не достигает заданных параметров прочности. Избыточное замачивание раствора дождем приводит к вымыванию клеевого состава

(цемента) из раствора, ввиду чего кладку приходится защищать от дождя до момента схватывания раствора.

Приведенные сведения показывают, что кладка кирпича – очень трудоемкий процесс, требующий особых навыков и подготовки специалистов.

Для упрощения работ по кладке кирпича в настоящее время используют различные устройства.

Например, известно устройство для ручной кладки кирпича (патент РФ №153443, опубликовано 20.07.2015 г.), выполненное в виде разборной конструкции и содержащее две параллельно расположенные направляющие, скрепленные поперечными планками, выполненными с возможностью до закрепления конструкции устанавливать расстояние между направляющими в соответствии с размерами кирпича.

Собранную конструкцию устанавливают на выровненный слой кирпича. В получившуюся форму укладывают раствор. Выравнивают раствор, формируя его горизонтальный и вертикальный слой. Далее сдвигают устройство и укладывают кирпич на созданный ровный слой раствора. При перемещении конструкции образуется зона, свободная от раствора. В нее добавляют раствор и повторяют операцию.

Однако данное устройство снижает трудоемкость кладки только за счет ускорения процесса выравнивания слоя раствора по высоте. При этом после сдвигания устройства кирпич укладывают напрямую на слой раствора, который далее будет выдавливаться. В таком случае по-прежнему скорость возведения стены зависит от скорости схватывания раствора между рядами кирпичей и процента влагопоглощения кирпичей, условий окружающей среды, наличия катализаторов и других факторов, рассмотренных выше. То есть здесь скорость строительных работ по-прежнему остается недостаточно высокой, при этом сохраняется риск смещения нижних рядов кирпичной кладки, что свидетельствует об ограниченных функциональных возможностях рассмотренного устройства.

Известен строительно-монтажный профиль для кладки стены из кирпичей или блоков с продольными пазами (патент РФ №73892, опубликовано 10.06.2008 г.), принятый за наиболее близкий аналог к заявляемому решению, который представляет собой закладную конструкцию и содержит две параллельно расположенные направляющие, соединенные между собой поперечными планками, при этом направляющие имеют полки, выполненные с возможностью их размещения в продольных пазах кирпича или блока.

После укладки первого ряда кирпичей или блоков на них укладывают строительно-монтажный профиль. При этом полки направляющих, которые обращены вниз, заводят в пазы кирпичей, что обеспечивает их полное выравнивание в одну линию. Затем пространство между полками сверху заполняют раствором, который проникает к кирпичам. После этого производят укладку последующего ряда строительных или облицовочных кирпичей или блоков с заходом полок, обращенных вверх, в пазы этих кирпичей. Далее цикл кладки повторяется аналогично до полного возведения стены.

Особенностью данной конструкции является ее выполнение в виде закладного элемента, который не смещается и не извлекается из конструкции возводимой стены. Это обеспечивает одинаковую высоту зазоров между смежными горизонтальными рядами кирпичей, позволяет добиться высокой повторяемости и повысить уровень эстетики. При этом указанные преимущества достигаются без использования высокооплачиваемого труда рабочих-строителей. Кроме того, каждый верхний укладываемый слой кирпича опирается на полку направляющей нижерасположенного профиля, не выдавливая под собой раствор и не вызывая неконтролируемое смещение нижних уложенных рядов кладки, что значительно ускоряет и упрощает процесс строительства стены. В данном случае такие факторы, как схватывание раствора, процент влагопоглощения кирпича, погодные условия и т.д. оказывают гораздо меньшее влияние.

Однако данная конструкция предполагает использование только с таким типом кирпичей или блоков, которые имеют продольные пазы для размещения в них полок направляющих, что повышает трудоемкость строительства именно с точки зрения изготовления такого специального типа кирпичей или блоков. Помимо этого, одна конструкция рассмотренного закладного профиля предполагает ее использование только для одного типоразмера кирпича или блока, что свидетельствует об ограниченных функциональных возможностях профиля.

Технической проблемой настоящей полезной модели является создание устройства для ручной кладки кирпича, позволяющего получить одну универсальную конструкцию, используемую при возведении стены из кирпичей любого типоразмера и конструкции.

Техническим результатом полезной модели является дальнейшее ускорение и упрощение процесса строительства за счет конструктивных особенностей решения.

Технический результат достигается при использовании устройства для ручной кладки кирпича, представляющего собой закладную конструкцию, содержащую две параллельно расположенные направляющие, поперечные планки, концы которых

соединены с направляющими, при этом направляющие выполнены с возможностью смещения относительно друг друга для установки расстояния между направляющими в соответствии с размерами кирпича.

В частном случае, поперечные планки выполнены с возможностью их изгиба или поворота.

Например, концы поперечных планок шарнирно соединены с направляющими устройства.

Также поперечные планки могут быть выполнены гибкими. Например, поперечные планки могут представлять собой металлические проволоки, гибкие пластиковые перемычки и т.д. При этом концы поперечных планок могут быть приварены, припаяны, приклеены или иным образом соединены с направляющими устройства.

В частном случае, направляющие на внутренней поверхности имеют проушины, а поперечные планки выполнены в виде скобы, концы которой расположены в указанных проушинах направляющих.

Возможность смещения направляющих относительно друг друга по направлению вдоль направляющих позволяет регулировать расстояние между направляющими устройства и таким образом изменять ширину устройства для ее соответствия ширине используемого типа кирпича.

Наличие поперечных планок, концы которых соединены с направляющими, имеет важную роль при простукивании кирпича для выравнивания ряда кирпичной кладки. В таком случае кирпич усаживается вниз до тех пор, пока не упрется в направляющие устройства. При этом поперечные планки позволяют сохранить конструкцию устройства в исходном виде, исключая расползание направляющих за пределы кирпичной кладки.

Вариант с шарнирным соединением концов поперечных планок и направляющих, а также вариант с гибкими поперечными планками обеспечивают степени свободы направляющих относительно друг друга, позволяя изменять ширину устройства.

Выполнение проушин на внутренней поверхности направляющих устройства, а также зацепление с ними концов поперечных планок, выполненных в виде скобы, позволяют получить составляющие части устройства, выполненные с возможностью разъемного соединения. При этом концы поперечных планок могут быть соединены с любыми проушинами на направляющих устройства. За счет этого поперечные планки могут быть расположены под разными углами к направляющим, что позволяет увеличить расстояние между направляющими или уменьшить его при необходимости. Максимальное расстояние возможно, когда поперечные планки установлены под 90 градусов к направляющим. При уменьшении этого угла расстояние между направляющими устройства (и, соответственно, ширина устройства) будет уменьшаться.

В итоге, заявляемое решение позволяет соединить между собой направляющие на расстоянии, которое соответствует ширине используемого типа кирпича. При этом наличие или отсутствие продольных пазов, как и других конструктивных особенностей кирпича не имеет значения.

Выполнение устройства в виде закладного элемента, как и в случае с наиболее близким аналогом, обеспечивает формирование зазоров между смежными горизонтальными рядами кирпичей одинаковой повторяющейся высоты. При этом направляющие устройства служат опорой для вышерасположенного ряда кирпича, не позволяя выдавливаться наружу раствору между нижерасположенными рядами кирпичей. В таком случае обеспечивается не только повышенная скорость монтажа стены, но и надежность проведения работ без требований к обязательной высокой квалификации рабочего персонала.

Заявляемое решение позволяет получить одну универсальную конструкцию, подходящую для использования с любым размером и конструкцией кирпичей и одновременно выполняющую роль опалубки, служащей опорой и задающей стабильную высоту швов между рядами кирпичей, а также емкости, в которой расположен раствор для сцепления кирпичей.

На фиг. 1 показан вид сверху заявляемого устройства.

На фиг. 2 показан вид сверху устройства, когда поперечные планки расположены под углом 90 градусов к направляющим.

На фиг. 3 показан вид сверху устройства, когда направляющие смещены относительно друг друга, а поперечные планки расположены под углом 75 градусов к направляющим.

На фиг. 4 показан вид сверху устройства, когда направляющие смещены относительно друг друга, а поперечные планки расположены под углом 60 градусов к направляющим.

На фиг. 5 показан вид сверху устройства, когда направляющие смещены относительно друг друга, а поперечные планки расположены под углом 45 градусов к направляющим.

На фиг. 6 показан общий вид варианта заявляемого устройства, когда направляющие имеют проушины, а поперечные планки выполнены в виде скобы.

На фиг. 7 показано увеличенное изображение места соединения проушины направляющей и конца поперечной планки, выполненной в виде скобы.

На фиг. 8 показан вид сверху устройства, когда расстояние между концами смежных поперечных планок на одной направляющей устройства в два раза больше, чем расстояние между концами смежных поперечных планок на противоположной направляющей устройства.

На фиг. 9 показан вид сверху устройства, когда расстояние между концами смежных поперечных планок на одной направляющей устройства в три раза больше, чем расстояние между концами смежных поперечных планок на противоположной направляющей устройства.

На фиг. 10 показан вид сверху устройства, когда расстояние между концами смежных поперечных планок на одной направляющей устройства в четыре раза больше, чем расстояние между концами смежных поперечных планок на противоположной направляющей устройства.

Устройство для ручной кладки кирпича содержит две параллельно расположенные направляющие 1 с поперечными планками 2 между ними (фиг. 1).

При этом поперечные планки 2 в одном из вариантов выполнены с возможностью их изгиба или поворота, что обеспечивает смещение направляющих 1 относительно друг друга по направлению вдоль этих направляющих 1.

Например, концы 3 поперечных планок 2 могут быть шарнирно соединены с направляющими 1 устройства.

Также поперечные планки 2 могут выполнены гибкими в виде металлических проволок, пластмассовых гибких связей и т.д. При этом их концы 3 соединены (приварены, припаяны, приклеены и т.д.) с направляющими 1.

Направляющие 1 могут быть выполнены из стальной ленты, которая может быть сформирована в уголок путем прокатки. Поперечные планки 2 могут быть выполнены из стали методом штамповки или выполнены из полимеров (например, полипропилена) путем литья в форму.

Пример 1.

Направляющие 1 соединяют между собой поперечными планками 2.

Концы 3 поперечных планок 2 шарнирно соединяют с направляющими 1. Либо выполняют поперечные планки 2 гибкими, а их концы 3 соединяют с направляющими с обеспечением возможности их смещения относительно друг друга.

Нарезают направляющие 1 необходимой длины.

Длину поперечной планки 2 выбирают равной 101 мм.

При размещении поперечной планки под углом 90 градусов к направляющим 1 устройства и отсутствии смещения направляющих 1 относительно друг друга расстояние А между этими направляющими 1 будет равно 101 мм, что соответствует ширине укладываемого кирпича, равной 101 мм (фиг. 2).

Пример 2.

Направляющие 1 соединяют между собой поперечными планками 2.

Концы 3 поперечных планок 2 шарнирно соединяют с направляющими 1. Либо выполняют поперечные планки 2 гибкими, а их концы 3 соединяют с направляющими с обеспечением возможности их смещения относительно друг друга.

Нарезают направляющие 1 необходимой длины.

Длину поперечной планки выбирают равной 101 мм.

Одну из направляющих 1 устройства смещают относительно другой направляющей 1 так, чтобы поперечная планка была расположена под углом 75 градусов к направляющим 1.

Тогда расстояние В между этими направляющими 1 будет равно 98 мм, что соответствует ширине укладываемого кирпича, равной 98 мм (фиг. 3).

Пример 3.

Направляющие 1 соединяют между собой поперечными планками 2.

Концы 3 поперечных планок 2 шарнирно соединяют с направляющими 1. Либо выполняют поперечные планки 2 гибкими, а их концы 3 соединяют с направляющими с обеспечением возможности их смещения относительно друг друга.

Нарезают направляющие 1 необходимой длины.

Длину поперечной планки 2 выбирают равной 101 мм.

Одну из направляющих 1 устройства смещают относительно другой направляющей 1 так, чтобы поперечная планка была расположена под углом 60 градусов к направляющим 1.

Тогда расстояние С между этими направляющими 1 будет равно 88 мм, что соответствует ширине укладываемого кирпича, равной 88 мм (фиг. 4).

Пример 4.

Направляющие 1 соединяют между собой поперечными планками 2.

Концы 3 поперечных планок 2 шарнирно соединяют с направляющими 1. Либо выполняют поперечные планки 2 гибкими, а их концы 3 соединяют с направляющими с обеспечением возможности их смещения относительно друг друга.

Нарезают направляющие 1 необходимой длины.

Длину поперечной планки 2 выбирают равной 101 мм.

Одну из направляющих 1 устройства смещают относительно другой направляющей 1 так, чтобы поперечная планка была расположена под углом 45 градусов к направляющим 1.

Тогда расстояние D между этими направляющими 1 будет равно 73 мм, что соответствует ширине укладываемого кирпича, равной 73 мм (фиг. 5).

В другом варианте выполнения устройства направляющие 1 на внутренней поверхности имеют проушины 4, с которыми разъёмно соединены концы 3 поперечных планок 2, выполненных в виде скобы (фиг. 6, 7). Это также обеспечивает степени свободы и подвижности направляющих 1 относительно друг друга. За счет смещения направляющих 1 регулируется расстояние между ними и ширина устройства.

При этом концы 3 поперечных планок 2 возможно расположить в разных проушинах 4 направляющих 1, задавая необходимую ширину устройства, соответствующую ширине кирпича.

Для получения проушин 4 стальную ленту пропускают через вертикальный или роликовый штамп, где производят выдавливание с резкой двух краев металла в заданную форму проушины 4.

Пример 5.

Внутреннюю поверхность направляющих 1 выполняют с проушинами 4. Расстояние между смежными проушинами 4 выполняют равным 30 мм. Нарезают направляющие 1 необходимой длины.

Длину поперечной планки 2 выбирают равной 101 мм.

На одной направляющей 1 устройства размещают концы 3 смежных поперечных планок 2 в смежных проушинах 4, то есть на расстоянии 30 мм. Противоположные концы 3 поперечных планок 2 размещают в проушинах 4 другой направляющей 1 устройства, расположенных на расстоянии E, равном 60 мм.

Тогда расстояние F между этими направляющими 1 будет равно 100 мм, что соответствует ширине укладываемого кирпича, равной 100 мм (фиг. 8).

Пример 6.

Внутреннюю поверхность направляющих 1 выполняют с проушинами 4. Расстояние между смежными проушинами 4 выполняют равным 30 мм. Нарезают направляющие 1 необходимой длины.

Длину поперечной планки 2 выбирают равной 101 мм.

На одной направляющей 1 устройства размещают концы 3 смежных поперечных планок 2 в смежных проушинах 4, то есть на расстоянии 30 мм. Противоположные концы 3 поперечных планок 2 размещают в проушинах 4 другой направляющей 1 устройства, расположенных на расстоянии H, равном 90 мм.

Тогда расстояние K между этими направляющими 1 будет равно 97 мм, что соответствует ширине укладываемого кирпича, равной 97 мм (фиг. 9).

Пример 7.

Внутреннюю поверхность направляющих 1 выполняют с проушинами 4. Расстояние между смежными проушинами 4 выполняют равным 30 мм. Нарезают направляющие 1 необходимой длины.

Длину поперечной планки 2 выбирают равной 101 мм.

На одной направляющей 1 устройства размещают концы 3 смежных поперечных планок 2 в смежных проушинах 4, то есть на расстоянии 30 мм. Противоположные концы 4 поперечных планок 2 размещают в проушинах 4 другой направляющей 1 устройства, расположенных на расстоянии M, равном 120 мм.

Тогда расстояние N между этими направляющими 1 будет равно 90 мм, что соответствует ширине укладываемого кирпича, равной 90 мм (фиг. 10).

Способ кладки кирпича при использовании заявляемой конструкции состоит из следующих этапов:

1) Кладка первого ряда кирпича на основание (опорную площадку, или фундамент).

На основание по длине кладут устройство, регулируя расстояние между его направляющими 1 в соответствии с шириной используемых кирпичей за счет смещения направляющих 1 относительно друг друга. Между направляющими наносят раствор. Затем при помощи мастерка (шпателя) раствор выравнивают путем проведения гранью шпателя по торцам уложенных направляющих 1 устройства движением вдоль них, лишний раствор удаляют. Поверх направляющих 1 устройства, заполненных раствором, кладут кирпич. Для определения равномерности кладки от одного края стены до другого края стены натягивают струну (веревку), по которой визуально выравнивают первый ряд кирпича. Для выравнивания кирпича каменщик постукивает ручкой мастерка по поверхности кирпича, который при этом опускается вниз до соприкосновения с направляющими 1 устройства.

2) Кладка второго и последующих рядов кирпича поверх первого ряда кирпича.

На первый ряд кирпича выставляют направляющие 1 устройства с необходимым расстоянием между ними, определяемым смещением направляющих относительно друг друга. Между направляющими 1 наносят раствор. Затем при помощи мастерка (шпателя) раствор выравнивают путем проведения гранью шпателя по торцам

уложенных направляющих 1 движением вдоль них, лишний раствор удаляют. Поверх направляющих 1, заполненных раствором, кладут кирпич. Для определения равномерности кладки от одного края стены до другого края стены натягивают струну (веревку), по которой визуально выравнивают ряды кирпича. Для выравнивания кирпича постукивают ручкой мастерка по поверхности кирпича, который при этом опускается вниз до соприкосновения с направляющими 1.

Установленные направляющие 1 устройства не вынимают из кладки.

Далее продолжают кладку необходимого количества рядов кирпичей, не боясь пластичности раствора, так как вес кирпича передается от ряда к ряду вплоть до основания не через пластичный раствор, а через направляющие 1 устройства, которые служат опорами для кирпича.

Влагопоглощение кирпича и время схватывания раствора в данном случае имеют меньшее значение, чем в известных способах ведения кладочных работ. Избыточные температуры или атмосферные осадки также имеют меньшее влияние на схватывание раствора, так как раствор закрыт от внешнего воздействия со всех сторон. Кирпич защищает растворный слой сверху и снизу, а направляющие 1 – с наружной и внутренней сторон. Также пластичность раствора не является одной из причин применения ускорителей затвердевания (катализаторов) раствора.

3) Затирка швов кладки.

Внешние видимые швы кладки заполняют (затирают, расшивают) кладочным раствором или специальными колерованными растворами для получения кладки с заданными эстетическими параметрами. При применении заявляемого устройства кладочный раствор не выступает наружу и обеспечивает достаточную глубину шва для заполнения затирочным (расшивочным) раствором. Каменщику при этом не нужно вычищать выступающий раствор для получения необходимой глубины шва, позволяющей производить качественную расшивку (затирку) швов кладки.

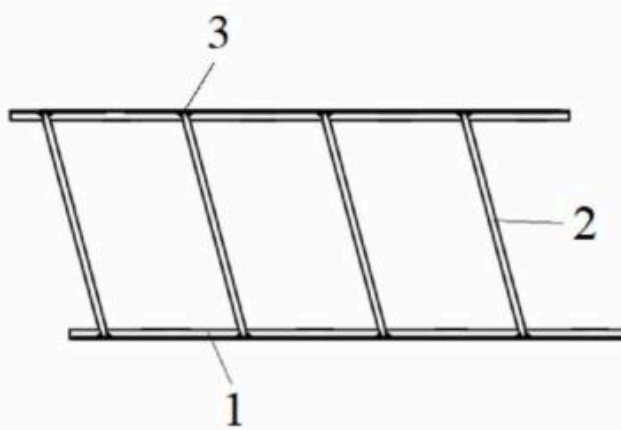
Таким образом, заявляемое решение позволяет повысить скорость монтажа стен зданий при использовании любого типоразмера кирпича при любых погодных и климатических условиях, что выгодно выделяет его среди аналогичной продукции на рынке.

Формула полезной модели

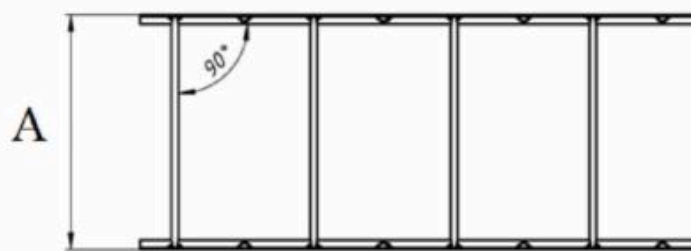
1. Устройство для ручной кладки кирпича, характеризующееся тем, что представляет собой закладную конструкцию, содержащую две параллельно расположенные направляющие, поперечные планки, концы которых соединены с направляющими, при этом направляющие выполнены с возможностью смещения относительно друг друга для установки расстояния между направляющими в соответствии с размерами кирпича.

2. Устройство по п. 1, характеризующееся тем, что поперечные планки выполнены с возможностью их изгиба или поворота.

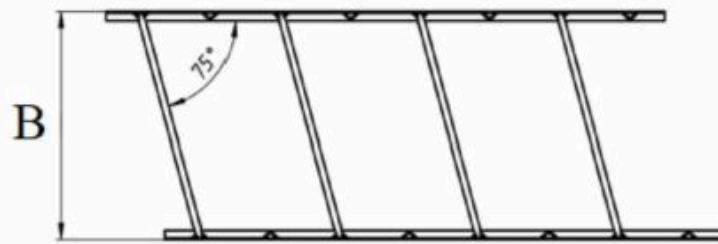
3. Устройство по п. 1, характеризующееся тем, что направляющие на внутренней поверхности имеют проушины, а поперечные планки выполнены в виде скобы, концы которой расположены в указанных проушинах направляющих.



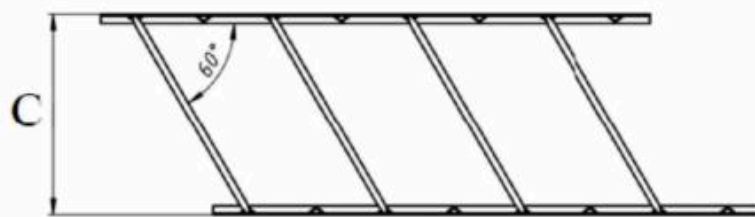
Фиг. 1



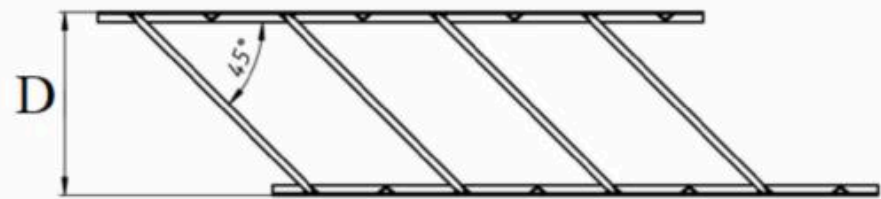
Фиг. 2



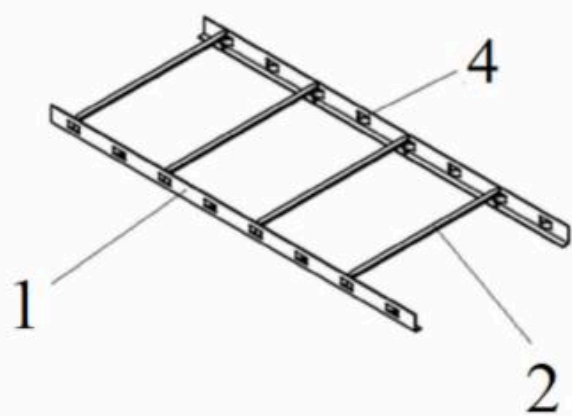
Фиг. 3



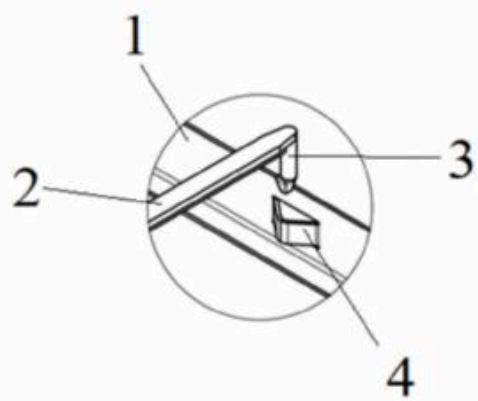
Фиг. 4



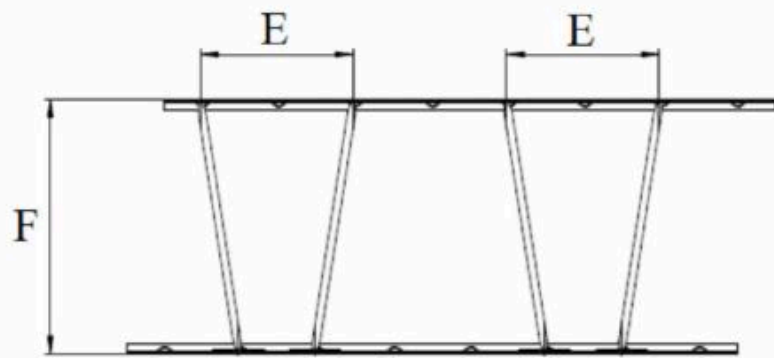
Фиг. 5



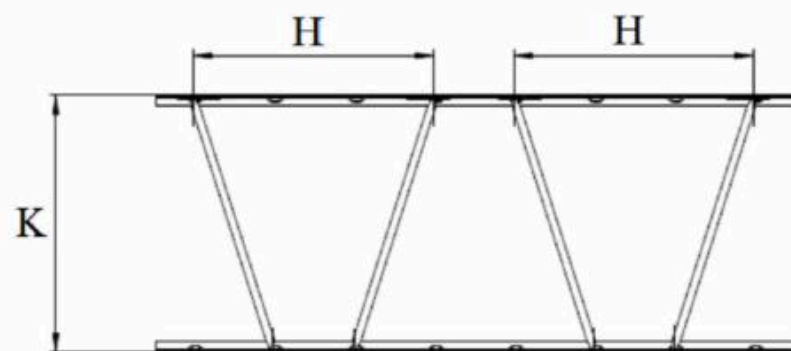
Фиг. 6



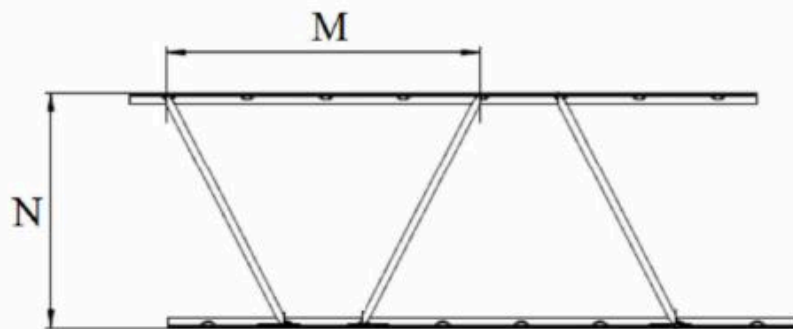
Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10