

Настоящее изобретение относится к фальш-потолку.

Известны фальш-потолки, состоящие из натянутого полотна, подвешенного вдоль своих краев к опоре, закрепленной на стенах комнаты здания [1,2].

Наиболее близким решением, выбранным в качестве прототипа, является фальш-потолок [3], который имеет в своем составе, с одной стороны, горизонтальную раму, закрепленную на верхней части стен комнаты, причем эта рама формируется из внешнего продольного ребра жесткости, выполненного из фасонных профилей, а с другой стороны, полотно, натянутое горизонтально внутри этой рамы, причем это полотно состоит из листа пластмассы или парусины. Полотно удерживается в натянутом состоянии вследствие подвески на ребре жесткости окаймления, жестко связанного с полотном, формируя "гарпун", причем это окаймление имеет в прямом сечении форму крюка, зацепляющегося на заплечике ребра жесткости.

Недостатком прототипа является то, что из-за выполнения гарпуна в форме двойного крюка затрудняется подвеска потолка, также эта конструкция оставляет видимой нижнюю часть продольного ребра жесткости, что не обеспечивает эстетические свойства фальш-потолка.

Задачей изобретения является создание такого фальш-потолка, в котором путем изменения конструкции гарпуна и место его опирания достигается значительное упрощение операции подвески потолка, установки окаймления натянутого полотна и его удерживание, а также обеспечиваются эстетические свойства фальш-потолка.

Поставленная задача решена тем, что в фальш-потолке, состоящем из натянутого полотна, подвешенного, вдоль своих краев, к опоре, закрепленной на стенах или потолке комнаты, причем эта опора состоит из ребра жесткости, сформированного из участков профиля, имеющего заплечик, на который подвешивается окаймление полотна в форме крюка или "гарпуна", это ребро жесткости имеет полость, открытую вниз, ограниченную верхней горизонтальной стенкой и двумя вертикальными полками, проходящими вниз от этой верхней горизонтальной стенки, а именно: первая полка и вторая полка, под которой проходит полотно в контакте с нижним краем этой полки, при этом обе полки ограничивают между собой, на их нижних концах, проход, позволяющий вводить гарпун вверх, в полость, при этом этот гарпун выполнен с возможностью подвешивания внутри полости, на заплечике простой опорой на него, причем горизонтально натянутое полотно отклонено при этом вверх, проникая в полость ребра жесткости, опираясь под нижним концом полки, согласно изобретению, первая полка имеет высоту, меньше высоты второй полки, и она имеет заплечик, на котором подвешивается гарпун, причем этот заплечик проходит горизонтально в направлении второй полки и останавливается на расстоянии от нее для выполнения прохода, позволяющего вводить гарпун в полость ребра жесткости.

Вторым дополнительным отличием является то, что в фальш-потолке горизонтальная стенка должна за вторую вертикальную полку, горизонтальной полкой, а стенка и полка крепятся к потолку.

Третьим дополнительным отличием является то, что ребро жесткости содержит, на внутренней стороне второй вертикальной полки, которая расположена напротив полости, проход С-образного поперечного сечения, причем этот проход предназначен для приема связывающего элемента между двумя соседними ребрами жесткости.

Четвертым дополнительным отличием является то, что вставной заканчивающий кожух в форме уголка прикрепляется к ребру жесткости, чтобы скрывать его нижнюю часть.

Пятым дополнительным отличием является то, что вставной декоративный кожух содержит верхнюю полку, простирающуюся вверх и вводимую первой вертикальной полкой ребра жесткости и стеной, причем эта полка несет гибкий и упругий язычок, образующий пружину для удержания декоративного кожуха, упруго вводимого в пространство между первой полкой и стеной, а декоративный кожух содержит, кроме того, нижний искривленный участок имеющий вид галуна и устанавливающий соединение между нижним концом второй полки, образующей опорную точку полотна, и стеной.

Шестым дополнительным отличием является то, что фальш-потолок имеет два горизонтально натянутых компланарных полотна, которые подвешиваются к одному и тому же двойному ребру жесткости, закрепленному под потолком комнаты и который имеет верхнюю горизонтальную стенку, которая продолжается вниз первой центральной вертикальной полкой и двумя вторыми вертикальными полками большей высоты, чем первая полка, расположенными с обеих сторон центральной вертикальной полки на некотором расстоянии от нее, причем первая центральная вертикальная полка несет, на своей нижней части, два заплечика, проходящие горизонтально с обеих сторон первой полки, соответственно, в направлении двух вторых полков и служащие для удержания гарпунов, образующих окаймления двух полотен.

Седьмым дополнительным отличием является то, что деталь украшения крепится к нижнему концу первой центральной полки для перекрытия нижней части ребра жесткости.

Восьмым дополнительным отличием является то, Фальш-потолок в своей верхней части, ребро жесткости имеет проход С-образной формы, открытый вверх, в котором размещается брус; над ребром жесткости проходит горизонтальная пластина крепления, которая крепится к брусу посредством винта, пересекающего пластину крепления и ввинчиваемого в брус, причем эта пластина крепления крепится, в свою очередь, к потолку.

Девятым дополнительным отличием является то, что ребро жесткости образует единую деталь, в своей верхней части, пластиной крепления, прикрепленной к потолку.

Десятым дополнительным отличием является то, что окаймление потолка состоит из двойного гарпуна с двумя противоположными ветвями, образующими два крюка, опирающиеся, соответственно, на заплечик, предусмотренный на первой вертикальной полке ребра жесткости, и на другой заплечик, предусмотренный на нижней части второй вертикальной полки и простирающийся в направлении первого заплечика,



на том же уровне, причем крепление полотна выполнено путем введения двойного гарпуна в промежуток между двумя заплечиками.

Одиннадцатым дополнительным отличием является то, что горизонтально натянутое полотно фальш-потолка соединено с вертикально натянутым полотном, составляющим фальш-стену, причем эти два полотна соединены друг с другом в верхней части комнаты и жестко связаны в этом месте общим окаймлением в форме гарпуна, который подвешен к одному заплечику одного ребра жесткости, закрепленного на верхней части стены комнаты.

Двенадцатым дополнительным отличием является то, что первая полка продолжается под заплечиком и заканчивается, на своем нижнем конце, желобом, открытым вверх, в котором можно подвесить крюки, связанные с нитями подвески картин или других предметов.

Тринадцатым дополнительным отличием является то, что верхняя горизонтальная стенка ребра жесткости продолжается горизонтально в направлении стены горизонтальной стенкой, соединяющей с вертикальной полкой, закрепленной на стене, причем продолжение горизонтальной стенки образует верхнюю стенку паза С-образной формы, открытого вниз и образующего рельеф с одной или несколькими дорожками скольжения для роликов, к которым могут быть подвешены шторы, картины и т.д..

Четырнадцатым дополнительным отличием является то, что заплечик продолжается вниз вертикальной полкой, к которой крепится горизонтальная полка, простирающаяся в направлении первой вертикальной полки и заканчивающаяся дополнительным заплечиком, простирающимся вверх для подвешивания одного гарпуна, простирающегося внутрь и открытого вниз, который образует верхнее окаймление одного вертикально натянутого полотна, составляющего фальш-стену.

Пятнадцатым дополнительным отличием является то, что ребро жесткости имеет, под дополнительным заплечиком, паз, открытый вверх и присоединенный к вертикальной полке.

Таким образом, предложенная конструкция фальш-потолка позволяет значительного упрощения операции подвески потолка, а также обеспечивает эстетические свойства фальш-потолка.

Ниже будет дано описание в качестве неограничивающего примера различных форм исполнения настоящего изобретения со ссылками на рисунки в приложении, на которых:

Фиг.1 - частичное вертикальное сечение фальш-потолка по изобретению, имеющего в своем составе ребро жесткости, закрепленное на верхней части стены комнаты.

Фиг.2 - вертикальное сечение одного из вариантов исполнения ребра жесткости, закрепленного на потолке комнаты.

Фиг.3 - вертикальное сечение верхних и нижних ребер жесткости, закрепляемых на стене комнаты для удержания двух натянутых полотен, составляющих, соответственно, фальш-потолок и фальш-стену.

Фиг.4 - вертикальное и поперечное сечение ребра жесткости, применяемого для подвешивания нижнего края полотна, натянутого вертикально, составляющего фальш-стену.

Фиг.5 - вертикальное и поперечное сечение двойного ребра жесткости, закрепленного на потолке комнаты.

Фиг.6 - вертикальное и поперечное сечение варианта исполнения двойного ребра жесткости, закрепленного на потолке комнаты.

Фиг.7 - вертикальное и поперечное сечение варианта исполнения двойного ребра жесткости, применяемого вместе с окаймлением в форме двойного гарпуна.

Фиг.8 - вертикальное и поперечное сечение варианта исполнения двойного ребра жесткости, удерживающего горизонтальное полотно, формирующее наклонную поверхность.

Фиг.9 - горизонтальное и поперечное сечение вертикального ребра жесткости, закрепленного в углу стены для удержания фальш-стены.

Фиг. 10 - горизонтальное и поперечное сечение варианта исполнения вертикального ребра, закрепленного в углу стены.

Фиг. 11-15 - вертикальные и поперечные сечения других вариантов исполнения ребер жесткости, закрепленных в верхней части стены для подвешивания фальш-потолка и/или фальш-стены.

На фиг.1 показан крайний участок фальш-потолка по изобретению, который состоит из полотна 1, натянутого горизонтально под потолком 2 комнаты. Это полотно 1 закрепляется вдоль своих краев на опоре, состоящей из горизонтального ребра жесткости 3, которое в свою очередь закреплено в верхней части стены 4 комнаты с помощью соответствующих средств, таких, как винты (не показаны). Это ребро жесткости 3 имеет внешнюю вертикальную полку 5, которая располагается параллельно стене 4 вблизи нее. От этой вертикальной внешней полки 5 отходит примерно на половине высоты верхняя горизонтальная стенка 6, простирающаяся на небольшое расстояние (например, порядка 7 мм) внутрь комнаты. Эта стенка 6 продолжается на своем конце внутренней вертикальной полкой 7, простирающейся вниз, немного ниже, чем внешняя полка 5, близкая к стене 4, т.е. внутренняя полка 7 немного выше, чем внешняя полка 5. Внешняя полка 5 на своем нижнем конце заплечик 8, простирающийся горизонтально внутрь комнаты на небольшое расстояние, равное, например, 3 миллиметрам. Этот заплечик 8 в виде уголка имеет, желательно, скругленный конец. Нижний участок внешней вертикальной полки 5, верхняя горизонтальная стенка 6 и внутренняя вертикальная полка 7 образуют полость 9, открытую вниз, в которую вводится гарпун 10, образующий окаймление натянутого полотна 1. Этот гарпун 10, который преимущественно выполняется из экструдированной полугибкой пластмассы, имеет прямое сечение в форме крюка, простирающегося к стенке 4 и открытого вниз. Он имеет внутреннюю ветвь 10а, которой он связывается с полотном 1, и внешнюю ветвь 10в, изогнутую вниз. Гарпун 10 опирается (когда полотно натянуто) на заплечик 8 нижним концом своей внешней ветви 10в, которая простирается вниз.



Как это можно видеть на фиг.1, полотно 1 проникает в полость 9 жесткого ребра 3, опираясь под скругленным нижним крайним участком 11 внутренней полки 7. Вследствие этого полотно 1 скользит на этом скругленном участке 11 без риска повреждения. Кроме того, следует отметить, что гарпун 10 просто опирается на горизонтальный нижний заплечик 8 своей внешней ветвью 10в и поэтому его установка в подвешенное положение сильно упрощается. Действительно, достаточно протолкнуть гарпун 10 вверх посредством соответствующего инструмента, такого как шпатель, вставленный в гарпун 10 для обеспечения его прохождения между заплечиком 8 и вертикальной полкой 7, и привести его в положение над заплечиком 8. После того, как гарпун 10 будет отпущен, он сам придет в положение упора на заплечик 8, обеспечивая, таким образом, качественное удержание полотна 1 в натянутом состоянии.

Вследствие малой ширины ребра жесткости 3, между искривленным участком полотна 1, который находится в контакте со скругленным концом 11, и стенкой 4 существует небольшой полый шов, как это показано на фиг.1. Однако это пространство может быть, в случае необходимости, закрыто клипсом окончателльной отделки в форме уголка, как это указано штрихпунктирной линией на рис.1. Этот клипс удерживается на месте любым соответствующим средством, например, простым вставлением с усилием его вертикальной полки между внешней вертикальной полкой 5 ребра 3 и стенкой 4. Эта вертикальная полка 5 удерживается на некотором расстоянии от стенки 4 посредством выступов 12, предусмотренных в верхней части ее поверхности, обращенной к стенке 4, и это расстояние обеспечивает циркуляцию воздуха и его прохождение в пространство, заключенное между натянутым полотном 1 и потолком 2, предусматривая для этого отверстия 13 во внешней вертикальной полке 5 ребра жесткости 3 под выступами 12 и над стенкой 6.

Желательно, чтобы ребро жесткости 3 имело на внутренней поверхности внутренней вертикальной полки 7, т.е. напротив полости 9, проход 14 с поперечным сечением в форме С. Этот проход предназначен для приема плеча уголка связи, в каждом углу стены, с целью обеспечения сборки двух ребер жесткости 3, перпендикулярных или неравномерных между собой, для обеспечения качественного соединения встык ребер жесткости.

В варианте исполнения, показанном на фиг.2, фальш-потолок по изобретению имеет ребро жесткости 15, которое крепится к потолку 2 комнаты. Для этого вертикальная полка 5 устанавливается на уровне горизонтальной стенки 6 ребра жесткости 15 и эта стенка продолжается в боковом направлении над полотном 1, т.е. за вертикальную полку 7, горизонтальной полкой 16. Стенка 6 и полка 16 закрепляются на потолке любым соответствующим образом, например, с помощью винтов, ввернутых в потолок. Верхняя горизонтальная стенка 6 продолжается вниз, как и в случае формы исполнения по фиг.1, двумя полками 5 и 7: вертикальная полка 5 меньшей высоты заканчивается на нижнем конце горизонтальным заплечиком 8, на который опирается гарпун 10, составляющий окаймление полотна 1. В этой форме исполнения изобретения внешний участок ребра жесткости 15, т.е. заплечик 8 и полка 5, может быть закрыт отделочным уголком, обозначенным позицией 17, который крепится к ребру жесткости 15 любым подходящим средством, например, с помощью липкой ленты с двойной поверхностью или с помощью устройства клипсирования и т.д.

На фиг.3 показана реализация в одной комнате фальш-потолка с помощью натянутого горизонтального полотна 1А и фальш-стенки с помощью вертикального натянутого полотна 1В, причем эти два полотна соединены друг с другом в верхней части комнаты и жестко связаны в этом месте с общим окаймлением в форме гарпуна 10. Этот гарпун 10 подвешивается на ребре жесткости 3, закрепленном на верхней части стены 4 комнаты и натянутое вертикальное полотно 1В, формирующее фальш-стенку, жестко связано с нижним горизонтальным окаймлением 1В в форме гарпуна, который зацепляется под заплечиком 19 базового плинтуса 21, закрепленного на нижней части стены 4. Следует отметить, что нижний гарпун 18 перевернут по отношению к верхнему гарпуну 10, т.е. он простирается внутрь комнаты и открыт вверх. Плинтус 21 имеет вертикальную стенку 22, закрепленную на стене с помощью винтов 23, например, и эта вертикальная стенка 22 продолжается в верхней части горизонтальной полкой 24, простирающейся вовнутрь комнаты, которая в свою очередь, продолжается вертикальной стенкой 25, простирающейся вверх, и которая соединена с заплечиком 19, продолжаясь в направлении вертикальной полки 22. Базовый плинтус 22 закрывается другим плинтусом, обозначенным позицией 26, выполненным из пластмассы, легкого сплава или любого другого материала и закрепленного путем клипсирования, например, этот плинтус вместе с плинтусом 22, закрепленным на стене, образует камеру 27, в которой размещаются проводящие кабели 28 и т.д.

В варианте исполнения изобретения, показанном на фиг.4, полотно, натянутое вертикально 1В, составляющее фальш-стенку, прикреплено своим гарпуном 18, составляющим его нижнее окаймление, к ребру жесткости, имеющему признаки, подобные признакам ребра жесткости для подвешивания, формирующего верхнюю часть плинтуса 21 по фиг.3. Более конкретно, ребро жесткости для подвешивания гарпуна 18 имеет вертикальную стенку 22, ограниченную в верхней части, которая крепится к стенке и продолжается, как и в форме исполнения по фиг.3, горизонтальной 24 и вертикальной 25 полками и горизонтальным заплечиком 19. Этот заплечик 19 также изогнут уголком вниз для формирования на своем конце полки 19а, под которой закрепляется гарпун 18.

В варианте исполнения, показанном на фиг.5, фальш-потолок имеет два натянутых горизонтально полотна, расположенных в одной плоскости 1, которые подвешиваются на одном и том же двойном ребре жесткости 31, закрепленном под потолком 2 или на детали усиления адекватного сечения. Эта двойная связь 31 имеет верхнюю горизонтальную стенку 32, которая продолжается вниз центральной вертикальной полкой 33, а две другие вертикальные полки 34, 35 большей высоты расположены с обеих сторон центральной вертикальной полки 33 на некотором расстоянии от нее. Центральная вертикальная полка 33 не-



сет на своем нижнем конце два заплечика 33а, простирающиеся горизонтально с обеих сторон полки 33, соответственно, в направлении двух полок 34, 35 и служащие для удержания гарпунов 10, составляющих окаймление двух полотен 1. Две вертикальные полки 34, 35 заканчиваются на своих нижних концах скругленными участками, под которыми проходят полотна 1, как и в случае формы исполнения по фиг.1. Деталь украшения 36 может быть закреплена, например, клипсированием, на нижнем конце центральной полки 33, чтобы закрыть нижний участок ребра жесткости 31, т.е. пространство, заключенное между двумя искривленными участками двух полотен 1.

В верхней части ребро жесткости 31 имеет проход 37 в форме С, открытый верх, в котором размещается брус 38. Над ребром жесткости 31 простирается пластина горизонтального крепления 39, которая жестко связана с брусом 32 с помощью винтов 41, пересекающих пластину крепления 39 и ввинченных в брус 38. Ввинчивание винтов 41 делает пластину крепления 39 жестко связанной с ребром жесткости 31. Эта пластина крепления 39 прикреплена, в свою очередь, к потолку 2, например, посредством винта 42.

На фиг.6 показан вариант исполнения ребра жесткости 31, в котором оно формируется из одной детали; в верхней части пластина крепления 43 фиксируется на потолке с помощью винтов 42.

В варианте исполнения, показанном на фиг.7, окаймление полотна 1 выполнено из двойного гарпуна 10 с двумя противоположными ветвями 10в, 10с, формирующими два крюка, опирающиеся, соответственно, на заплечик 8, предусмотренный на нижнем конце внешней вертикальной полки 5 ребра жесткости 3 в соответствии с рис.1, и на другой заплечик 8а, предусмотренный на нижней части внутренней вертикальной полки 7 и простирающийся в направлении первого заплечика 8, на том же уровне, что и первый. Крепление полотна 1 выполняется введением двойного гарпуна 10 в промежуток, заключенный между двумя заплечиками 8, 8а.

На фиг.8 показано применение ребер жесткости 15 для крепления фальш-потолка, имеющего горизонтальное полотно 1 и наклонную поверхность 1С. В этом случае полотно 1 и наклонная поверхность 1С связаны вместе одним и тем же гарпуном 10, закрепленным на ребре жесткости 15.

На фиг.9 показано крепление в углу, образованном двумя стенками, причем вертикальные окаймления 10 двух независимых вертикальных натянутых полотен 13 формируют две фальш-стенки. В этом случае два независимых натянутых полотна 1В прикрепляются, соответственно, их вертикальным окаймлением в форме гарпунов 10 к заплечикам, соответственно, 44 и 45 вертикального ребра жесткости 47 в форме уголка. Эти заплечики простираются, соответственно, в направлении двух полок, перпендикулярных ребру жесткости 47 и расположенных на некотором расстоянии от него; они предусмотрены на рычаге 46, выступающем из полки вертикального уголка 47, закрепленного в углу двух стен 4. Отделочная деталь 48 может быть закреплена на ребре жесткости 47 для скрытия его.

На фиг. 10 показан вариант исполнения крепления в углу двух стен одного вертикального полотна 1В, составляющего фальш-стену в комнате. В этом случае полотно 1 проходит вокруг вертикального прутка 49, который удерживается в ребре жесткости 51 в форме уголка, закрепленного в углу стены. Это ребро жесткости 51 имеет два рычага наклонного типа 52, 53, формирующих заплечики, простирающиеся навстречу друг другу и внутрь комнаты и образующие между собой сравнительно узкий проход для прутка 49, обеспечивая удержание этого прутка 49 между рычагами 52, 53 и уголком 51.

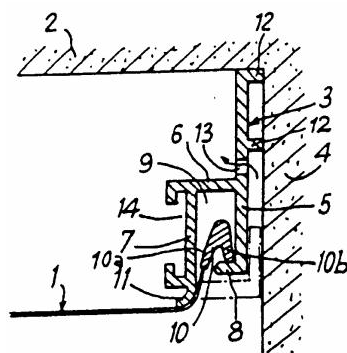
В варианте исполнения, показанном на фиг. 11, полый стык, появляющийся на нижней части жесткого ребра 3, перекрывается отделочным воздухом 54, который имеет верхнюю полку 55, простирающуюся вверх, и который вводится между внешней вертикальной полкой 5 ребра жесткости 3 и стенкой 4. Эта полка 55 несет гибкий и упругий язычок 56, простирающийся вверх и формирующий пружину, удерживающую отделочный кожух 54, упруго введенный в пространство, ограниченное между полкой 5 и стеной 4. Отделочный кожух 54 имеет, кроме того, искривленную нижнюю часть 57, имеющую вид окаймления, которое устанавливает соединение между опорной точкой 11 полотна 1 и стеной 4.

В варианте исполнения изобретения, показанном на фиг. 13, ребро жесткости 61 имеет внутренний участок, подобный ребру жесткости 3 на рис.1, а верхняя горизонтальная стенка 6 этого внутреннего участка продолжается горизонтально в направлении стены горизонтальной стенкой 62, соединенной с вертикальной полкой 63, закрепленной на стене; продолжение 62 горизонтальной стенки 6 образует верхнюю стенку паза в форме С, открытого вниз, который образует рельс с одной или несколькими дорожками скольжения для роликов 64, к которым могут быть подвешены шторы, картины и т.д. Горизонтальная стенка 62 может быть пересечена отверстиями для вентиляции 65.

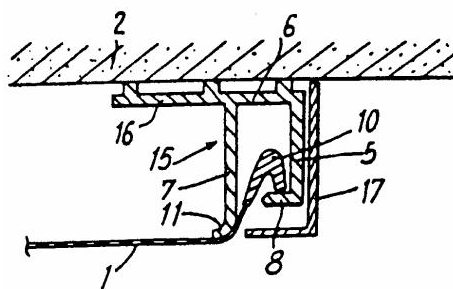
Вариант исполнения ребра жесткости, который показан на фиг. 14, разработан для прикрепления двух полотен, натянутых независимо, а именно - горизонтальное полотно 1А, составляющее фальш-потолок, и вертикальное полотно 1В, составляющее фальш-стену. В этом случае гарпун 10 горизонтального полотна 1А крепится на заплечике 8, который, в свою очередь, продолжается вниз вертикальной полкой 66, с которой соединяется горизонтальная полка 67, простирающаяся в направлении вертикальной полки 5 и заканчивается добавочным заплечиком 68, простирающимся вверх. На этом заплечике закрепляется гарпун 69, простирающийся внутрь и открытый вниз, который составляет верхнее окаймление вертикального натянутого полотна 1В.

На фиг. 15 показан вариант исполнения ребра жесткости по фиг. 14, в котором это ребро жесткости имеет под добавочным заплечиком 68 канавку 71, открытую вверх и соединяющуюся с вертикальной полкой 66. В этой канавке 71 могут располагаться крюки 59 для подвески картин или других объектов.

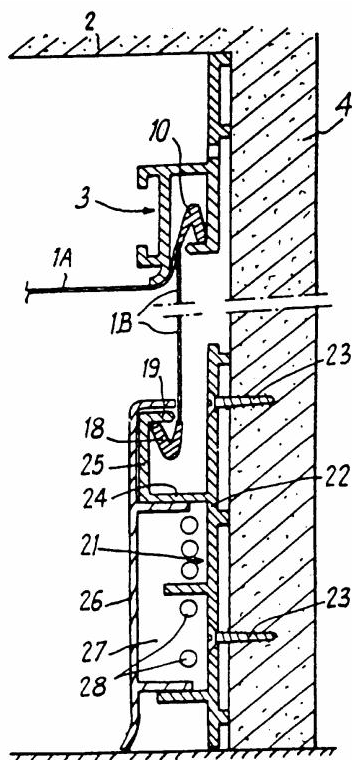




Фиг. 1

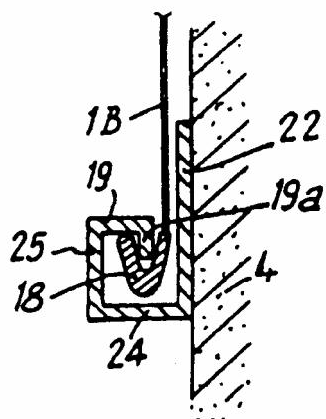


Фиг. 2

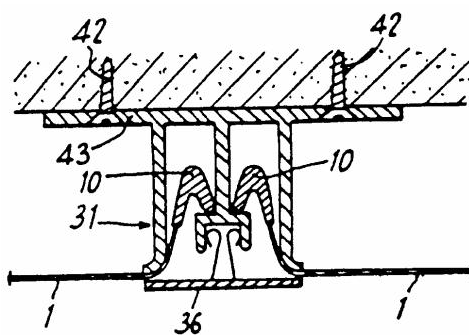


Фиг. 3

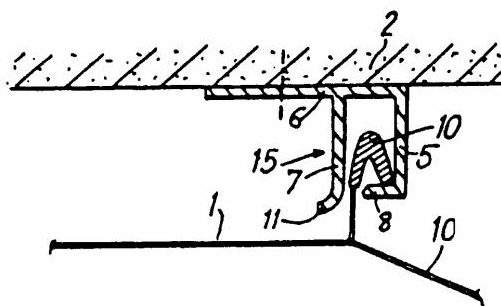




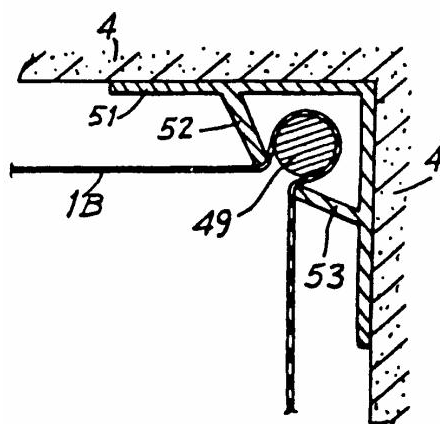
Фиг. 4



Фиг. 6

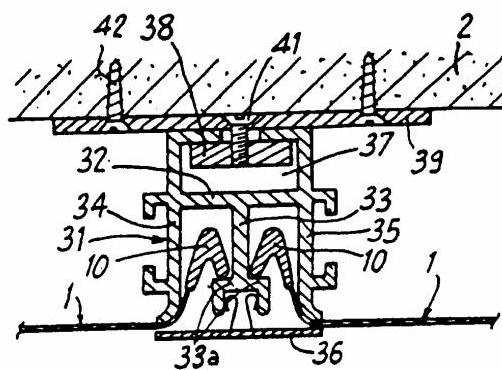


Фиг. 8

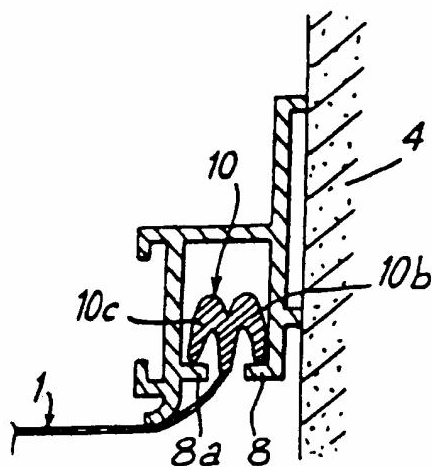


Фиг. 10

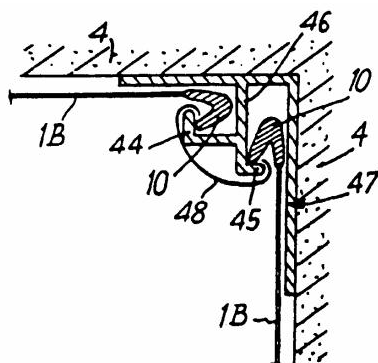




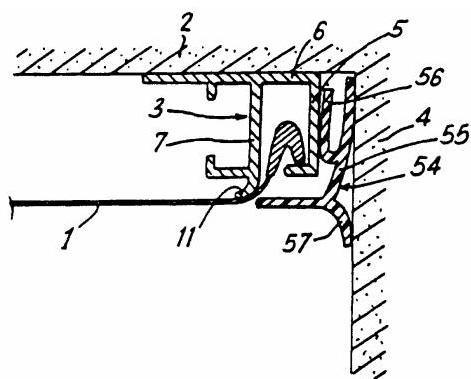
Фиг. 5



Фиг. 7

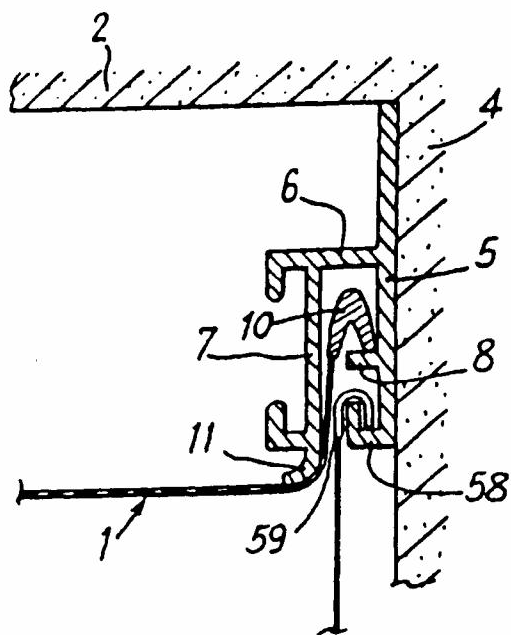


Фиг. 9

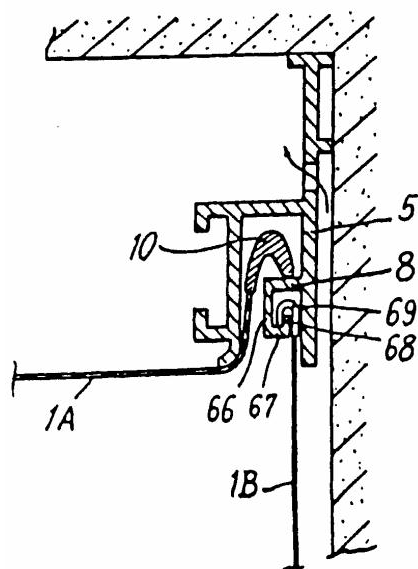


Фиг. 11



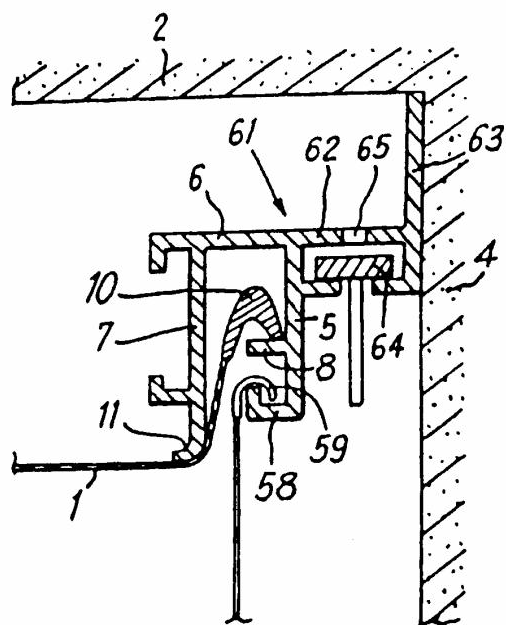


Фиг. 12

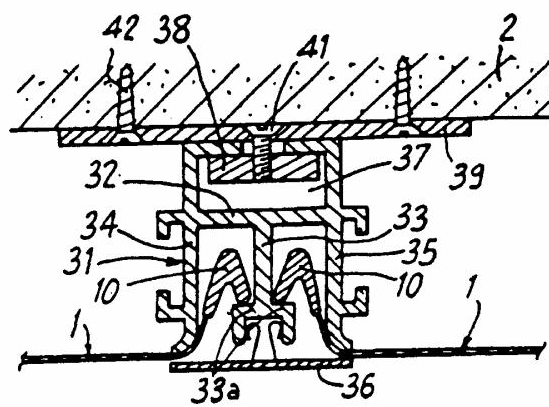


Фиг. 14





**Фиг. 13**



**Фиг. 15**



---

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 – 72 – 89      (03122) 2 – 57 – 03

---