

Изобретение относится к строительным конструкциям и более точно касается транспортабельной трансформируемой строительной конструкции, предназначенной для образования в развернутом состоянии помещения увеличенного объема, полностью закрытого от непогоды, например, передвижного госпиталя, кемпинга, строительной бытовки и т.п.

Известна транспортабельная трансформируемая строительная конструкция, содержащая внешний контейнер, включающий панель пола, панель потолка, стеновые панели, расположенные между панелью пола и панелью потолка, по меньшей мере, один внутренний блок, содержащий верхнюю, две боковые и одну переднюю панели, по меньшей мере, одну поворотную панель, связанную шарнирно с внешним контейнером с возможностью поворота между транспортным и рабочим положением с образованием в последнем, по меньшей мере, части пола внутреннего блока, и средства герметизации для изоляции внутреннего объема конструкции от внешней среды. Внутренний блок открыт снизу и сзади, по меньшей мере, часть внутренней поверхности поворотной панели в рабочем положении расположена в одной плоскости с, по меньшей мере, частью внутренней поверхности панели пола внешнего контейнера, а в транспортном - смежно с передней панелью внутреннего блока, каждый внутренний блок в транспортном положении полностью заключен внутри внешнего контейнера. В отличие от заявляемой известная конструкция в сложенном транспортном состоянии не является единым контейнером и всегда образует систему из нескольких секций, соединенных в паз друг с другом [1]. Это приводит к сложностям при транспортировке конструкции. Помимо трудностей манипулирования конструкцией при транспортировке, такое расположение секций конструкции приводит к относительному перемещению подвижной секции при транспортировке. Частые переводы известной конструкции из сложенного транспортного положения в развернутое рабочее положение и обратно приводят к быстрому ее повреждению, вследствие последовательных изменений места расположения подвижной секции. Кроме того, с учетом транспортировки никакое оборудование не может быть предусмотрено внутри подвижной секции (внутреннего блока) и мало что может быть закреплено внутри неподвижной секции (внешнего контейнера).

В основу изобретения поставлена задача в транспортабельной трансформируемой строительной конструкции обеспечить увеличение внутреннего объема конструкции в рабочем положении простым и надежным способом с обеспечением герметизации этого объема, а также обеспечить повышение прочности конструкции в транспортном и рабочем положениях.

Указанная задача решена тем, что транспортабельная трансформируемая строительная конструкция, содержащая внешний контейнер, включающий панель пола, панель потолка, стеновые панели, расположенные между панелью пола и панелью потолка, по меньшей мере, один внутренний блок, содержащий верхнюю, две боковые и одну переднюю панели, по меньшей мере, одну поворотную панель, связанную шарнирно с внешним контейнером с возможностью поворота между транспортным и рабочим положением с образованием в последнем, по меньшей мере, части пола внутреннего блока, и средства герметизации для изоляции внутреннего объема конструкции от внешней среды, причем внутренний блок открыт снизу и сзади, по меньшей мере, часть внутренней поверхности поворотной панели в рабочем положении расположена в одной плоскости с, по меньшей мере, частью внутренней поверхности панели пола внешнего контейнера, а в транспортном - смежно с передней панелью внутреннего блока, каждый внутренний блок в транспортном положении полностью заключен внутри внешнего контейнера, согласно изобретению снабжена угловыми элементами для восприятия внешних усилий растяжения и сжатия, которые установлены в углах внешнего контейнера, при этом панель пола и панель потолка внешнего контейнера соединены друг с другом посредством стеновых панелей, по меньшей мере, одна из которых или часть ее выполнена в виде упомянутой поворотной панели.

В частных случаях осуществления изобретения конструкция снабжена средствами качения для обеспечения возможности перемещения внутреннего блока. Кроме того, средства качения включают в себя первые катки, расположенные с возможностью качения по расположенным в рабочем положении в одной плоскости поверхностям панели пола внешнего контейнера и поворотной панели и установленные с возможностью свободного вращения вокруг горизонтальных осей, опирающихся на боковые панели внутреннего блока, расположенные параллельно друг другу. Кроме того, средства качения включают в себя расположенные в рабочем положении по одной линии и размещенные на панели пола внешнего контейнера и поворотной панели первые параллельные рельсы для качения по ним первых катков внутреннего блока, которые образуют, по меньшей мере, часть расположенных в рабочем положении в одной плоскости поверхностей панели пола внешнего контейнера и поворотной панели. Кроме того, конструкция снабжена средствами направления перемещения внутреннего блока при его перемещении из транспортного положения в рабочее и обратно. Кроме того, средства направления перемещения внутреннего блока включают вторые параллельные рельсы, имеющие, по меньшей мере, одну вертикальную полку и размещенные на панели пола внешнего контейнера и поворотной панели, и вторые катки, установленные на боковых панелях внутреннего блока с возможностью свободного вращения вокруг вертикальных осей и расположенные с возможностью взаимодействия с вертикальными полками вторых рельсов при перемещении внутреннего блока. Кроме того, конструкция снабжена средствами фиксации, по меньшей мере, одного внутреннего блока в транспортном положении. Кроме того, средства фиксации внутреннего блока в транспортном положении включают упорные элементы, размещенные на внутренней поверхности стеновой панели контейнера, и соответствующие контрупорные элементы, размещенные на внутреннем блоке с возможностью контакта с упорными элементами в транспортном положении. Кроме того, контактные поверхности упорных и контрупорных элементов расположены наклонно по отношению к направлению перемещения внутреннего блока. Кроме того, средства фиксации внутреннего блока в транспортном положении включают блокировочные элементы, расположенные в транспортном положении между внутренней поверхностью поворотной панели и передней панелью внутреннего блока с возможностью контакта с последними. Кроме того, блокировочные, и/или упорные и/или контрупорные элементы имеют, по меньшей мере, один участок из гибкого или эластичного материала для обеспечения зажатия внутреннего блока в процессе установки поворотной панели в транспортное положение. Кроме того, конструкция снабжена средствами запираания внутреннего блока в рабочем положении, которые размещены на поворотной панели и/или другой части строительной конструкции. Кроме того, она снабжена приводом перемещения внутреннего блока и средствами управления этим приводом. Кроме того, два из упомянутых угловых элементов неподвижно присоединены к углам упомянутой поворотной панели, которые противоположны шарнирному соединению поворотной панели с полом внешнего контейнера. Кроме того, конструкция включает два внутренних блока, которые в транспортном положении расположены напротив друг друга. Кроме того, конструкция включает два внутренних блока, размеры первого из которых меньше размеров второго, при этом в транспортном положении первый внутренний блок расположен во втором.

На фиг.1 изображен вид в перспективе транспортабельной трансформируемой строительной конструкции, согласно изобретению, в рабочем положении; на фиг.2 - вид сверху в разрезе другого варианта исполнения изобретения; на фиг.3 - в увеличенном масштабе частично разрез по линии III - III на фиг.2; на фиг.4 - в увеличенном масштабе частично разрез по линии IV - IV на фиг.2; на фиг.5 - в увеличенном масштабе частично разрез по линии V - V на фиг.2; на фиг.6 - в увеличенном масштабе в разрезе узел А на фиг.2 в положении закрытого контейнера; на фиг.7 - в увеличенном масштабе частично разрез по линии VII - VII на фиг.2; на фиг.8 - в увеличенном масштабе частично разрез по линии VIII - VIII на фиг.2; на фиг.9 и 10 - вид сверху схематически еще одного варианта исполнения изобретения, в двух разных положениях; на фиг.11 - вид в перспективе строительной конструкции с двумя внутренними блоками, в рабочем положении; на фиг.12 - схематически вид сверху строительной конструкции по фиг.11 в сложенном положении; на фиг.13 - аналогичный виду по фиг.12 еще одного варианта исполнения изобретения.

На разных фигурах чертежей идентичные или аналогичные элементы обозначены одними и теми же позициями.

На фиг.1 представлен пример исполнения строительной конструкции, согласно изобретению, в развернутом рабочем положении. Транспортабельная трансформируемая строительная конструкция, в целом обозначенная позицией 1, включает внешний контейнер 2 из панелей пола (на фиг.1 не видно), потолка 3 и четырех стеновых панелей 4, 5, 6, 7. Эти панели в собранном (транспортном) положении строительной конструкции 1 расположены в представленном примере так, что они образуют внешний контейнер в форме параллелепипеда. Внешний контейнер 2 содержит клиновые элементы 8, которые позволяют контейнеру воспринимать внешние силы сжатия и растяжения, например, при зацеплении крюков подъемных кранов, фиксации на транспортных средствах, предназначенных для их установок, и при необходимости укладки их штабелями. В представленных примерах предусмотрены стандартные клиновые элементы, соответствующие международным нормам транспортировки и управления, но разумеется, что клиновые элементы не стандартные также могут быть предусмотрены, согласно изобретению.

Как это видно на примере фиг.1, панель 4, образующая всю переднюю стенку, шарнирно сочленена с контейнером 2 с возможностью поворота наружу. В транспортном положении эта шарнирно сочлененная поворотная панель 4 образует переднюю стенку внешнего контейнера 1. В положении раскрытия (в рабочем положении) ее внутренняя поверхность 9 компланарна с внутренней поверхностью панели пола. Эта шарнирно сочлененная поворотная панель 4 соединена с двумя из клиновых элементов 10 контейнера, которые таким образом поворачиваются с ней. Пол внешнего контейнера и внутренняя поверхность шарнирно сочлененной панели предпочтительно могут составлять сплошную поверхность непосредственно между ними или посредством промежуточного элемента, перекрывающего промежуток.

Как видно также на фиг.1, внутренний блок, обозначенный в целом позицией 11, выдвинут из контейнера для установки на шарнирно сочлененной поворотной панели 4 в рабочем положении раскрытия.

Этот внутренний блок 11 имеет верхнюю панель 12, переднюю панель 13, которая соединена с верхней панелью 12 и расположена смежно с внутренней поверхностью 9 шарнирно сочлененной поворотной панели 4, когда она находится в транспортном положении и по меньшей мере две боковые панели 14 и 15 (только одна из которых видна на фиг.1). Эти боковые панели также соединены с верхней панелью 12, и каждая из них соединена с передней панелью 13. Эта конструкция открыта снизу, то есть, в собранном положении внутреннего блока внутри контейнера стенка пола контейнера служит полом для внутреннего блока, в то время как в развернутом положении шарнирно сочлененная панель 4 играет эту роль, во всяком случае частично.

Против передней панели 13 внутренний блок 11 имеет задний проем, который предпочтительно полностью находится между боковыми панелями 14 и 15. Он может быть также лишь частичным, с не представленной на чертежах перегородкой. Можно также предусмотреть в этом пределе заднее отверстие, уменьшенное до размеров дверного проема.

Как можно увидеть передняя панель 13 и/или боковые панели 14 и 15 выполнены полностью или частично открытыми. На фиг.1 представлено частичное отверстие 16, легко закрываемое известным образом дверной створкой.

Внутренний блок 11 устанавливается во внешнем контейнере подвижно в направлении, показанном двойной стрелкой F (в двух противоположных направлениях). Он может перемещаться между не представленным собранным транспортным положением, внутри внешнего контейнера, и развернутым рабочим положением, в котором шарнирно сочлененная поворотная панель 4 в положении раскрытия по меньшей мере частично образует пол для внутреннего блока. Когда заднее отверстие выполняется полностью открытым, предпочтительно, чтобы внутренний блок 11 не оказался полностью извлеченным из контейнера и, в этом случае, часть его пола образуется одновременно стенкой пола внешнего контейнера.

Строительная конструкция 1, представленная на фиг.2, 3, отличается от строительной конструкции, только что описанной тем, что она имеет шарнирно сочлененную поворотную панель 17, которая в этом примере не образует полностью переднюю стенку контейнера. Действительно, часть 18 упомянутой стенки остается неподвижной на шасси 2. С другой стороны, внутренний блок 11 в развернутом положении закрывает лишь часть шарнирно сочлененной поворотной панели 17. Здесь внешний контейнер имеет вторую шарнирно сочлененную поворотную панель 7, образующую боковую стенку (правую на фиг.2). Внутри контейнера предусмотрены отсеки, например, прихожая 19, отделенная от центральной комнаты 20 перегородкой 21 и имеющая стеновые шкафы 22 и 23, а также проем 24, закрытый не представленной дверью, и дающий доступ в проход, образованный боковой стенкой 7 в развернутом положении. Также, напротив этой прихожей 19 у боковой стенки 5 контейнера предусмотрен шкаф 25. Точно также можно предусмотреть, чтобы высота съемного внутреннего блока была бы значительно меньше свободной высоты комнаты 20, что обеспечивает сборку на месте, заранее, например, системы освещения.

В примере, представленном на фиг.2 - 8, строительная конструкция имеет средства перемещения внутреннего блока в направлении F, в виде средств качения. Здесь этими средствами качения являются первые катки 26 (фиг.3), установленные с возможностью свободного вращения вокруг горизонтальных осей 27, выполненных на скобах 28, закрепленных снизу боковых панелей 14 и 15, параллельных друг другу. Для качения первых катков 26 на стенке пола 29 предусмотрены, например, два параллельных металлических уголка 30, одна полка 31 которых заделана в стенку пола 29, наравне с ней, а другая 32 выступает вертикально вверх вдоль шкафа 25. Для качения по внутренней поверхности 9 шарнирно сочлененной поворотной панели 17 предусмотрены, например, два параллельных металлических уголка 33 (фиг.4), одна из полок 34 которых заделана в шарнирно сочлененную панель 17 вровень с ее внутренней поверхностью 9, а другая 35 выступает вертикально вверх в положении

раскрытия панели.

Как видно в частности на фиг.2, заделанная полка 31 каждого уголка 30 размещается вровень с заделанной полкой 34 уголка 33, когда шарнирно сочлененная поворотная панель 17 находится в положении раскрытия. Заделанные полки образуют таким образом два первых параллельных рельса, по которым могут катиться первые катки 26.

Таким образом, как видно, в частности, на фиг.3 и 4, конструкция имеет средства направления перемещения внутреннего блока 11 при его перемещении из транспортного положения в рабочее и обратно, которые включают вторые рельсы, образованные полками 32, 35 уголков 30, 33 и вторые катки 36, также установленные на боковых панелях 14 и 15 внутренней конструкции. Эти вторые катки 36 имеют возможность свободного вращения вокруг вертикальных осей 37, установленных на скобах 38, закрепленных снизу боковых панелей 14 и 15. Эти катки 36 имеют возможность взаимодействовать внутри контейнера, с вертикальными полками 32 уголков 30, а на шарнирно сочлененной поворотной панели 17 с вертикальными полками 35 уголков 33. Уголки предназначены для воспрепятствования при перемещении внутреннего блока 11 отклонению его в сторону по отношению к направлению F.

Также, как видно на фиг.5, 2 и 6, строительная конструкция 1 имеет средства фиксации внутреннего блока 11 в транспортном положении внутри внешнего контейнера, когда шарнирно сочлененная поворотная панель 17 находится в положении закрытия. Собранный транспортный блок 11 представлен пунктирной линией на фиг.2.

Согласно примеру, представленному здесь, в частности на фиг.5, эти средства фиксации представляют собой упорные элементы 39 в виде отрезков уголков, концы полок 40 и 41 которых взаимно перпендикулярны и закреплены на внутренней стороне боковой стенки 6 контейнера. Эти упорные элементы расположены позади панелей 14 и 15 внутреннего блока 11 и смонтированы на задней стеновой панели 6 таким образом, что наружная поверхность полок 41 находится в плоскости, которая наклонена относительно направления F. В представленном примере наружная поверхность полок 41 наклонена на 45° относительно этого направления. На этой поверхности находится участок 42 из эластичного материала, поверхность которого, находящаяся напротив уголка 39, также расположена в плоскости с наклоном 45° относительно направления F.

Контрупорные элементы 43 в виде участков уголков предусмотрены на каждом из вертикальных задних торцов панелей 14 и 15. Оба конца полок 44 и 45 уголков закреплены на этих торцах так, чтобы наружная поверхность полок 44 находилась в наклонной плоскости (здесь под углом 45°), относительно направления F. Когда внутренний блок 11 находится в транспортном положении, наружная поверхность каждой полки 44 имеет возможность соприкосновения с наружной поверхностью участка 42.

При таком выполнении в транспортном положении (когда внутренний блок 11 оказывается прижатым к задней стенке 6) средства фиксации внутреннего блока в транспортном положении, которые были описаны выше, имеют возможность препятствовать любому перемещению внутреннего блока 11 относительно внешнего контейнера, не только назад, то есть к стенке 6, но также и вверх. Разумеется, что можно предусмотреть другие виды средств фиксации внутреннего блока в транспортном положении, в частности, отдельные средства для фиксации внутреннего блока по отношению к перемещению назад и перемещению вверх.

В представленном примере исполнения вертикальные полки 32 уголков 30 и катки 36 служат средствами фиксации внутреннего блока 11 для предупреждения его перемещению в сторону относительно названного направления F, в положении закрытия шарнирно сочлененной панели 17.

Наконец, вышеназванные средства фиксации внутреннего блока в транспортном положении в примере, представленном, в частности, на фиг.6, также имеют блокировочные элементы 46, которые в положении закрытия шарнирно сочлененной поворотной панели 17 размещены между внутренней поверхностью 9 поворотной панели 17 и передней панелью 13 внутреннего блока 11. Эти блокировочные элементы 46 предусмотрены для предупреждения перемещения вперед внутреннего блока 11 в транспортном положении - положении закрытия поворотной панели 17.

В представленном примере блокировочные элементы 46 образованы из нескольких участков уголка 47, одна из которых 48 установлена на шарнирно сочлененной, панели 17 с возможностью поворота вокруг оси 49, параллельной направлению F (в рабочем положении конструкции). Другая полка 50 расположена перпендикулярно к внутренней поверхности 9 шарнирно сочлененной панели 17, когда полка 48 прижимается к шарнирно сочлененной панели 17 в ее положении блокировки (транспортном положении конструкции). Прокладка 51 из эластичного материала размещена на части уголка 47 посредством металлического вкладыша 52, приваренного между обеими полками 50 и 48. В транспортном положении (положении закрытия шарнирно сочлененной панели 17) прокладка 51 каждого участка уголка 47 имеет возможность контакта с передней панелью 13, при необходимости, как проиллюстрировано, посредством металлической пластинки 53, размещенной на передней панели 13. Упорные 39 и контрупорные 43 элементы и блокировочные элементы 46, описанные выше, размещены так, чтобы при закрытии шарнирно сочлененной панели 17 обеспечивалось зажатие внутреннего блока между этими элементами, в частности благодаря их частям 42, 51 из эластичного материала.

С помощью средств фиксации, которые были описаны выше, внутренний блок 11 может быть прочно зафиксирован внутри внешнего контейнера при транспортировке таким образом, чтобы внутренний блок 11 не подвергался никакой работе при манипуляциях со строительной конструкцией и ее транспортировке.

Также, как показано на фиг.6 прерывистыми линиями и на фиг.2 сплошными линиями, когда шарнирно сочлененная панель 17 находится в рабочем положении раскрытия, блокировочные элементы 46 имеют возможность установки во второе положение, в котором они расположены с внешней стороны внутреннего блока 11 для обеспечения возможности прохода внутреннего блока 11 мимо упомянутых элементов 46.

Строительная конструкция, согласно изобретению, должна быть пригодной для жилья и обогреваемой. Для этого предусмотрены средства герметизации для изолирования в рабочем положении внутреннего блока 11 внутреннего объема конструкции от внешней среды. Для этого могут быть применены разные известные сами по себе средства.

На фиг.7 представлено средство герметизации такого рода. Речь идет о трубе 54 из упругого материала, снабженной герметизирующими кромками 55 и установленной на закраине 56, выступающей вниз от стенки потолка 3. Верхняя панель 12 внутреннего блока 11 по своему заднему краю имеет уголок 57, одна полка 58 которого выступает вверх, прижимаясь к герметизирующим кромкам 55 в развернутом положении внутреннего блока 11. Очевидно, что можно предусмотреть соответствующие трубы 54, размещенные вдоль задних краев боковых панелей 14 и 15 внутреннего блока.

Как следует, в частности, из фиг.3 - 5, катки, установленные на панелях 14 и 15, отделены от внутреннего объема конструкции 11 перегородкой 59 с L-образным поперечным сечением, которая удлиняет нижний край каждой из этих панелей, также как концевой плитой 60. Промежутки между перегородками 59 и концевыми плитами 60, с одной стороны, и стенкой пола 29 или внутренней поверхностью 9 шарнирно сочлененной панели 17, а также вертикальной полкой 32 уголков 30, с другой стороны, герметизированы с помощью герметизирующего элемента 61. Этот последний установлен на перегородках 59 или концевых плитах 60 посредством несущих плит 62 для обеспечения малого трения о поверхность, находящуюся напротив, при перемещении внутренней конструкции. Как следует из фиг.8, подобные герметизирующие элементы могут быть предусмотрены вдоль передней панели 13 внутреннего элемента 11.

Можно также предусмотреть другие типы герметизирующих элементов вместо описанных выше или одновременно с ними. Можно предусмотреть, например, съемные элементы, которые в одном положении освобождали бы внутренний блок при его перемещении, а во втором осуществляли герметизацию внутреннего блока, когда он находится в развернутом рабочем положении.

Также, как следует из фиг.8, можно предусмотреть, согласно изобретению, средства запираания внутреннего блока в рабочем положении - выдвинутом положении на шарнирно сочлененной панели 17. Передняя панель 13 внутреннего блока 11 имеет одну или несколько опорных плит 63, в которые упираются отрезки металлического профиля 64, закрепленные на внутренней поверхности 9 шарнирно сочлененной панели 17. Одна полка 65 каждого из этих отрезков профиля 64 размещена с возможностью взаимодействия с наружной поверхностью опорной плиты 63 в рабочем (развернутом) положении внутреннего блока 11. Таким образом, отрезки профиля составляют часть средств, которые ограничивают ход наружу внутреннего блока 11.

На каждой опорной плите 63 может быть предусмотрен выступающий вперед брус 66. Этот брус устанавливается с возможностью вращения вокруг своей оси, а его незакрепленный конец имеет стопорный элемент 67 в виде выступа, перпендикулярного к оси поворота бруса 66. Отрезки профиля 64 на своей полке 65 имеют сквозное отверстие, через которое может проходить брус 66 и стопорный элемент 67 в горизонтальном положении. В положении, когда полка 65 соприкасается с опорной плитой 63, стопорный элемент 67 имеет возможность поворота вниз в положение, представленное на фиг.8, для блокирования таким образом любого движения назад внутреннего блока 11.

Разумеется, что могут быть предусмотрены другие средства запираания, в частности, с автоматическим закрытием, и которые могут быть предусмотрены не только на шарнирно сочлененной панели, но также на любой другой части внешнего контейнера.

На фиг.9 и 10 схематически представлен еще один вариант исполнения изобретения. На этих фигурах удалена часть контейнера, лучше пол, чтобы облегчить понимание.

Представленная строительная конструкция отличается от описанной выше тем, что здесь предусмотренными средствами качения являются две дорожки 68 качения (первые рельсы), параллельные направлению F и предусмотренные в стенке пола 29, таким образом, чтобы они были вровень с полом или слегка выступали относительно внутренней поверхности последнего. Вровень с ними предусмотрены также две дорожки 69 качения (вторые рельсы), предусмотренные в шарнирно сочлененной панели 17 так, чтобы они были вровень или слегка выступали относительно поверхности 9 панели 17. Нижние края боковых панелей 14 и 15 внутреннего блока 11 размещены с возможностью передвижения по дорожкам качения 68 и 69.

В этом примере исполнения можно предусмотреть, чтобы внутренняя поверхность стенки пола и поверхность шарнирно сочлененной панели не были бы точно компланарными. Достаточно, чтобы дорожки качения и в частности вершины их обеспечивали бы движение по ним внутреннего блока.

В примере исполнения согласно фиг.2 - 8, предусмотрены панели внутреннего блока из прочного материала, недостаточно легкого, например, с сотовой структурой, чтобы обеспечить в случае необходимости передвижение вручную внутреннего блока. Можно, например, предусмотреть выталкивание блока изнутри после проникновения в контейнер через дверь, предусмотренную для этой цели. Необходимо однако, чтобы эти панели были самонесущими и предпочтительно, чтобы на них можно было устанавливать заранее оборудование, на их внутренней стороне.

Можно также предусмотреть привод перемещения внутреннего блока - механический, гидравлический, электрический и т.д. с двигателем или без него. Пример такого привода представлен на фиг.9 и 10. Приводные средства 70 и 71 в виде канатов, запасованных на систему шкивов, и связанных с внутренним блоком для его передвижения в направлении F, в обе стороны, посредством, в данном примере, лебедки 72.

Также, как следует из фиг.1, контейнер, согласно изобретению, может быть известным образом установлен на платформе 73 транспортного средства, которая снабжена известными фиксирующими элементами 74 для зацепления за нижние клиновые элементы 8 шасси 2.

В другом варианте выполнения транспортабельная конструкция может содержать несколько передвижных внутренних блоков. В примере исполнения, представленном на фиг.2, можно предусмотреть, согласно изобретению, дополнительный внутренний блок 75, который смонтирован с возможностью выдвижения в рабочее (развернутое) положение с опиранием его на стенку 7, как это изображено пунктиром. Этот блок 75 имеет возможность перемещения в направлении F.

Можно также предусмотреть строительные конструкции, такие как показанные на фиг.11 - 13. На фиг.12 и 13 устранена часть внешнего контейнера, лучше пол, для облегчения понимания.

Согласно примеру исполнения, представленному на фиг.10, транспортабельная строительная конструкция не имеет несущего шасси или обрамления. Стенки пола, потолка и боковые являются самонесущими. Внешний контейнер здесь содержит две шарнирно сочлененные панели, образованные из двух противоположных боковых стенок 4 и 6.

Съемный внутренний блок 11, соответствующей конструкции, описанной для примера исполнения, представленного на фиг.1, выполнен с возможностью установки в развернутом положении на стенке 4, приводимой в положение раскрытия. Второй съемный внутренний блок 76 выполнен с возможностью установки в развернутом положении на стенке 6, установленной в положение раскрытия.

Как изображено на фиг.12, внутренний блок 76 имеет меньший размер, чем внутренний блок 11, что обеспечивает возможность перемещения блока 76 внутрь блока 11, когда блок 76 складывается в транспортное положение. Можно, кроме того, выполнить внутренние блоки 77 и 78 с возможностью установки их встык внутри внешнего контейнера, как это схематически представлено на фиг.13.

Сам внешний контейнер не обязательно должен иметь форму параллелепипеда. Существуют, например,

контейнеры с надстроенным потолком для перевозки в приспособленных грузовых самолетах. Также и внутренний блок, тем более, не должен обязательно иметь форму параллелепипеда по тем же причинам.

Транспортабельная трансформируемая строительная конструкция работает следующим образом.

При установке конструкции на месте эксплуатации она переводится из сложенного транспортного положения в развернутое рабочее положение путем перевода шарнирно сочлененной поворотной панели 4, и/или 6, и/или 7 и/или 17 из вертикального положения в горизонтальное и выдвижения на эту поворотную панель внутреннего блока 11, и/или 75, и/или 76, и/или 77 и/или 78. Работа отдельных конструктивных элементов и узлов строительной конструкции при осуществлении ими своих функциональных назначений очевидна из приведенного выше описания и чертежей.

В случае выполнения строительной конструкции, как показано на фиг.1, с использованием платформы транспортного средства для установки на нее контейнера 2, например, если строительная конструкция предназначена для использования в качестве подвижного госпиталя, его ввод в действие может быть чрезвычайно быстрым. После остановки транспортного средства, поворотная панель 4 или соответственно шарнирно сочлененная панель 17 разворачивается наружу известным образом, затем внутренний блок перемещается в его развернутое рабочее положение и блокируется в этом положении. Оборудование уже смонтировано на месте на 4-х панелях внутреннего блока, а также на задней стенке и на полу контейнера.

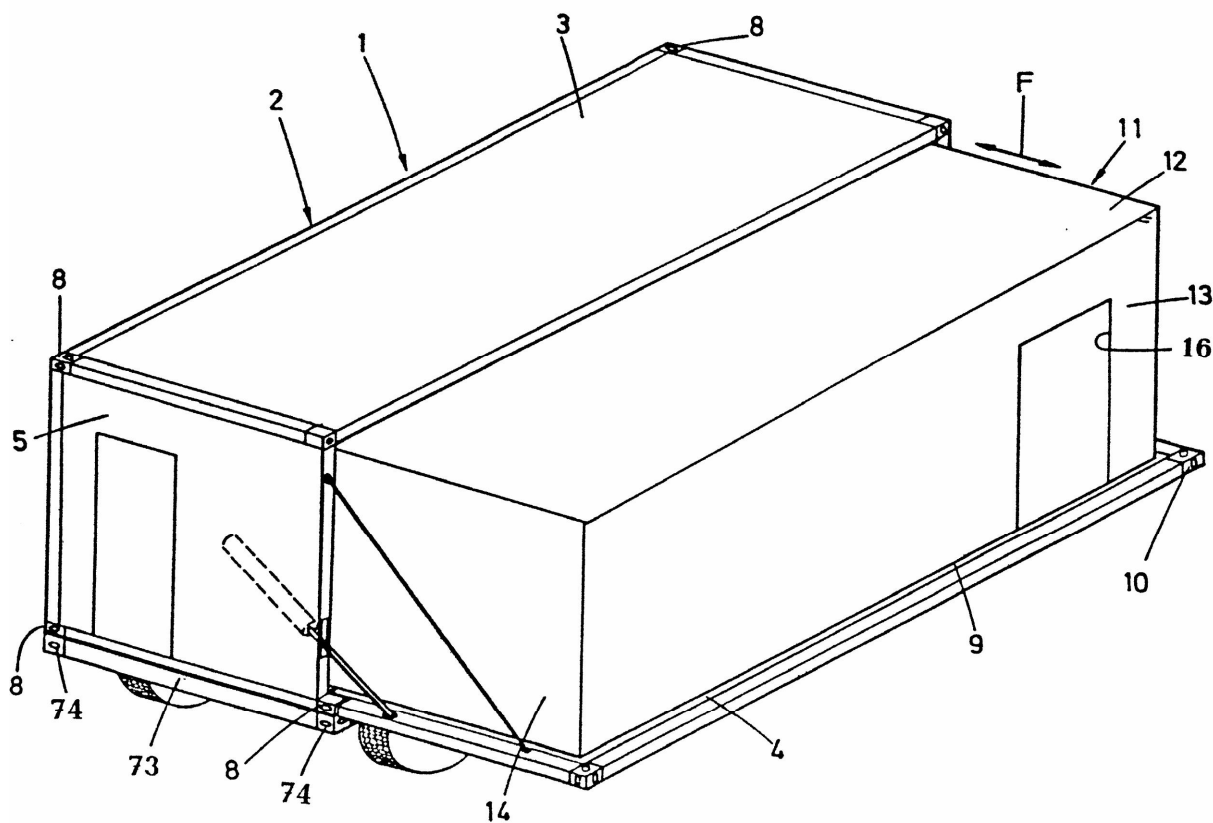
Установка такой конструкции производится сразу же, так как транспортное средство обеспечивает достаточный противовес весу внутреннего блока, консольно размещенного на боковой панели. Можно при необходимости предусмотреть дополнительно использование стабилизаторов, например, гидравлических, известных для стабилизации шасси буксиров или грузовых машин.

Время ввода в действие госпитального блока в развернутом состоянии составляет порядка от 10 до 15 минут. Введение в действие всего госпиталя, состоящего из нескольких блоков такого рода, соединенных и сообщающихся друг с другом, требует примерно одного часа или менее.

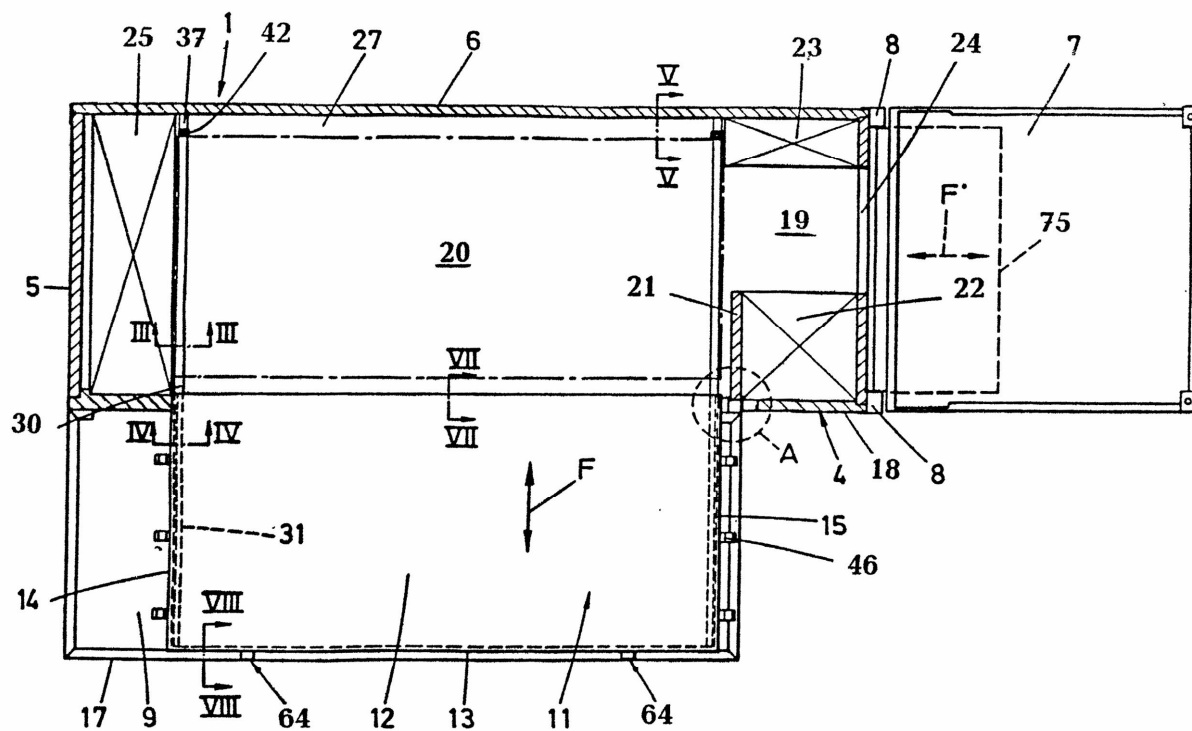
По сравнению с конструкциями, получаемыми в результате разворачивания тента, конструкция, согласно изобретению, имеет большое преимущество жесткой конструкции, на которой оборудование может быть уже смонтировано заранее, и которая обеспечивает большую защищенность от внешних явлений, таких как осколки метательных орудий, радиация, дождь, град и т.п., а также очень благоприятную теплоизоляцию.

Источники информации

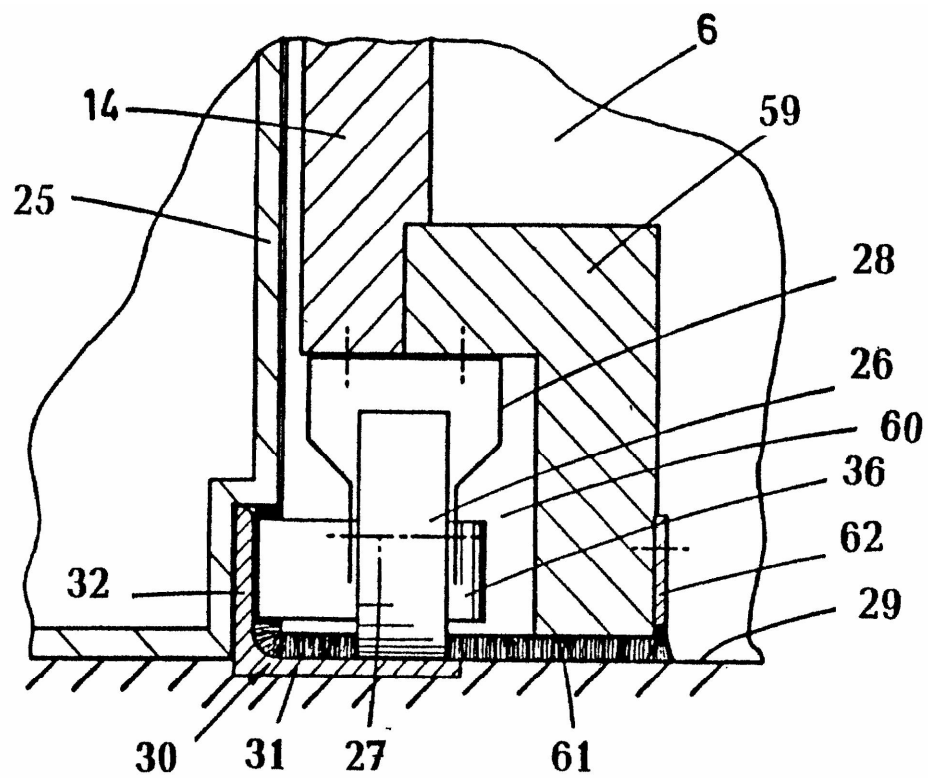
1. Заявка РСТ 84/01974, кл. E04B1/343, 1984.



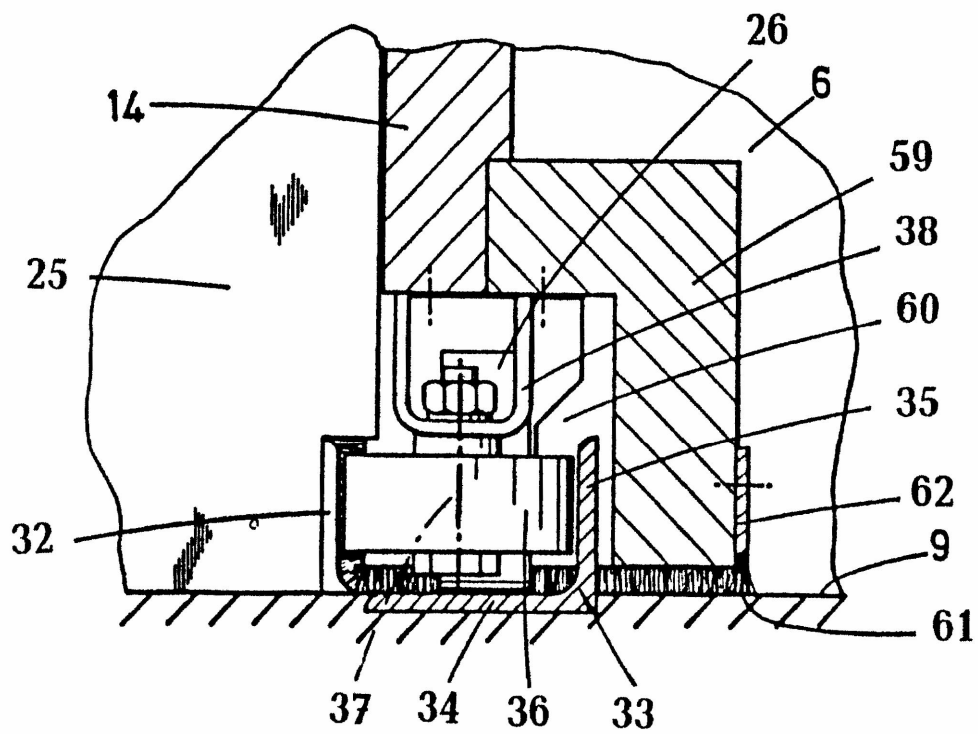
Фиг. 1



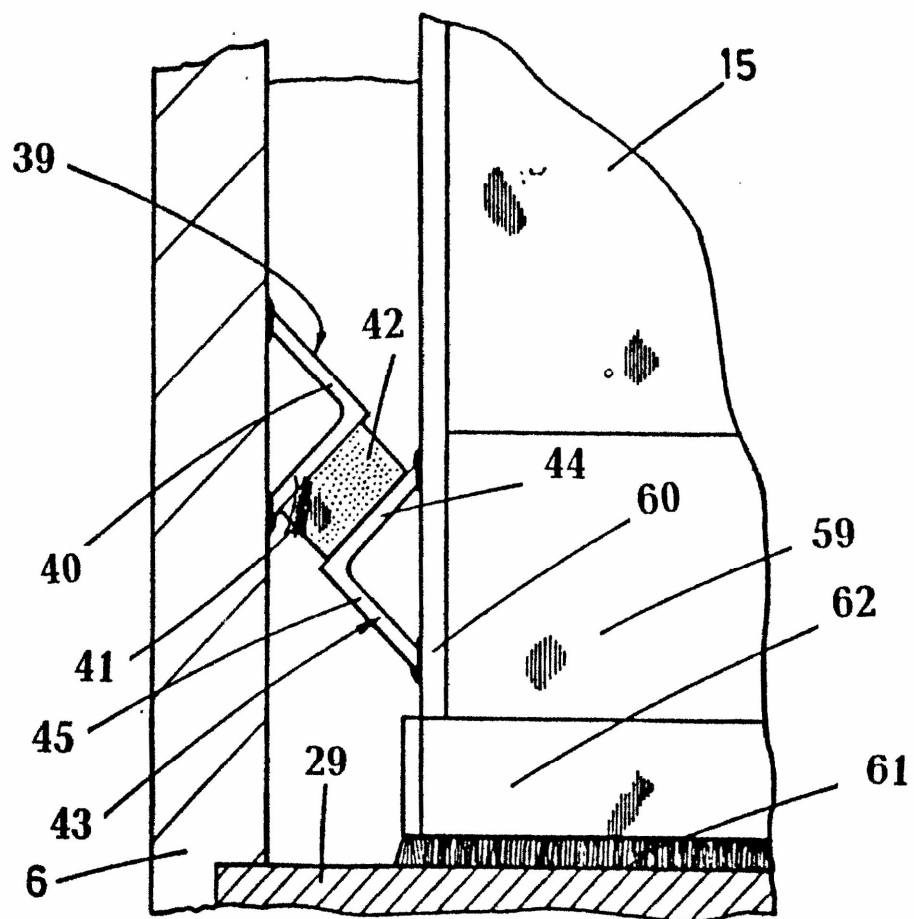
Фиг. 2



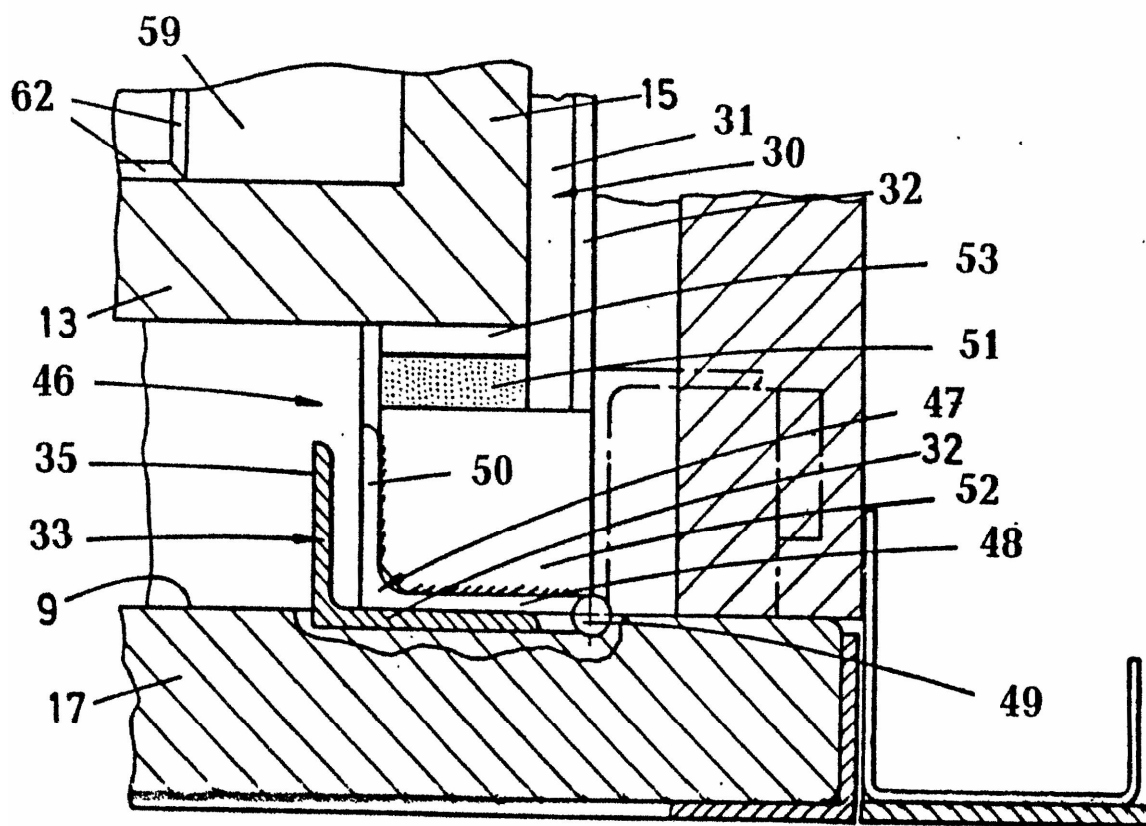
Фиг. 3



Фиг. 4

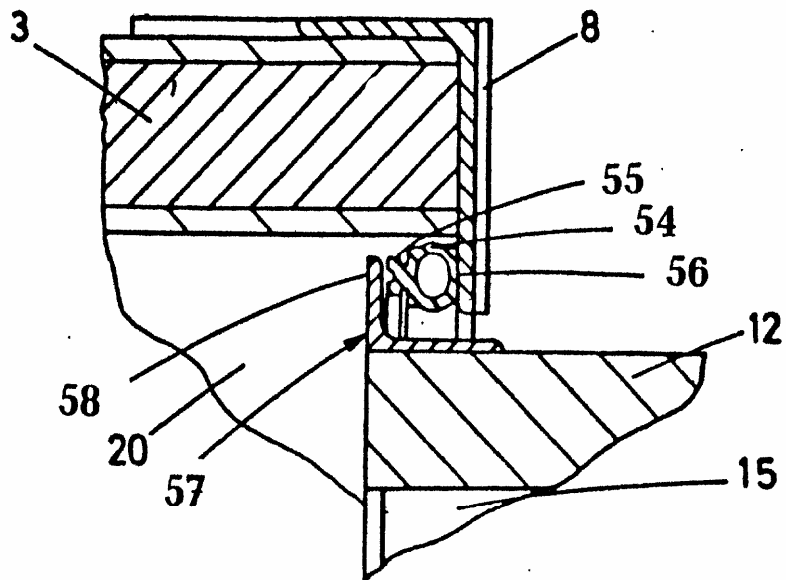


Фиг. 5

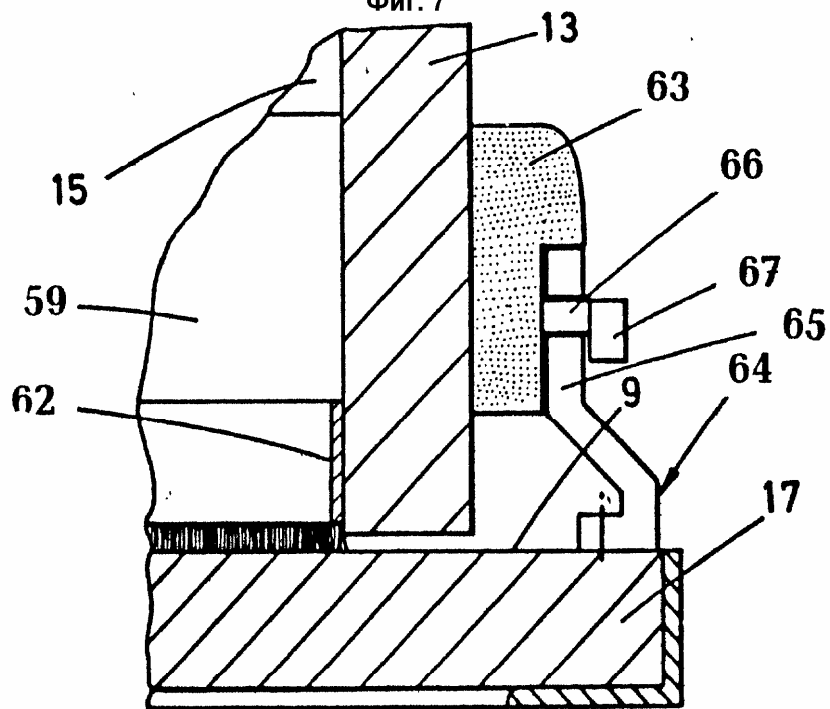


Фиг. 6

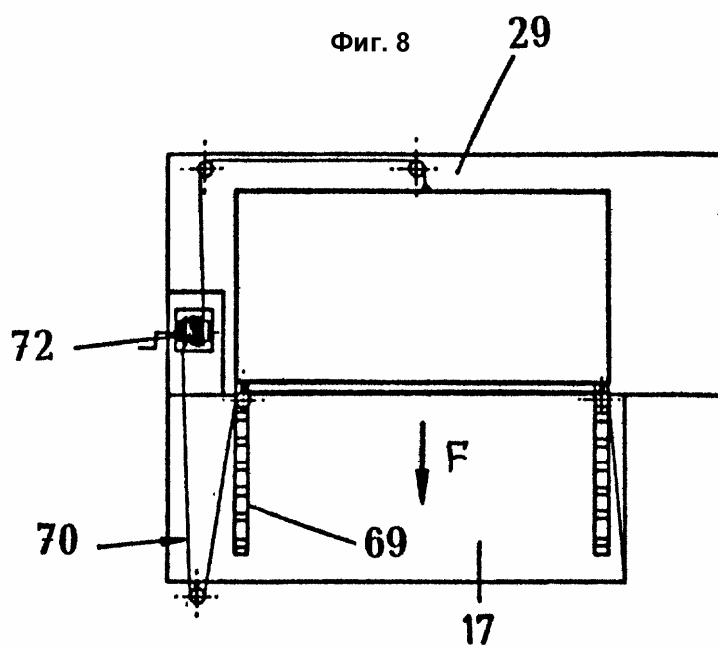




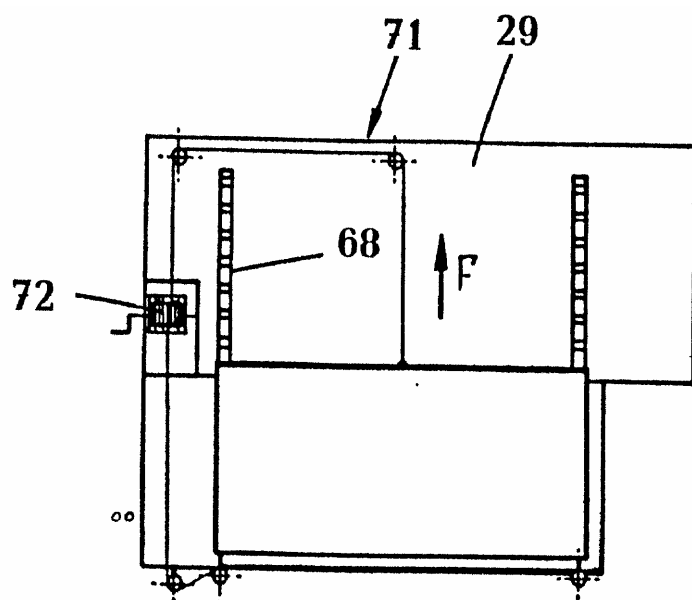
Фиг. 7



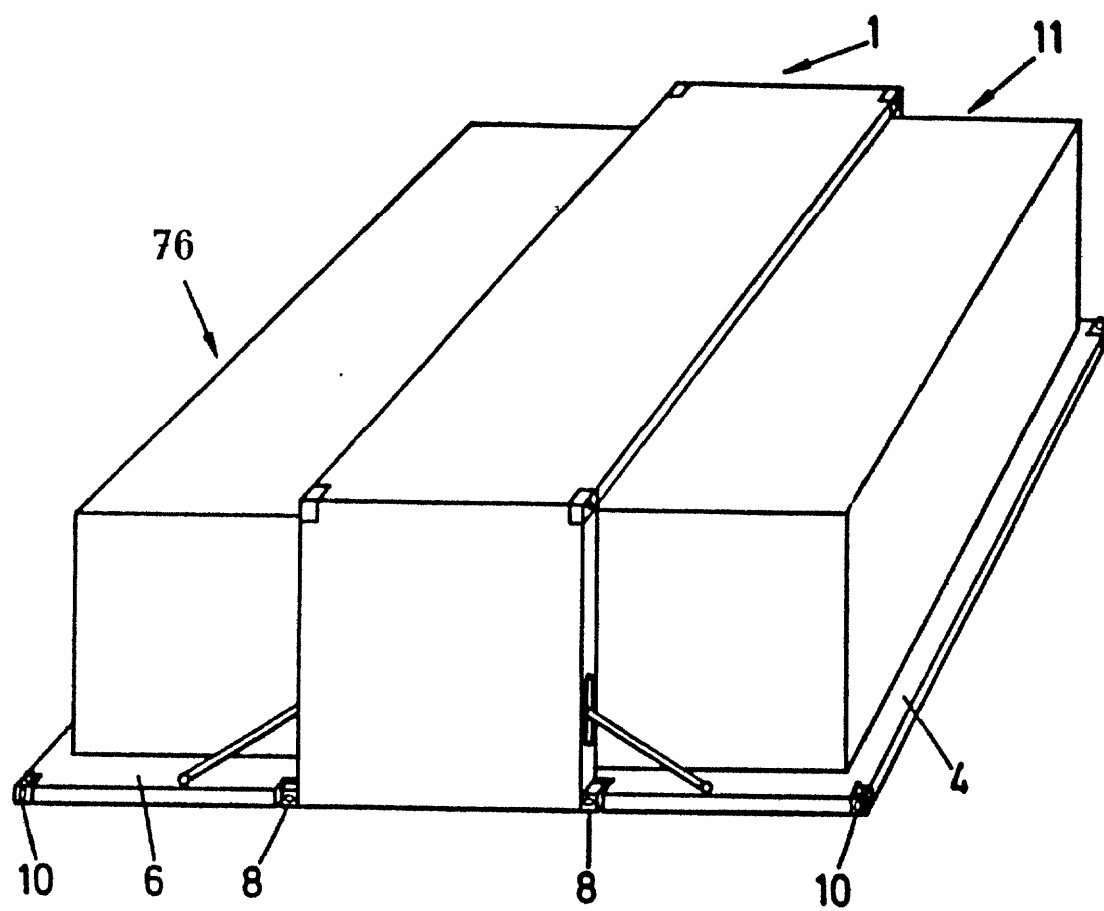
Фиг. 8



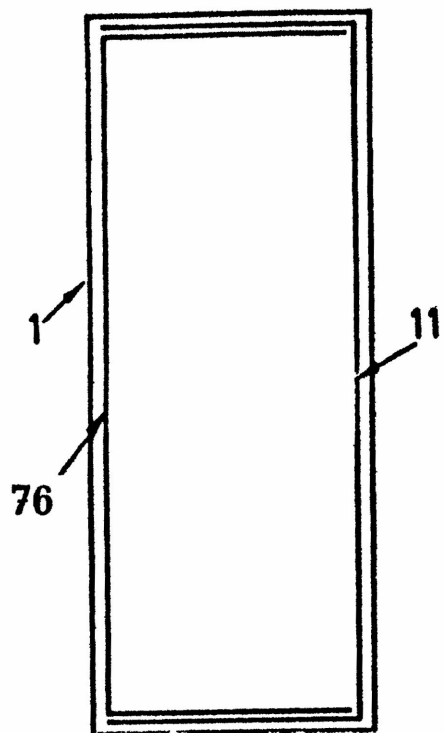
Фиг. 9



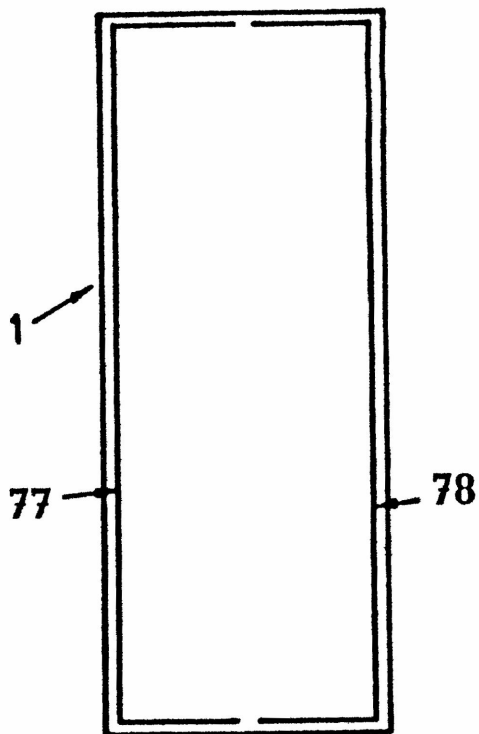
Фиг. 10



Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13