

Конструкция ширмы театра кукол

В некоторых стационарных кукольных театрах строится единая ширма, постоянная для всех спектаклей. Но это бывает сравнительно редко. Чаще всего ширмы делаются разборными и складными. Необходимость в этом вызывается главным образом тем, что все кукольные театры, даже те, у которых есть стационар, дают большое количество выездных спектаклей. Кроме того, многие кукольные театры для разных постановок делают разные ширмы, руководствуясь теми или иными требованиями спектакля.

Рассматривать целиком конструкцию сценической площадки кукольного театра вместе с архитектурной порталной рамой, подвеской задника на колосниках и т.п. не входило в задачи настоящей книги, так же как и описывать столярные работы по устройству сценической выгородки. Желаящим полнее ознакомиться с этими вопросами можно рекомендовать обратиться к литературе по общетеатральной технике сцены. Здесь же рассматривается только то, что является специфическим для театра кукол, то есть устройство ширмы. Из остальных конструкции затрагиваются лишь те, которые монтируются в единое целое с общей выгородкой кукольного театра.

Ширму для выездных спектаклей гораздо труднее сконструировать, чем постоянную стационарную ширму.

В стационаре обычно имеется архитектурная порталная рама, в которой и монтируется основная ширма. Кроме того, на стационаре можно прибавить к полу любую часть выгородки.

На выездных спектаклях часто встречаются очень сложные условия для этого. Если в данном помещении имеется порталная арка, она почти наверняка не подойдет по своим размерам для монтировки в ней выездной выгородки кукольного театра. Пол может сказаться такой, в который по тем или иным причинам нельзя или нецелесообразно вбивать гвозди (паркет, цемент, земля на открытых площадках). Поэтому, проектируя ширму для выездных спектаклей, надо так рассчитать сценическую выгородку, чтобы она сама по себе была достаточно устойчивой.

Устойчивость ширмы

Из неприкрепленных к полу или к порталной раме сценических конструкций, предназначенных для игры кукол, наиболее устойчивой является круглая ширма, которая может поддерживать большое количество деталей, прикрепленных к ней (портал, задник, занавес, оформление и т.д.). Если эти конструктивные детали будут расположены симметрично и не будут слишком завышены, они даже увеличат устойчивость всей конструкции. Кроме того, круглая ширма меньше всякой иной подвержена боковым колебаниям.

Это соображение относится ко всем конструкциям, имеющим в плане замкнутую линию, и прежде всего к тем, у которых все размеры по горизонтали больше, чем высота конструкции.

Поэтому самой неустойчивой является ширма с прямой грядкой, в особенности, если у нее небольшая глубина, то есть если ее боковые створки имеют небольшие размеры по горизонтали. Такую ширму необходимо прибавить к полу или, если это невозможно, прикреплять к ящикам с театральным имуществом.

Если спектакль дается на открытой площадке и ширма ставится прямо на землю, то в землю нужно вбить несколько длинных и прочных кольев и к ним в свою очередь прикрепить сценическую выгородку.

Устойчивость ширмы во многом зависит также и от материала, из которого сделана конструкция. Если ширма сделана из солидных деревянных рам и низ ее утяжелен по сравнению с верхней частью, такая конструкция сама по себе будет относительно устойчивой.

Материал

Чаще всего для устройства ширм, как стационарных, так и выездных, применяются деревянные рамы различной величины, сделанные из брусков того или иного сечения. Для стационарных ширм делаются рамы больших размеров, но с таким расчетом, чтобы ими не трудно было оперировать при перестановках. При установке рамы свинчиваются между собой накрепко болтами, а по углам во избежание расшатывания связываются железными или фанерными угольниками.

В случае, если рамы делаются разборными, крепление по их углам требует особого внимания. Но вообще говоря, конструкция из отдельных реек, не связанных наглухо между собой, не обладает достаточной устойчивостью.

Для устройства портативных ширм делаются рамы меньших размеров и из более тонких брусков. При наличии хорошего, выдержанного леса и достаточно квалифицированного столяра сечение бруска может быть доведено до 2,5 x 1,5 см. И все же такие рамы требуют очень бережного обращения. У стационарных ширм сечение брусков бывает обычно 5 x 3 см и даже больше.

Если для передвижных конструкций требуются бруски больших сечений, например 5 x 5 см и более, то лучше заменять цельное дерево пустотелыми брусками из фанеры, от этого общий вес конструкции значительно уменьшится. Кроме того, такие бруски обладают значительно большей прочностью, чем если бы они были из цельного дерева.

Фанеру для устройства такого бруска скрепляют между собой на клею в шип. Сверху брус оклеивается целиком материей (лучше всего на казеиновом клею).

Камчатский областной театр кукол применял для устройства своей ширмы бамбуковые палочки, соединенные между собой гильзами от охотничьих патронов. Благодаря необычайной легкости материала круглая ширма диаметром 2 м 30 см с полукруглым задником и занавесом помещалась в сложенном виде в чемодан, который легко мог нести двенадцатилетний мальчик. Правда, легкость бамбука имеет свою отрицательную сторону: при сколько-нибудь значительной нагрузке оформления ширма из бамбука дает большую вибрацию.

В дальнейшем, разбирая устройство сценической выгородки, мы будем описывать только деревянные конструкции, так как металлические конструкции до сих пор широкого применения не получили. Главный недостаток существующих в настоящее время металлических конструкций (в основном дюралюминиевых) — их значительная вибрация. К тому же сложность изготовления делает их малодоступными для большинства театров.

Но эксперименты в этом направлении продолжаются, и, вероятно, в недалеком будущем мы будем иметь прочную, легкую и в то же время устойчивую металлическую конструкцию.

Конструкция ширмы



Рис. 119



Рис. 120

Простейшими, в полном смысле этого слова — портативными, ширмами являются ширмы народных кукольников русских и узбекских. Эти ширмы, надеваемые на актера, сейчас почти совершенно забыты, хотя и в наше время они могут пригодиться для эстрадных выступлений.

Внутреннее устройство ширмы древнерусских кукольников нам, к сожалению, неизвестно. В. Л. Швембергер в своей книге «Театр кукол» предлагает следующее устройство поясной ширмы (рис. 119): «Верхний деревянный или железный обруч, из-за которого и показывают куклы, деревянными стойками укрепляется на кожаном поясе актера; для устойчивости стойки привязываются ко второму поясу, одетому подмышками актера по линии груди, снабженному помочами, чтобы пояс не сползал вниз»¹.

Ширма узбекских народных кукольников имеет некоторое сходство с описанной. Переднее и заднее полотнище в этой ширме разной длины. Верхние края обоих полотнищ прикреплены к наклонной квадратной раме. Вся конструкцию поддерживает рогатка, которая упирается верхним концом в раму, а нижним — в кушак кукольника (рис. 120).

Из рамочных ширм для выездных спектаклей особое распространение в нашей стране получили две конструкции: шестирамочная, рассчитанная на одного исполнителя, и восьмирамочная, рассчитанная на нескольких актеров.

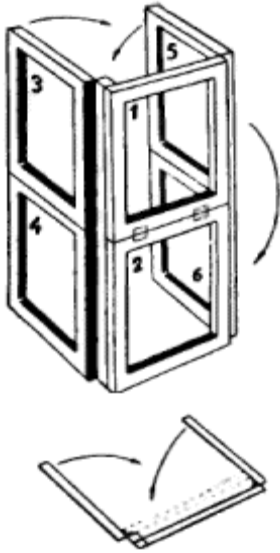


Рис. 121

Обе эти ширмы обычно делаются из деревянных брусков сечением 2 х 3 см.

Шестирамочная ширма имеет следующее устройство (рис. 121). Две передние рамы в этой ширме (первая и вторая) соединены между собой петлями наружу. Передние рамы прикреплены к боковым (то есть первая к третьей и пятой и вторая — к четвертой и шестой) петлями, привинченными к внутренней стороне ширмы. Боковые рамы соединяются между собой (то есть третья с четвертой и пятая с шестой) только при установке ширмы. Для этого на верхней рейке каждой нижней боковой рамы укрепляется несколько деревянных или железных шпилек. Против них на нижней рейке каждой верхней боковой рамы делаются соответствующие отверстия. Шпильки попадают в эти отверстия и не дают верхней раме отойти от нижней.

Один из крайних брусков каждой средней рамы имеет двойную толщину. Это сделано для того, чтобы при данной расстановке петель можно было закрыть ширму.

Каждая рама этой ширмы обивается материей в отдельности. Исключение может быть сделано для двух передних рам, которые иногда обтягиваются одним цельным куском материн.

При складывании внутри ширмы получаются пустые пространства, в которые можно поместить небольшое количество кукол и реквизита.

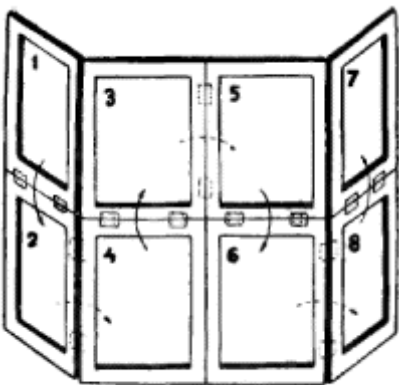


Рис. 122

Недостатком такой ширмы является ее малая устойчивость. Если из-за неосторожности актера во время представления одна из боковых створок вывернется наружу, ширма может упасть вперед. Для предотвращения таких случаев по углам ширмы на внутренней стороне можно привинтить крючки, которые не дадут отойти боковым створкам. Крючки берутся маленькие, иначе они помешают складыванию ширмы.

Восьмирамочная ширма (*рис. 122*), или, как ее часто называют, ширма-чемодан, применялась и применяется едва ли не в большинстве кукольных театров Советского Союза для небольших выездных спектаклей.

Длина каждой рамки должна быть равна половине общей высоты ширмы, ширина ее — половине длины передней грядки. Наиболее часто встречающиеся в практике размеры — 85 x 60 см. В этом случае ширина каждой боковой створки также будет равняться половине длины передней грядки.

Чтобы ширму можно было сложить способом, указанным на рисунке, надо скрепить ее петлями следующим образом: петлями, привинченными снаружи, скрепляются между собой рамы — первая со второй, третья с четвертой, пятая с шестой и седьмая с восьмой; петлями, привинченными изнутри, скрепляются между собой рамы — вторая с четвертой, третья с пятой и шестая с восьмой.

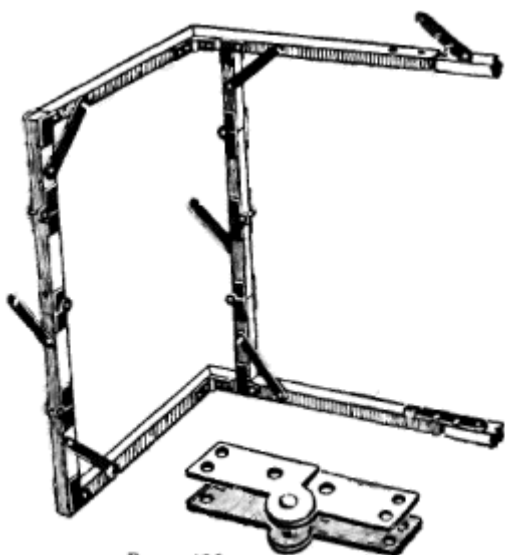
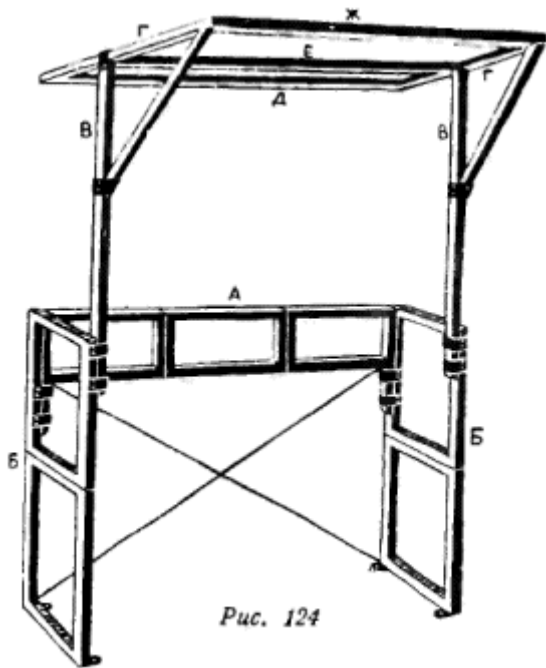


Рис. 123

В сложенной ширме не скреплены между собой рамы первая с третьей, четвертая с шестой и пятая с седьмой. В местах соединения этих рам между собой находятся разъемные петли, которые должны при расстановке точно совпасть, после чего в них продевается металлический стерженек.

На *рис. 122* стрелками указана последовательность складывания ширмы, причем если стрелка обозначена сплошной линией, то данные рамы складываются наружными сторонами; если же стрелка обозначена пунктиром, то рамы складываются внутренними сторонами.

Первая и седьмая рамы изнутри забраны фанерой, благодаря чему при складывании получается чемодан, имеющий дно и крышку. В этот чемодан можно уложить довольно большое количество кукол и реквизита.

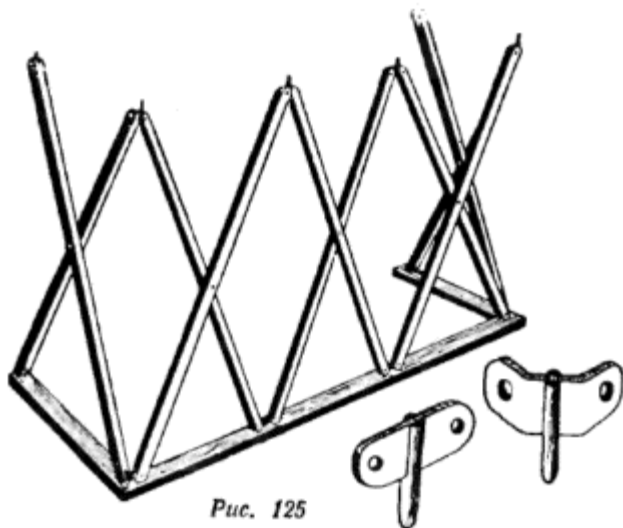


К первой раме приделывается крючок, длина которого равняется толщине ширмы в сложенном виде, а к раме седьмой — соответствующая петля. Сложенная ширма застегивается и на нее надевается брезентовый чехол.

Очень легкую портативную ширму мне пришлось видеть у одного кукольника-эстрадника. Сложность ее устройства заключается в том, что для нее нужны специальные шарниры (рис. 123).

Ширма эта складная, но не разборная. Она представляет собой общую систему реек разной длины, но одинакового сечения. Все они скреплены между собой шарнирами, расположенными в разные стороны. В некоторых сочленениях ширма при установке скрепляется крючками, при этом она не может сложиться в остальных своих членениях. Для того чтобы сложить ее, все 14 крючков отстегивают.

Ширма, изображенная на рис. 124, имеет в верхней части приспособления для подвески задника и декораций. Она очень легка и в сложенном виде занимает мало места. Главный ее недостаток — малая устойчивость. Эта ширма должна непременно прикрепляться к полу.



Остов ширмы имеет три части: фасад *а* и две боковины *б*. Каждая из этих частей состоит из складывающихся рам. Выступы у передней части ширмы при расстановке входят в скобки, укрепленные на боковинах. К другой стороне боковины прикреплены скобки, в которые входят рейки, несущие на себе всю верхнюю конструкцию. Рей-

ка в внизу спилена соответствующим образом, чтобы, входя в скобки, она не проскакивала глубже, чем следует. Наверху рейка в снабжена полукруглой скобкой, в которую входит рейка г. На обе рейки г сверху накладываются рейки д, е и ж, служащие для укрепления задника, занавеса и декораций. Для предотвращения качания верхней конструкции между рейками в и г проложена еще диагональная рейка, входящая в соответствующие скобки, прикрепленные к предыдущим рейкам.

Верхние рейки можно делать складными на петлях, укрепляя их брусочком, продетым в соответствующие скобки. Эта ширма неглубока и закрывает очень небольшое пространство. Чтобы увеличить пространство, в котором ведется подготовка к спектаклю, к боковинам на кронштейнах прикрепляются порталные кулисы из материи.

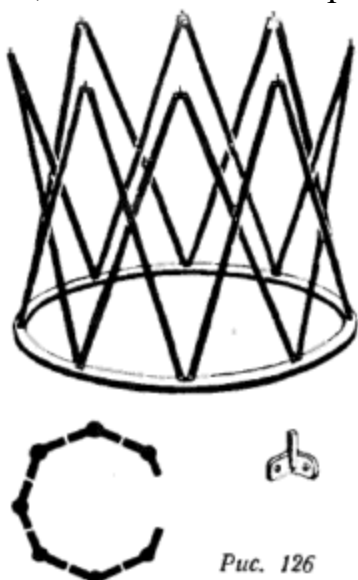


Рис. 126

Ширма, изображенная на рис. 125, может быть сделана при желании из тонких реек, так как расположение ее частей и их взаимное соединение придают ей достаточную устойчивость. Каждая две рейки скрепляются между собой болтом, вокруг которого они могут вращаться. Концы реек пропиливаются на толщину металлической части, которая соединяет их сверху и снизу, входит в пропили и закрепляется болтом. Чтобы придать ширме возможно большую устойчивость, ее основание делают из плотных брусков.

В основании ширмы сделан ряд отверстий, для того чтобы в них можно было вставить штифты, которыми оканчивается каждая металлическая деталь, скрепляющая рейки попарно на концах.

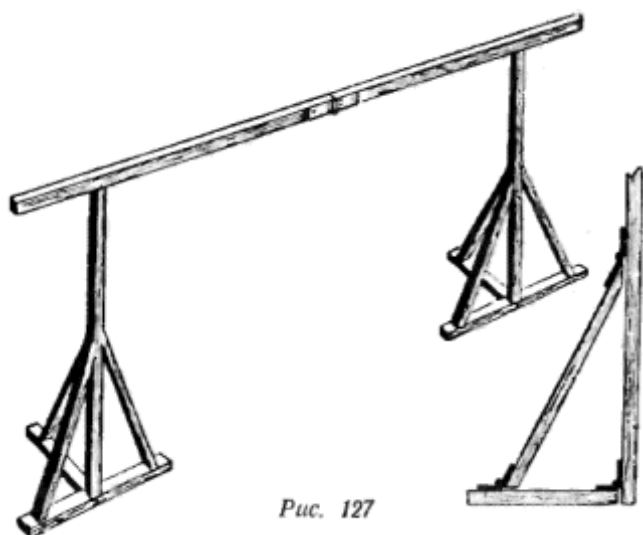


Рис. 127

После того как рейки своими нижними концами вставлены в основание, на них сверху таким же образом надевается грядка с боковинами, имеющая ту же форму, что и нижнее основание, и такие же отверстия.

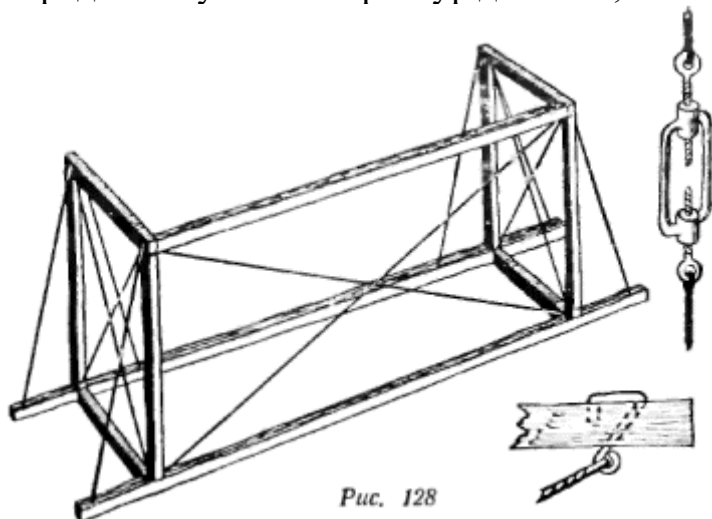
Для соединения реек по углам ширмы металлическая деталь изгибается под соответствующим углом.

В сложенном виде эта ширма имеет небольшой объем.

Аналогичная конструкция применима и для круглой ширмы. Она отличается от предыдущей модели только формой основания и грядки, а также углом, под которым согнута металлическая деталь. Это в свою очередь зависит от количества реек, но не от диаметра ширмы.

На *рис. 126* показана конструкция из восьми пар реек. Угол для металлической детали в данном случае равен 135° .

Ширма, изображенная на *рис. 127*, представляет собой длинную грядку, укрепленную на двух откосах. Она может применяться для эстрадных выступлений с сравнительно большим количеством актеров, но без сложного декоративного оформления. Если грядка получается чересчур длинной, ее можно сделать складной или разъемной.



Ширма, изображенная на *рис. 128*, получает свою устойчивость от того, что она растянута на стальных тросах. Состоит она из семи горизонтальных и четырех вертикальных брусков. Конструкция эта разборная, но каждый из брусков должен быть цельным (не складным и не составным). В случае крайней необходимости исключение может быть сделано только для трех горизонтальных, более длинных брусков.

Вертикальные рейки входят в отверстия, сделанные в верхних и нижних горизонтальных брусках. К горизонтальным и вертикальным рейкам приделываются металлические крючки на местах, указанных на рисунке. На крючки надеваются тросы с особой деталью посередине, которая помогает их натянуть.

Устройство повышенных планов, портала и задника

Если мы имеем несколько планов, расположенных один за другим, то лишь первый из них, то есть основная ширма, закрыт целиком. Последующий план делают открытым до высоты предыдущего плана и только верх его обтягивают материей или забивают фанерой.

Это делают потому, что каждый последующий план до верхнего края предыдущего плана не виден никому из зрителей и закрывать его целиком было бы бесполезной тратой материалов; кроме того, такие занавески заглушали бы голоса актеров.



Рис. 129

В условиях стационара повышенные планы монтируются на стояках, прикрепляемых к полу. К этим же стоякам для устойчивости монтируются станки, на которых работают актеры.

Подобную же монтировку повышенных планов употребляют иногда и для выездных спектаклей, хотя такую выгородку, разумеется, нельзя считать портативной. Для легких выездных спектаклей делают не более одного повышенного плана, если постановка не позволяет обойтись основной ширмой. Второй план при этом монтируют либо к задней стороне основной ширмы, либо к ящикам с театральным имуществом (рис. 129).

К основной ширме можно монтировать и другие части сценической выгородки

Практика последних лет показывает, что многим кукольным театрам приходится вывозить на чужие площадки даже наиболее громоздкие спектакли. Спектакль, показываемый кукольным театром исключительно в условиях стационара, — редкое исключение.

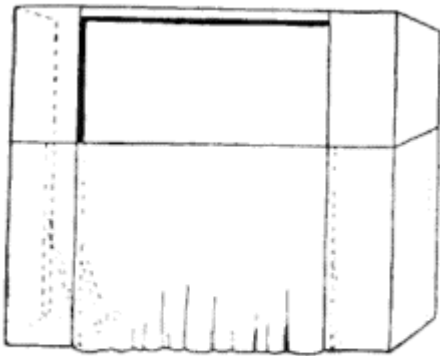


Рис. 130

Если вывозится технически сложный спектакль с многоплановой ширмой и большим количеством специальной светоаппаратуры, театр должен позаботиться об устройстве собственной порталной арки независимо от того, имеется ли порталная арка на той сцене, где он будет ставиться.

Примерная схема устройства передвижной порталной арки такова. Каждая сторона арки состоит из двух створок. Одна из них является порталной кулисой в собственном смысле слова. Другая же, отведенная вглубь от первой под прямым углом (рис. 130), служит для большей устойчивости всей конструкции и для сокрытия закулисного пространства. Высота створок рассчитывается в зависимости от общей высоты данной конструкции и предполагаемой высоты сцены, на которой придется выступать театру. Рамы соединяются между собой болтами; кроме того, они привинчиваются к полу штопорами и подкрепляются откосами.

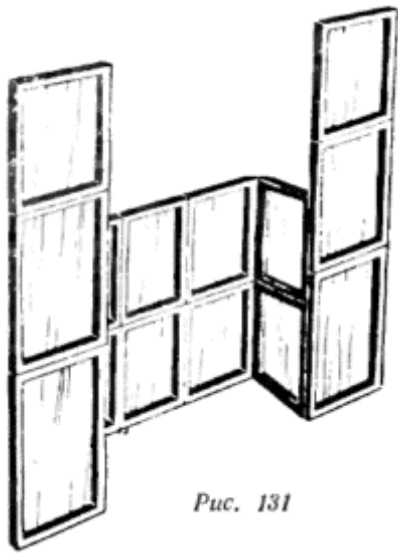


Рис. 131

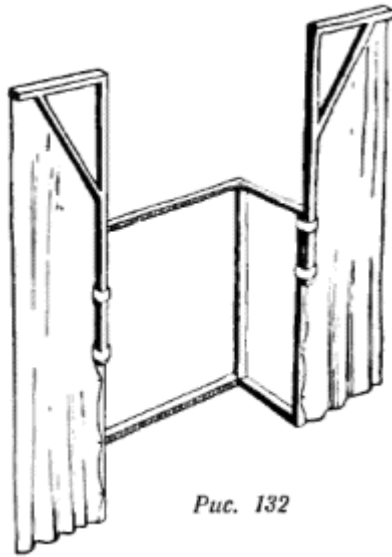


Рис. 132

Наверху между рамами прокладывается палка для подвески арлекина, которая также укрепляется болтами. Палка эта по возможности должна быть цельной.

Так как высота такой порталной арки может быть довольно значительной (до 4 м и даже больше), то надо внимательно следить за тем, чтобы все крепления были достаточно прочными, чем исключалась бы возможность падения конструкции. Лучше всего передвижную порталную арку прикрепить к постоянной порталной арке того помещения, где выступает театр.

Для выездных спектаклей чаще всего ограничиваются устройством двух порталных кулис, которые могут доходить до пола либо оканчиваться на уровне грядки или несколько ниже. Иногда они делаются складными из трех рамок и прикрепляются к боковым сторонам ширмы (рис. 131).

Портальные кулисы для большей портативности могут делаться мягкими — из материи, прикрепленной к кронштейнам (рис. 132). В этом случае к нижнему краю материи полезно пришить маленькие мешочки с дробью или песком.

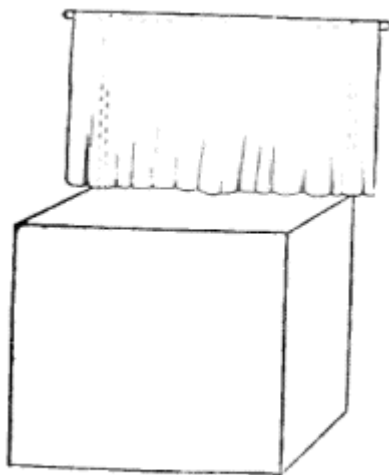


Рис. 133

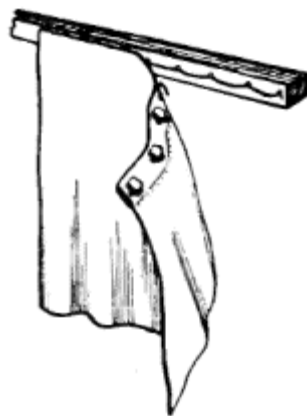


Рис. 134

Портативная выездная ширма обычно бывает снабжена небольшим задником, который монтируется к задней стороне боковых створок ширмы (рис. 133). Если он не очень высокий и не слишком тяжелый, то скрепляет конструкцию ширмы и делает ее более устойчивой. Для того чтобы ширма не могла упасть назад, к задним створкам ширмы прикрепляются два откоса, которые можно и не прибивать к полу; нужно только, чтобы их нижние горизонтальные бруски были достаточной длины.

Фасад ширмы. Материя, закрывающая твердый остов ширмы (так называемый фартук), лишь в очень редких случаях прикрепляется к нему наглухо. Чаще всего она подвешивается к грядке. Для того чтобы ткань не провисала, в верхний рубец вставляется какой-нибудь жесткий материал (клеенка, грубый холст и т.д.). Затем к верхнему краю материи прикрепляются крючки, а к передней грядке прибиваются петли для этих крючков.

Для более быстрого надевания фартука вместо петель можно прибить к фасаду ширмы проволоку, закрепив ее через каждые 10 см (рис. 134).

Крепления

В разделе о конструкции разборных ширм подробно говорилось только о тех креплениях, которые употребляются для каждой данной конструкции. Кроме того, существует целый ряд креплений, применяемых для самых разнообразных выгородок. Здесь описаны лишь наиболее интересные крепления, применяемые для устройства портативной разборной выгородки или облегчающие быструю смену декоративного оформления.

В ширме, рассчитанной на постоянные переезды, надо избегать чересчур громоздких деталей; следует также избегать и большого количества мелких частей, скрепляемых между собой только в процессе установки. Ширма, имеющая слишком много соединений временного характера, неустойчива и шатается от каждого прикосновения к ней.

Существует и другая опасность: мелкие металлические детали, служащие для скрепления частей, легко теряются. Во избежание этого надо стремиться к тому, чтобы каждая деталь была при укладке так или иначе связана с одной из тех деревянных частей, которые она будет скреплять. Так, например, болт может быть ввинчен, шпенок привязан к бечевке и т.п.

Полезно также иметь запасный комплект металлических креплений.

Крепления, описываемые ниже» делятся в основном на две группы: одна из них включает крепления, служащие для соединения между собой отдельных частей разборной выгородки; другая — крепления, которые дают возможность монтировать небольшие декоративные детали в разных местах сценической выгородки.



Рис. 135

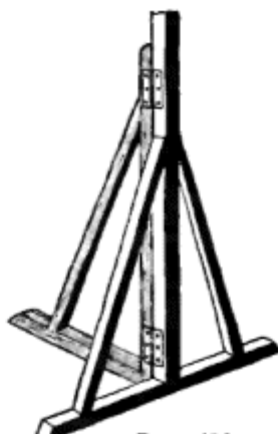


Рис. 136



Рис. 137

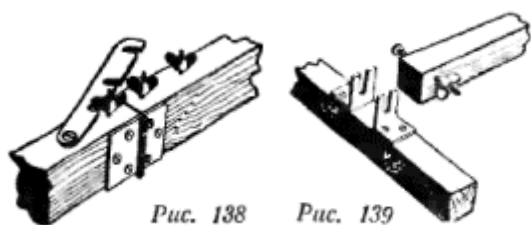
В практике театров часто встречаются так называемые *откосы*. Они служат для прикрепления к планшету сцены всякого рода вертикальных плоскостей и реек в тех случаях, когда отдельные части сценической выгородки недостаточно связаны между собой и для большей устойчивости требуются дополнительные крепления.

Большая сценическая выгородка для стационарных спектаклей почти никогда не обходится без откосов. Отдельно стоящие планы, высокие временные порталы, кото-

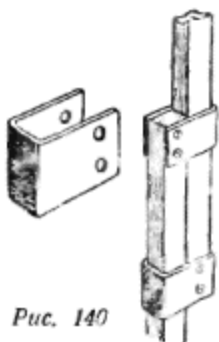
рые не могут быть прикреплены к архитектурной порталной раме, необходимо подкреплять откосами. Откос представляет собой три крепко соединенных между собой бруска (рис. 135): один горизонтальный, другой вертикальный и третий, проложенный наискось между двумя первыми. Вертикальный брусок прибивается сзади к поддерживаемой им сценической конструкции, горизонтальный — к планшету сцены наклонный — соединяет оба бруска и служит для большей прочности самого откоса.

Неудобство откосов заключается в том, что они мешают двигаться по сцене. В драматических театрах откосы бывают чаще всего прибиты за кулисами, где почти никто не ходит. В кукольном же театре откосы находятся именно там, где актеры работают во время спектакля. Поэтому откосами надо пользоваться весьма умеренно, подыскивая для их расстановки такие места, где они как можно меньше мешали бы людям, находящимся за ширмой.

Так как без откосов в большинстве стационарных спектаклей все же не обойтись, то вместо гвоздей для их прикрепления следует иметь штопоры с остро отточенными концами. Такой штопор, заранее ввинченный в откос, позволяет быстро и бесшумно производить пере-становку декораций. Кроме того, штопор держит откос гораздо лучше, чем гвоздь, и не так портит планшет сцены и декорации. Если нужно передвинуть за закрытым занавесом второй план, а в это время идет интермедия или оркестр играет музыкальный антракт, выдергивать и забивать гвозди не представляется возможным. С помощью штопоров такую перестановку можно произвести совершенно бесшумно.



Для громоздких, чересчур высоких и в особенности отдельно стоящих частей выгородки часто применяют тройные (складные) откосы (рис. 136), которые полностью страхуют от падения конструкции или детали. Мелкую деталь такой откос может держать и не будучи прибитым к полу, в особенности если у него достаточно длинные горизонтальные бруски. Это особенно важно для выездных спектаклей в том случае, когда по каким-либо причинам нельзя вбивать гвозди в пол.



Крепление, изображенное на рис. 137, вполне заменяет собой откос. Оно является, собственно говоря, наклонной частью откоса. Металлические пластины, приделанные к концам деревянного бруска под соответствующим углом, заменяют вертикальный и горизонтальный бруски. Сохраняя все полезные качества откоса, это крепление в то же время очень удобно при перевозке.

Соединение двух горизонтальных брусков при помощи петли постоянной или разъемной (рис. 138). Для того чтобы брусок не давал прогиба в месте соединения его петлей, на верхней горизонтальной поверхности бруска устраивается следующее крепление: металлическая пластинка с прорезями, закрепленная с одного конца болтом, поворотом надевается на остальные три болта и затягивается барашками.

Крепление двух брусков под прямым углом (рис. 139). Один брусок вставляется между двумя металлическими угольниками с прорезями, укрепленными на другом бруске, и затягивается барашком.

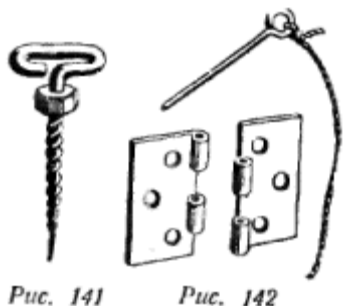


Рис. 141

Рис. 142

Преимущество конструкций, показанных на рис. 138 и 139, заключается в том, что болт всегда ввинчен в брусок и барашек на нем не приходится отвинчивать до конца.

Раздвигающаяся рейка (рис. 140). На каждой из ее частей имеется металлическая скобка. Для того чтобы при вертикальном положении верхняя рейка не вдвигалась самопроизвольно, через сквозное отверстие, имеющееся в обеих частях, пропускается шпенец.

Штопор применяется для прикрепления к полу и скрепления между собой различных конструктивных деталей (рис. 141). Длина штопора изменяется в зависимости от сечения брусков, для которых он предназначается. Можно ограничиться двумя стандартными размерами штопоров — 7 и 10 см длины.

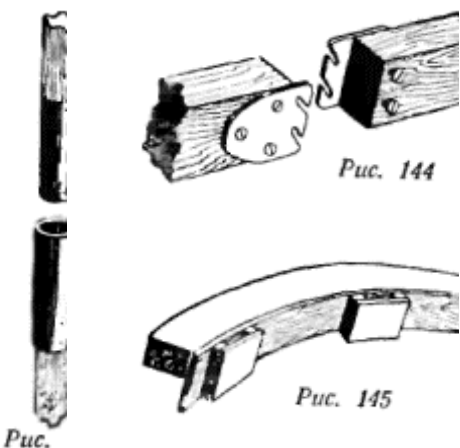


Рис. 144

Рис. 145

Рис.

Расширительная навеска (разъемная петля, рис. 142).

Соединение двух реек при помощи двух гильз от охотничьих патронов разного калибра (рис. 143).

Ниже приводятся крепления, которые служат главным образом для установки декоративных деталей на передней грядке ширмы или на одном из планов.

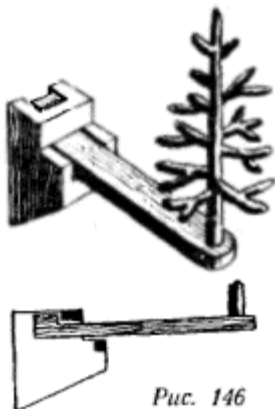


Рис. 146

Навешивание детали при помощи крючка с двойной прорезью (рис. 144).

Фанерные карманы для крепления декораций на грядке (рис. 145). Недостаток этого крепления состоит в том, что оно не совсем удобно для перестановки декорации на глазах у зрителей. Чтобы вставить декоративную деталь, ее надо приподнять над линией грядки, и зритель увидит ее неоформленную часть. Чтобы при перестановках на глазах у зрителей не были видны руки рабочих, к декоративной детали полезно приделывать ручку, отходящую под углом вбок.

Крепление декораций на консолях (рис. 146). Консоли дают возможность крепить декоративную деталь на некотором расстоянии от грядки.

Петли, вставляемые в прорези (рис. 147). Одна из скрепляемых деталей снабжена обыкновенными петлями от дверных крючков, другая — соответствующими прорезями. Когда прорези надеты на петли, последние надо повернуть перпендикулярно к прорезям. Или же прорези делаются в виде опрокинутой буквы Т (рис. 148), тогда горизонтальная часть прорези надевается на петлю, и деталь опускается по вертикальной прорези вниз.

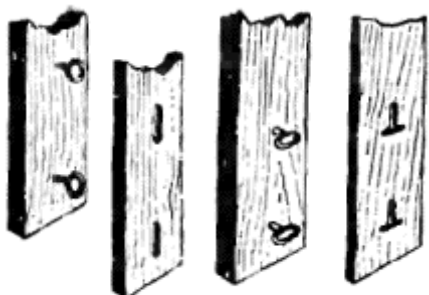


Рис. 147

Рис. 148

Способы, указанные на рис. 147 и 148, удобнее карманов в смысле чистоты перестановки. Однако карманы оставляют внутреннюю поверхность грядки почти ровной (особенно если их сделать достаточно аккуратно), крепления же с петлями от дверных крючков могут цепляться за костюм куклы.

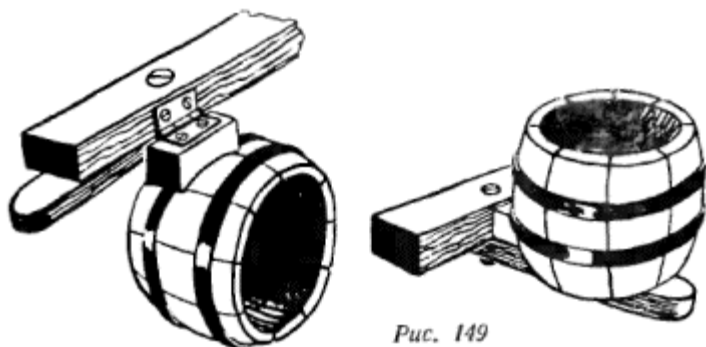


Рис. 149

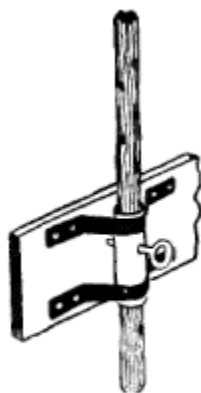


Рис. 150

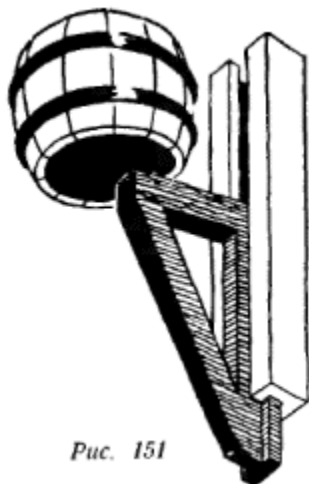


Рис. 151



Рис. 152

Крепление декоративной детали на разъемной петле (рис. 149). Одна часть разъемной петли привинчивается к грядке, другая к брусочку, на котором укрепена декоративная деталь. Перед тем как поставить нужный предмет на грядку, соединяют обе половинки разъемной петли и поворачивают декоративную деталь вверх. Для того чтобы она не упала назад, под грядкой имеется планка, укрепленная на винте. Подняв деталь, поворачивают планку и подпирают ею брусочек, прикрепленный к предмету.

Скользкая рейка (рис. 150) дает возможность поднимать и поворачивать установленную на ней декоративную деталь. Металлический патрон со сквозным боковым отверстием укреплен металлическими же скобками. Сквозь патрон пропущена деревянная рейка, несущая на себе декоративную деталь. В рейке просверлен ряд отверстий на различной высоте и в разных направлениях. Рейка поднимается и поворачивается до нужной высоты и направления, а затем закрепляется в отношении патрона при помощи металлического шпенька.

Крепление с помощью ползка (рис. 151). Деталь, поднимающаяся снизу на ползке, закрепляется шпеньком, пропущенным в сквозное отверстие, просверленное в ползке и в декоративной детали.

Крепление с навесным крючком (рис. 152) сходно по своему значению с фанерными карманами. Однако для того чтобы вставить декоративную деталь, не надо поднимать ее высоко кверху. При отстегнутом крючке низ детали вкладывается в изображенный на рисунке паз, а затем накладывается крючок.

При устройстве постоянной системы креплений на складных ширмах надо следить, чтобы крепления не приходились на те части ширмы, которые плотно соприкасаются друг с другом, когда ширма сложена. Если этого нельзя избежать, выбирают крепления с постоянными частями минимальных размеров. В той части ширмы, которая должна прилегать к данному креплению, осторожно выдалбливают небольшие выемки, куда при складывании умещаются постоянные части креплений.