

ЗАВОД МЕДИЦИНСКИХ АППАРАТОВ

УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ
УСТАНОВКА "ЮНИТ"

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, УХОДУ И МОНТАЖУ
ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И УСТРОЙСТВ



СОФИЯ - БОЛГАРИЯ

ВВЕДЕНИЕ

В качестве комплексного изделия "Юнит" предназначен для объединения большей части необходимых приборов, аппаратов и приспособлений, применяемых в современной стоматологической практике, с целью облегчения работы врача - стоматолога.

Исправность и надежность работы установки зависит от ее правильной эксплуатации, внимательного ухода за ней и своевременного ремонта ее узлов.

До полного усвоения предлагаемого минимума технической информации, относящейся к устройству и эксплуатации "Юнита" в целом, рекомендуем держать данное руководство вблизи аппарата и работающим с установкой периодически просматривать его.

ТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО

"Юнит" производится Законом медицинских аппаратов Софии и состоит из перечисленных ниже аппаратов, приборов и приспособлений, которые для наглядности представлены на рис. 1 :

- 1 основание ;
- 2 корпус ;
- 3 столик для инструментов со встроенным негативоскопом ;
- 4 потенциометр, используемый при оценке витальности пульпы зуба ;
- 5 переключатель, используемый при электрокаутеризации и эндоскопии ;
- 6 рукоятка для слаботочных инструментов /наконечников/ ;
- 7 рукоятка воды - шприц и пульверизатор ;
- 8 рукоятка воздуха - теплого и холодного ;
- 9 светильник с направляемым пучком света ;
- 10 вентилятор ;
- 11 электродвигатель бормашины ;
- 12 плечо ;
- 13 роликовая двухступенчатая трансмиссионная передача "Дориот" с вариаторной приставкой ;
- 14 наконечник ;
- 15 ножной реостат для пуска, остановки, регулирования и обратного хода оборотов электродвигателя бормашины ;
- 16 сигнальная лампочка ;
- 17 главный электрический переключатель ;
- 18 ключ - переключатель быстрого или медленного хода бора ;
- 19 ключ - для включения и выключения бойлера ;

- 20 устройство для поступления и стока проточной воды ;
- 21 слюноотсос ;
- 22 плевательница с проточной водой;
- 23 клавиш для открывания крана для мытья плевательницы;
- 24 клавиш для открывания крана для наполнения стакана водой;
- 25 клавиш для мытья слюноотсоса водой под давлением;
- 26 экран негативоскопа.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ "ЮНИТА"

А. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

До начала работы установки, следует провести подготовительные работы:

1. Снять крышку с задней стороны, чем открывается доступ к кранам подачи воды / 1, рис.3/ и сжатого воздуха / в том случае, если "Юнит" подключен к установке центрального питания воздухом/.
2. Включить штепсель прорезиненного кабеля в контакт на стене.
3. Включить главный электрический переключатель на лицевой стороне установки / 1, рис.2/. При этом должна зажечься контрольная катодная лампочка / 2, рис.2/.

Таким образом установка подготовлена к работе.

К концу рабочего дня следует обязательно выключить "Юнит" в обратном порядке из сети электрического, воздушного и водного питания.

Б. РАБОТА С ОТДЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ, АППАРАТАМИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ

1 Бормашина

"Юнит" снабжен современной и надежной в работе бормашинной, которая состоит из:

- электродвигателя - 1, рис.4 ,
- плеча - 2, рис.4,
- роликовой ременной передачи типа "Дориот" - 3, рис.4,
- ножного реостата- регулятора оборотов - 15, рис.1.

Электродвигатель бормашинной - коллекторного типа, мощностью 100 ВВ при напряжении сети 220 В, 50 НЗ . При нормальной нагрузке бормашинной обороты вала электродвигателя равны нормальной величине.

Плечо и прикрепленная к нему роликово ременная передача типа "Дориот" имеют классическую конструкцию, что обеспечивает надежную передачу оборотов от электродвигателя.

Вариаторная приставка является промежуточным звеном, связывающим наконечник с системой передачи. Она работает на шарикоподшипниках, и используя двойной ролик и переводя шнур с большего на меньший диаметр, можно увеличить обороты бормашины в 2 раза. Приставка универсальна и на нее можно насаживать все виды наконечников.

Наконечник, входящий в комплект бормашины, рассчитан на высокие обороты - для нормальной работы, однако так же хорошо он может работать и на малых оборотах.

Ножной реостат - регулятор оборотов, при смещении ногой вправо или влево подвижного рычага / 1, рис. 5 / обеспечивает необходимые обороты бормашины в двух направлениях - по часовой стрелке и в обратном направлении. Возвращение рычага в среднее / нулевое / положение обеспечивает необходимую быструю остановку электродвигателя.

Рабочий шнур / ремень /, передающий движение, имеет длину 320 см. Натяжение шнура осуществляется храповой гайкой / или винтом / от плеча бормашины / 6, рис. 4 / до такой степени, чтобы можно было свободно просунуть два пальца между натянутым шнуром и плечом. Следует учитывать, что не натянутый шнур вибрирует и скользит по роликам, в результате чего теряется часть оборотов и мощности бормашины. Это, в свою очередь, приводит к ускоренному износу подшипников.

Другим храповым винтом / 5, рис. 4 /, находящимся у основания плеча до электродвигателя, регулируют легкость и четкость движения в вертикальном направлении. Этим обеспечена возможность находить оптимальную натянутость, так чтобы вся система в целом - плечо, передача и наконечник, - сохраняла нужное стоматологу положение в пределах допустимых конструкции пространственных углов, не изменяя их самопроизвольно.

Уход за системой сводится к выполнению следующего минимума требований:

- а/ к концу каждого рабочего дня следует почистить и потом смазать двумя - тремя каплями тонкого машинного масла / например, ХФ-12 / все определенные для смазывания места системы передачи бормашины / оси роликов, шарниры, и пр., обозначенные стрелками на рис. 4 /;
- б/ разобрать наконечник и смазать тем же маслом указанные места ;
- в/ в конце каждой рабочей недели мыть наконечник, погужая его в смесь бензина и масла в соотношении 1:1;
- г/ раз в год капать на подшипники электродвигателя 20-30 капель масла;
- д/ ежедневно следить за натянутостью шнура и, в случае необходимости, корегировать ее.

2

СВЕТИЛЬНИК

Светильник мощный и вполне современный источник света. Он создает прямоугольное освещенное поле с интенсивностью порядка 11 000 люкс на расстоянии 1 м. Это обеспечивает возможность нормальной работы в полости рта больного, не бросая ему света в глаза.

Светильник работает с двумя лампочками по 30 VV каждая, при напряжении сети 12 V, свет которых наводится и фокусируется рефлектором. Пучок света проходит через слегка оцвеченное стекло, которое пропускает только полосу холодного спектра.

Отражатель прикреплен к концу шарнирного плеча, которое позволяет направить световой пучок под наиболее благоприятным пространственным углом на нужном расстоянии от пациента.

Включение и выключение осуществляется электрическим выключателем монтированным на корпусе светильника / 27, рис.1/.

Заботы по уходу за светильником минимальны-еженедельное очищение от пыли. Замена электрических лампочек, по мере надобности, легко выполняется техническим персоналом. Рекомендуется не допускать очистку стекла светильника мокрой тряпкой во время его работы. Внутренние отражательные поверхности, по мере надобности, протирают только сухой и мягкой тряпкой или марлей.

3 ВЕНТИЛЯТОР

Вентилятор / 10, рис.2/ предназначен для обслуживания больного и стоматолога и работает на двух оборотных скоростях, создавая, таким образом, разную интенсивность воздушной струи. На переключателе / 11, рис.2/ цифрами 1 и 2 обозначены степени переключения.

Вентилятор не нуждается в уходе. В случае необходимости следует обратиться к квалифицированному электротехнику.

4 РУКОЯТКА ВОДЫ - ШПРИЦ И ПУЛЬВЕРИЗАТОР

Рукоятка воды предназначена для вбрызгивания или пульверизации теплой воды, подогретой бойлером с терморегулятором, который встроен в корпус "Юнита". При нажатии на верхний из двух клавишей поступает струя теплой воды; при нажатии на другой клавиш подается струя холодного воздуха; при нажатии на оба клавиша одновременно подается пульверизированная вода. Согласно установленному способу стерилизации, канюлю можно вынимать и стерилизовать кипятком или очищать 96 %-спиртом.

Не рекомендуется подвергать канюлю сухой стерилизации при 200°C, или в автоклаве, так как это может привести к ее повреждению.

Работа по уходу за рукояткой сведена к минимуму. К концу каждой недели следует почистить отверстие на конце канюли специальной иглой, или же используя иглы для удаления зубного нерва. Это необходимо в том случае, когда вода содержит растворенные известковые соли или другие осадочные материалы.

Рекомендуется при необходимости протирать рукоятку марлей, слегка смоченной в 96 % - спирте, и потом начищать чистой, сухой и мягкой тряпкой.

5 РУКОЯТКА ТЕПЛОГО И ХОЛОДНОГО ВОЗДУХА

Рукоятка воздуха / 7, рис.2/ конструктивно подобна рукоятке воды. Она

снабжена электрическим нагревательным патроном, встроенным в ее среднюю часть, который включается одновременно с открытием вентиля для воздуха после нажатия на клавиш, отмеченный красной точкой. Таким образом, через канюлю поступает горячий воздух под давлением. При нажатии на клавиш, отмеченный, синей точкой, поступает холодный воздух. /При нажатии одновременно на оба клавиша можно добиться поступления теплого воздуха/. Манипулировать этой рукояткой легко и удобно. Канюля подвижна и ее можно направлять на требуемый участок.

Очистка и стерилизация канюли осуществляется указанным уже способом ухода за рукояткой воды.

При уменьшении давления воздуха в рукоятке причину следует искать или в загрязнении воздушного фильтра, расположенного в конце всасывающего шланга компрессора в корпусе "Юнита" / 4, рис.7/, или же в редуцирующем вентиле давления / 5, рис.7/.

Очистка фильтра осуществляется снятием колпачка и заменой ваты, которая вставлена между двумя сетками в фильтровальной коробке.

Давление отрегулировано на заводе - изготовителе, но если по какой либо причине оно нарушится, можно повысить его постепенным натяжением храповой гайки редуцирующего вентиля / при включенной рукоятке и струе, направленной на чувствительный участок кожи руки / до тех пор, пока струя не получит нужную силу.

Если и это не поможет, следует обратиться за помощью к технику-специалисту из службы технического обеспечения.

6

РУКОЯТКА ДЛЯ ВСТАВКИ СЛАБОТОЧНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Это универсальная рукоятка / 9, рис.2/ - по желанию врача-стоматолога в специальных гнездах ее держателя можно закреплять разные по назначению наконечники /инструменты/ для проведения в соответствии с необходимым лечением определенных работ.

В комплект "Юнита" входят следующие слаботочные наконечники /инструменты/:

- электротермокаутер для удаления тканей выжиганием - 1, рис.6;
- зеркальце с лампочкой для освещения полости рта - 2, рис.6;
- микролампочка с направленным светом для проведения эндоскопии /для внутреннего освещения зуба/ - 3, рис.6;
- электрод для испытания чувствительности /витальности/ зуба - 4, рис.6;

Манипулировать рукояткой легко и удобно. После надевания одного из первых трех наконечников, переключатель / 5, рис.2/ устанавливают на одно из четырех положений, которые определяют разную по величине силу протекающего тока, следовательно, и разную интенсивность нагрева платиново-иридиевой нити электротермокаутера или разную интенсивность свечения лампочки. Для включения рукоятки необходимо вытолкнуть вперед кла-

виш, встроенный в рукоятку. При надевании наконечника для определения витальности пульпы необходимо перед его использованием осушить зуб больного во избежание ошибки вследствие реакции соседних зубов, а кончик наконечника нужно смочить физиологическим раствором.

Вторая ручка / 6, рис.2/ - это ручка потенциометра. Его питание электрическим током осуществляется установлением переключателя на пятую позицию. При этом врач-стоматолог левой рукой, вооруженной зубным зеркальцем, касается губ больного, а правой рукой, в которой находится рукоятка с наконечником, замыкает цепь, касаясь больного зуба кончиком наконечника. Таким образом определяется чувствительность данного зуба. При отсутствии реакции со стороны больного увеличивается подаваемое напряжение медленным поворотом ручки потенциометра вправо.

Следует запомнить, что всегда при оценке витальности зуба надо начинать с нулевого напряжения, которому соответствует нулевое положение потенциометра, и постепенно увеличивать напряжение.

Ток в цепи имеет нормальную синусоидальную форму, его сила не превышает 2 миллиампер при полной проводимости. Он совершенно не опасен для больного и врача-стоматолога. В случаях, когда врач сомневается в замкнутости цепи и протекании тока через наконечник, он может проверить это, касаясь электродом собственной руки, участок кожи которой в месте соприкосновения должен быть предварительно смочен физиологическим раствором, а ручка потенциометра установлена против средней позиции. Протекание электрического тока ощущается как легкий укол булавкой.

Уход за этой рукояткой и входящими в ее комплект наконечниками сводится к систематической их очистке и содержанию в исправности. Рекомендуется не оставлять нагретую докрасна иглу электротермокаутера на воздухе больше нескольких секунд, не используя ее, т.е. без охлаждения. Несоблюдение сказанного приводит к резкому сокращению эксплуатационного срока платиново-иридиевой нити и ее быстрому перегоранию.

7 СТОЛИК ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

"Юнит" оборудован небольшим столиком для раскладывания во время работы всех необходимых инструментов и лекарственных средств.

Столик имеет легкую подвижную конструкцию. Его можно устанавливать в нужном положении относительно больного. Это обеспечивается благодаря шарнирно связанному плечу, которое можно вращать в горизонтальной плоскости относительно консоли в диапазоне 180° сам столик, монтируемый на другом конце плеча, может вращаться около вертикальной оси на 360° и, таким образом, принимать любое положение в общей горизонтальной плоскости вращения.

Столик покрыт стеклом, что обеспечивает соблюдение необходимой чистоты и асептичности. По краям столика спереди и с боков вставлены красиво оформленные ограничители, предохраняющие от падения находящиеся на столике инструменты и другие предметы.

В левую переднюю часть столика встроен небольшой негативоскоп с приспособлением для закрепления рентгеновских снимков /негативов/. Включение освещения для негативоскопа осуществляется электрическим выключателем, который находится непосредственно около негативоскопа. В правой передней части находится небольшой ящик с красиво оформленной ручкой, в котором сохраняют слаботочные инструменты /наконечники/, ампулы с лекарственными средствами и инструменты, для которых не обязательна стерильность.

Уход за столиком сводится к его регулярной очистке, причем верхнюю плоскую поверхность рекомендуется сначала протирать намоченной в 96 % - спирте марлевой салфеткой, а после этого сухой мягкой и чистой тряпкой.

8 УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ СТАКАНА ТЕПЛОЙ ВОДОЙ

При монтаже "Юнит" подключается к водопроводу и к системе канализации. Давление воды регулируется и подается к соответствующим установкам "Юнита".

В корпус "Юнита" встроен бойлер /небольшой резервуар с электрическим нагревателем и терморегулятором/. Подогретой водой из бойлера питается устройство для наполнения стакана водой для полоскания полости рта /6, рис. 10/.

С этой целью необходимо подключить "Юнит" к электрической сети, что сообщается небольшой сигнальной лампой / 2, рис. 2/; и нажать средний клавиш / 2, рис. 10/, которым открывается кран для наполнения стакана чистой, дважды фильтрованной и слегка нагретой водой. По желанию бойлер можно выключить.

9 УСТРОЙСТВО С НАКОНЕЧНИКОМ - СЛЮНООТСОСОМ

"Юнит" оборудован водяным вакуум - насосом, оканчивающимся наконечником, оформленным в виде канюли для отсасывания слюны из полости рта пациента. Достаточно нажать левый крайний клавиш - 4, рис. 10, которым открывается кран для мытья плевательницы - и слюноотсос готов для использования.

Степень вакуума определяется давлением в водопроводной сети в данный момент.

После окончания работы слюноотсосом рекомендуется промыть проточной водой всю систему, для чего надо нажать правый клавиш - 3, рис. 10.

По желанию клиента наш завод может доставить дополнительно необходимое количество резервных канюль.

10 ПЛЕВАТЕЛЬНИЦА С ПРОТОЧНОЙ ВОДОЙ

"Юнит" оборудован плевательницей / 5, рис. 10/ из фарфора, которая промывается проточной водой. Форма и устройство плевательницы - классического типа, и знакомы всем стоматологам.

Нажатием на последний с левой стороны клавиш водной системы срабатывает система промывания плевательницы. Сила водяной струи регулируется положением командного клавиша.

Плевательница оборудована сифонным устройством для задержания всех запахов от канализационной системы, а также и отдельной решетчатой чашкой - фильтром для задержки всех более крупных частиц, которые смогли бы закупорить отводную трубу.

Дебит воды и промывание плевательницы зависят от давления воды в питающей водной системе.

При существенных неисправностях следует обратиться за помощью к службе технического обслуживания, или к специалисту, знающему устройство "Юнита".

11

БОЙЛЕР ДЛЯ ТЕПЛОЙ ВОДЫ С ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОМ

Для питания устройств "Юнита" теплой водой в его корпус встроен небольшой бойлер с терморегулятором.

Бойлер выполнен в форме небольшого резервуара, который питается от системы для питьевой воды, предварительно хорошо профильтрованной. В бойлер вмонтирован электрический нагреватель, питаемый от сети с напряжением 220 В. Мощность нагревателя 100 ВВ. Включение и выключение нагревателя надежно автоматизировано терморегулятором. Температура нагреваемой воды регулирована заводом-изготовителем в пределах от +35° до +40° С.

В случае отказа терморегулятора или его неисправности бойлер снабжен штуцером /3, рис.7/, который автоматически открывается и не позволяет воде закипеть и давлением образовавшегося пара взорвать резервуар.

Следует обратить внимание, что предохранительный патрон-штуцер залит специальным легко плавящимся сплавом /точка плавления около 80° С/. В аварийных случаях штуцер следует заменить запасным из коробки запасных деталей или потребовать от завода-изготовителя высылку новых штуцеров, оформив заказ следующим образом: "Штуцер, залитый легко плавящимся сплавом Вуда". Замена штуцера разрешается только хорошо ознакомленному с "Юнитом" технику.

ВНИМАНИЕ !

Если "Юнит" не подключен к водопроводной сети по техническим причинам надо обязательно выключить из сети электронагреватель. Длительный /больше одной минуты/ простой бойлера без воды приводит к его быстрому выводу из строя.

Завод высылает "Юнит" с выключенным нагревателем и его включение осуществляется при монтаже только в случае постоянного и надежного питания установки водой.

При желании нагреватель выключается ключом /4, рис.2/.

СЕТЬ ДЛЯ СНАБЖЕНИЯ ВОДОЙ

Для правильного подключения "Юнита" к водопроводной сети и питания его водой к нему монтированы :

- запорный кран для воды,
- фильтр для воды,
- вентиль для редуцирования давления,
- распределительные устройства.

Запорный кран для воды / 2, рис. 8/ предназначен для стандартных водопроводных инсталляции с нарезом связывающей части с обеих сторон - 1/2".

Фильтр для воды является основным предохранительным элементом против закупорки и повреждения отдельных водных узлов "Юнита". Фильтр оформлен в виде цилиндрической металлической чашки с отстойником 1 и 2 рис. 11, в который по направлению стока воды вставлена пористая керамическая фильтровальная чашка. Рекомендуется при закупорке пор фильтровальное тело заменять только фабрично изготовленным.

Вентиль для редуцирования давления для предохранения тех частей "Юнита", в которые поступает вода из водопровода и для обеспечения равномерного и достаточного по величине давления, установка снабжена редуцирующим вентилем / 1, рис. 7/. Рекоилировка вентилей осуществлена заводом и отвечает двум атмосферам.

Сифонное устройство для предохранения от поступающих запахов из отводящей трубы и канализационной сети к выходу сети водоснабжения "Юнита" вмонтирован резиновый шланг специально изогнутой формы сифонное устройство.

Уход за сетью водоснабжения

Основная обязанность персонала, работающего с "Юнитом", содержать водную сеть и ее элементы в полной исправности, чем избегают все возможные трудности в работе и неисправности.

С этой целью при каждой замеченной неисправности следует обращаться за помощью к технику-специалисту из службы технического обслуживания.

Наиболее частые неисправности следующие:

1. Дебит воды в рукоятке воды и плевательнице сильно уменьшен. Причина этого может быть в закупорке пористого фильтровального тела. При невозможности почистить поры струей воды фильтровальное тело заменяется новым, которое находится в коробке для запасных деталей. Очистка и восстановление снятого и закупоренного фильтровального тела осуществляется погружением его в стакан с раствором гипохлорида натрия, с содержанием 2,5 % активного хлора, в чистой воде, в отношении 1:1. После выдержки в растворе в течение нескольких часов, фильтровальное тело продуется воздухом и несколько раз промывается водой.

2. Просачивание воды в инсталляции. В таких случаях следует обратиться к технику из службы технического обслуживания.
3. Неравномерное давление воды, поступающей к рукоятке воды. В этом случае также следует обратиться к технику.
4. Плохой сток воды из плавательницы. Одна из возможных причин закупорки резинового сифона механическими частицами. Необходимо освобождение сифона и его очистка проточной водой вне корпуса "Юнита".

13

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Из электрической схемы "Юнита", приводимой в конце руководства, видны электрическое устройство аппарата, питающие напряжения отдельных элементов и соответствующие мощности.

Все элементы электрической части и сам монтаж выполнены согласно правилам, определяющим выпуск электрической аппаратуры в стране.

1. Устройство переключения /2, рис.9/.

Рассчитано на подачу напряжения 110, 127, 150, 220 V с частотой 50 HZ . Необходимо до включения установки повернуть переключатель на соответствующее напряжение.

Подключение к электрической сети осуществляется трехжильным кабелем, штепселем и вилкой типа "Шоко" с нулевыми выводами. Несмотря на существование нулевых выводов, аппарат обеспечен и винтом для заземления, который обозначен знаком \perp /3, рис.8/. Обязательно следует соединить винт подходящим проводником с инсталляцией заземления.

При отсутствии указанных элементов, их надежной связи и проверки нулей и заземления, установку не следует включать в электрическую сеть и передавать ее врачу - стоматологу для эксплуатации. Завод не ответствен за последствия, возникшие из-за несоблюдения вышеуказанного.

2. Трансформатор /1, рис.9/. Для питания отдельных элементов "Юнита", работающих с низкими, безопасными напряжениями и с напряжением 220 V, используется трансформатор, схема которого с зажимами и напряжениями на них дана в приложении.

3. Предохранители. Для предотвращения неисправностей в электрической сети "Юнита" при случайных коротких замыканиях или при повышенном потреблении тока предусмотрены стандартные предохранители, которые помещены в коробке /4, рис.9/, крышка которой закреплена винтом. Сгоревший предохранитель надо заменить таким же стандартным, предварительно вынув вилку кабеля питания из розетки.

Главный предохранитель находится в гнезде переключателя /2, рис.9/. Главным предохранителем является также и первый предохранитель, расположенный в верхней части коробки /4, рис.9/.

Устранение всех неисправностей в электрической части и уход за ней следует разрешать только электротехнику, предварительно ознакомившемуся с электрической схемой "Юнита".

РУКОВОДСТВО ДЛЯ МОНТАЖА ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И УСТРОЙСТВ "ЮНИТА" ПОСЛЕ ЕГО ТРАНСПОРТИРОВКИ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО

Для удобства при транспортировке "Юнит" разбирают на отдельные узлы, устройства и принадлежности, которые упакованы в два отдельных деревянных ящика. В высокий ящик помещен корпус установки, основание которого прикреплено болтами ко дну ящика. В низком широком ящике уложены все снятые с "Юнита" узлы и приборы, согласно приложенной к нему спецификации, а также и коробка с мелкими деталями.

Прежде, чем зацементировать в пол болты основания, следует провести тщательный расчет того места в кабинете, где будет смонтирован "Юнит". Следует учесть расстояние до близких стен с тем, чтобы обеспечить свободное движение светильника, столика, плевательницы и трансмиссионной системы.

Следует провести также необходимую электрическую, водопроводную и канализационную сети для "Юнита", причем труба для питьевой воды должна иметь отдельный запорный кран вблизи установки. Этот кран, после окончания работы врачом, следует всегда закрывать.

Взаимное расположение зубоорубочного кресла и всей установки, равно как и их отдаленность от близких стен и окон, точные места выводов труб водопроводной сети и канализационной системы относительно болтов основания и их высота от пола, приведены в приложенной схеме.

Монтаж "Юнита" следует проводить в таком порядке:

1. Закрепляется основание корпуса "Юнита" к полу предварительно зацементированными болтами, следуя указаниям схемы, данной в приложении.
2. Подключаются трубы чистой и сточной воды, следуя указаниям схемы, принимая все меры для хорошего уплотнения связей.
3. Монтируется плечо /шарнирно-рычажная система/ осветителя, причем через проем цилиндрического гнезда проводятся сначала концы электропроводов внутрь тела установки, где подсоединяются к соответствующей соединительной клемме 12/см. приложенную электрическую схему/. Затягивается стопорный винт. К соответствующему шарниру на конце плеча монтируется сам осветитель.
4. Столик монтируется к соответствующему концу его плеча, причем электрический привод к негативоскопу проводится через втулку плеча и зажимами прикрепляется к нижней его стороне. Затягивается стопорный винт. Затем соответствующий конец плеча вместе с электрическим проводом вставляется в цилиндрическое гнездо консоли корпуса "Юнита", а концы проводов подсоединяются к соединительной клемме 12 V, к которой присоединены и концы проводов осветителя. Затем столик покрывают стеклом.
5. Раковина плевательницы укрепляется при помощи специальной бакелитовой гайки с резиновым уплотнителем, гайка затягивается рукой.

6. Монтируется плечо для трансмиссионной системы бормашины, а затем затягивается стопорный винт.
7. Трансмиссионная система плеча монтируется при помощи штыковой посадки.
8. Проводится трансмиссионный шнур, причем его натяжение осуществляется винтом или гайкой в соответствии с типом трансмиссионной системы.
9. Вентилятор монтируется в соответствующее цилиндрическое гнездо, причем концы проводов связываются с соединительной клеммой 220 V внутри корпуса "Юнита" /см. схему электроинсталляции/.
10. Заземление осуществляется клеммой / 3, рис. 9/, которая посредством отдельного проводника соединена с одним из болтов основания. Однако болт при цементировании должен быть соединен с общей шиной заземления кабинета.

Эта работа выполняется квалифицированным электротехником.

Затем подсоединяются провода питания к самому близкому контакту, у которого проверено зануление. Затем приступают к испытанию действия всех инсталляций, приборов, узлов и установок "Юнита", следуя руководству.

Завод-изготовитель рекомендует потребовать для монтажа установки специальную монтажную группу с завода для обеспечения качества монтажа и сохранения прав гарантий.

Данное руководство должно быть прочитано и изучено старательно на месте, следя за соответствующими номерами рисунков и схем, которые даны в приложении к тексту.

СПИСОК КОМПЛЕКТА РЕЗЕРВНЫХ ДЕТАЛЕЙ К "ЮНИТУ"

Порядковый №	Название резервной детали	№ по чертежу	Количество деталей
1.	Винты М 2x4 для собачки вариаторной приставки	10-57-01/00-13	2
2.	Зажим	10-57-01/01-00	1
3.	Мембраны резиновые для водного устройства	24-00	4/
4.	Уплотнители	39-02	2/
5.	Соединитель	16-02	1
6.	Фильтр	88-03	2/
7.	Уплотнительная шайба	88-01	2/
8.	Мембрана	19-00	2/
9.	Уплотнитель	20-00	2/
10.	Лампочка для светильника 12 - 30 VV	Импорт	2
11.	Дисковая муфта для освещителя		1
12.	Канюла	16-01	2
13.	Склянка с маслом ХФ-12 для компрессора		1 л
14.	Предохранитель	6,5 А	1
15.	Предохранитель	8 А	1
16.	Предохранитель	10 А	2
17.	Лампочка сульфидная	12 в 10 вт	1
18.	Патрон со сплавом Вуда		

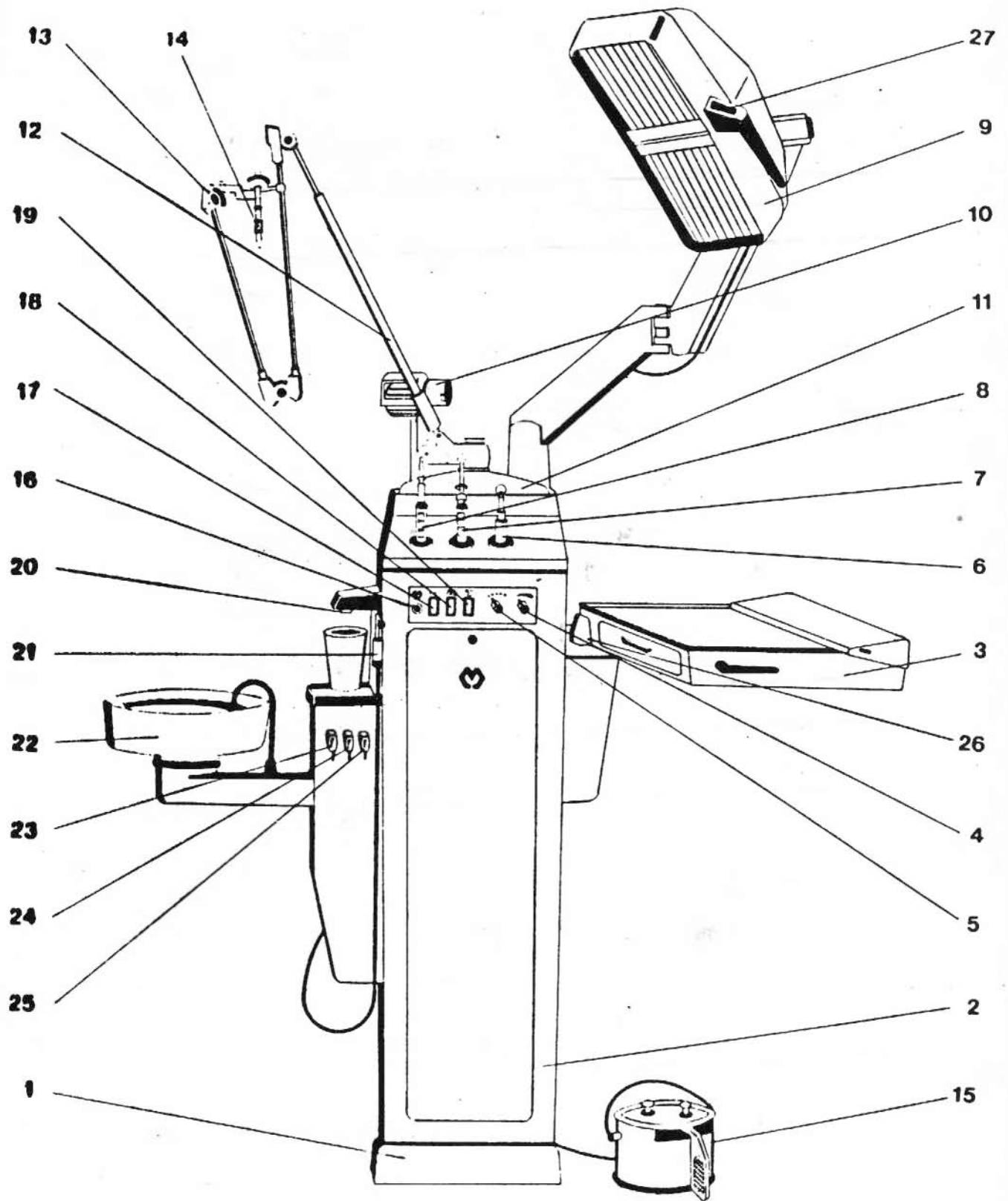
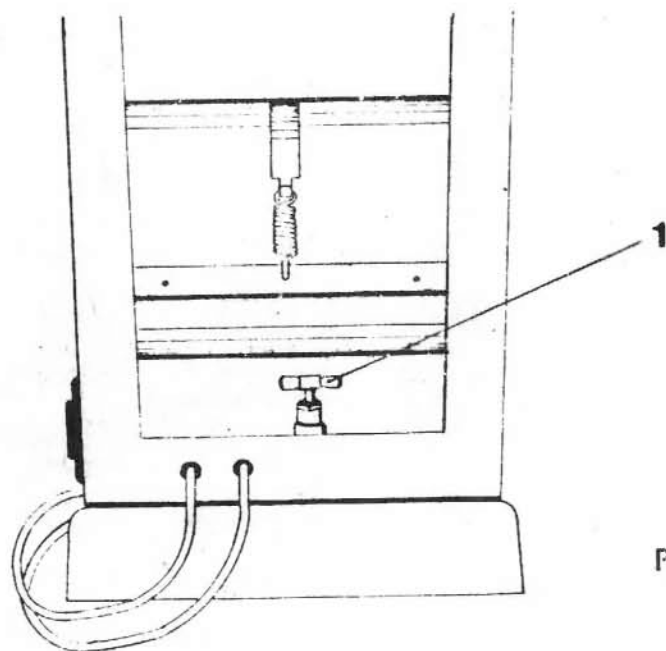
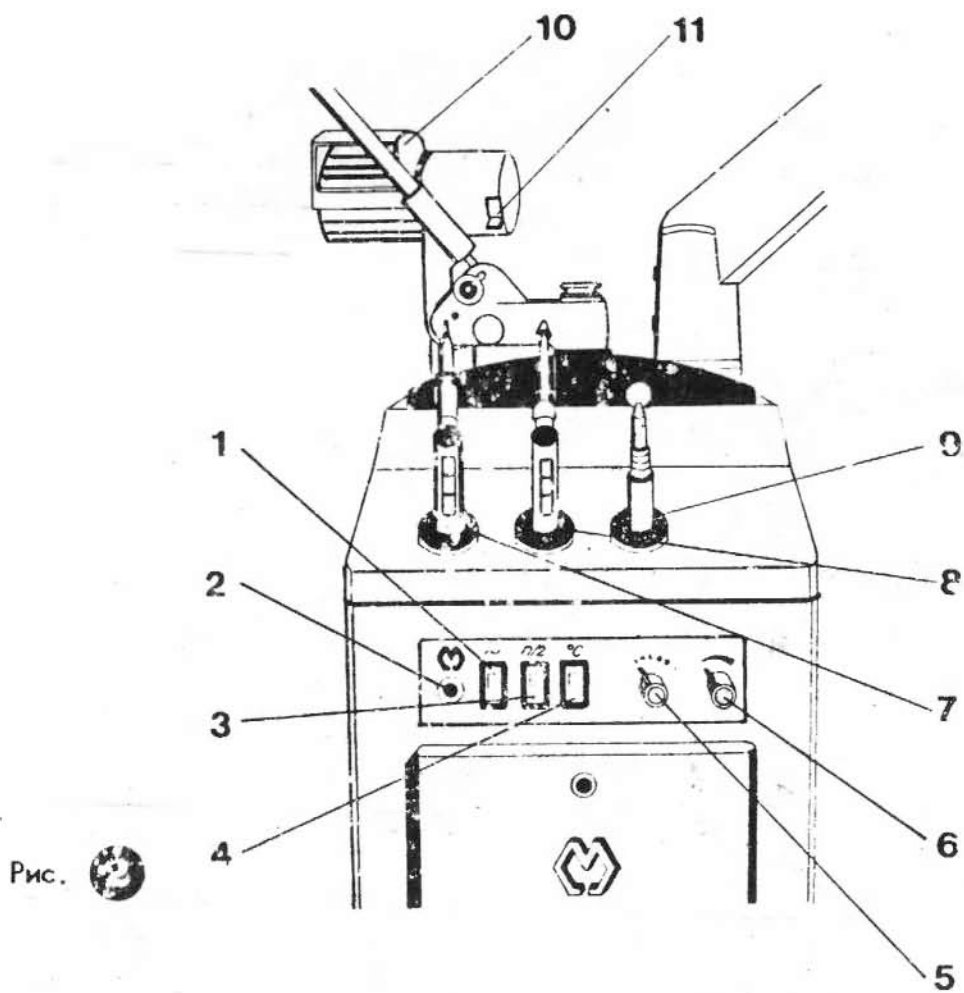


Рис. 1



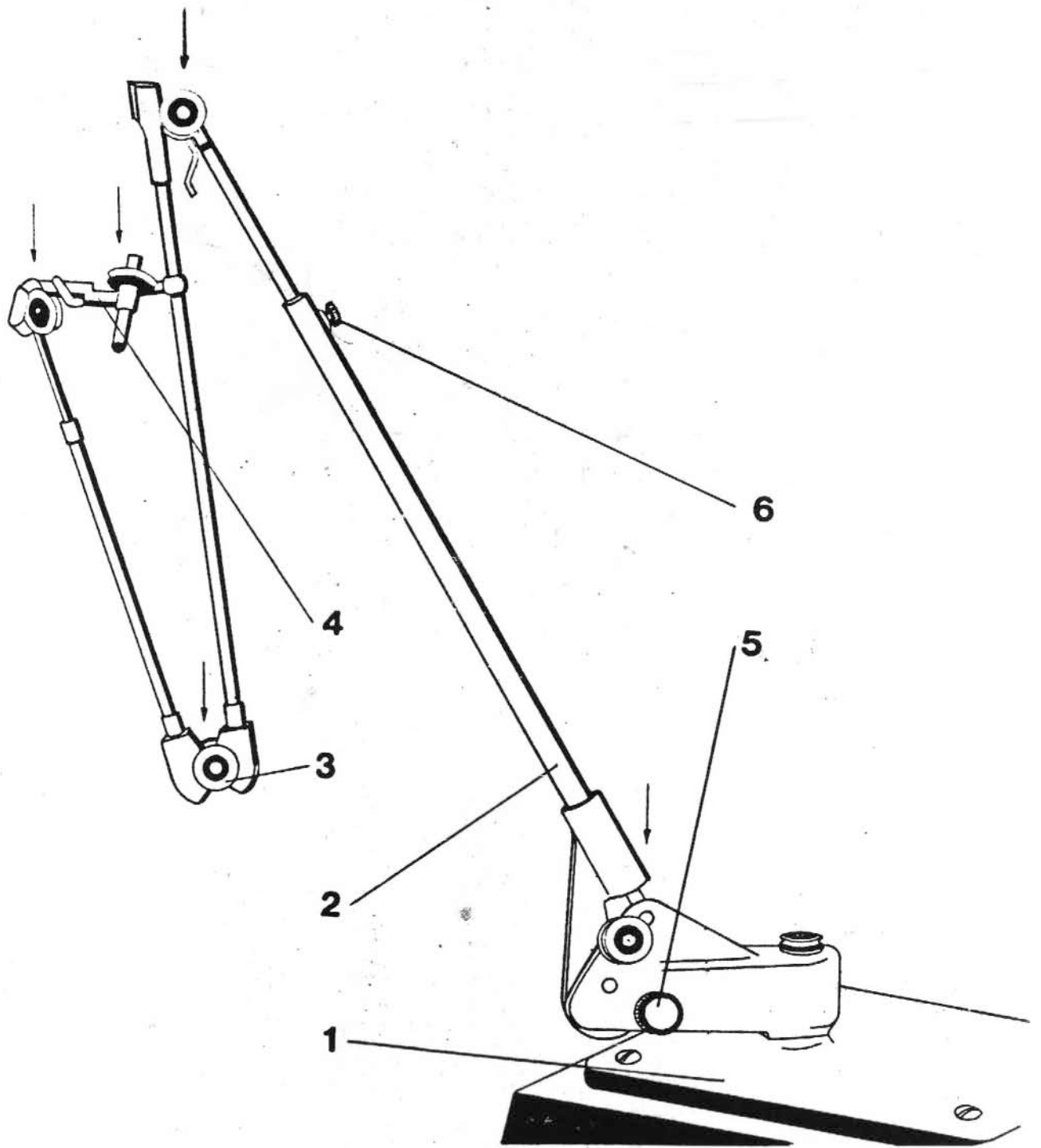


Рис. 4

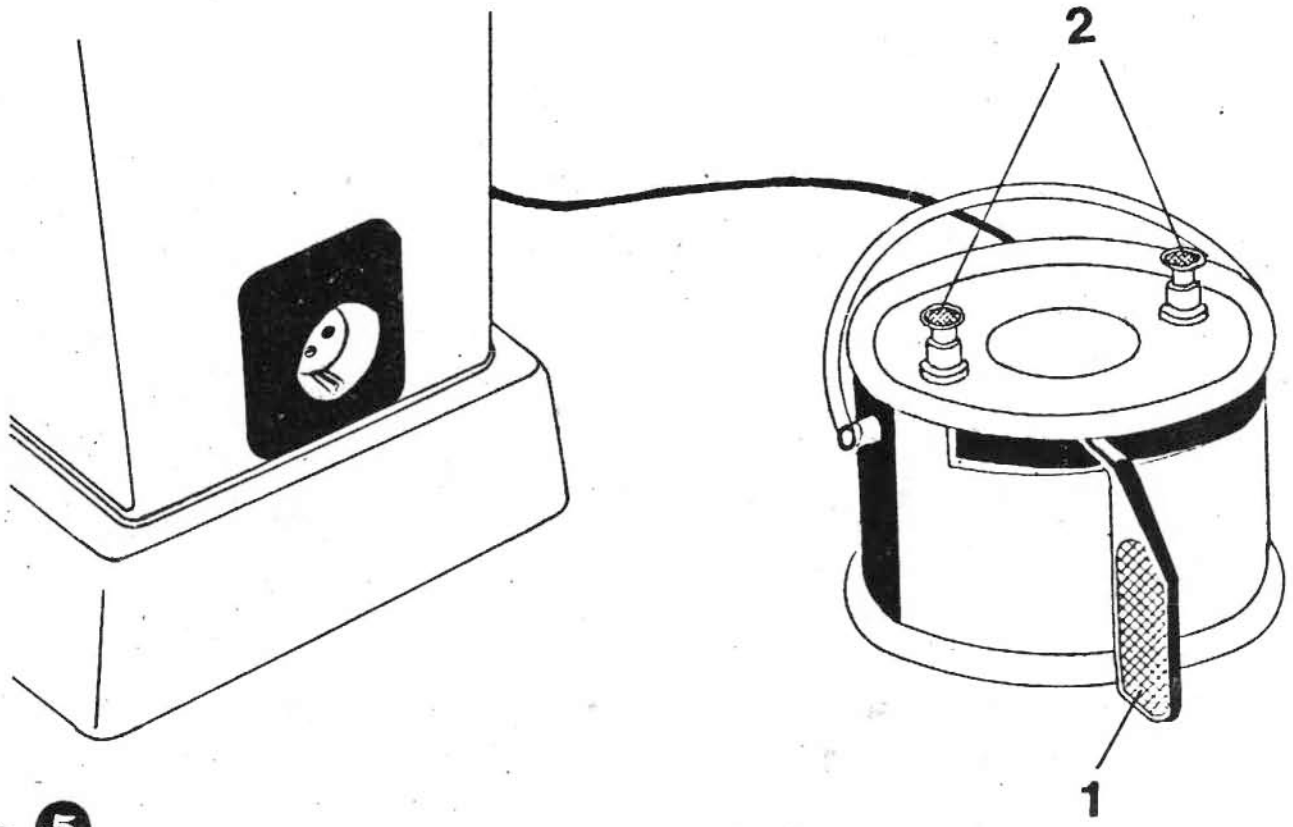


Рис. 5

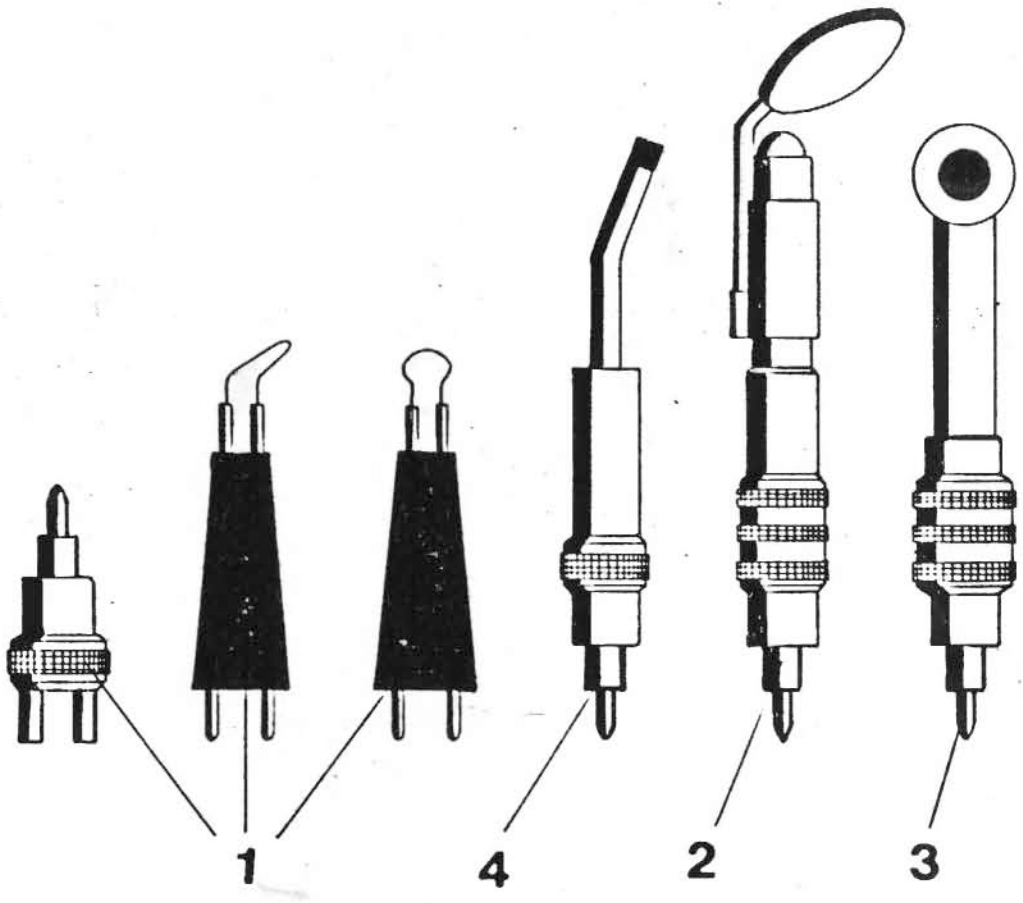


Рис. 6

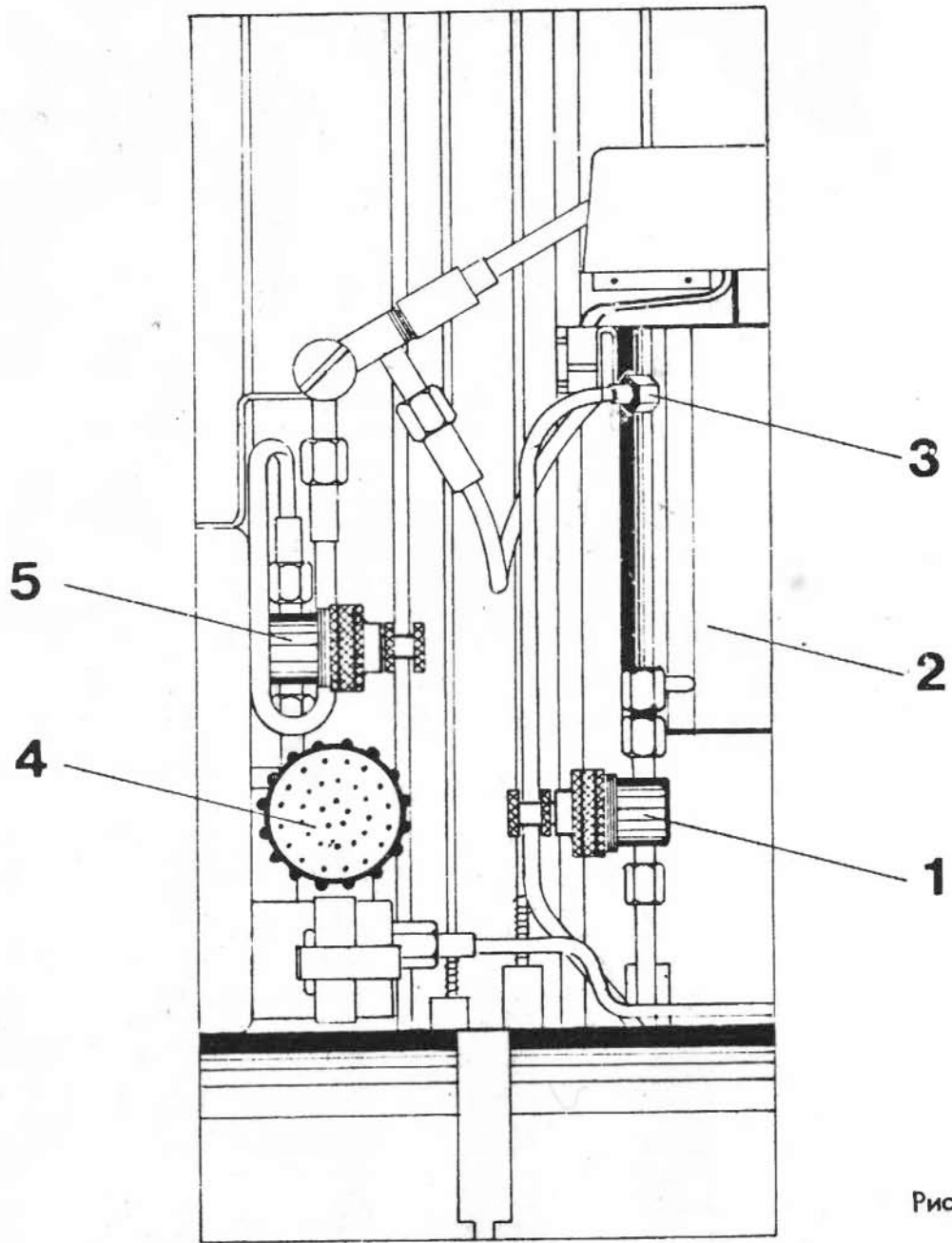


Рис. 7

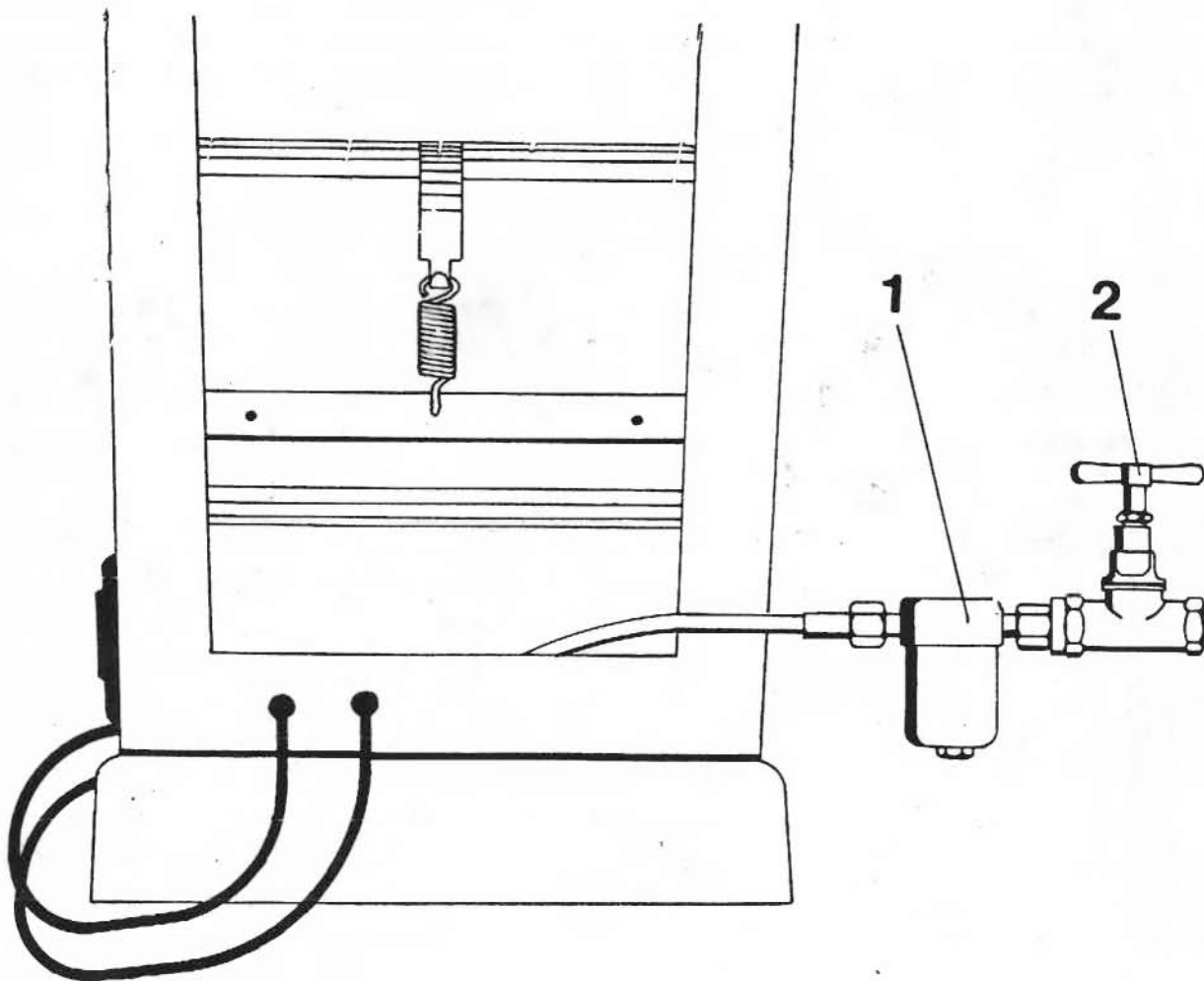
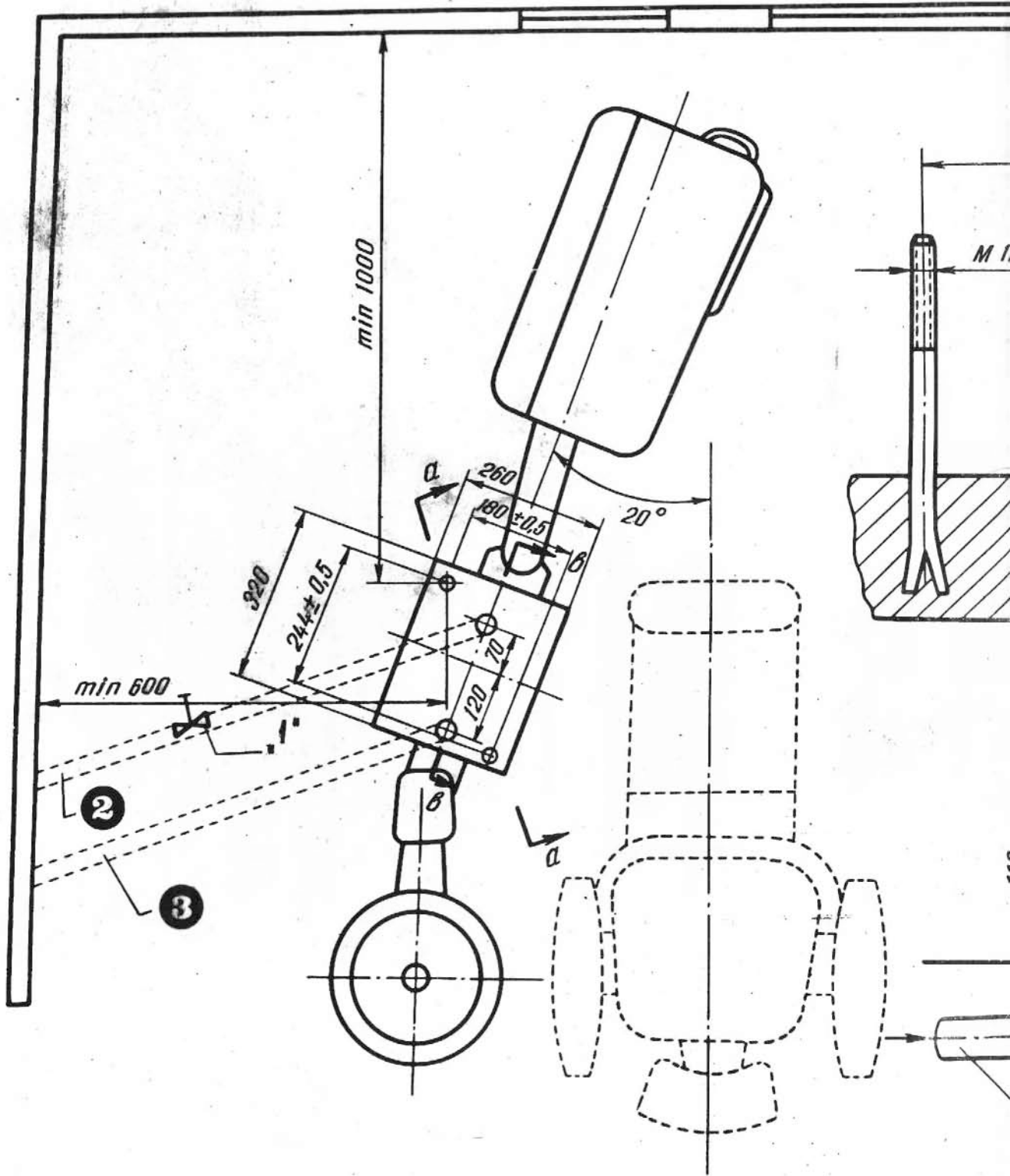


Рис. 8



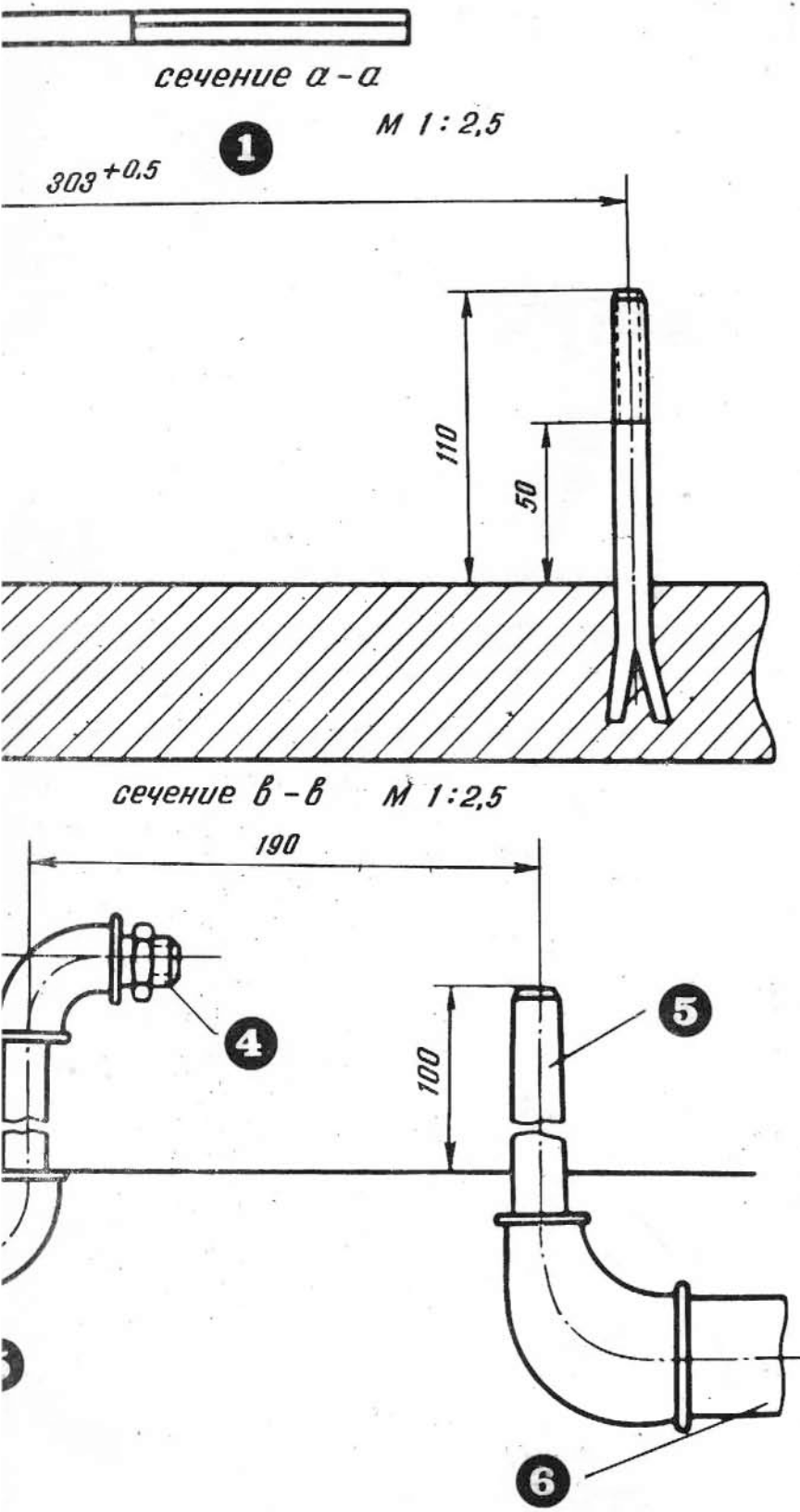


СХЕМА МОНТАЖА УНИВЕРСАЛЬНОЙ
 СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ
 УСТАНОВКИ "ЮНИТ"
 С БОЛГАРСКИМ КОМПРЕССОРОМ

- 1** Сечение
- 2** Чистая вода
- 3** Сточная вода
- 4** Соединительная втулка 1/2"
- 5** Труба 1/2"
- 6** Труба 1 1/2"

Примечание:

1. Монтаж болтов основания и труб осуществлять пользуясь приложенным шаблоном.
2. Монтаж крана "1" обязательна.

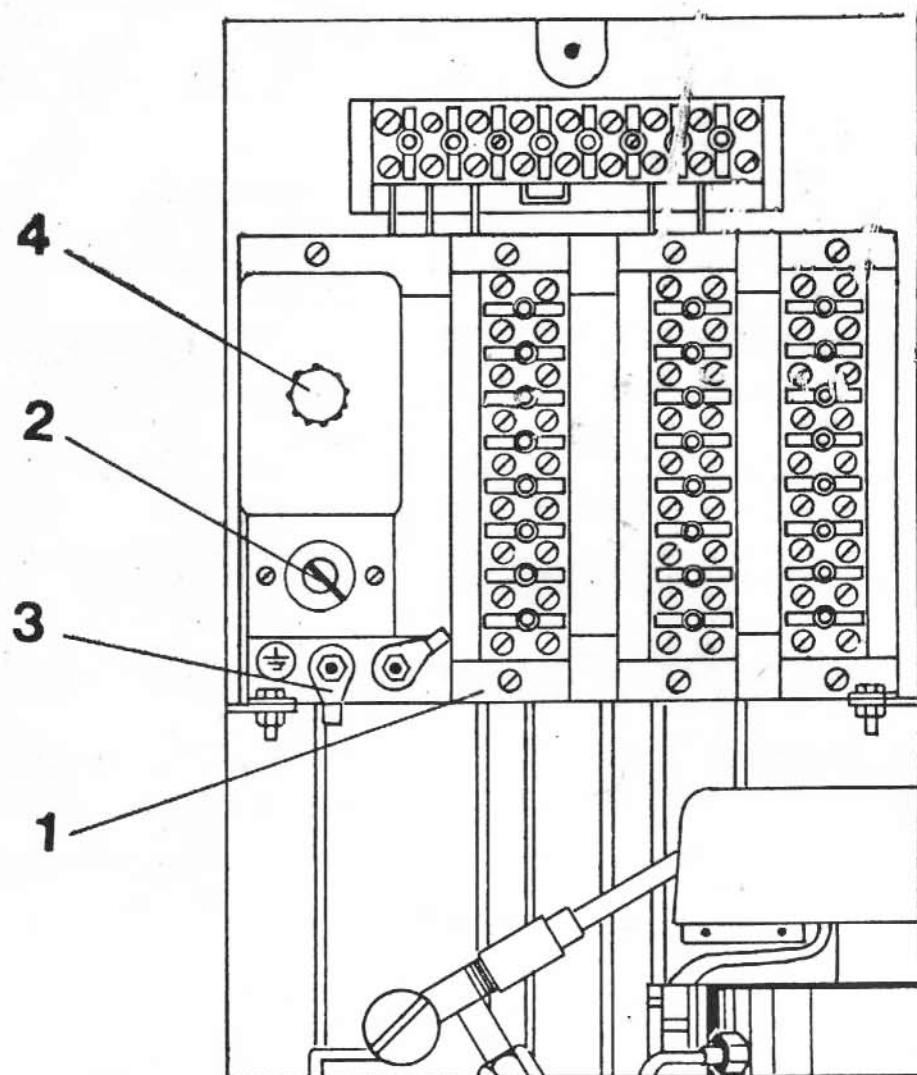


Рис. 9

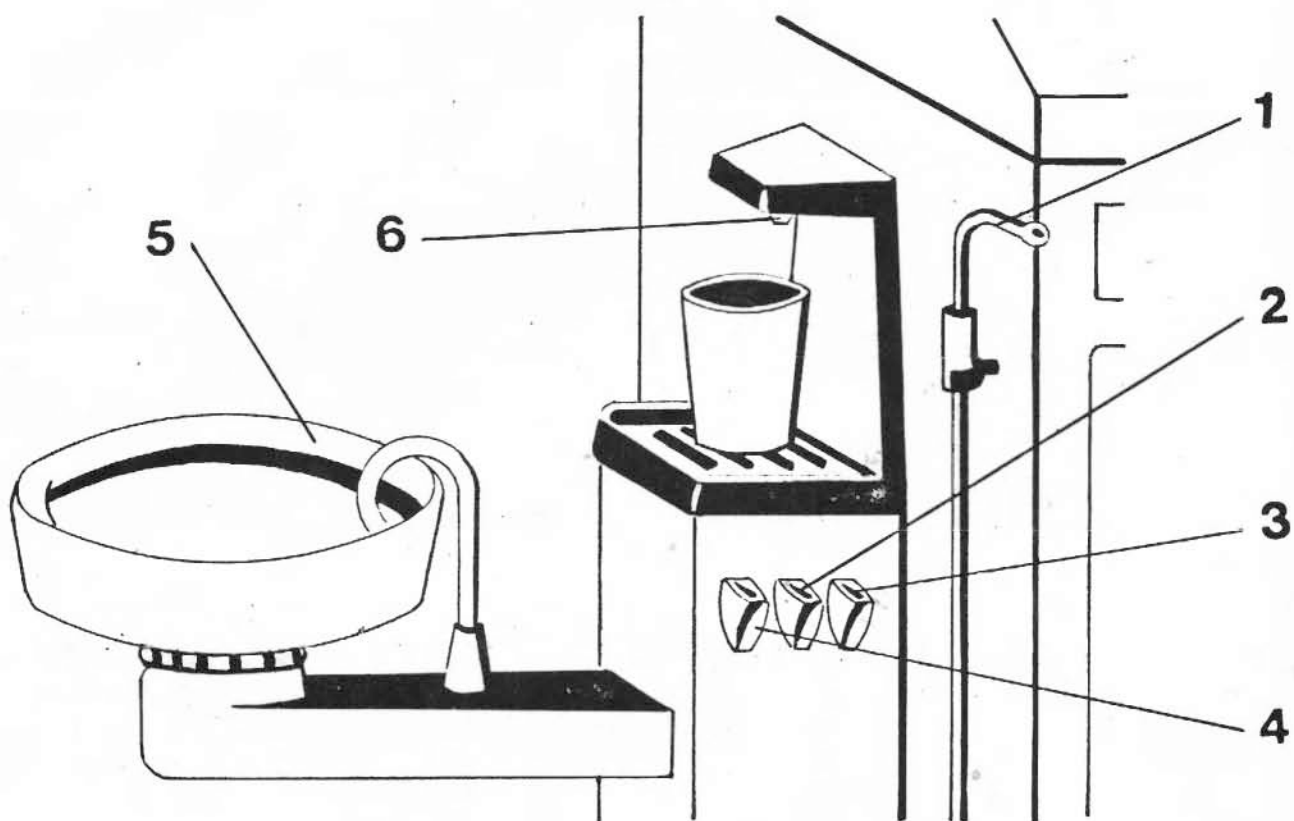


Рис. 10

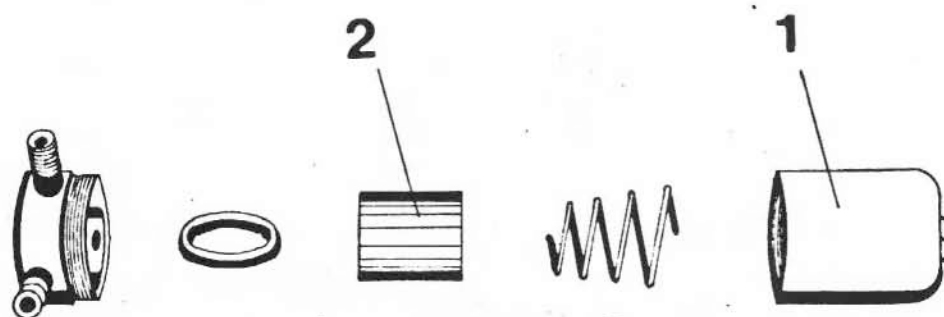
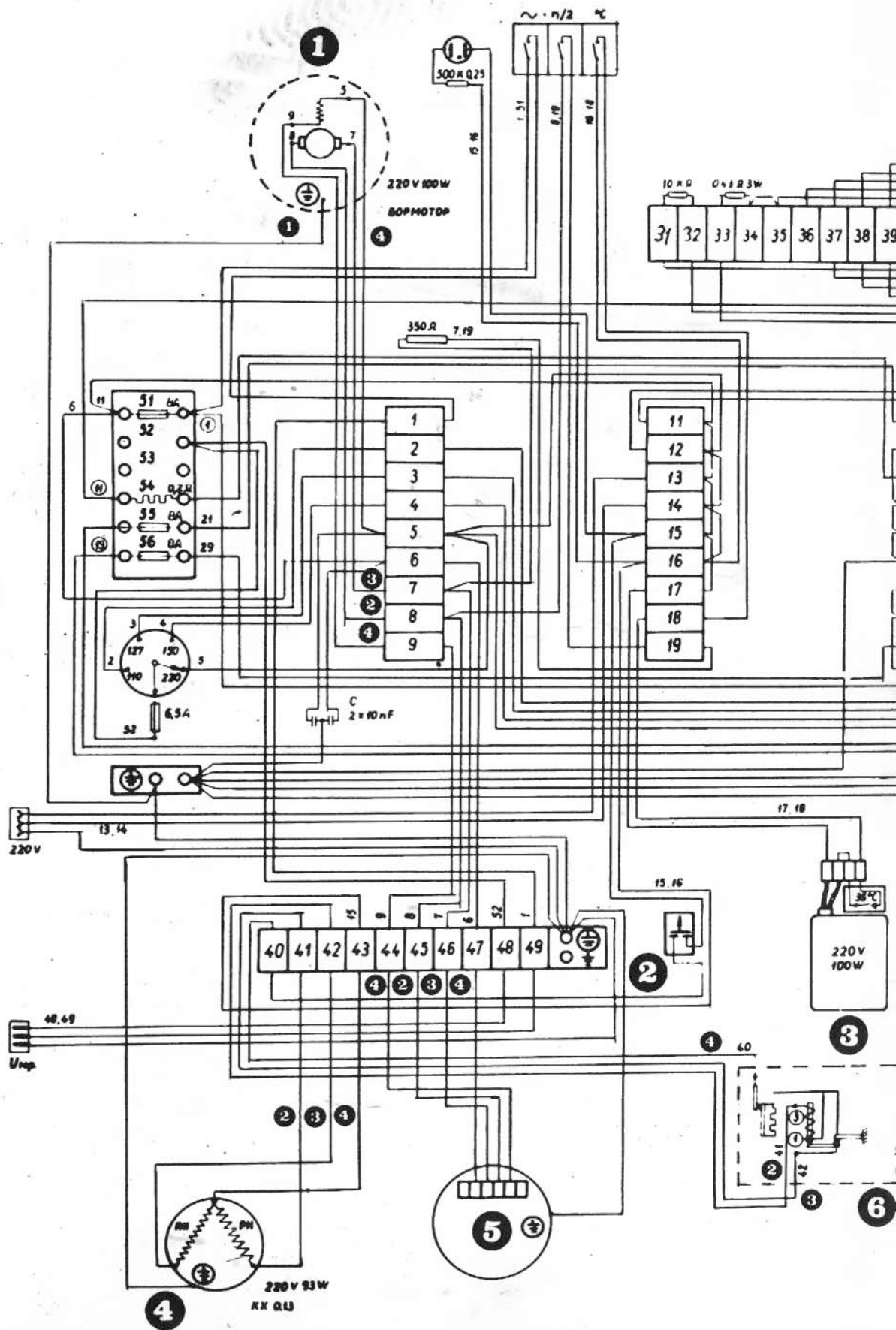
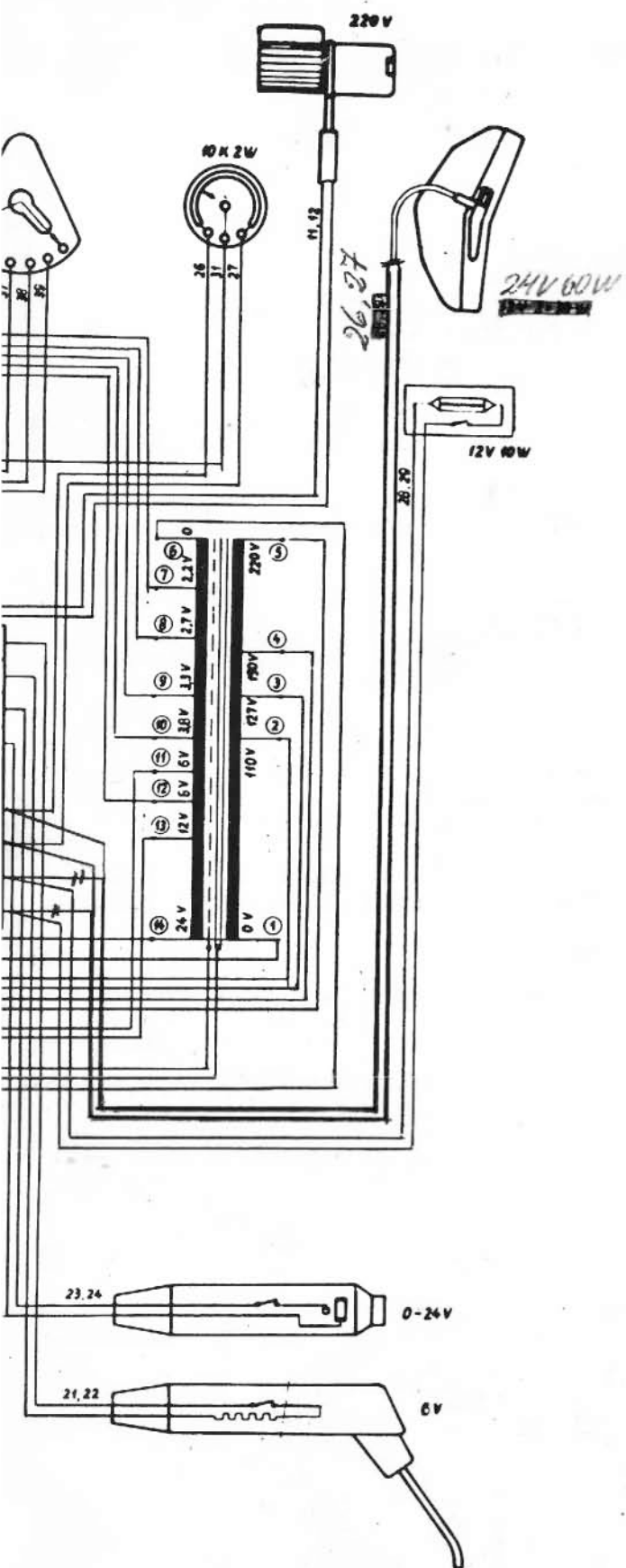


Рис. 11





ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
УНИВЕРСАЛЬНОЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ
"ЮНИТ" МОДЕЛЬ 1969 г.

- 1** бормотор
- 2** регулятор давления
- 3** бойлер
- 4** компрессор
- 5** реостат
- 6** реле

- 1** красный
- 2** серый
- 3** синий
- 4** черный

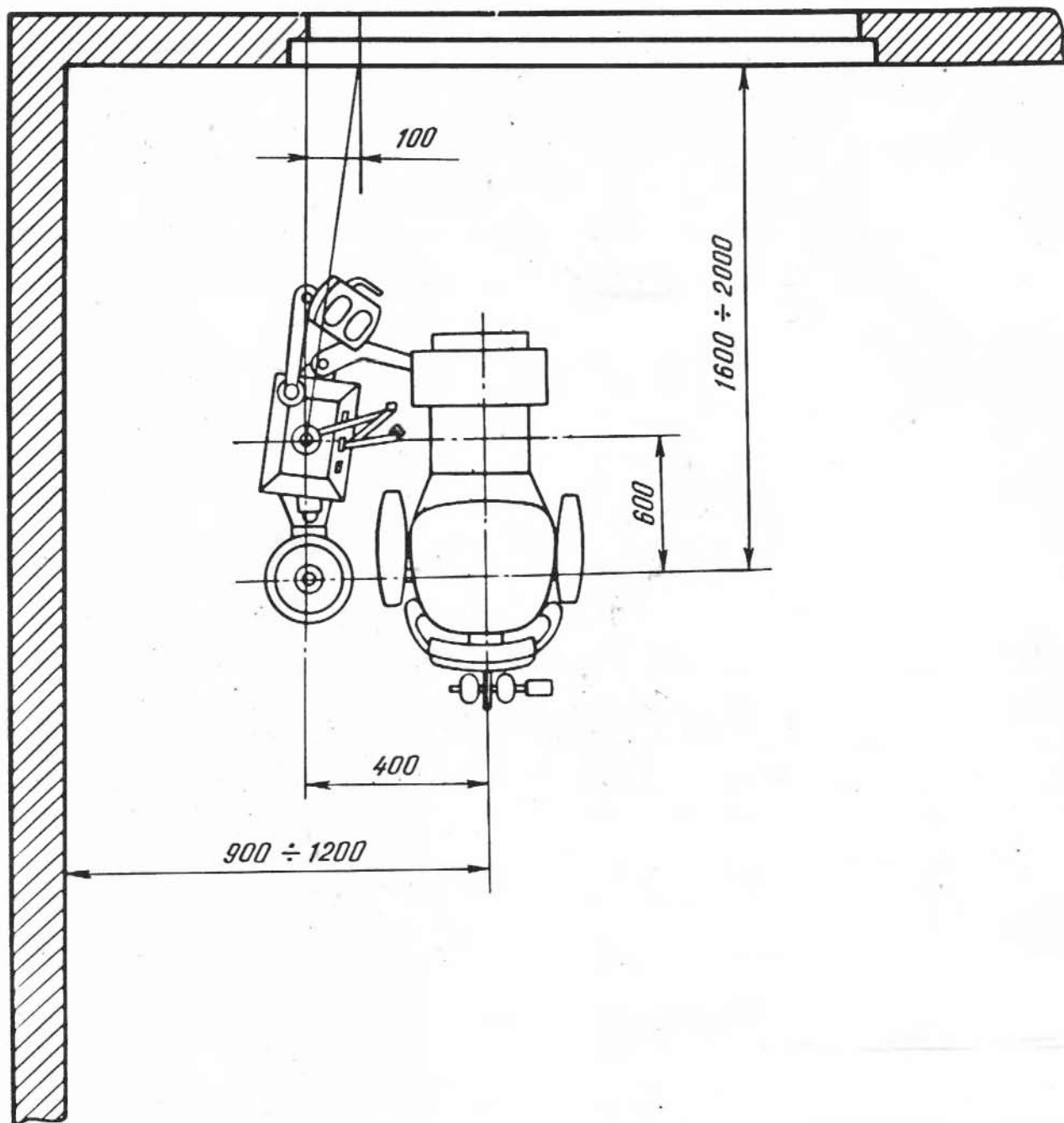
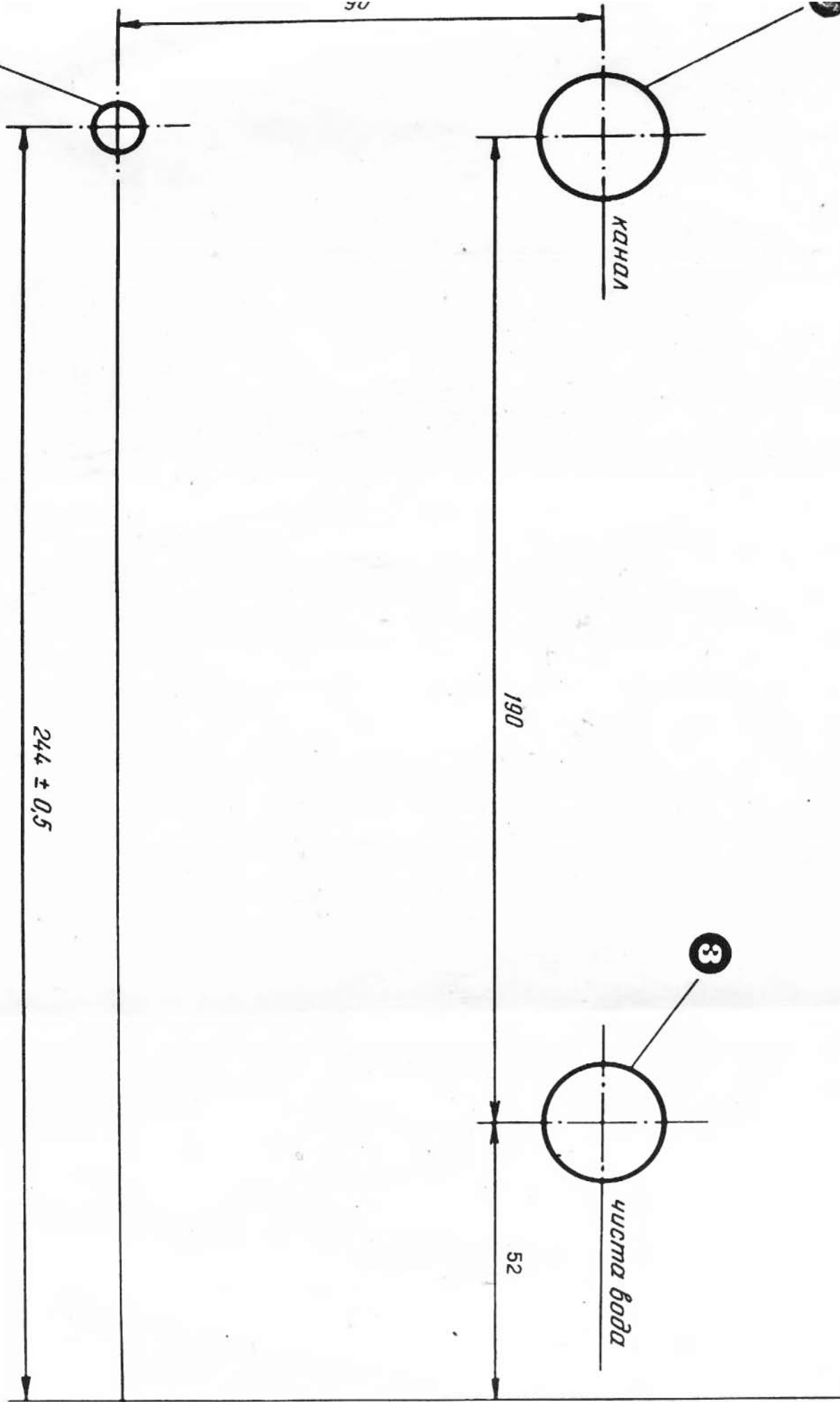
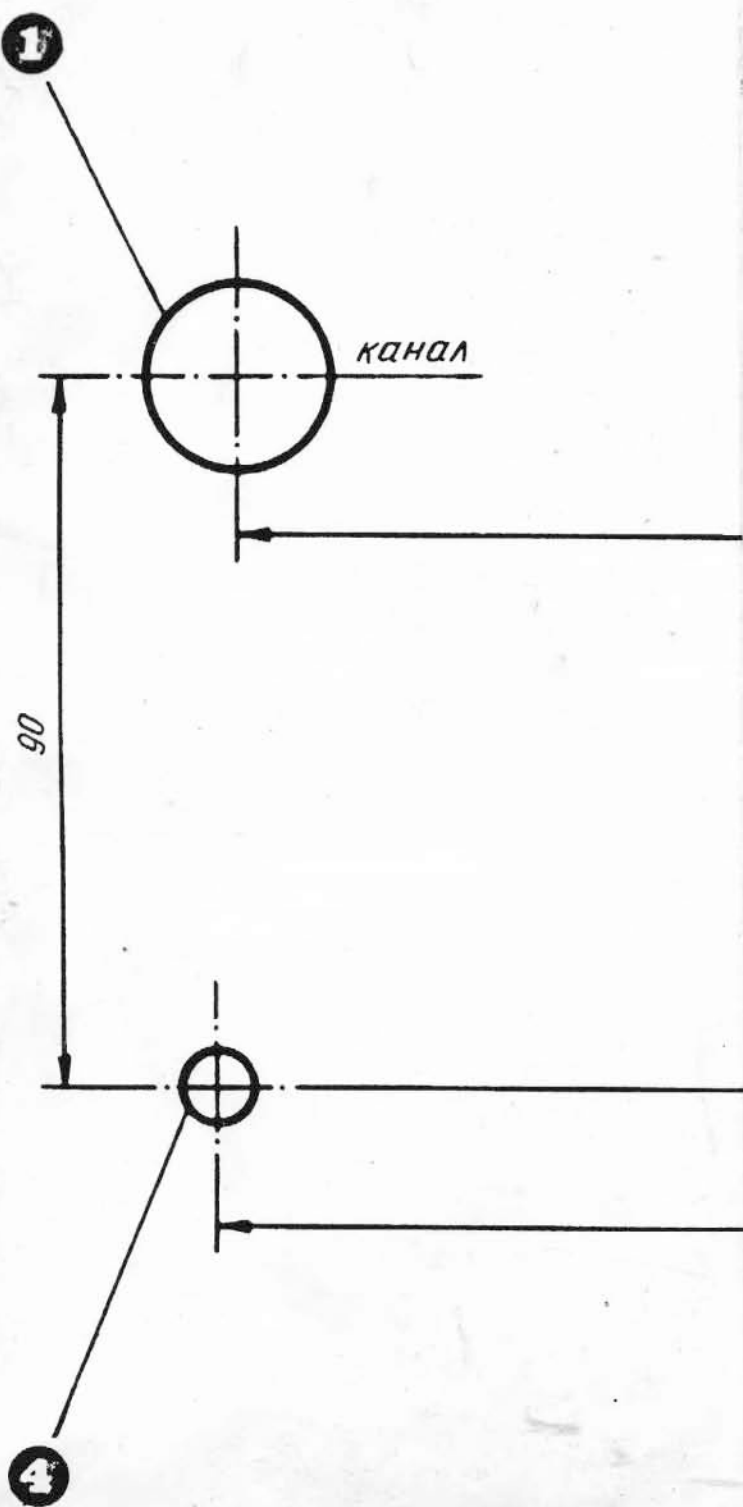


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ
УСТАНОВКИ "ЮНИТ" В КАБИНЕТЕ

Указанные величины расстояний от окна и стены минимальны



ШАБЛОН ДЛЯ ВЫВОДОВ В
ТРУБ И ДЛЯ БОЛТС
УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТОМА
С БОЛГАРСКИ



- 1 1/2" оцинкованная труба без резьбы с загнутым краем, 100 мм высоты от уровня пола или основания
- 2 Болт М 12, 110 мм высоты от уровня пола или фундамента
- 3 1/2" оцинкованная труба с резьбой, 100 мм высоты от уровня пола или фундамента
- 4 Болт М 12, 110 мм высоты от уровня пола или фундамента

ВНИМАНИЕ

1. Обязательно надо иметь кран вне "Юнита" в пределах стоматологического кабинета для остановки подачи чистой воды после окончания работы.
2. После прокладки труб и цементирования болтов они должны проходить через отверстия, показанные в настоящем приложении.