

Отдел художественного
конструирования изделий
культурно-бытового назначения
и промграфики

Шифр I572-I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к художественно-конструкторской
разработке видеомagneтoфона
Юпитер-206В

Зам.директора по
художественному конструированию

 - А.Соколов

Заведующий отделом № I2

 - А.Евстифеев

Руководитель темы

 - Г.Гожев

Автор

 - В.Михайлов

В соответствии с техническим заданием НИИ ЭМП г.Киев на разработку художественно-конструкторского экспериментального проекта ряда видеомагнитофонов широкого применения отделами № I2 и № II ЛФ ВНИИТЭ проведена разработка кассетного видеомагнитофона Юпитер 206-В.

Целью настоящей художественно-конструкторской разработки (ХКР) явилось проектирование кассетного видеомагнитофона по художественно-конструкторским характеристикам не уступающего лучшим отечественным и зарубежным образцам.

Разработка окончательного варианта указанного видеомагнитофона велась на основе конкретных чертежей ЛПМ, где компоновка элементов механизма была уточнена окончательно.

Область применения разрабатываемой модели - в различных исследованиях, учебном процессе, медицине, в быту. Постоянная переноска аппарата не предусматривается ввиду большого веса и габаритов.

На стадии предэскизного проектирования заказчику были представлены эскизы (см.рис. I) по ЛПМ катушечного видеомагнитофона Юпитер-205В. Характер общего пластического и компоновочного решения в данном случае был продиктован характером прототипа (открытое расположение катушек с пленкой). Поиски взаимного расположения в пространстве видеоблока и катушек в сочетании с различными приемами компоновки элементов управления и контроля, позволили дать несколько существенно отличающихся вариантов компоновки.

При дальнейшем уточнении технического задания по теме, работа была продолжена по чертежам ЛПМ двух моделей кассетных видеомагнитофонов, существенно отличающихся как общей компоновкой элементов внутренней структуры, так и степенью сложности кинематики. Указанное различие отразилось и на характере пластического решения моде-

лей, на пропорциях, компоновке элементов управления и контроля взаимного расположения шильда и кассетной шахты и т.д. (рис.2). В результате на защиту эскизного проекта были представлены два варианта кассетных видеомагнитофонов, существенно отличных по своим художественно-конструкторским характеристикам и в известной степени дополняющих друг друга.

После уточнения заказчиком окончательного варианта модели, а именно, варианта с клавишной станцией и представления деревянного макета данного варианта имитирующего основные элементы внутренней компоновки, все внимание авторов ХКР было обращено на обработку этого варианта с выходом на защиту технического проекта ХКР.

Был изготовлен макет, по возможности имитирующий внешний вид, характер и качество отделки аппарата и получивший, несмотря на некоторые замечания, высокую оценку на ХТС ЛФ ВНИИТЭ.

При проектировании данного варианта учитывалось то обстоятельство, что собственно аппарат является промежуточным звеном системы телекамера-видеомагнитофон-монитор и что ~~на~~ два остальных элемента системы (телекамера и монитор) не были включены в данную художественно-конструкторскую разработку. Поэтому главным в работе было стремление придать аппарату предельную простоту и нейтральность общего пластического решения, лаконизм и сдержанность в цветовом и графическом решении всех составляющих элементов аппарата. При таком художественно-конструкторском решении вполне возможно сочетание различных по пластическим характеристикам комплектующих элементов указанной системы. Аппарат прост по конструкции и состоит из следующих составных частей:

корпуса-каркаса, верхней крышки, поддона и панели управления (шильда).

Несущий каркас выполняется из алюминиевого сплава, т.к. необходимо обеспечить достаточную жесткость для монтажа узлов механизма. По периметру каркаса предлагается окантовка в виде верхнего и нижнего буртика, которые впоследствии предполагается декорировать тонким хромированным профилем с полировкой. Такая окантовка даст определенную графическую выразительность аппарату, четко разделяя его на три части по горизонтали.

Верхняя крышка и поддон выполняются из полистирола методом литья в прессформах. Вся верхняя плоскость крышки фактурована "под кожу". Характер состояния поверхности и рисунок фактуры достаточно четко определены на макете аппарата.

Боковая поверхность корпуса по всему периметру за исключением выдвижных шторки задней стенки предлагается в аналогичном фактурном исполнении и желательно из того же материала. При отсутствии возможности данного исполнения корпус может быть обтянут пленкой под дерево или другого какого-либо цвета и фактуры, отличающейся от полистирола, но в каждом случае согласование с автором обязательно.

При литье поддона применение фактурных поверхностей не предусматривается, и поверхность может быть глянцевой.

Панель управления и контроля предлагается выполнять из карцованного алюминия. Все тексты позиций и мнемознаки выполняются методом фотопечати с последующим покрытием всей панели лаком для предотвращения стирания в процессе эксплуатации.

Индикаторы "видео" и "звук" предлагается объединить общей рамкой, выполненной в виде корытца с отбортовкой толщиной 1,5 мм.

Аналогичное решение предполагается для счетчика.

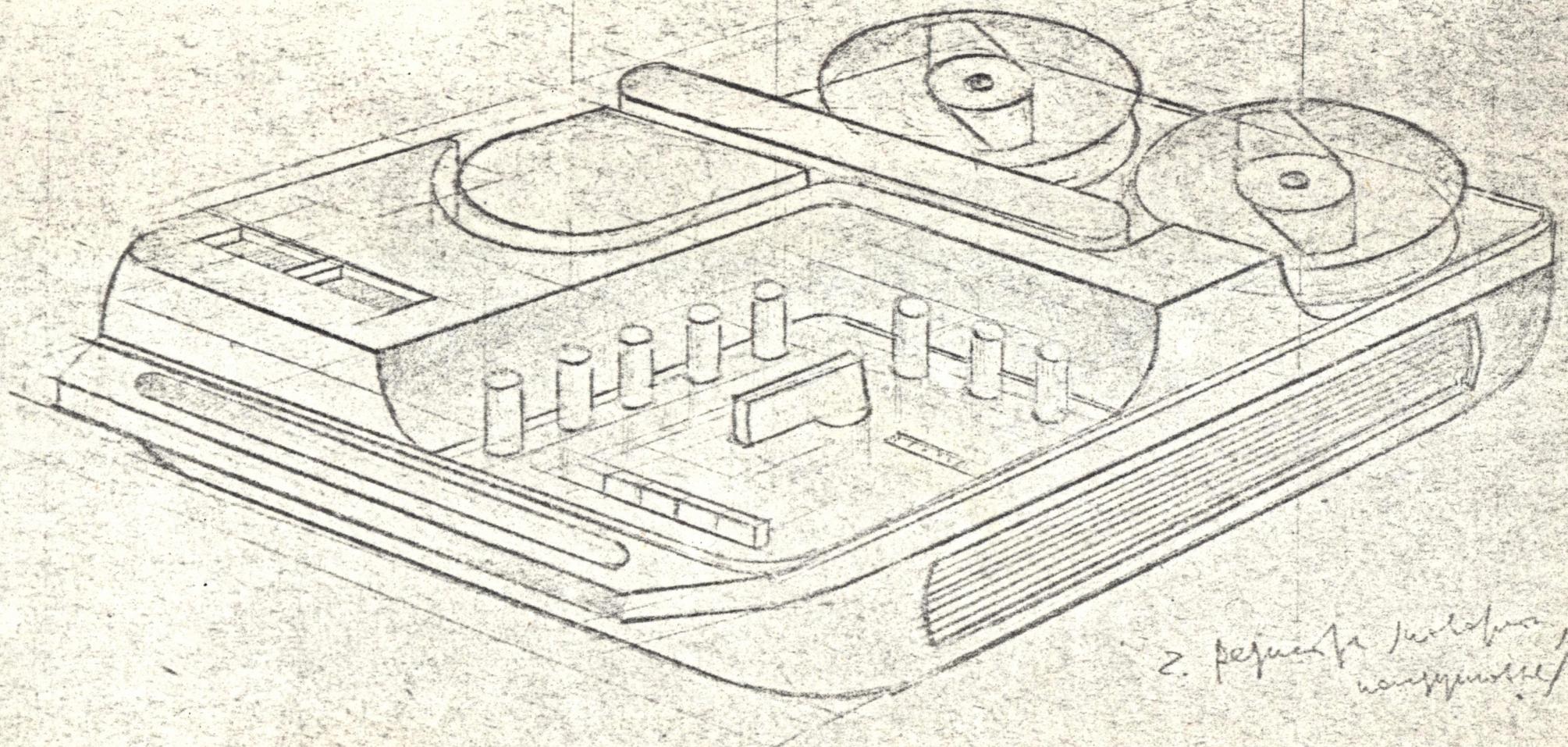
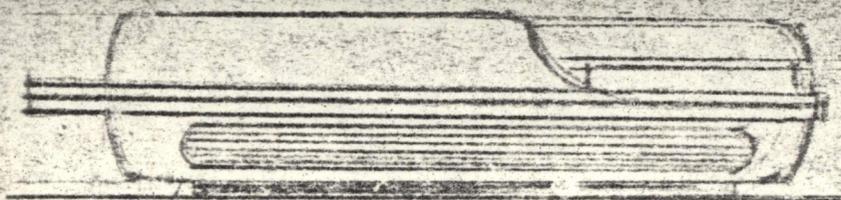
Ручки потенциометров предлагаются с некоторой новизной по форме, в отличие от традиционных цилиндрических. Предполагается, что такое решение не только дает более удобную манипуляцию с ними, но и позволяет резко отличить их от ручек кнопочного типа. Материал выполнения — пластмасса с металлизацией.

Клавишная станция кроме основной своей функции включения-выключения определенных позиций аппарата несет декоративную нагрузку. Недопустимо применение клавиш черного или темно-серого цветов, т.к. такое решение резко разобьет панель, сделает ее грубой. Поэтому предлагается металлизация пластмассовой клавиши или металлизация тонкой прозрачной пластинки с наклейкой ее на клавишу в перевернутом виде, т.е. металлизацией вниз, что уменьшит загрязнение от пальцев, наблюдаемое обычно на глянцевых металлизированных плоскостях.

Шильд с названием аппарата предлагается выполнить методом фотохимгравирования. Графически проработанный эскиз шильда будет выдан заказчику отдельно.

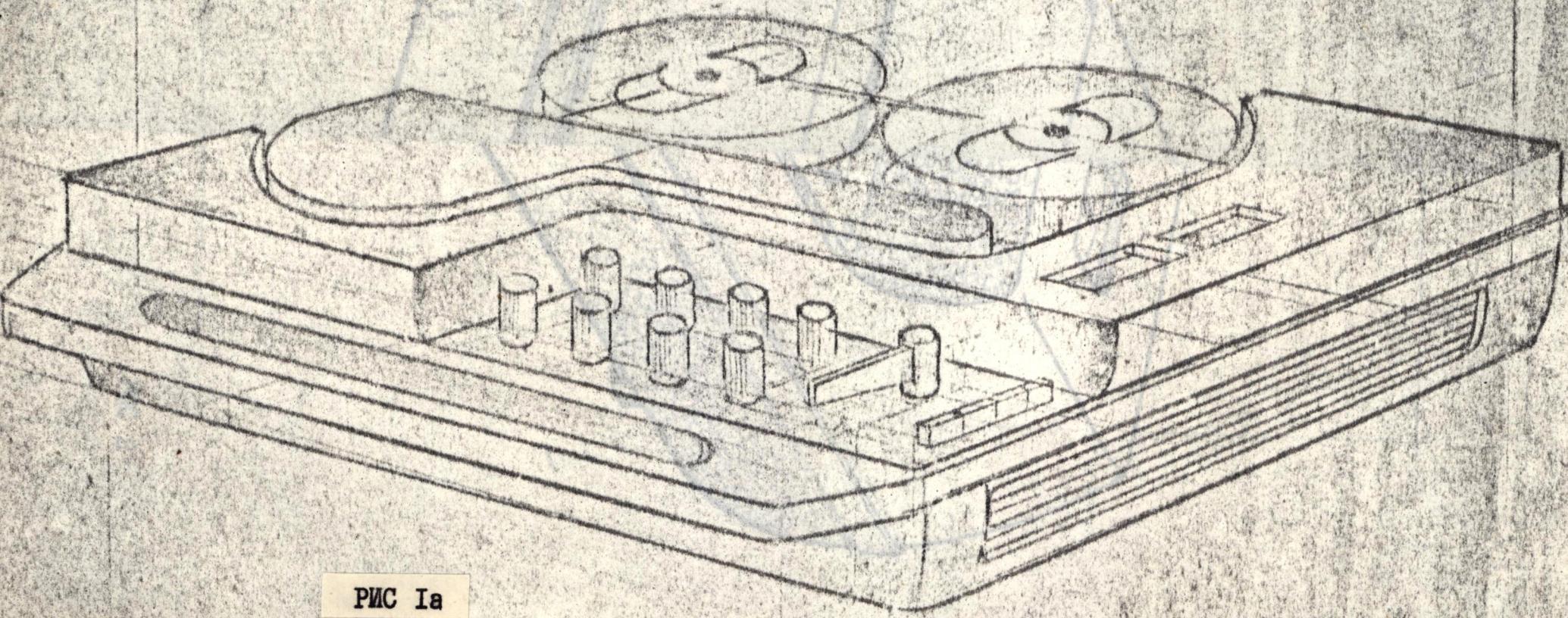
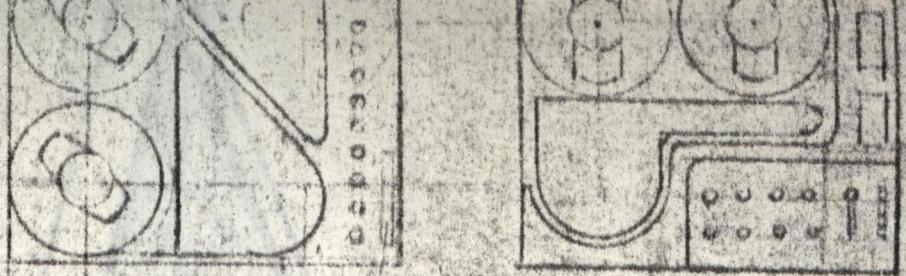
Сборку всего корпуса аппарата предполагается производить в следующем порядке: установка панели (шильда) с заведением переднего края за буртик каркаса и крепление на винтах заднего края, перекрываемого верхней крышкой; надевание верхней крышки с креплением на винтах со стороны задней стенки (например в нишах с элементами коммутации) и креплением на винтах изнутри кассетной шахты; крепление поддона на винтах, проходящих через амортизаторы.

В результате художественно-конструкторской разработки после тщательного отбора ряда этапных вариантов достигнуто оптимальное, для данных конкретных условий, художественно-конструкторское решение видеоманитофона, не уступающего опубликованным лучшим зарубежным образцам и отвечающее современным требованиям.

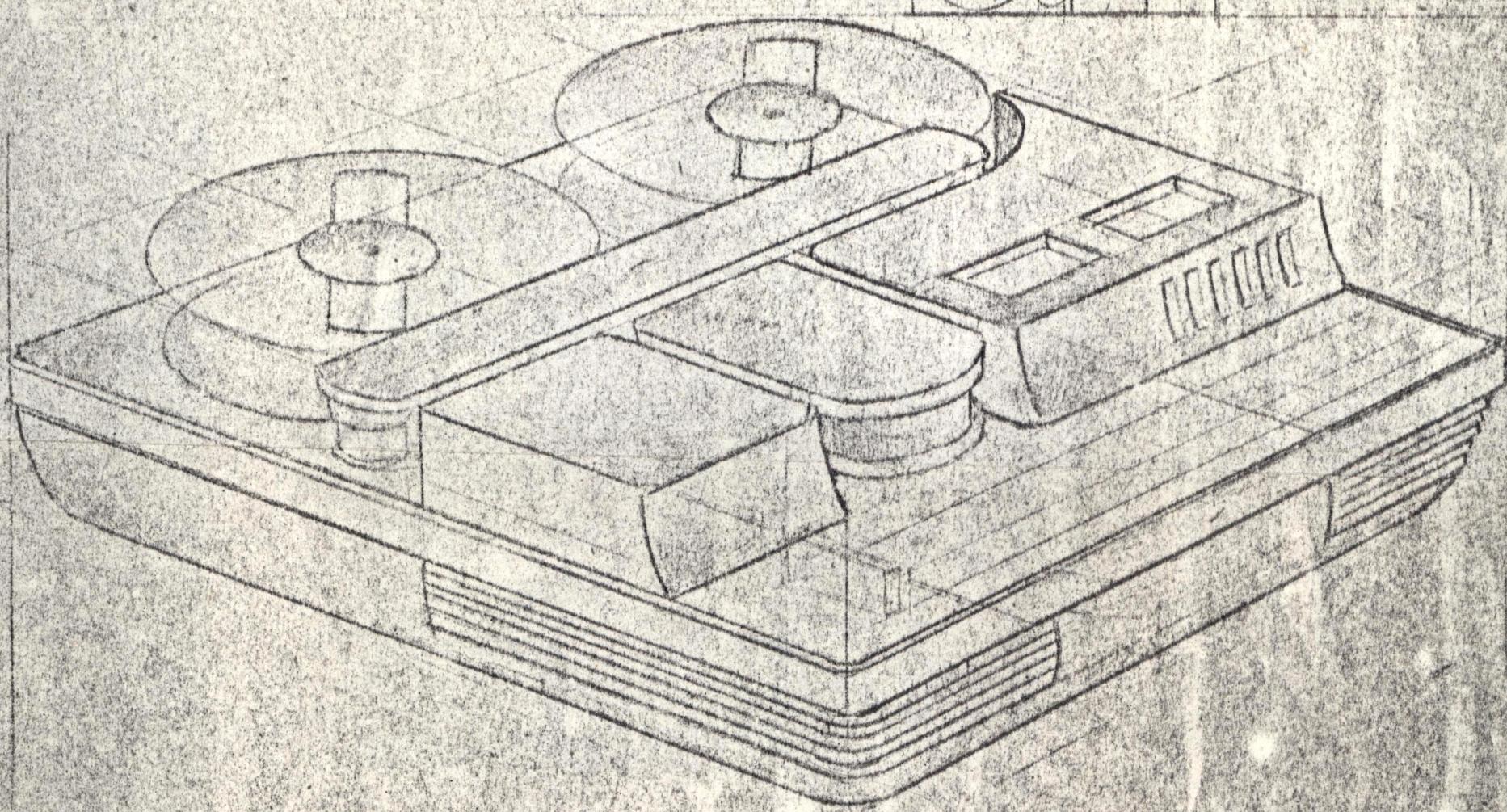
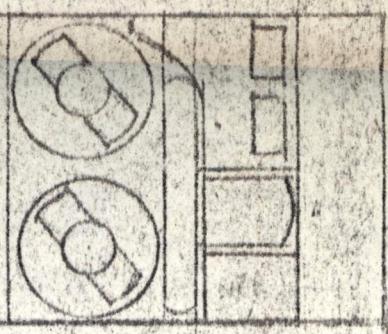


2. Режущая головка,
невыполнена

РМС I



PIC 1a



PIC 1b

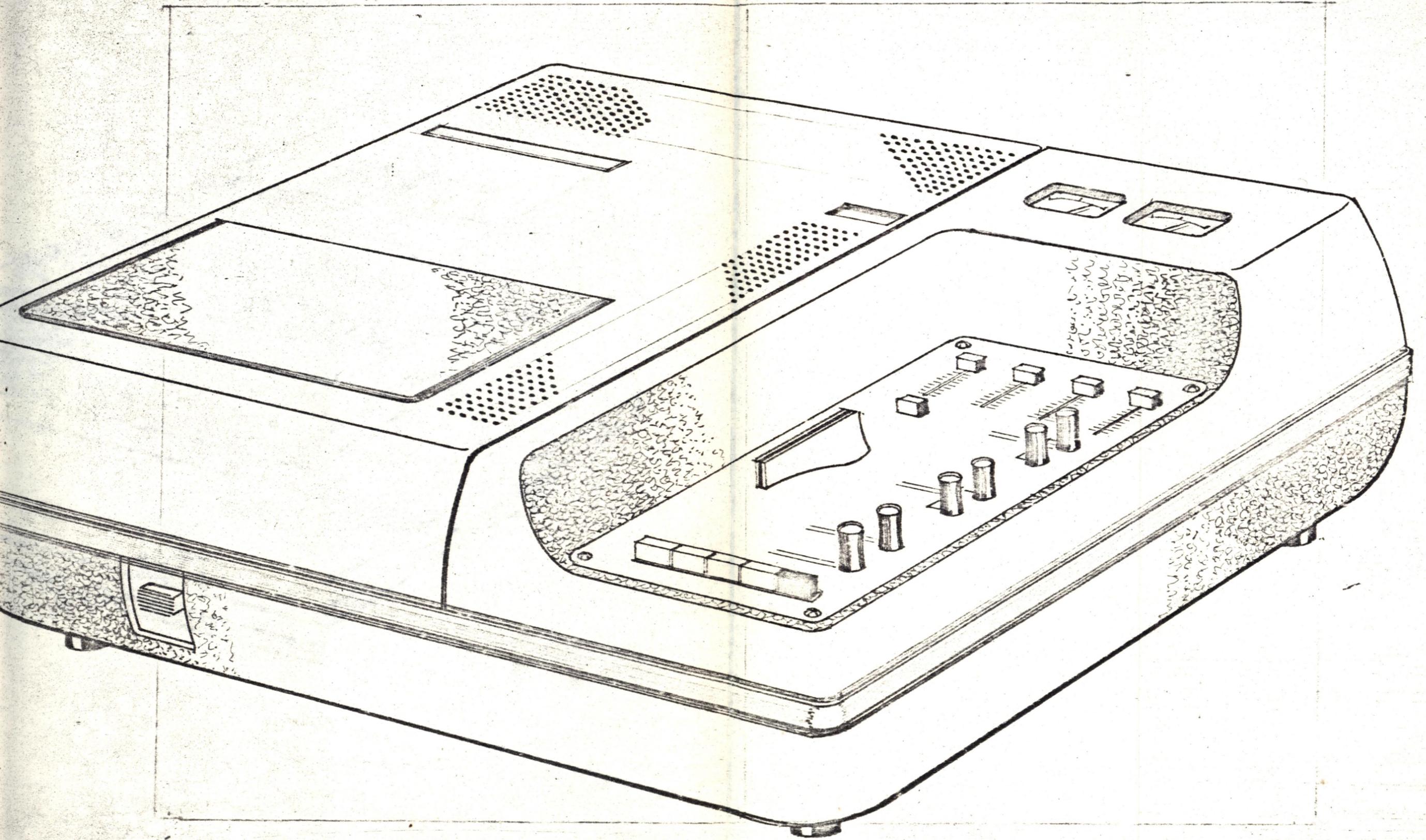
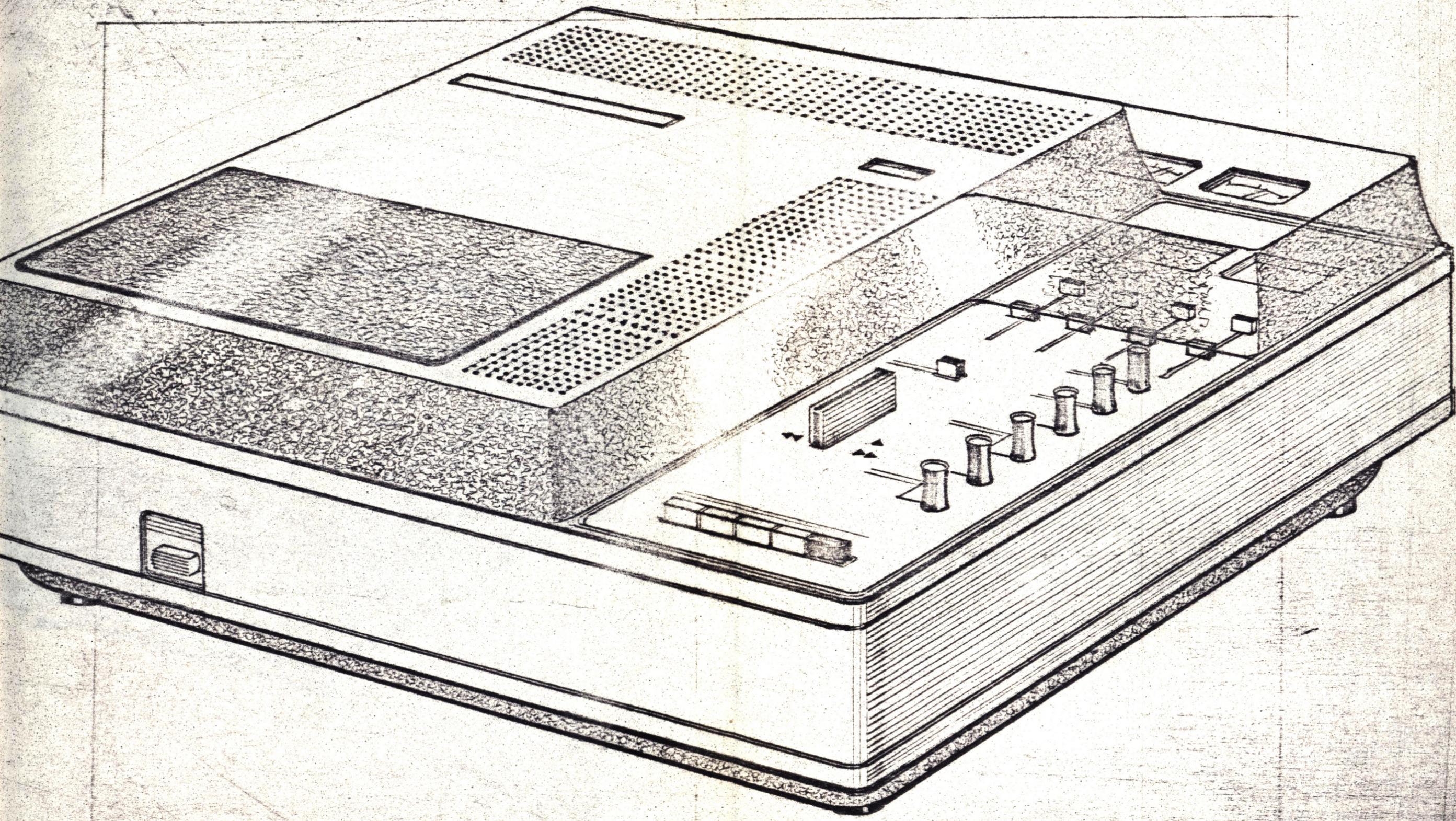
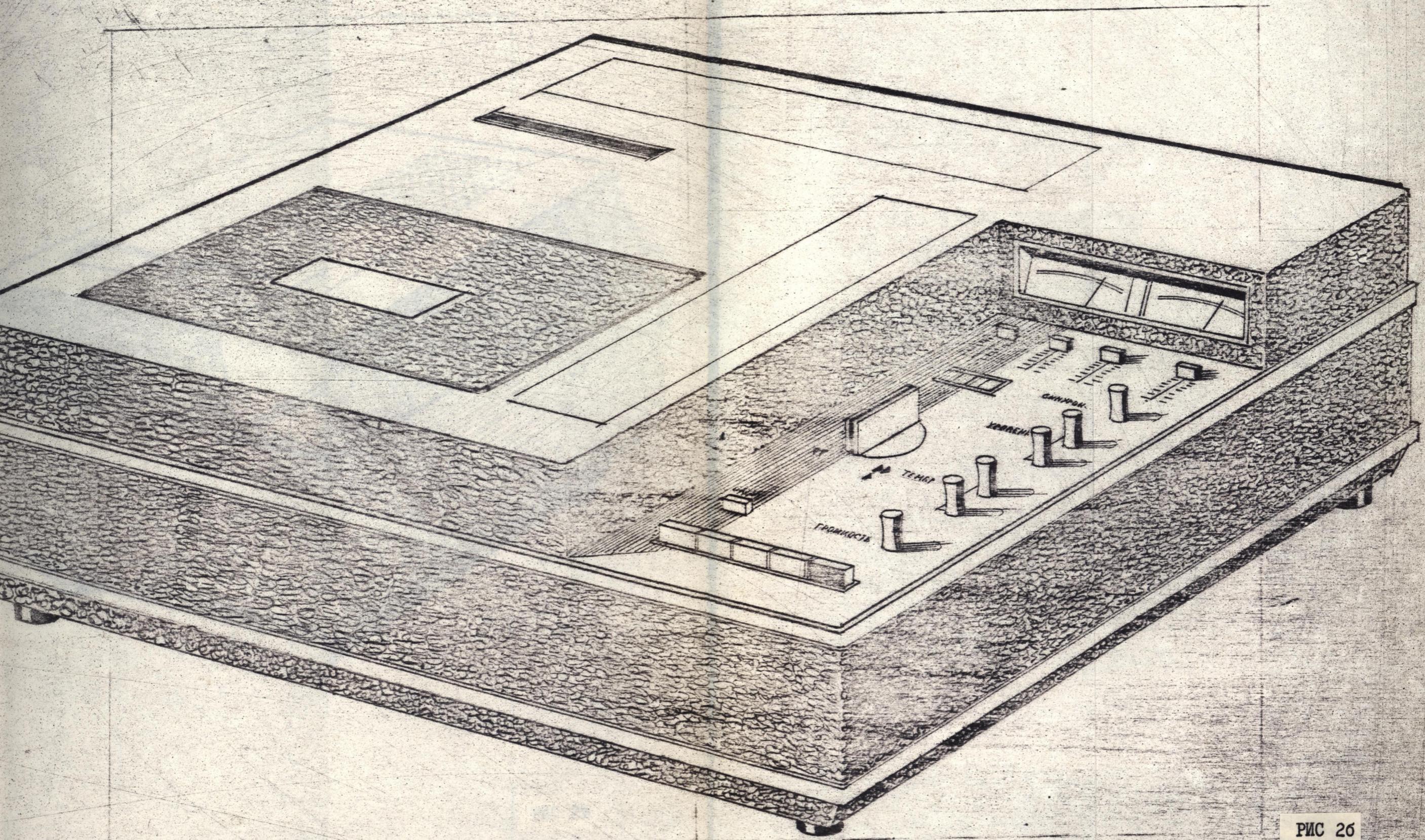
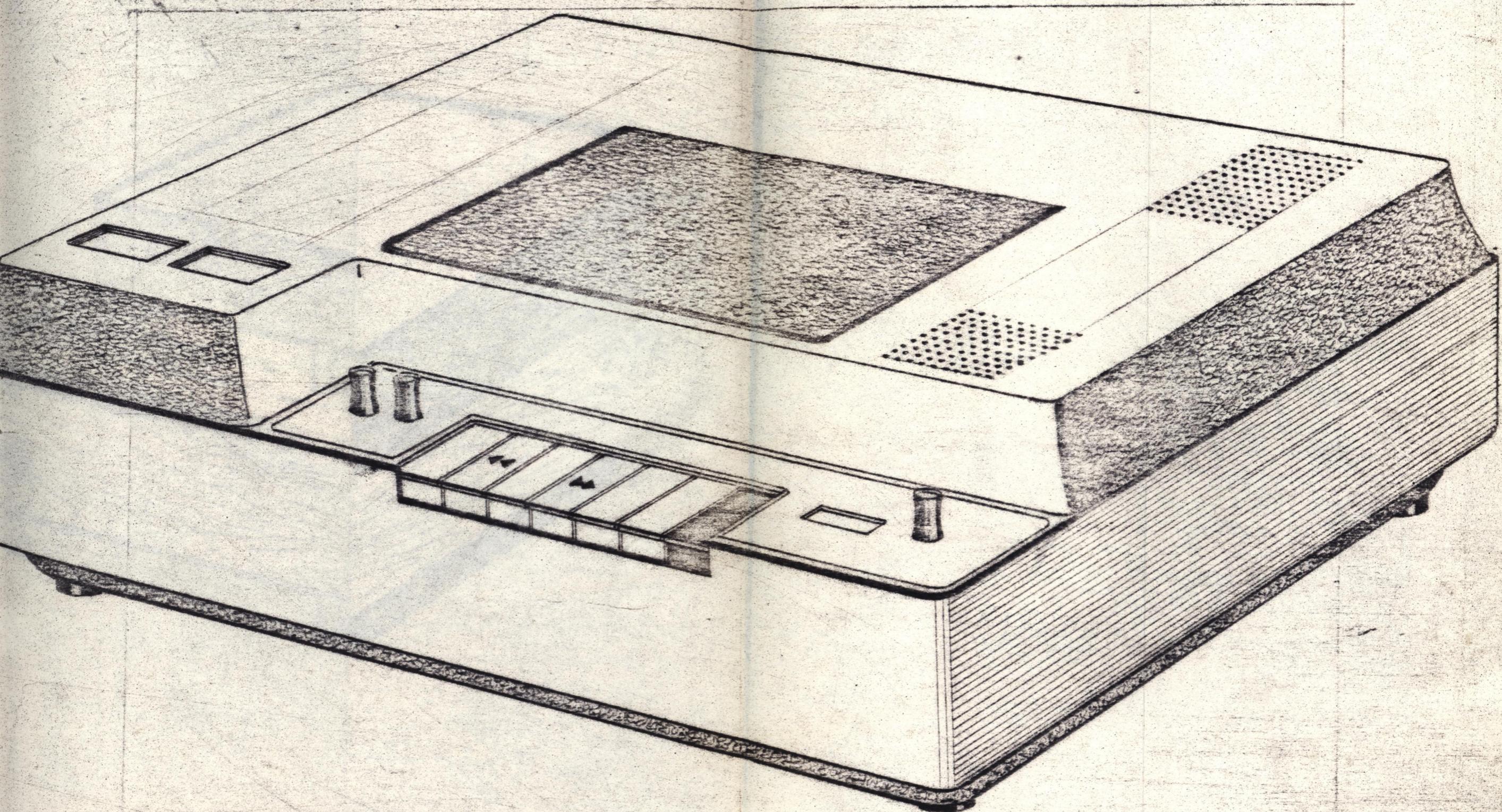


Рис 2



РМС 2а





РМС 2Б

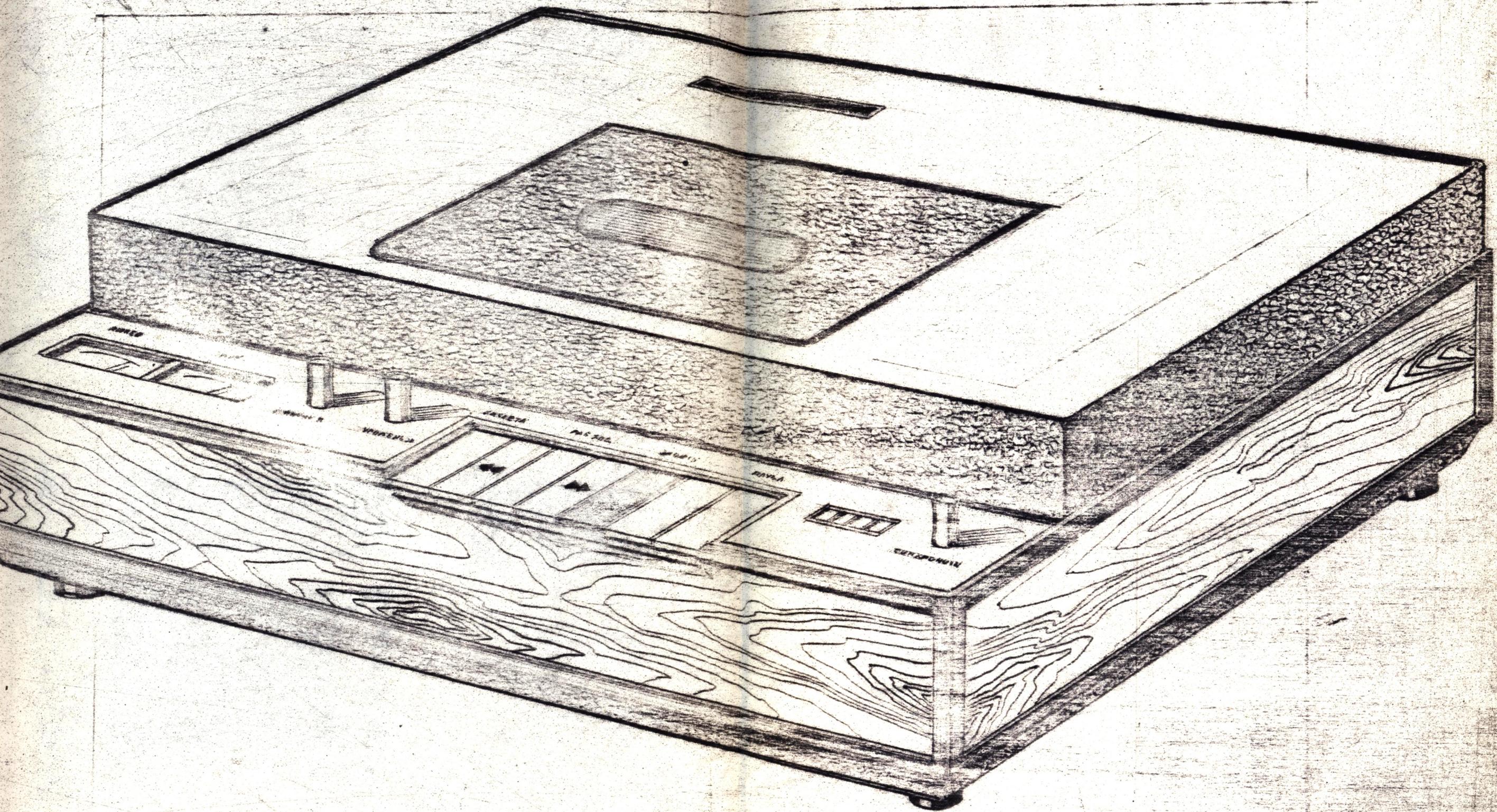
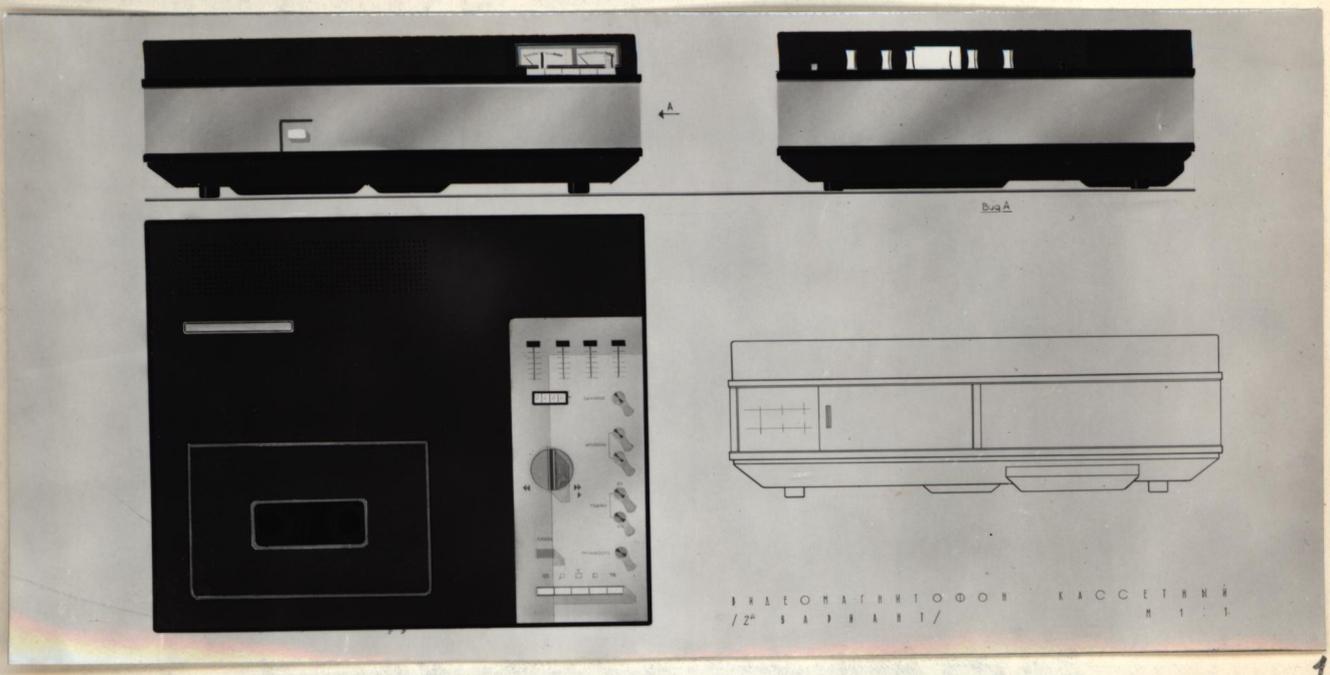


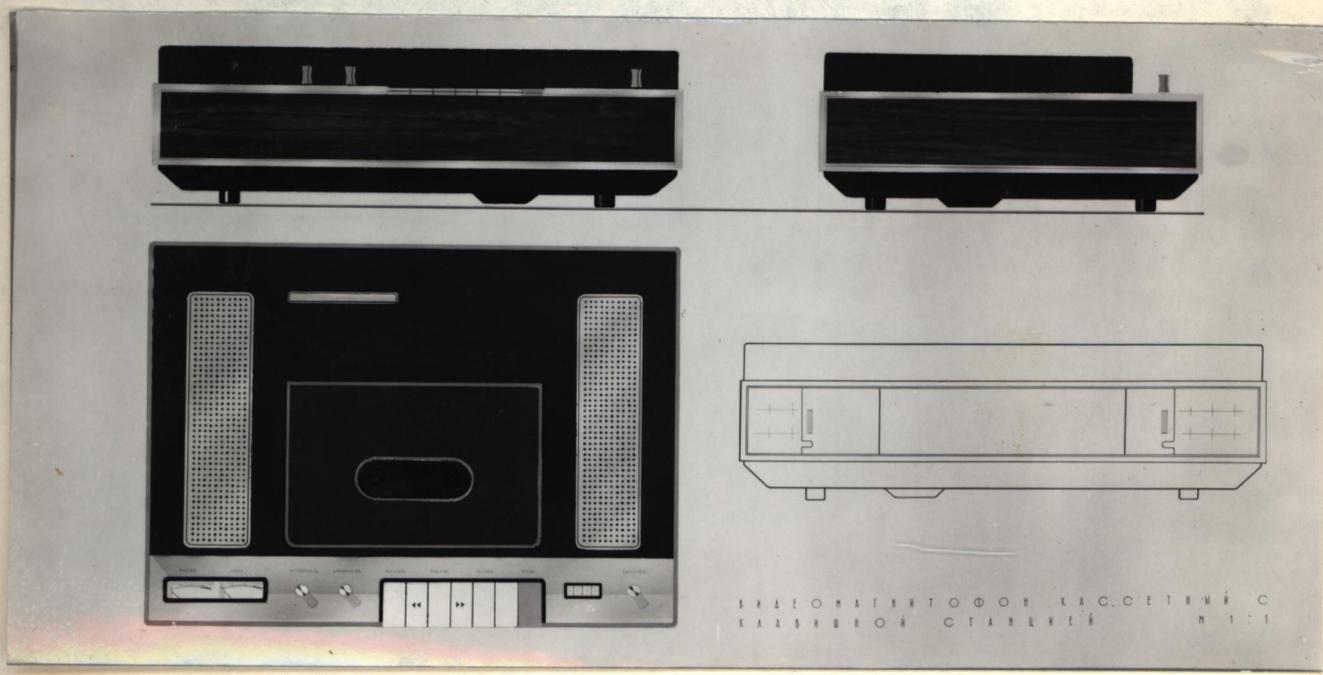
Рис 2г



ВИДЕОМАГНИТОФОН КАСЕТНЫЙ
/2-й ВАРИАНТ/ N 1:1

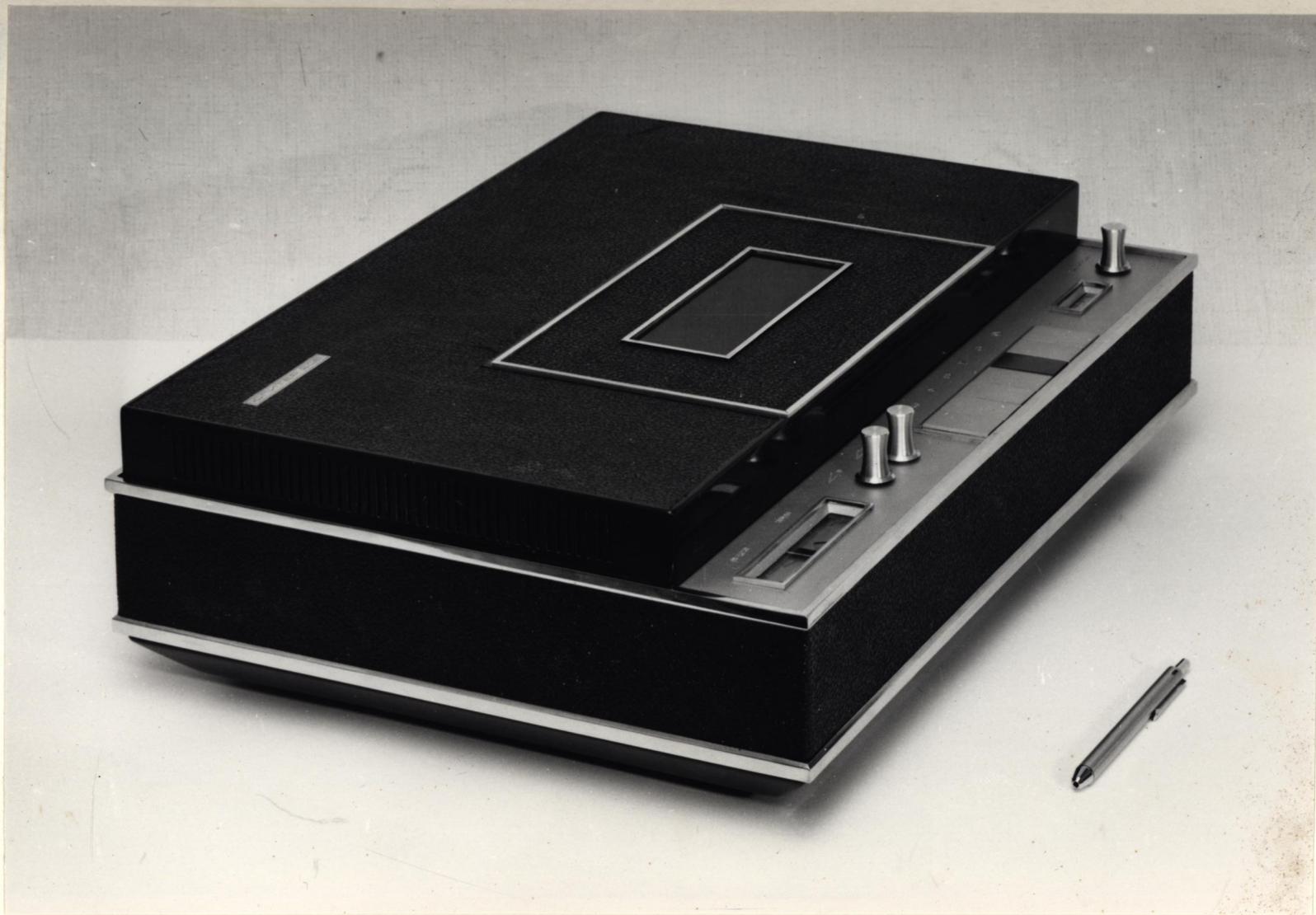
1

Эскизный проект 2х вариантов видеомангнитофонов ЮПИТЕР 206-В



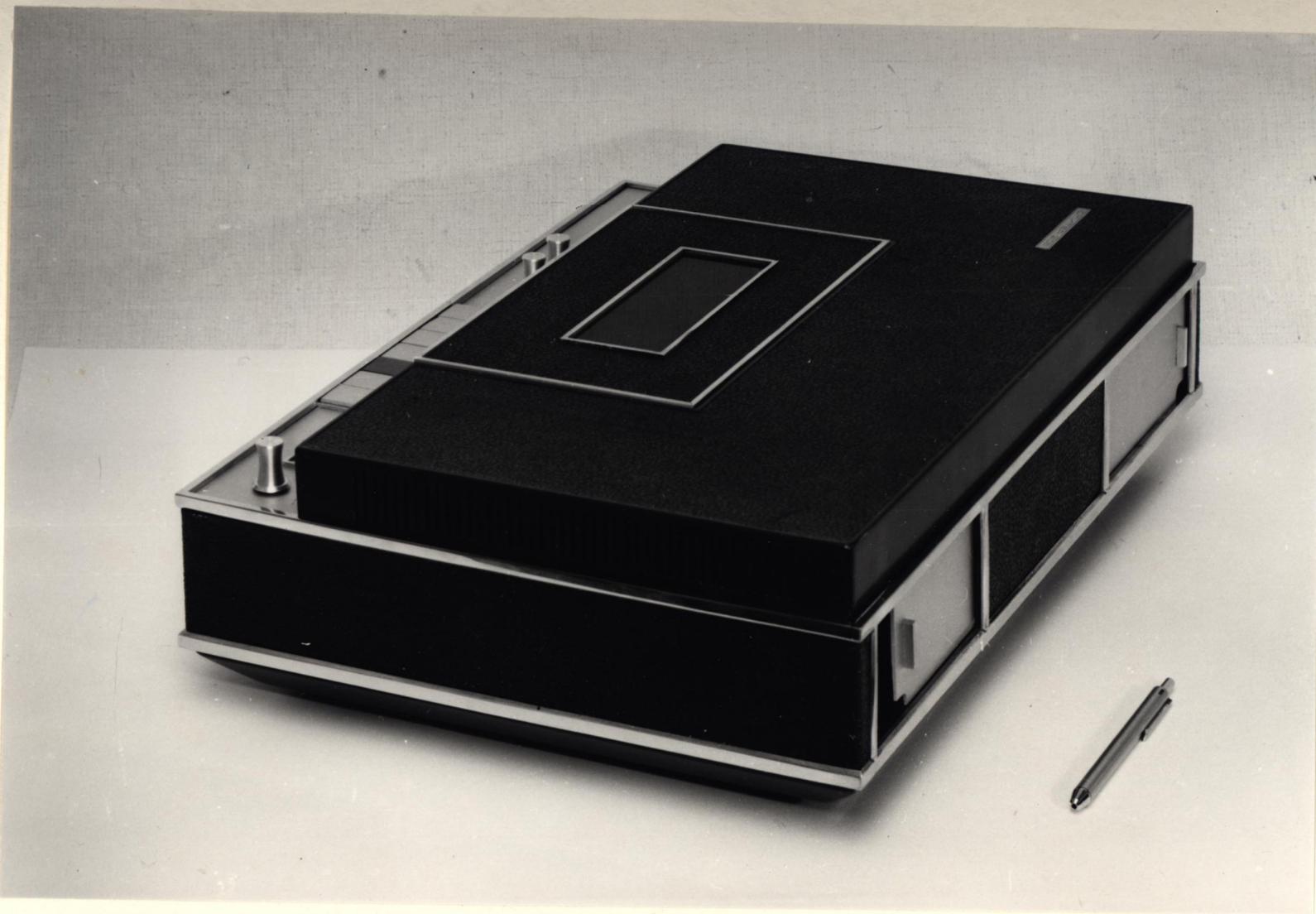
ВИДЕОМАГНИТОФОН КАСЕТНЫЙ С
КАБЕЛЬНОЙ СТАВЛЕНЕЙ N 1:1

2



3

Видеоманитофон ЮПИТЕР 206-В



Видеомагнитофон ЮПИТЕР 206-В/вид сзади/