

Предисловие

Хорошее знание машин является важной предпосылкой их безотказного действия с целью достижения хороших результатов печатания.

Более того, сознание, что машина подчиняется любому движению, является приятным для каждого печатника.

Знание принципа машины, действия ее узлов, значения ее элементов управления, умение полного использования ее мощности, вот в чем заключается большое совершенство, которое сторицей вернется в повседневной практике и короткое приносит успех и удовлетворение.

Нам хотелось бы, чтобы вы, прочитав предлагаемую инструкцию по обслуживанию, овладели этим совершенством. Естественно, что нельзя ознакомиться с машиной прочитав лишь данную инструкцию. Только сопоставляя вами приобретенный опыт и знания, вы будете в состоянии добраться до всех тонкостей.

Машина АДАСТ РОМАЙОР 314 основывается на оправдавшем себя типе машины АДАСТ РОМАЙОР 313 при сохраненных принципах, которые гарантируют хорошее действие машины и высокое качество печати, включая ее параметры, за исключением максимальной производительности, которая у машин АР 314 увеличивается до 7500 оттисков в час.

С помощью многочисленных мер обеспечена максимальная долговечность машины при более высокой производительности и безопасности обслуживания в ходе эксплуатации.

Машины могут поставляться также с дополнительным оборудованием — т. е. с нумерацией, перфорированием и печатанием дополнительной краской.

Мы убеждены в том, что машина станет надежным помощником в вашей работе. Хотелось вас одновременно попросить информировать нас о всех фактах, которые могут стать причиной вашего недовольства. Просим сообщать также свои предложения по улучшению функции или конструкции машины. Мы искренне заинтересованы в том, чтобы все потребители машин остались довольными.

1. Безопасность прежде всего

Обращаясь с печатной машиной, будьте всегда очень осторожны. Нормальное действие машины заключается в накладке бумаги, ее отпечатании и выводе в выводном устройстве. Любая действующая на данном принципе машина может втянуть в свой механизм также другие, чужие предметы. Будьте внимательны, чтобы данным чужим предметом не стала ваша рука или одежда!

Машина хотя и оснащена многочисленными кожухами и другими предохранительными устройствами, цель которых заключается в защите обслуживающего работника, всегда существует возможность ушиба неосторожного печатника, несмотря на то, какое количество предохранительных элементов на машине установлено. Думающий печатник обслуживает машину всегда с осторожностью осозная, что в противоположном случае он может ушибиться. Он никогда не проводит наладку или чистку машины на ходу. Сперва машину останавливает, проводит необходимую наладку и после этого ее вновь включает.

Особую осторожность соблюдайте при уходе за печатной формой, офсетной резиной или печатным цилиндром. Электрооборудование машины соответствует чехословацкому стандарту ЧСН 341630. Наладку, ремонт и уход за электрооборудованием вправе проводить лишь специальные электрики или электротехники. Запомните, что перед ремонтом, чисткой машины и распределителя электрооборудования необходимо вынуть штепсельную вилку подводящего кабеля из розетки и отключить таким образом машину от сети.

Проверяйте ежедневно исправность всех предохранительных выключателей.

Ознакомьтесь в совершенстве с настоящей инструкцией по обслуживанию и запомните наставления механика, прежде чем приступить к работе с машиной. Перед прикосновением к функциональным частям машины следует убедиться в полном прекращении ее хода.

Прежде чем спустить машину, убедитесь нет ли на опасном расстоянии постороннего лица.

Не отключайте никакого предохранительного устройства. Все кожухи и предохранительные элементы должны стоять во время действия машины на своих местах.

На ровные поверхности машины, например, кожухи, не кладите никаких инструментов или других предметов.

Около машины соблюдайте чистоту, не ставьте другие предметы, чтобы не споткнуться и не ушибиться.

Настоящую инструкцию не оставляйте в канцелярии, передайте ее работающему на машине печатнику!

2. Общие информации по установке машины

Дверь вашей типографии должна быть достаточно широкой, чтобы машину поставит без затруднений. Для ширины дверей и для их высоты является решающим способ доставки. Руководствуйтесь данными, приведенными в таблице А:

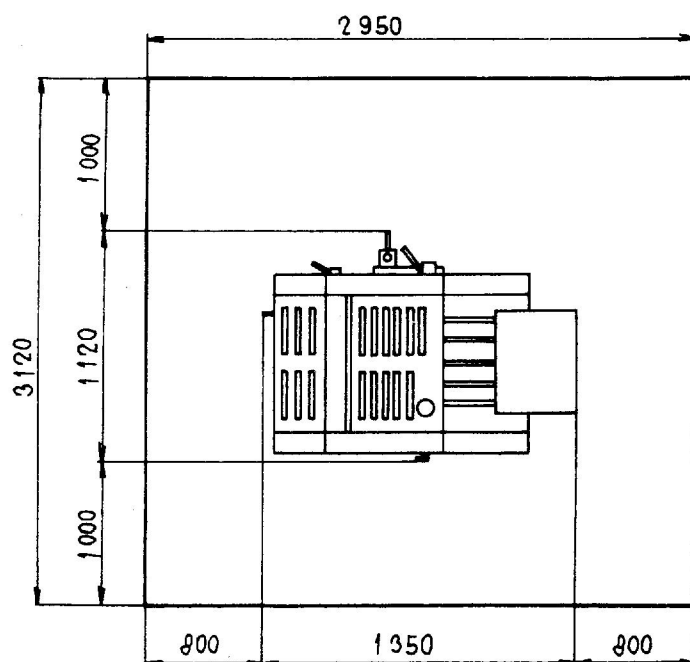
Таблица А

Способ транспортировки	Минимальная ширина дверей	Минимальная высота дверей
Машина в транспортном ящике	1 330	1 640
Машина на опрочной плите ящика	1 276	1 540
Машина в сборе	1 120	1 490

Возможно, что ваши двери уже приведенных в таблице данных. В таком случае следует проломить отверстие в стене. Для этого требуется меньше времени, чем для разборки машины. Разбирать машину принципиально не рекомендуется. Это слишком кропотливое дело и, более того, существует опасность, что после повторной сборки наладка машины не будет соответствовать наладке производственного предприятия.

Машина должна стоять на прочном, ровном, бетонном полу. Размеры бетонного пола можно определить по диаграмме В. Диаграмма В является по существу планом рабочего места машины. Около машины должно быть свободное рабочее пространство, минимально 1 м по сторонам и 80 см спереди и сзади. Следовательно, для расположения машины вам потребуется 295 x 312 см.

Диаграмма В



Возмо
машин
Чтобы
двум
кладку
лите п
скругл
следит
легала
Необхо
способ
весит
кладе
вляе
Из эт
способ
Плани
принят
может
попада
являет
ров из
воздух
и тепл
нений
Для об
тельно
а имм
сител
обход
Опыт
ные з
мощн
добно
созда
устан

Таблица

Сети

3 + 1

3 + 1

3 + 1

3 + 1

3 + 1

Возможно, что во время ухода на полу под машиной разольется масло, вода или краска. Чтобы не загрязнять пол под машиной, рекомендуем поставить под нее металлическую подкладку. Размер металлической подкладки определите по диаграмме В. Края подкладки следует скруглить, чтобы не ушибиться, и необходимо следить за тем, чтобы подкладка хорошо прилегала к полу.

Необходимо принять во внимание также несущую способность пола. Собственная машина AP 314 весит 720 кг. Вес машины с бумагой в самонакладе и выводном устройстве для AP 314 составляет 900 кг.

Из этого вытекает, что для AP 314 несущая способность пола должна достигать 500 кг/м². Планируя расположение машины, необходимо принять во внимание тот факт, что машина не может стоять на месте, куда окном или крышей попадают солнечные лучи. Неподходящим является расположение машины вблизи радиаторов или на местах с интенсивной циркуляцией воздуха. Солнечные лучи и циркуляция воздуха и тепла могут стать причиной больших осложнений печатного характера.

Для обстановки типографии фактически действительно то же самое, что и для склада бумаги, а именно, температура +15 — +20°C и относительная влажность 60—70 %. Пыльность необходимо поддерживать на самом низком уровне. Опыт свидетельствует о том, что многочисленные затруднения заключаются в недостаточной мощности электросети типографий. Чтобы подобного рода затруднения предупредить, то надо создать электросеть вашей типографии с учетом установки машины по таблице С:

Собственную установку машины и ее ввод в эксплуатацию оставьте на механике производственного предприятия или торговом представителе. Важно, чтобы машина была сбалансирована. В обратном случае имеет место неравномерное увлажнение вследствие скопления большего количества воды на одной стороне ванночки. Следите поэтому, чтобы машина стояла на твердом основании и чтобы она была надлежащим образом сбалансирована ватерпасом.

В ходе балансировки ватерпас положите на валик красочного аппарата, который снимает краску с питателя краски. Машину достаточно сбалансировать в поперечном направлении, т. е. в оси печатных цилиндров. Продольную балансировку проводить не нужно при предпосылке что пол достаточно ровный.

Таблица С

Сеть	Напряжение	Ток	Потребляемая мощность машины	Предохранитель подвод. щитсельной розетки
3 + PE	440 в	2,6 а	2,0 ква	15 а
3 + PE	415 в	2,8 а	2,0 ква	15 а
3 + PE	380 в	3,0 а	2,0 ква	15 а
3 + PE	220 в	5,2 а	2,0 ква	15 а
3 + PE	200 в	5,8 а	2,0 ква	15 а

3. Технические данные

Максимальный формат бумаги
Минимальный формат бумаги
Максимальная поверхность печатания
Максимальная скорость печатания
Минимальная скорость печатания
Высота стопы самонаклада
Вес печатаемой бумаги
Максимальная толщина бумаги
Размер печатной пластины
Размер офсетного декеля
Привод машины — электродвигатель:

Размеры машины:

Вес машины

напряжение*)

мощность

обороты

высота

ширина

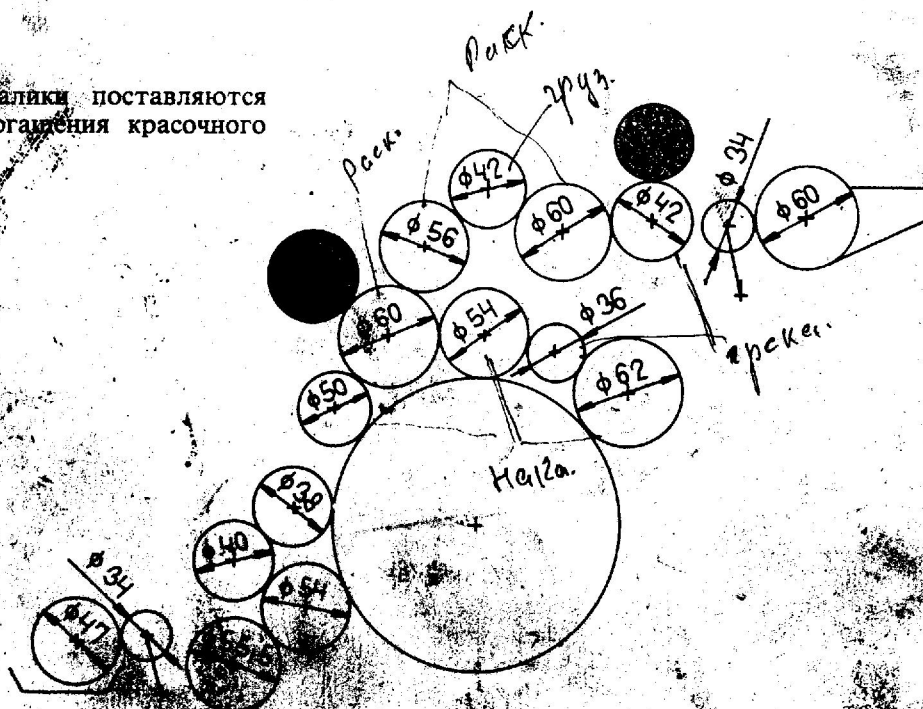
длина

360 x 500 мм
155 x 210 мм
331 x 488 мм
7500 оттисков/ч
2500 оттисков/ч
400 мм
80—350 г/м²
0,4 мм
0,1 x 360 x 490 мм
1,9 x 410 x 496 мм
380/220; 50 гц
1,1 квт
1450 об/мин
1490 мм
1120 мм
1400 мм
720 кг

*) Электродвигатель может быть также для другого напряжения и частоты

4. Обзорная диаграмма валиков увлажнения и красочного аппарата

Красками обозначенные валики поставляются по особому заказу для обогащения красочного аппарата.



5. Элементы управления машиной

рис. 1

- a — рукоятка ручного поворота машиной
- b — рычаг управления красочным аппаратом и увлажнением
- c — маховичок ручного подъема и спуска самонакладного стола
- d — маховичок ручного подъема и спуска выводного стола
- e — колесо перестановки бокового упора
- f — колесо перестановки заднего стелкивателя
- g — рычаг мгновенного увеличения скорости печатания
- h — колесо регулировки высоты раздувателя
- i — рычаг регулировки подвода увлажняющей жидкости
- j — колесо регулировки высоты стопы бумаги
- k — колесо регулировки поддува выводного устройства
- l — колесо перестановки кулачка пуска листов бумаги
- m — колесо фиксирования положения кулачка пуска
- n — рычаг регулировки подачи краски
- o — рычаг поворота валиком красочного аппарата
- p — центральное управление — рис. 3

рис. 2

- a — рычаг фиксации грузового валика
- b — рычаг подема откидных упоров
- c — отверстие офсетного ключа для перестановки движения планки бокового упора
- Q1 — главный закрывающийся трехфазный выключатель

рис. 3

- a — рычаг включения натиска
- b — счетчик отпечатанных листов бумаги с кнопкой установки на нуль
- c — маховичок выключения счетчика
- d — маховичок определения оборотов машины
- e — маховичок регулировки всасывания
- f — рычаг прекращения всасывания
- g — указатель оборотов
- h — вакуумметр
- i — маховичок регулировки подачи воздуха в раздуватель
- S1 — кнопка пуска главного двигателя
- S2 — кнопка останова главного двигателя

6. Рычаг управления красочным аппаратом и увлажнением

На рычаге управления 1-b имеется пять функциональных положений. Из положения «1» в положение «4» ставится вручную. Из положения «4» в положение «5» — вручную или автоматически. Перестановка рычага проводится таким образом, что рычаг откидывается вперед и поворачивается в требуемое положение. В ходе ручной перестановки рычага из положения «4» в положение «5» необходимо придерживать, т. к. у него нет прорези в сегменте.

Положение «1»

- a) Валики увлажнения и красочного аппарата находятся в свободном положении.
- б) Накатные валики красочного аппарата и увлажнения не соприкасаются с печатной пластиной.
- в) Офсетный цилиндр краски и воды не подает ни краски ни воды. Данное положение используется после окончания работы или во время длительного бездействия машины. Рычаг управления следует поставить в положение «1» даже тогда, когда машина действует без краски в красочном аппарате. В обратном случае имеет место чрезмерный износ резиновых цилиндров.

Положение «2»

- a) Все красочные валики находятся взаимно под давлением и в данном положении остаются в следующих позициях «3», «4» и «5».
- б) Накатные валики краски и воды отключены от печатной формы.
- в) Офсетный цилиндр увлажнения не передает воды.
- г) Офсетный цилиндр красочного аппарата начинает подавать краску. Краска упомянутым цилиндром передается лишь в положениях «2» и «5». Данное положение используется для наполнения красочного аппарата краской и в ходе мойки валиков красочного аппарата с помощью моечной установки.

Положение «3»

- a) Офсетный цилиндр краски прекращает действие.
- б) Накатные валики краски и увлажнения отключены от печатной формы.
- в) Офсетный цилиндр увлажнения передает воду. Вода передается цилиндром лишь в положениях «3» и «5». Данное положение используется для увлажнения увлажняющих валиков.

Положение «4»

- а) Увлажняющие валики соприкасаются с печатной формой.
- б) Офсетный цилиндр краски не наносит краски.
- в) Офсетный цилиндр воды не передает воду.
- г) Накатные валики красочного аппарата пока отключены от печатной формы. Данное положение является автоматическим рабочим положением. При включении натиска машины рычаг управления 1-b передвинется автоматически в положение «5». При прекращении печатания рычаг автоматически возвращается в положение «4».

Положение «5»

- а) Накатные валики красочного аппарата и увлажнения находятся на печатной форме.
- б) Офсетный цилиндр красочного аппарата наносит краску.
- в) Офсетный цилиндр увлажнения действует. Положение «5» является печатным положением. В данное положение можно поставить рычаг также вручную.

7. Самонакладной стол

Существенной составной частью данного узла является самонакладной стол 4-а, ручной привод 1-с, торцевой металлический лист 5-а и упор за грузом 4-б.

Собственный самонакладной стол предназначен для сталкивания отпечатанной бумаги. Он управляется с помощью роликовых цепей 4-с и направляется по двум направляющим планкам 4-е.

Ручным приводом управляется спуск или подъем самонакладного стола. В соединении со шупом 4-d подъем стола осуществляется автоматически. На торцевом металлическом листе прикреплены планки 5-b переднего направления бумаги, регулируемые трубки раздува 5-с и регулируемые плоские пружины 5-d для отделения отдельных листов бумаги.

Упор с грузом 4-б и боковые упоры 4-f предназначены для обеспечения положения стопы на столе.

Неисправности и их удаление

1. Стол с трудом передвигается с помощью маховичка 1-с, хотя на нем нет стопы бумаги. Необходимо проверить натяжку отдельных цепей 4-с и последние, в случае необходимости, нужно натянуть. Необходимо также прочистить или смазать маслом направляющие планки 4-е соответственно схеме смазки.
2. Автоматический подъем стола работает ненадежно. Настоящий дефект в состоянии удалить лишь механик.

3. Наклад бумаги не проводится по отдельным листам:

- 3.1 Неисправная наладка отделяющих плоских пружин 5-d. Отдельных разделителей 5-d можно отрегулировать по высоте передвижением в овальном пазу. Регулировать можно также жесткость отделителей, а именно с помощью крепежного металлического листа 5-е, регулировочное отверстие которого находится под корпусом разделителя.
- 3.2 Неправильная наладка по высоте трубок раздува 5-с. Трубки раздува можно отрегулировать по высоте с помощью маховичка 1-h, расположенного на стороне управления машиной.
- 3.3 Неправильная интенсивность воздуха раздува. Количество подводимого в раздувательные трубки воздуха можно отрегулировать маховичком 3-i центрального ящика.
- 3.4 Неправильная наладка высоты шупа 4-d. Наладка высоты шупа проводится маховичком 1-j. По установке шупа листы бумаги снимаются с накладного стола с большей или меньшей глубины. У более слабой бумаги или у бумаги с небольшим весом выгоднее снимать листы по возможности с большей глубины. Листы бумаги лучше отделяются.

Уход

Уход заключается в регулярной смазке функциональных частей по схеме смазки и в чистке время от времени засохшего избыточного жира и пыли. По потребности необходимо надлежащим образом отрегулировать натяжку цепей 4-с.

8. Воздушный подающий механизм

Воздушный подающий механизм предназначен для снятия отдельных листов бумаги на стопе и передачи их на конвейер машины. Стержень с присосами 6-а состоит из шести телескопических присосов, из числа которых четыре 6-b уставлены прочно и два 6-с передвигаются по сторонам с учетом формата печатаемой бумаги. С целью соблюдения параллельности нижней кромки присосов с самонакладным столом при установленном сдвиге крайних присосов стержень с присосами и регулируемые присосы оснащены рисккой, длина которой на стержне с присосами приводит одновременно максимальные пределы сдвига присосов. После установки присосов по сторонам их положение фиксируется винтом 6-d.

Внимани

После сдимо прсосов во6-е. НисобленакольцомснятияДаннымпри ее сВ ходемаги крЭто прлевое рычагазатянутпобочниВ ходе(30—50жимамиНеобхоприсосотральн

Неиспр

Листы

1. Рези необ
2. Под 7-а част пред мас
3. Прос ли возд

Уход

1. Рег сос
2. Воз мес зам

9.

Конве листо нему у8-б, вЦилин неравтрансвейерроликам с

Внимание!

После смещения присосов по сторонам необходимо проверить не наталкивается ли один из присосов во время движения на принимающие ролики 6-е. Нижняя передвижная часть присоса приспособлена так, что ее можно оснастить резиновым кольцом 5-f, предназначенным для надежного снятия листов бумаги с самонакладного стола. Данными кольцами завод снабжает машину уже при ее отправке.

В ходе печатания на минимальном формате бумаги крайние присосы должны быть закрыты. Это проводится сдвигом присосов в правое или левое крайнее положение до упора к втулке рычага 6-f. После сдвига необходимо всегда затянуть винт 6-d, чтобы присос не втягивал побочный воздух.

В ходе печатания на бумаге небольшого веса ($30-50 \text{ г/м}^2$) рекомендуем воспользоваться прижимами 6-i.

Необходимая интенсивность частичного вакуума присосов регулируется маховичком 3-е на центральной панели.

Неисправности и их удаление

Листы бумаги не накладываются надежно.

1. Резиновые кольца 5-f, видимо, изношены — необходима замена колец.
2. Подвижность телескопической части присосов 7-а не является достаточной. Подвижную часть необходимо вынуть после нажатия предохранителя 7-b, прочистить и смазать маслом или же весь присос заменить.
3. Проверить подводящие шланги, не лопнули ли они, проверить действие распределителя воздуха и компрессора.

Уход

1. Регулярно смазывать телескопические присосы маслом.
2. Воздушный фильтр необходимо раз в 3—6 месяцев, смотря по пыльности, прочистить или заменить фильтрующий элемент.

9. Конвейер

Конвейер предназначен для транспортировки листов бумаги от самонакладного стола к переднему упору. На плите 8-а прикреплены два борта 8-b, в которых уставлены цилиндры 8-с и 8-d. Цилиндр 8-с получает от приводного механизма неравномерное движение. Оба цилиндра связаны транспортными конвейерами 8-d и каждый конвейер натягивается самостоятельно с помощью ролика 8-е. Конвейеры можно сдвинуть по сторонам сдвигом натяжных роликов. При этом кон-

вейер необходимо вынуть из машины. Для обыкновенных форматов бумаги современно достаточна наладка конвейеров, проводимая на заводе-изготовителе. Сдвиг конвейеров производится лишь в случае необычных форматов бумаги.

В ходе замены поврежденных конвейеров необходимо следить за тем, чтобы соблюсти толщину и качество поверхности нового конвейера.

В обратном случае необходимо заменить всю серию. На плите установлена откидная рама 6-h, на которой прикреплены все элементы, необходимые для безопасной транспортировки листа бумаги к торцевым упорам.

Привод конвейера состоит из системы шестерен и звездочек. Собственный конвейер с данным приводом соединен штепсельной муфтой 8-f, следовательно, вынуть его из машины нетрудно.

9.1 Выемка конвейера

В ходе выемки необходимо включить натиск машины и рукояткой вручную повертывать так, чтобы фланец с пазом, в котором задвинут штифт муфты 8-f был повернут по направлению выемки конвейера. После вывертывания крепежных винтов 9-а конвейер можно легко вынуть. Подобным способом следует действовать при установке конвейера в машину.

9.2 Опрокидывание рамы

В случае необходимости выемки застрявших листов из конвейера или в ходе чистки, необходимо опрокинуть раму 9-b вдавливанием рычага 9-с в машину. В верхнем положении зафиксируем раму в пазу рычага 9-с.

9.3 Наладка направляющих роликов

Направляющий ролик 10-а предназначен для приема листов бумаги от самонакладного устройства. Ролики расположены на переднем стержне откидной рамы конвейера и их можно сдвигать по сторонам с учетом формата бумаги или расположения печати на бумаге. При сдвиге роликов необходимо учесть, чтобы ролики двигались всегда по конвейеру и не препятствовали движению стержню присосов 6-а. Прижимное усилие роликов регулируется с помощью рифленного кольца 10-b соответственно типу печатаемой бумаги.

9.4 Расположение и наладка прижимных роликов

Прижимные ролики 10-с регулируются по продольной и поперечной оси конвейера. Прижимное усилие роликов можно регулировать по типу печатаемой бумаги с помощью установочного винта 10-d. В момент соприкосновения передней кромки листа бумаги с торцевым упором его задняя кромка должна находиться за контактом роликов на расстоянии приблизительно 0,5 мм.

9.5 Расположение держателей с шариками

Направляющие шарiki 10-е придерживают лист бумаги в процессе его соприкосновения с торцевыми упорами. Важно, чтобы находящиеся во втулках шарiki вращались абсолютно свободно, без заедания. Расположение держателей по сторонам проводится так, чтобы шарiki проходили по тому же конвейеру как и прижимные ролики 10-с. Держатели не должны задевать нижней кромкой конвейерную ленту. Рекомендуется расположить шарiki как можно дальше от машины, по направлению к натяжной планке бокового упора. При печатании тонких листов бумаги удобно использование стальных пластинок 10-f, подвешиваемых на передний стержень откидной рамы. Упомянутые стальные пластинки поставляются с машиной.

9.6 Препятствие накладки двух листов бумаги

На переднем стержне откидной рамы расположено механическое устройство 10-g, предупреждающее возможное прохождение двух листов бумаги в машину сразу. Наладка данного детектора проводится по толщине печатаемой бумаги винтом 10-h после освобождения гайки 10-i.

Неисправности и их удаление

Транспортируемый лист бумаги необходимо подавать к торцевым упорам так, чтобы кромка бумаги в ходе действия бокового упора не наталкивалась на кромку конвейера. В положительном случае необходимо сдвинуть конвейерную ленту или сдвинуть стопу бумаги на самонакладном столе.

Уход

Уход заключается в регулярной смазке функциональных деталей и в чистке остатков краски или засохшей грязи. В случае необходимости следует заменить поврежденные конвейерные ленты.

10. Боковой упор

Боковой упор предназначен для выравнивания листов бумаги по сторонам. Боковой упор состоит из двух корпусов 11-с для выравнивания на правую или левую стороны. Грубая регулировка бокового упора проводится сдвигом корпусов 11-с по валу 11-b после освобождения предохранительного винта 11-g с тем, чтобы боковой упор находился на расстоянии 4—6 мм от краев транспортируемой бумаги. При сталкивании на правую сторону передвигаем левый корпус. Тонкая наладка проводится маховичком 1-е даже тогда, если машина находится в действии.

Давление прижимного ролика регулируется по типу печатаемой бумаги маховичком 11-f после освобождения гайки 11-d. Давление прижимного ролика необходимо отрегулировать весьма тщательно, чтобы предупредить повреждение краев бумаги на боковом упоре или образование гофра между прижимным роликом и боковым упором. При изменении направления выравнивания необходимо изменить направление движения натяжной планки 11-a введением офсетного ключа в отверстие 2-с в кожухе машины и поворотом вала на 180 градусов до упора.

Неисправности и их удаление

1. Ролик 11-е свободно не вращается — необходимо прочистить и смазать.
2. Ролик 11-е не прилегает к бумаге — направляющую ролика необходимо прочистить и смазать.
3. Натяжная планка не двигается или заедает — планку прочистить, смазать или проверить не лопнула ли пружина.

Уход

Механизм бокового упора необходимо, смотря по пыльности среды, регулярно чистить и смазывать по схеме смазки.

11. Передний упор

Транспортируемый в машину лист бумаги выравнивается двумя передними упорами. Боковая регулировка передних упоров с учетом формата печатаемой бумаги проводится сдвигом корпусов 12-a по валу 12-b после предыдущего освобождения винтов 12-с. При перестановке корпусы можно сдвинуть лишь в определенное положение, данное углублением в вале, предназначенном для предохранительного шарика. Переднее и диагональное выравнивание листа бумаги осуществляется сдвигом передних упоров 12-d винтами 12-e. Поворотом винта на один зуб отодвигаем торцевой упор на 0,05 мм. Общий сдвиг каждого упора составляет 2 мм.

12. Печатный цилиндр

Печатный цилиндр оснащен рядом захватов, придерживающих лист бумаги во время прохождения машиной в процессе печатания. Цилиндр оснащен также контрольным устройством присутствия листа бумаги, которое выключает машину в случае неисправного держания листа захватами.

Поверхность печатного цилиндра защищена от коррозии поверхностной защитой. Установка основного расстояния между печатными цилиндрами проводится на заводе-изготовителе. Необходимые величины натиска — по типу и толщине печатаемой бумаги — регулируем поворотом эксцентрика 13-а после освобождения винта 13-б. Величину натиска устанавливаем по шкале на барабане эксцентрика его установкой против метки на корпусе 13-с.

Уход

Уход заключается в регулярной смазке и в чистке цилиндра. Функциональная поверхность цилиндра должна быть абсолютно чистой, чтобы не повлиять на натиск местным загрязнением.

13. Офсетный цилиндр

Офсетный цилиндр предназначен для зажима офсетного декеля. Офсетная резина поставляется с машиной с установленными натяжными планками. При замене офсетной резины необходимо провести сначала перфорирование для винтов натяжной планки.

Натяжную планку с углубленными отверстиями приложим к краям офсетной резины и отметим положение отверстий. По меткам на офсетной резине пробьем отверстия диаметром 5 мм. Планку устанавливаем на резину и винтами как следует подтягиваем. Офсетная резина должна стоять под прямым углом и планки, установленные на ней, параллельно.

13.1. Зажим офсетного декеля

- С помощью рукоятки поворачиваем офсетный цилиндр так, чтобы открыть доступ к кромке цилиндра.
- Устанавливаем планку 13-d с офсетной резиной в паз и заворачиваем захватные винты 13-е.
- Придерживаем свободный конец офсетной резины и поворачиваем цилиндром до тех пор, пока не появится второй паз цилиндра, в который вставим вторую натяжную планку 13-d и прикрепим ее винтами 13-е.
- Натягиваем резину так, чтобы обе планки находились на одинаковом расстоянии от кромки офсетного цилиндра.

14. Формный цилиндр

Формный цилиндр предназначен для захвата и натяжки печатной пленки. Поверхность цилиндра

подходящей защитой поверхности предохранена от коррозии, возникающей под воздействием разных химических веществ, используемых при офсетном печатании. Перед зажимом печатной формы поверхность цилиндра должна быть абсолютно чистой.

14.1 Формный цилиндр с крючковым зажимом

Захват печатной формы проводится с помощью крючков, следовательно, используемая форма должна быть на концах оснащена соответствующей перфорацией.

Зажим печатной формы

- С помощью рукоятки поворачиваем формным цилиндром так, чтобы открыть доступ к неподвижному зажимным крючкам 13-f.
- Печатную форму подвешиваем на крючки, придерживая свободный конец формы, и поворачиваем цилиндром до тех пор, пока не появится откидная планка с крючками. Откидываем планку и вдеваем крючки в перфорацию. Планку медленно опускаем.
- Включаем машину рычагом 3-а в печатное давление и последующим поворотом печатными цилиндрами натягиваем печатную форму на цилиндре. Натянутую таким образом форму немного прижмем к краям цилиндра.

Радиальный поворот печатной формы

Поворот печатной формой с целью размещения изображения на бумаге по высоте проводим поворачиванием всего формного цилиндра вперед или назад. Освобождаем зажимный винт 13-g и шнеком 13-h повернем весь цилиндр до требуемого положения соответственно шкале. Зажимный винт впоследствии подтягиваем.

14.2 Формный цилиндр с крючковым зажимом и диагональным поворотом

Цилиндр сконструирован так, что помимо радиального поворота печатной формой можно поворачивать в диагональном направлении с целью выравнивания вкосу отпечатанного изображения.

Зажим и радиальный поворот печатной пластины проводится соответственно описанию в разделе 14.1.

Диагональный поворот печатной формы

Диагональный поворот печатной формы проводится маховичком 14-а. Величину отклонения вычитываем на шкале 14-б. Поворотом маховика на один оборот печатная форма отклоняется приблизительно на 1,5 мм. В случае необ-

ходимости форму можно перед собственным поворотом немного освободить откидной планкой.

14.3. Формный цилиндр с планочным зажимом

Цилиндр сконструирован для зажима печатной формы без перфорации в зажимные планки. После зажима в планки печатная форма натягивается поворотом натяжных эксцентриков. Радиальный поворот печатной формы проводится тождественно изложению в разделе 14.1. Диагональный поворот проводится после предыдущего освобождения формы натяжными эксцентриками как в случае цилиндра, описанного в разделе 14.2.

15. Определение скорости печатания

Установка скорости печатания проводится маховичком 3-d на панели центрального управления и рукояткой 1-g, с помощью которой при ее подъеме увеличиваем скорость машины на 2500 об/час. Рычагом можно увеличить скорость в принципе лишь после включения натисков. Величины вычитываем на тахометре 3-g, разделенном на две части, а именно, на шкалу 15-a (величины 2—5), шкалу 15-b (величины 5—7,5). Обороты на шкале 15-a регулируем маховичком 3-d. После подъема рычага 1-g вычитываем величину скорости на шкале 15-b. После прекращения печатания и отключения натисков обороты автоматически понижаются до величины соответственно шкале 15-a.

Способ проведения:

- Маховичком 3-d отрегулируем скорость печатания соответственно шкале 15-a на 3000 оттисков в час.
- Маховичком 3-a включаем натиск машины.
- Поднимаем рычаг 1-g, вследствие чего увеличиваем печатную скорость до 5500 оттисков в час соответственно шкале 15-b. Подъем рычага 1-g в верхнее положение необходимо проводить длавно, чтобы предупредить толчки при повышении скорости.

Внимание:

Обслуживающий работник может менять обороты машины лишь в процессе ее работы.

16. Рукоятка

Рукоятка 1-а предназначена для ручного поворота печатными цилиндрами в ходе натяжки печатной формы, офсетного декеля и т. п., одновременно, однако, она является муфтой привода двигателя машины.

Рукоятка смещенно уставлена на вале и у нее имеются три функциональных положения:

- Нейтральное положение, когда фрикционная муфта находится в бездействии и рукояткой на вале можно поворачивать не поворачивая печатными цилиндрами.
- В первом положении рукоятка задвинута по направлению к боковине. Фрикционная конусная муфта находится в действии и машина движется с помощью двигателя.
- Во втором положении рукоятка выдвинута по направлению от боковины и соединена штепсельной муфтой с валом. Данное положение предназначено для ручного поворота печатными цилиндрами.

В нейтральном и во втором положении рукоятка предохраняется предохранителем 16-а.

Внимание!

При перестановке рукоятки с рабочего положения 1 в нейтральное положение кнопка муфты не должна быть сжата, чтобы не произошел скачок через нейтральное положение и ввод штепсельной муфты, вследствие чего может иметь место ушиб обслуживающего работника рукояткой. При перестановке рукоятки с нейтрального положения в положение 2 необходимо сжать предохранитель 16-а. Рукоятку можно поставить в положение 2 лишь тогда, когда машина находится в покое.

Неисправности и их удаление

- Проскальзывает фрикционная конусная муфта — снимаем корпус рукоятки 16-с так, что нажимаем пружинящее кольцо 16-b и корпус снимаем с вала. Двумя находящимися под корпусом рукоятки винтами отрегулируем фрикционную муфту.
- Предохранитель 16-а работает ненадежно — рекомендуем заменить предохранитель.

Уход

Смазывать по схеме смазки (для смазки рукоятки необходимо снять корпус).

17.

Панели на сто... имеют Функц... значен... в разде... кий сче... устано... махов... Учить... ведени... на то... машин... насчит... тельно...

18.

Устро... линдр... вани... ной фо...

18.1

Давле... ную с... чисти... 17-b... ными... отрегу... накат... отвер... лиров... Устан... нижне... после... гайку... Устан... 18-с... регули... прове... полост... тивле... на все... Перед... чагом... меств... резин... жне 1... поло... Давле... форм... устан... декел...

17. Центральное управление

Панель центрального управления расположена на стороне обслуживания машины и на ней имеются основные элементы управления. Функции отдельных элементов управления обозначены символами и их описание приводится в разделе № 5. На панели расположен механический счетчик для определения отгисков с кнопкой установки на ноль. Счетчик можно отключить маховичком 3-с. Учитывая единственный возможный способ выведения привода счетчика, обращаем внимание на то, что при каждом включении натисков машины и прекращении печатания счетчиком насчитываются на два листа больше действительно отпечатанных листов бумаги.

18. Увлажнение

Устройство увлажнения является системой цилиндров, цель которых заключается в образовании равномерного тонкого слоя воды на печатной форме в процессе печатания.

18.1 Наладка увлажнения

Давление накатных валиков 18-а, 18-б на печатную форму выводится пружинами 17-а через чистильный валик 18-с прикрепленный рычагами 17-б. Для достижения давления между накатными валиками и печатной формой необходимо отрегулировать зазор между подшипниками накатных валиков и тарелками 17-с с помощью отвертки. Гайку подтягиваем. Настоящая регулировка проводится для обоих накатных валиков. Установка давления раскатного валика 18-д на нижний накатный валик проводится винтом 19-а после освобождения гайки 19-б. После наладки гайку подтягиваем.

Установка давления между грузовым валиком 18-с и передающим валиком 18-ф проводится регулировочными винтами 17-е. В ходе наладки проверяем исправность установленного давления полоской бумаги или куском киноплёнки. Сопротивление к вытаскиванию полоски должно быть на всех местах цилиндров одинаковым. Передаваемое количество воды регулируется рычагом 1-п соответственно шкале на кожухе. Для местной регулировки подачи воды используются резиновые ракель 17-ф, расположенные на стержне 17-г. Ракель можно переставлять в любое положение.

Давление увлажняющих валиков на печатную форму рекомендуем проверить после каждой установки машины или замены текстильных декелей валиков.

Неисправности и их удаление

1. Неравномерно окрашенная поверхность —

- а) неправильно отрегулированный передающий валик — проверить равномерность регулировки давления,
- б) валики местами провалились и вспучились — валики заменить;
- в) проверить балансировку машины.

Уход за валиками увлажнения

От состояния увлажняющих валиков зависит качество печатания и срок службы печатной формы. Текстильный декель валиков должен быть мягким и эластичным. Когда текстильный декель ночью затвердеет, то причина кроется в его пропитании консервирующим раствором вследствие недостаточной мойки печатной формы до начала печатания. Для удаления засохшего консервирующего вещества достаточно, как правило, декель несколько раз намочить в чистой воде. Увлажняющие валики необходимо после печатания вычистить мягкой щеткой в холодной или теплой воде и подвесить за концы валов так, чтобы их поверхность не соприкасалась с посторонним предметом. Металлические цилиндры увлажняющего устройства следует по потребности очищать от жира, чтобы их поверхность хорошо принимала воду. Для надежной передачи воды рекомендуем использовать специальные препараты для понижения поверхностного натяжения воды. Данные препараты поставляют почти каждый изготовитель печатных форм. Бронзовые подшипники цилиндров увлажнения необходимо до начала печатания смазать маслом.

19. Красочный аппарат

Красочный аппарат состоит из системы цилиндров, цель которых заключается в совершенной раскатке краски и в передаче ее тонким слоем на печатную форму.

19.1 Наладка валиков красочного аппарата

Нкатные валики 20-а, 20-б, 20-с закрыты предохранителем 21-д в держателях, благодаря которым в ходе наладки давления накатных валиков на печатную форму не меняется уже установленное давление между накатными и раскатными валиками.

Регулировка давления между накатными валиками 20-б, 20-с с раскатным валиком 20-е проводится винтами 21-а. Давление между накатным валиком 20-б и раскатным валиком 20-д отрегулируем расположенным в отверстии боковины винтом 21-б.

Давление между накатным валиком 20-а и раскатным валиком 20-д отрегулируем также винтом 21-а.

Исправность установки давления контролируем полоской киноплёнки толщиной 0,1 мм. Сопротивление киноплёнки к вытаскиванию должно быть на всех местах одинаковым (валики должны быть сухие).

На формный цилиндр натянем печатную пластину иотрегулируем давление между накатными валиками 20-а, 20-б, 20-с и формным цилиндром с помощью винтов 21-с.

В красочном аппарате разотрем краску. Формный цилиндр повернем так, чтобы натянутая форма находилась под накатными валиками. Когда машина находится в бездействии поставим ручную рычаг управления 1-б в положение «5» и вернем его обратно в положение «4». Таким образом отпечатаем с целью контроля исправности регулировки давления на печатную форму три линии, ширина которых должна быть по всей длине равномерной.

	Цилиндр	Ширина линии
20-а	Ø 50	3,7 мм
20-б	Ø 54	4,8 мм
20-с	Ø 62	4,4 мм

Давление накатных валиков на печатную форму оказывает большое влияние на качество окраски. Рекомендуем поэтому время от времени проверять исправность наладки величин давления красочного аппарата.

Подаваемое в красочный аппарат количество краски можно регулировать с помощью рычага 1-п по приведенной на кожухе машины шкале. Разовое увеличение подачи краски можно осуществить освобождением крыльчатых гаек 22-а и их повторной подтяжкой.

В ходе регулировки одинаковой толщины слоя краски поставим рычаг управления красочным аппаратом 1-б в положение «2» и рукояткой поворачиваем машину до тех пор, пока передающий валик не коснется валика красочного аппарата. Рукояткой 1-о поворачиваем валиком красочного аппарата и при этом проводим регулировку толщины слоя. Регулировка проводится с помощью ряда регулировочных винтов 22-б, прижимающих нож ящика к валику красочного аппарата.

В ходе печатания красками разных оттенков пользуемся шиберами красок 22-с, с помощью которых краски в красочном ящике можно отделить.

19.2 Наладка передающего валика

Рычаг 1-п поставим в нулевое положение и рычаг управления красочным аппаратом 1-б — в положение «2». Поворачиваем рукояткой до тех пор, пока передающий валик не дойдет к валику красочного аппарата на минимальное расстояние. Между валики после этого вставим полоску картонной бумаги толщиной 0,5 мм и проверяем если при вытаскивании расположенной между валиками полоски сопротивление является равномерным. Возможную регулировку проводим регулировочными винтами 23-а.

Неисправности и их удаление

1. Неравномерно окрашенная поверхность:

- проверить поверхность офсетного декеля, неисправный декель заменить,
- неправильно отрегулированный передающий валик — провести контроль и регулировку,
- валики местами провалились или вспучились или вообще повреждены — валики заменить,
- проверить регулировку слоя краски на валике красочного аппарата.

2. На неотпечатанной поверхности бумаги появляется загрязнение в размазанной форме:

- осевой зазор накатного валика красочного аппарата — зазор ограничить шайбами.

Уход

После окончания работы красочный аппарат необходимо обмыть. Для удобного и быстрого мытья машины поставляется описанное в главе 20 моечное устройство. При изъятии прорезиненных цилиндров из красочного аппарата цилиндры необходимо положить так, чтобы они своей поверхностью не касались твердой поверхности или острых предметов. Рычаг управления красочным аппаратом 1-б поставим всегда в положение «1» если машина не действует или действует без краски в красочном аппарате. Благодаря этому предупреждаем чрезмерный износ цилиндров. Если машина длительное время не действует, то вынем грузовые и распределительные валики.

20. Моечное устройство

Моечное устройство используется для быстрой и удобной мойки с целью удаления краски с цилиндров красочного аппарата.

Оно подвешено на вале передающего валика 23-б и зафиксировано поворотом цапф 24-б.

Порядок мойки цилиндров

- Из красочного ящика 24-д удаляем остатки краски и опрокидываем красочный ящик после освобождения крыльчатых гаек 24-с.
- Красочный ящик, нож красочного ящика и валик красочного ящика вручную обмоем химическим очистителем совместно с передающим валиком краски, заранее винутым из держателей.
- Поставим рычаг управления красочным аппаратом 1-б в положение «3». Включаем ход машины и регулировочными винтами 24-а прижимаем съемную планку к валику красочного аппарата. Между валики красочного аппарата нальем соответствующее количество химического очистителя, чтобы предупредить загрязнение печатных валиков.

- г) Когда валики чистые и сухие, отодвинем съемную планку от цилиндра и рычаг управления 1-b поставим в положение «1».
- д) Вынем из машины моечное устройство и тщательно его обмоем очистителем. Особое внимание следует уделить резиновому съемнику, который должен быть мягким и эластичным, чтобы хорошо снимать краску и не повреждать цилиндр. Мойка проводится при скорости приблизительно 5000 об/ч.

21. Цепная система вывода оттисков

Отпечатанные листы бумаги от захватов печатного цилиндра передаются к захватам цепной системы вывода оттисков. Выводимые листы опускаются на выводной стол, на котором они сталкиваются. Выводной стол в ходе печатания автоматически опускается до тех пор, пока не достигнет нижнего положения, в котором концевой выключатель отключит двигатель. В данном положении машину нельзя включить.

21.1 Регулировка листовыводных роликов

Цепная система вывода оттисков оснащена выводными дисками 25-с, между которыми расположены съемные стержни 25-а с роликами 25-б. Ролики устанавливаем по сторонам так, чтобы они поддерживали листы бумаги по возможности в местах без печати. Выводные стержни вынимаем сжатием против пружин на правом конце стержней.

21.2 Регулировка опускания листов

Момент опускания листов бумаги на выводной стол зависит от скорости печатания и веса печатаемой бумаги. Регулировка опускания листов бумаги проводится сдвигом кулачка 25-d маховичком 1-l после предыдущего освобождения маховичка 1-m. Регулировку можно проводить также во время действия машины.

21.3 Регулировка сталкивателей

По размерам формата печатаемой бумагиотрегулируем боковые сталкиватели 25-е сдвигом по трубке после предварительного освобождения винта 25-f. Задний сталкивательотрегулируем маховичком 1-f. Наладку заднего сталкивателя можно проводить на ходу машины, т. к. сталкивательоснащен безопасной фрикционной муфтой.

21.4 Контроль отпечатанных листов бумаги

Цепная система вывода оттисков оснащена предохранительным кожухом, при подъеме которого машина прекращает работу. Листы можно контролировать не поднимая данного кожуха. Изъятие и проведение визуального контроля проводится опрокидыванием рукоятки 25-g вверх. Тем самым отодвигаются передние упоры 25-h и задвинем вспомогательное плечо 25-i, следовательно, последующие листы выводятся на данное плечо, между тем как под ним вынимается контрольный лист. Когда рукоятку 25-g поставим в исходное положение, накопленные на вспомогательном плече листы бумаги упадут на выводной стол.

21.5 Натяжка выводных цепей

Выводные цепи 25-j натягиваем винтом 25-k после освобождения гайки 25-l. Натяжка проводится одновременно у обеих цепей и гайка подтягивается.

21.6 Регулировка верхнего поддувания

Поток воздуха верхнего поддувания можно отрегулировать по размерам и весу печатаемой бумаги. Регулировка верхнего поддувания проводится поворотом трубки поддувания 26-a рычагом 26-b после предварительного освобождения винты 26-c. По ширине печатаемого листа крайние отверстия можно заделать заслонками 26-d. Интенсивность подводимого воздуха регулируем маховичком 1-k.

Неисправности и их удаление

1. Неисправный прием листов бумаги захватами:
 - проверить регулировку приема листов от печатного цилиндра (ремонт вправе проводить лишь специалист-механик),
 - чрезмерное вытягивание выводных цепей — цепи натянуть по пункту 21.5.
2. Захваты неправильно опускают бумагу на выводной стол:
 - отрегулировать подходящий момент опускания листов соответственно пункту 21.2.
3. Захваты бумагу захватывают, однако, не держат:
 - печатная краска приклеивает бумагу к офсетному декелю — подходящим образом приспособить краску,
 - офсетный декель слишком твердый и гладкий — офсетный декель заменить новым.

Уход

Цепную систему вывода оттисков следует регулярно смазывать соответственно схеме смазки и соблюдать чистоту функциональных частей.

22. Приводное устройство

Приводное устройство образует самостоятельный узел, предназначенный для привода компрессора и машины. Оно состоит из сварной рамы 28-b, к которой прикреплены передаточный механизм 28-a, ротационный компрессор 27-a и электродвигатель.

Крутящий момент от шкива привода 28-a передается на собственную машину клиновым ремнем.

Приводное устройство в целом прикреплено винтами к несущей трубке стойки на резиновых подкладках 28-d, приглушающих вибрацию от приводного узла.

22.1 Ротационный компрессор

Пуск и останов компрессора осуществляется с помощью кнопок управления 1 - S1 и 1 - S2 для управления главным электродвигателем. Компрессор предохранен от перегрузок прочно установленными предохранительными клапанами, которые нельзя трогать.

Неисправности и их удаление

1. Замасленные края бумаги (против раздувов)
 - неподходящее качество масла, жидкое масло,
 - чрезмерное количество масла в компрессоре,
 - замасленный фильтрующий элемент в корпусе 27-b, прочистить фильтрующий элемент.
2. Компрессор не дает достаточного избыточного давления и частичного вакуума
 - засоренная сетка в корпусе 27-c, сетку прочистить,
 - недостаточное количество масла в компрессоре — дополнить масло
 - недостаточная смазка, закурное сопло в корпусе 27-c, сопло прочистить после освобождения винта 27-d.

Уход

1. Раз в неделю проверить уровень масла в компрессоре по маслоуказателю 27-f. В случае необходимости масло дополнить отверстием 27-e. При замене масла в компрессоре старое масло сливаем отверстием 27-g.
2. Раз в 3—6 месяцев, смотря по характеру эксплуатации, необходимо промыть фильтрующий элемент, расположенный в корпусе 27-b и размещенную в корпусе 27-c сетку.

22.2 Передаточный механизм

Передаточный механизм 28-a образует передаточное звено между электродвигателем и печатными цилиндрами. В основном речь идет о комбинации фрикционной конусной передачи и передачи с цилиндрическими зубчатыми колесами. Механизм способствует плавной регулировке оборотов, которую проводим маховичком 3-d.

Определение печатной скорости приводится в разделе 15.

Неисправности и их удаление

1. Передаточный механизм не передает крутящий момент.
 - Контактные поверхности фрикционной передачи 28-e замаслены, поверхности необходимо прочистить бензином или текститовое фрикционное кольцо вычистить тонкой наждачной бумагой.
ВНИМАНИЕ! В ходе чистки необходимо выключить электродвигатель.
 - Свободный клиновый ремень натянуть натяжным роликом 28-f.
2. Неравномерный ход (проявляется постукиванием).
 - Фрикционное текститовое кольцо местами изношено вследствие обратного хода двигателя или его перегрузки; заменить кольца. Ремонт проводит лишь специалист-механик.

Уход

Уход заключается в регулярной смазке привода смазочной пробкой 28-g.

23. Воздухо-распределение

Воздухораспределение обеспечивает распределение воздуха (частичного вакуума и избыточного давления) с помощью ротационного распределителя к отдельным функциональным местам, т. е. к подавателю с присосами и к цепному выводному устройству. Режим давления в воздуходо-распределителе определяется регулировкой предохранительных клапанов. Тонкая регулировка подачи воздуха проводится маховичками 1-k, 3-e, 3-i. Быстрое отключение подавателя с присосами проводится рычагом 3-f. В случае необходимости в разборке шлангов с целью их снятия с патрубков распределителя (напр., в ходе чистки, замене подшипника и т. п.), сборка проводится по рисунку 29. Корпус распределителя должен находиться в первоначальном положении с учетом передачи листа бумаги на конвейер. Наладка проводится эксцентрической цапфой 30-c.

Уход

Прочистить в 3—6 мес. заменить смазки чтобы с распреде

24.

- а) Развязать части дения
- б) Снимить
- в) Развернуть рукоятку
- г) Удалить малярный бензин
- д) Вычислить варианты покрытия складываемой мазью
- е) Сбалансировать ящика на ос. должен подложками.
- ж) Проверить форм (толщина и Контр
- з) Смазать в компрессором пуском компрессор за л. плении
- и) Проверить соответствие была у
- к) Перед началом работы машин
- л) После двигателя по кра двигателя тора. находи

Уход

Прочистить всасывающий фильтр 30-а раз в 3—6 месяцев, смотря по пыльности среды, или заменить фильтрующий элемент. По схеме смазки тонким слоем смазать подшипники 30-б, чтобы средство смазки не попало в воздухо-распределитель.

24. Установка машины

- а) Развяжите веревки, фиксирующие некоторые части машины, предохраняя их от освобождения во время транспортировки.
- б) Снимите все кожухи машины.
- в) Разверните ящик с оборудованием, выньте рукоятку 1-а и наденьте ее на машину.
- г) Удалите консервирующую мазь из всех деталей машины. Для удаления мази используйте бензин или очиститель цилиндров.
- д) Вычистите бензином конус фрикционного вариатора. При более длительном складировании конус на поверхности может быть покрыт небольшим слоем коррозии, т. к. учитывая его функцию, транспортировку или складирование, его нельзя консервировать мазью.
- е) Сбалансируйте машину ватерпасом, расположенным на поверхности цилиндра красочного ящика. Машина должна стоять устойчиво на основании, все четыре ножки стойки должны прилегать к полу. В обратном случае подложите ножки металлическими подкладками.
- ж) Проверьте основные величины натисков. Для формного и офсетного валиков полоска 1,2 мм (толщина печатной пластины 0,1). Для офсетного и печатного валиков полоска 1,8 мм. Контроль проводите с включенным натиском.
- з) Смазать необходимо все точки смазки соответственно схеме. Проверьте уровень масла в компрессоре. Если машина находилась длительное время на складе, то хорошо перед пуском налить во всасывающий патрубок компрессора 5—10 капель масла чтобы смазать лопасти компрессора при первом зацеплении.
- и) Проверьте, если величина напряжения сети соответствует величине на машине, которая была установлена на заводе-изготовителе.
- к) Перед пуском машины все откидные кожухи должны быть закрыты, т. к. они положительно предохранены; при открытых кожухах машину нельзя включить.
- л) После подключения к сети включите электродвигатель и проверьте направление вращения по красной стрелке, имеющейся на электродвигателе, или шкиву фрикционного вариатора. При пуске машины рукоятка должна находиться в нейтральном положении.

- м) Проверьте надлежащее действие откидных кожухов. При открытии кожуха должен включиться электродвигатель.
- н) Из ящика с оборудованием выньте рычаг 1-g для повышения числа оборотов и вдените его в машину.
- о) Надвиньте все кожухи машины, поставьте все элементы управления и вставьте выводной стол.
- п) Положите в машину все валики красочного аппарата по диаграмме валиков.
- р) Прикрепите офсетный декель и печатную плиту.
- с) Проведите контроль наладки красочного аппарата, главным образом, регулировки давления накатных валиков на печатную пластину. Проверьте ширину линий — см. раздел 19.

25. Наладка прохождения бумаги

- а) После сталкивания листов бумаги на самонакладном столе поднимите стол в верхнее положение.
- б) Отрегулируйте приемные ролики конвейера.
- в) Включите машину кнопкой 3-S1, рычаг 3-f поставьте в положение «всасывание». При повороте рукояткой включите натиск машины рычагом 3-а.
- г) Как только присосы положат лист на конвейер, выключите машину кнопкой 3-S2.
- д) Далее поворачивайте машиной с помощью рукоятки пока лист не дойдет к переднему упору.
- е) Отрегулируйте конвейер и боковой упор.
- ж) Продолжая поворачивать машиной, пропустите лист бумаги на выводной стол. Отрегулируйте боковые сталкиватели, чтобы они не касались листа бумаги, при этом лист бумаги не должен быть смещен в сторону сталкивателями. Отрегулируйте также задний сталкиватель, чтобы лист без зазора был придвинут к передним упорам.
- з) После данной наладки включите машину и при прохождении листов отрегулируйте кулачок опускания листов в выводном устройстве маховичком 1-1.

26. Подготовка машины к печатанию

- Вставьте в машину увлажняющие валики соответственно рис. 19 и питатель увлажняющей жидкости. Наполненную водой бутылку вставьте в держатель на левой стороне машины.
- В красочный ящик налейте соответствующее количество краски и регулировочными винтами отрегулируйте слой краски на валике красочного ящика — см. раздел 19.
- Включите машину и рычаг управления красочным аппаратом 1-b поставьте в положение «2» и отрегулируйте количество поставляемой в красочный аппарат краски. Поставьте рычаг 1-b в положение «3» и отрегулируйте количество поставляемой увлажняющей жидкости для увлажнения валиков.
- Обработайте печатную форму и офсетный декель.
- Включите машину и рычаг управления красочным аппаратом 1-b поставьте в положение «4» для увлажнения печатной формы. Передвиньте рычаг управления вручную в положение «5», вследствие чего окрасится печатная форма (при прекращении печатания не проводится). Рычаг верните обратно в положение «4».
- Включите натиск машины рычагом 3-a и отпечатайте несколько контрольных листов. В ходе печатания проверяйте прохождение листов бумаги машиной.
- После требуемого количества оттисков поверните рычаг 1-f в положение «0». Таким образом прекращается подача листов в машину и после прохождения последнего листа выключается автоматически натиск машины. Прекращается подача увлажняющей жидкости и краски в машину.
- Проверьте качество печати и в случае необходимости проводите наладку отдельных элементов управления.

27. Печатание

Если в ходе печатания обнаружится неисправность в наладке, транспортировке или выводе листов, то тогда прекратите всасывание рычагом 3-f. Рукоятку поставьте в нейтральное положение. Удалите неисправность и продолжите печатание.

После удаления с самонакладного стола последнего листа бумаги машина автоматически выключает натиск. Машину выключим кнопкой 3-S2 и маховичком 1-d опускаем выводной стол на пол, вследствие чего весь стол можно вынуть

из машины. В нижнем положении выводного стола пуск машины блокируется микровыключателем. После перемещения листов бумаги с выводного стола пустой стол вставим в машину и после его подъема в верхнее положение машина готова к печатанию.

Для облегчения обслуживания по специальному заказу поставляются два выводных стола.

28. Работа после окончания печатания

- Поставьте рычаг красочного аппарата 1-b в положение «1».
- Помойте и покройте консервирующим веществом печатную форму и выньте ее из машины.
- Помойте офсетную резину.
- Выньте валики увлажнения и текстильный декель; текстильный декель тщательно помойте.
- Помойте красочный ящик и валики красочного аппарата при использовании моечного устройства — см. раздел 20.

29. Уход за машиной

Необходимо соблюдать тщательную чистоту машины в целом, чтобы предупредить износ деталей и неисправное действие. Время, затраченное на чистку машины сторицей вернется в ее безотказном действии.

Одной из важных составных частей ухода является смазка. Поэтому ей необходимо уделять надлежащее внимание. Поверьте что отведенные раз в неделю для смазки несколько минут может превратиться в длительные простои по причине дефекта в случае несоблюдения режима смазки или его небрежного проведения.

Точки смазки на машине обозначены красной краской. Далее следует смазывать все контактные поверхности, шестерни, цепи, кулачки, направляющие элементы и т. п. Смазку проводите по инструкции, приведенной в схеме смазки. Места, которые могут войти в соприкосновение с увлажняющей жидкостью или химическими очистителями (подшипники увлажняющих валиков и т. п.), следует смазывать чаще.

30. Э

Печатная
питания
вание ма
простой
ЧСН 340
ЧСН 340
косновен
заземлен

30.1 Спос
с эле

По чехос
(ЧСН 343
ботать с
жения (д
знающие.
электрот
ствующе
в данной
никум ил
с годичн
решение
и в случа
со сторо
ванием р
вательно.
работы.
напряжен
с необход

Для оста
инструкц

30.2 Осн

1. Q1 —
(рис. 1
напряж
Повор
(1), п
Выкл
замок
лампы
лятор
наход

2. Панел
На да
крепл

a) S1
пре
тел
Кн
но
пос
гас

30. Электро- оборудование

Печатная машина AP 314 сконструирована для питания трехфазным током. Электрооборудование машины исполнено по ЧСН 341630, для простой среды с проводящей атмосферой по ЧСН 340070, с перекрытием ИП 20 по ЧСН 340110. Способ защиты от опасного прикосновения напряжения проведен по ЧСН 341010 заземлением.

30.1 Способность к работе с электрооборудованием

По чехословацкому государственному стандарту (ЧСН 343100) самостоятельно обслуживать и работать с электрооборудованием низкого напряжения (до 300 в против земли) вправе лица, знающие, следовательно, лица обученные по электротехнической специальности соответствующего уклона с двухгодичной практикой в данной области, или лица, окончившие техникум или заводскую электротехническую школу с годичной практикой по специальности. Данное решение в ходе работы необходимо иметь в виду; и в случае невыполнения данных требований со стороны работника можно с электрооборудованием работать лишь без напряжения, следовательно, в выключенном состоянии, и для работы, которую необходимо проводить под напряжением, нужно пригласить специалиста с необходимой квалификацией.

Для остальных стран действительны местные инструкции.

30.2 Основные части электрооборудования

1. Q1 — главный трехфазный выключатель (рис. 2) предназначен для включения низкого напряжения всей машины. Поворотом маховичка направо — включено (I), поворотом налево — выключено (0). Выключенное положение можно закрыть на замок. Включением выключателя загорается лампочка H1, расположенная в кнопке регулятора 3-S1, сигнализирующая, что машина находится под напряжением и готова к пуску.

2. Панель управления (рис. 3).

На данной панели центральной гайкой прикреплены следующие кнопочные регуляторы:

а) S1 — Кнопочный регулятор (зеленая линза) предназначен для включения электродвигателя 31-M1 с помощью контактора 32-K1. Кнопочный регулятор оснащен контрольной лампочкой H1 (24 в/2 вт. Лампочка после включения хода электродвигателя гаснет.

б) S2 — Кнопочный регулятор (красный грибок) предназначен для выключения электродвигателя 31-M1 с помощью контактора 32-K1.

3. Распределительное устройство (рис. 32)

Распределительное устройство содержит следующие приборы:

- а) X1 — Подводящий клеммник с подводящим четырехжильным кабелем — предназначен для подвода электротока в машину.
- б) X2 — Выходной клеммник (составной) — предназначен для подключения электродвигателя, цепей управления и освещения.
- в) Q3F — Защитный электрический автомат трехполюсный, 6, 3 а — предназначен для защиты электродвигателя 31-M1 от короткого замыкания.
- г) K10F — Реле максимального тока — предназначено для защиты электродвигателя 31-M1 от перегрузок.
- д) K1 — Контактор — предназначен для включения электродвигателя 31-M1. Управляющее напряжение катушки 24 в/50 гц или 24 в/60 гц.
- е) Q4F — Два защитных электрических автомата, однополюсных 2,8 а — предназначены для защиты входной (первичной) стороны преобразующего трансформатора 32-T1 от короткого замыкания.
- ж) Q5F — Защитный электрический автомат однополюсный 10а — предназначен для защиты выходной (вторичной) стороны 24 в трансформатора 32-T1 от короткого замыкания.
- з) T1 — Преобразующий трансформатор — меняет низкое подводимое напряжение в малое напряжение 24 в для цепей управления и освещения.

4. Распределение в машине (рис. 31)

— включает следующие приборы:

- а) M1 — электродвигатель трехфазный 1,1 квт, 1420 об/мин — предназначен для привода машины и компрессора. Расположен в стойке машины.
- б) E1 — освещение самонакладного стола — на откидной раме расположены два патрона с лампочками 24 в/15 вт и с выключателем Q2.
- в) E2 — освещение выводного устройства — расположено прочно под кожухом выводного устройства и оснащено также двумя патронами с лампочками 24 в/15 вт. Данное освещение является без выключателя и горит постоянно после включения главного выключателя.
- г) S3 — выключатель (микровыключатель) — выключает машину при открытии кожуха красочного аппарата и увлажнения.

- д) S4 — выключатель (микровыключатель) — выключает машину при открытии кожуха печатных цилиндров (вертикальный).
- е) S5 — выключатель (микровыключатель) — выключает машину при открытии кожуха выводного устройства (горизонтальный).
- ж) S6 — выключатель (концевой) — выключает машину при перемещении стола выводного устройства в нижнее положение.

«

Неисправности и их удаление

1. После включения главного выключателя не горит контрольная лампочка H1 кнопочного регулятора 3-S1, однако совещение 31-E2 выводного устройства действует; тогда необходимо проверить:
 - а) Надлежащее закрытие кожуха красочного аппарата — обеспечивается выключателем 31-S3.
 - б) Надлежащее закрытие кожуха печатных цилиндров (вертикальный) — обеспечивает выключатель 31-S4.
 - в) Надлежащее закрытие кожуха выводного устройства (горизонтальный) — обеспечивает выключатель 31-S5.
 - г) Не находится ли стол выводного устройства в нижнем положении — обеспечивает концевой выключатель 31-S6.
2. Когда после включения главного выключателя горит освещение 31-E2 выводного устройства, однако, контрольная лампочка H1 кнопочного регулятора 3-S1 не горит и включить ход машины можно, то тогда лампочку необходимо заменить следующим способом: Отвинтим зеленую линзу специальным ключом и с помощью данного ключа вынем также лампочку сжатием и поворотом налево (штыковой патрон).
3. Замену неисправной лампочки в освещении 31-E1 и 31-E2 проводим нажатием на колбу и поворотом налево штыковой патрон).

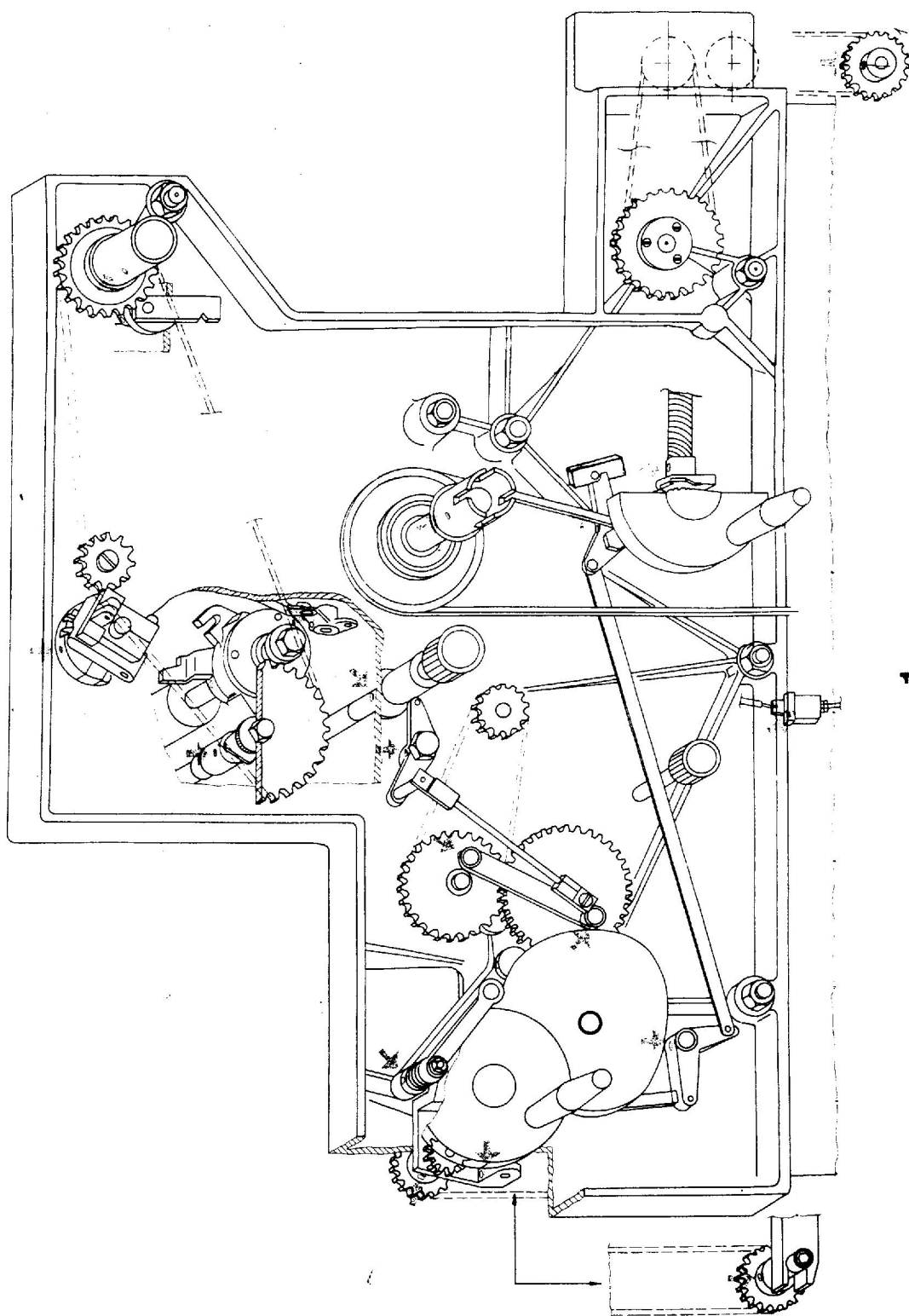
Наладку других неисправностей электрооборудования — помимо вышеприведенных — вправе проводить лишь специалист соответственно абзацу 30.1 данной инструкции по данным, приведенным в инструкции по наладке машины Адаст Ромайор 314.

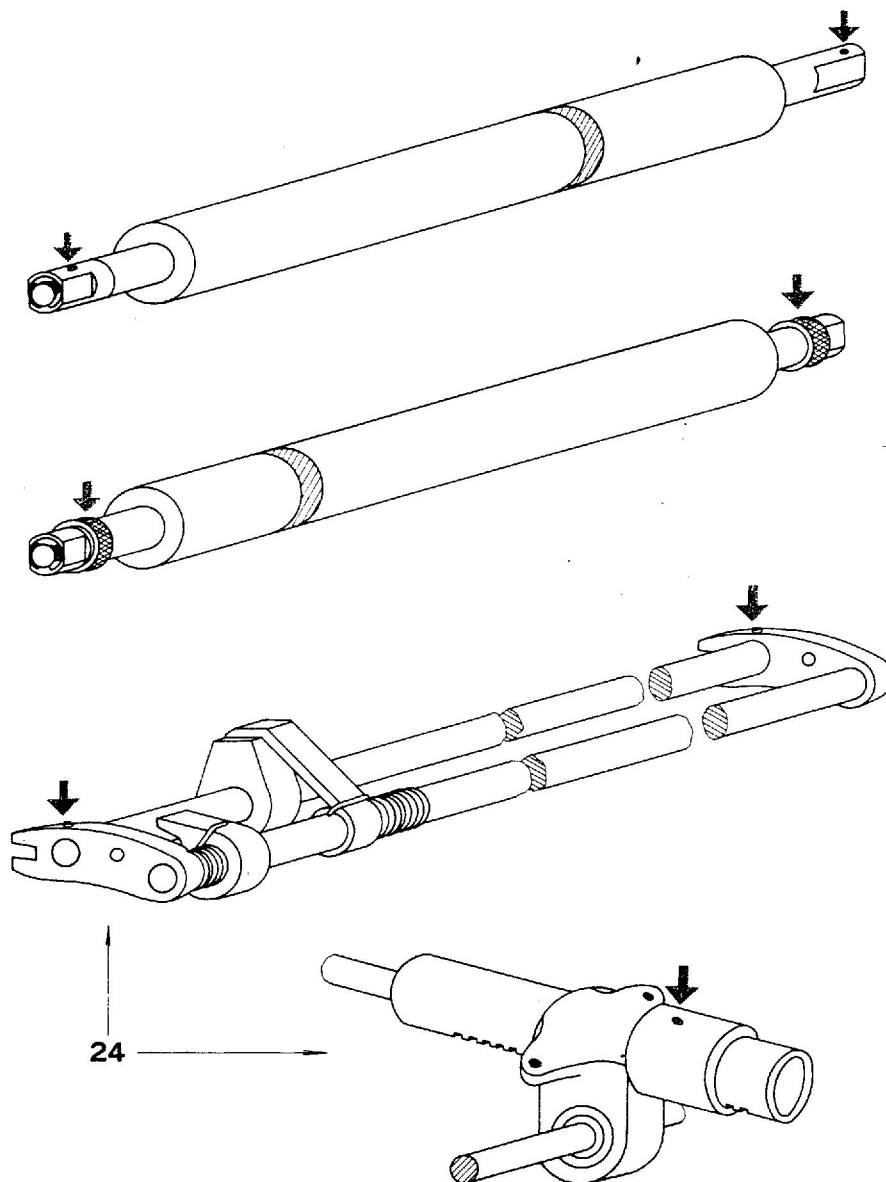
31. Схема смазки

Схема смазки включает части машины, которые необходимо тщательно и регулярно смазывать. Все точки смазки в схеме обозначены стрелкой и, далее, все контактные поверхности (зубчатые колеса, цепи, кулачки, пружины, направляющие элементы и т. п.) смазывают регулярно после

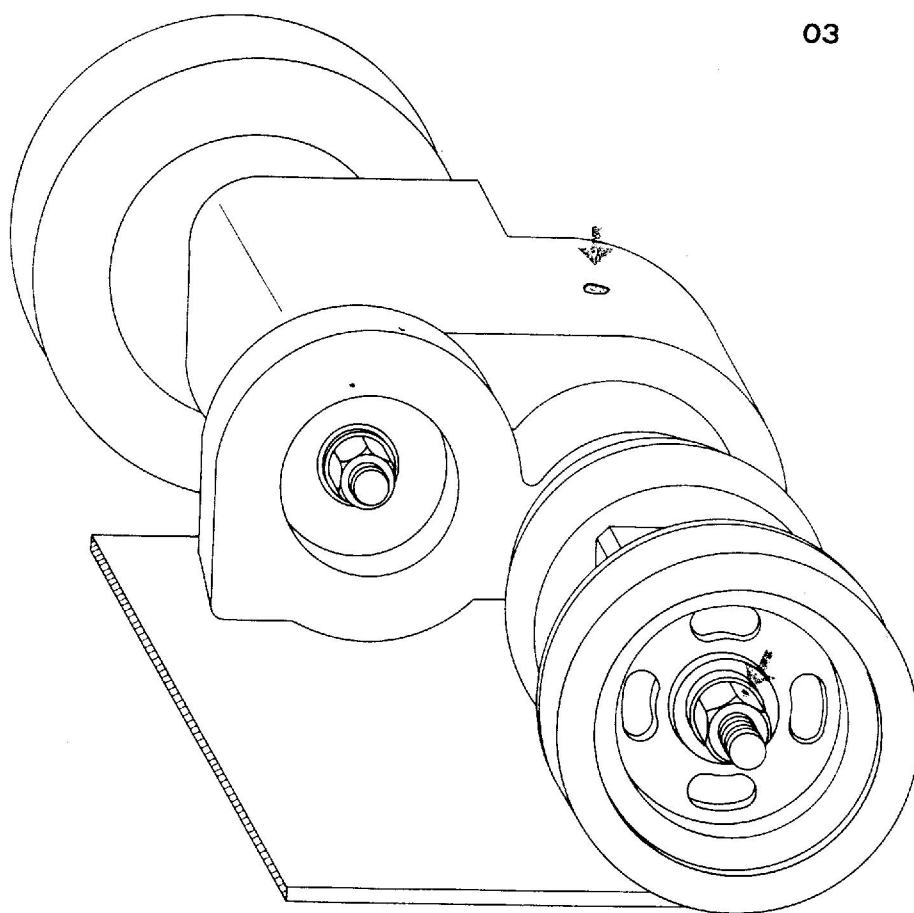
200 часов эксплуатации машины маслом J (20 SAE). После двухсотчасовой эксплуатации машины проверяйте каждый раз уровень масла в компрессоре и в случае необходимости допните масло K8 (30 SAE). При использовании масла другой марки соблюдайте установленную вязкость. Все шарикоподшипники, за исключением подшипников компрессора, смазывайте после каждых 1000 часов хода машины маслом SP3. Шарикоподшипники компрессора смазывайте маслом PH2.

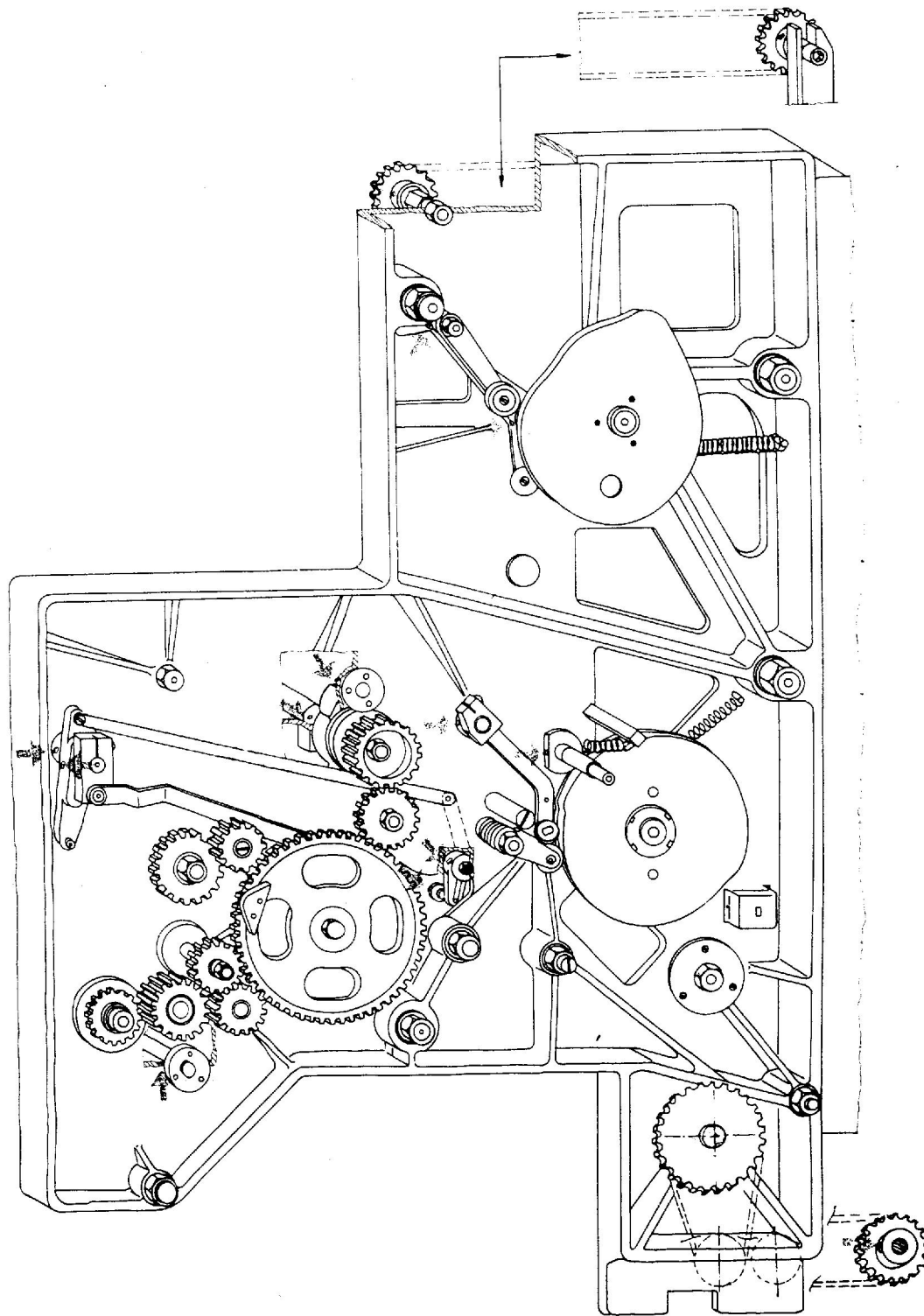
Мы убеждены в том, что соблюдением данных инструкций и тщательным уходом вам удастся обеспечить безотказное и надежное действие вашей машины.



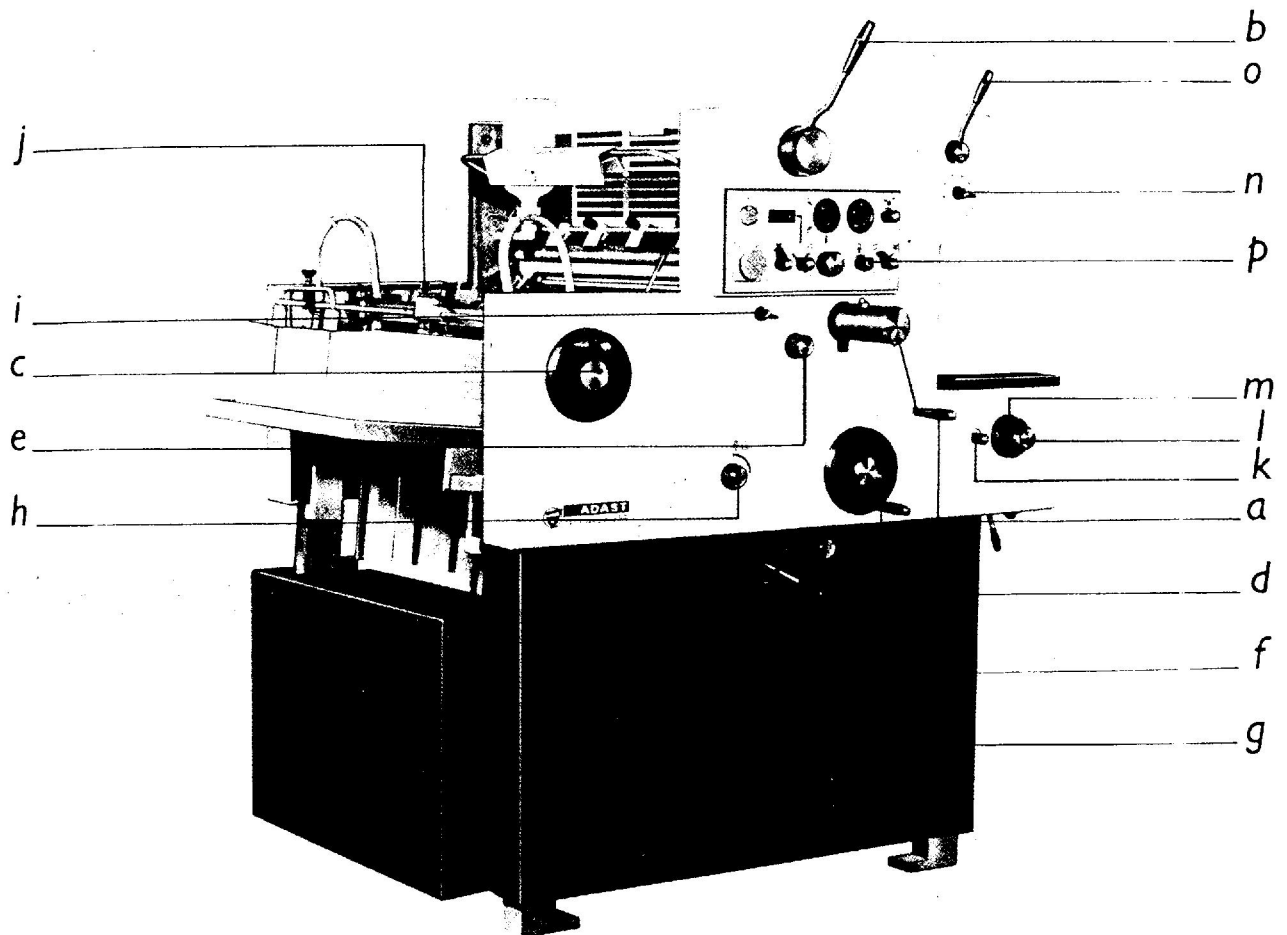


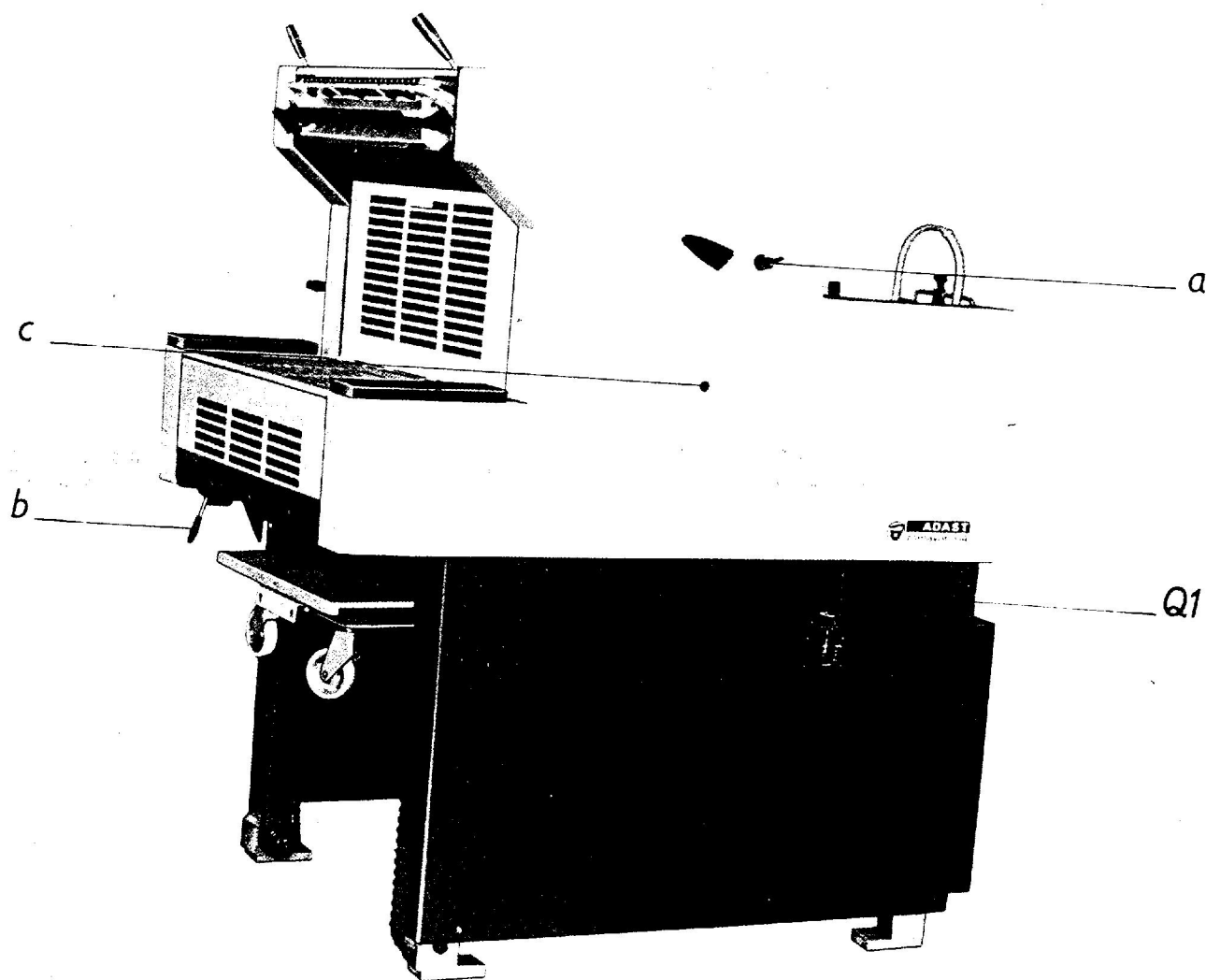
03

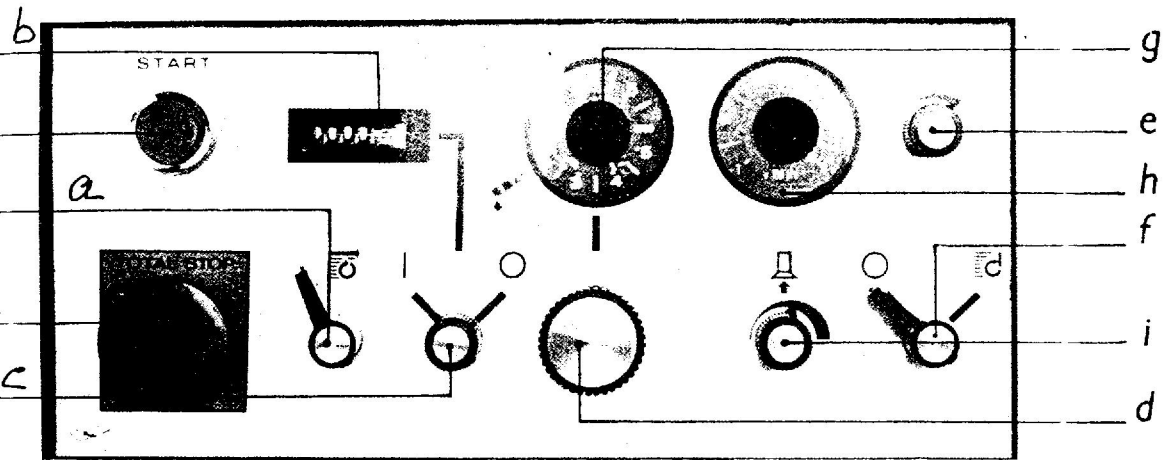




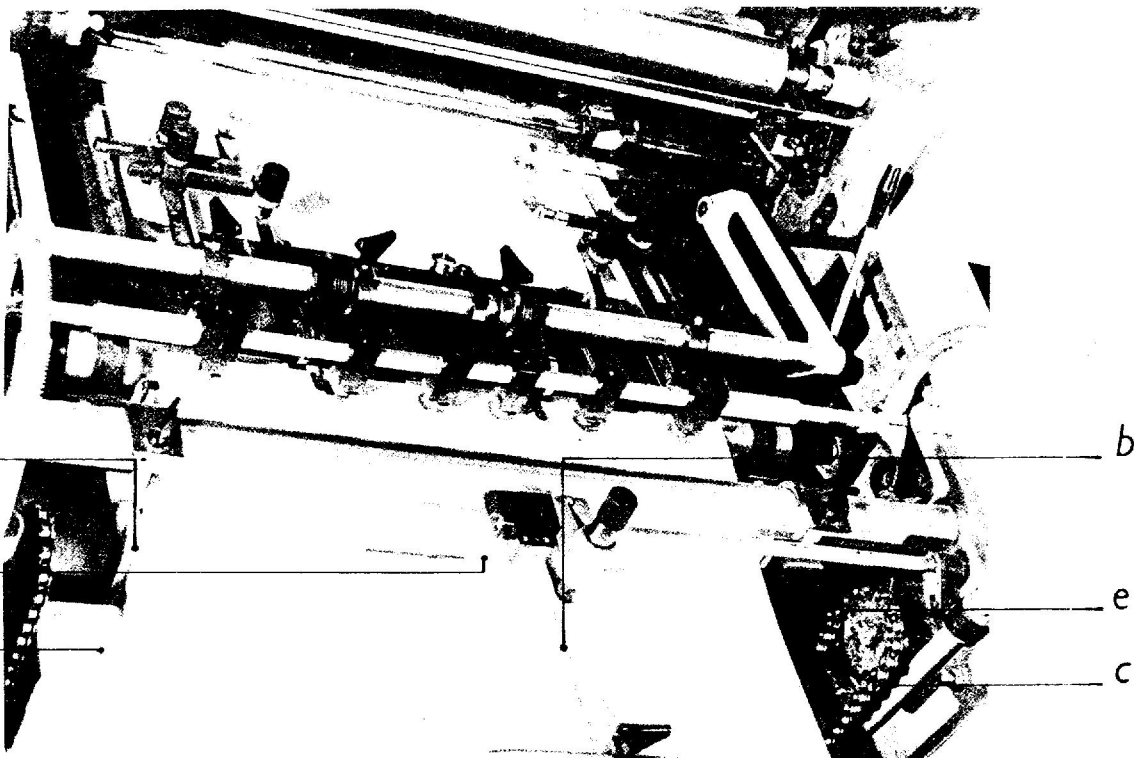
Картинная часть



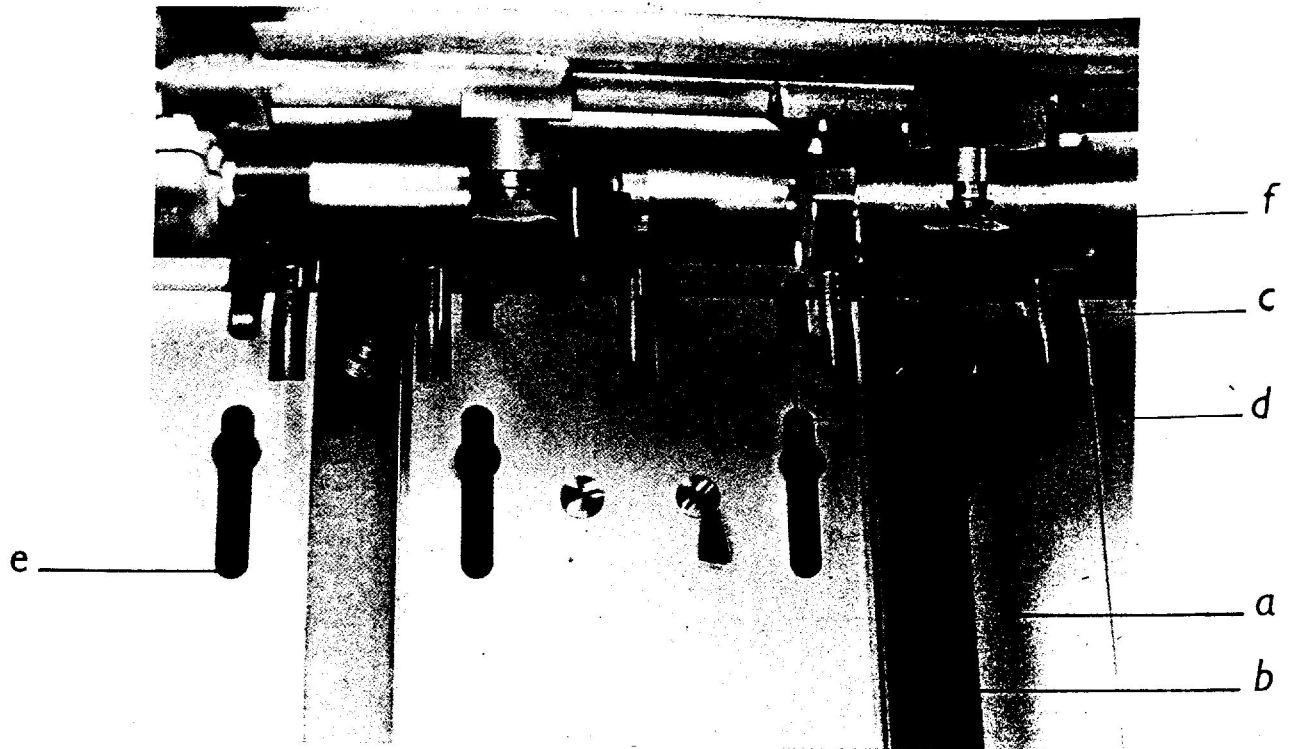




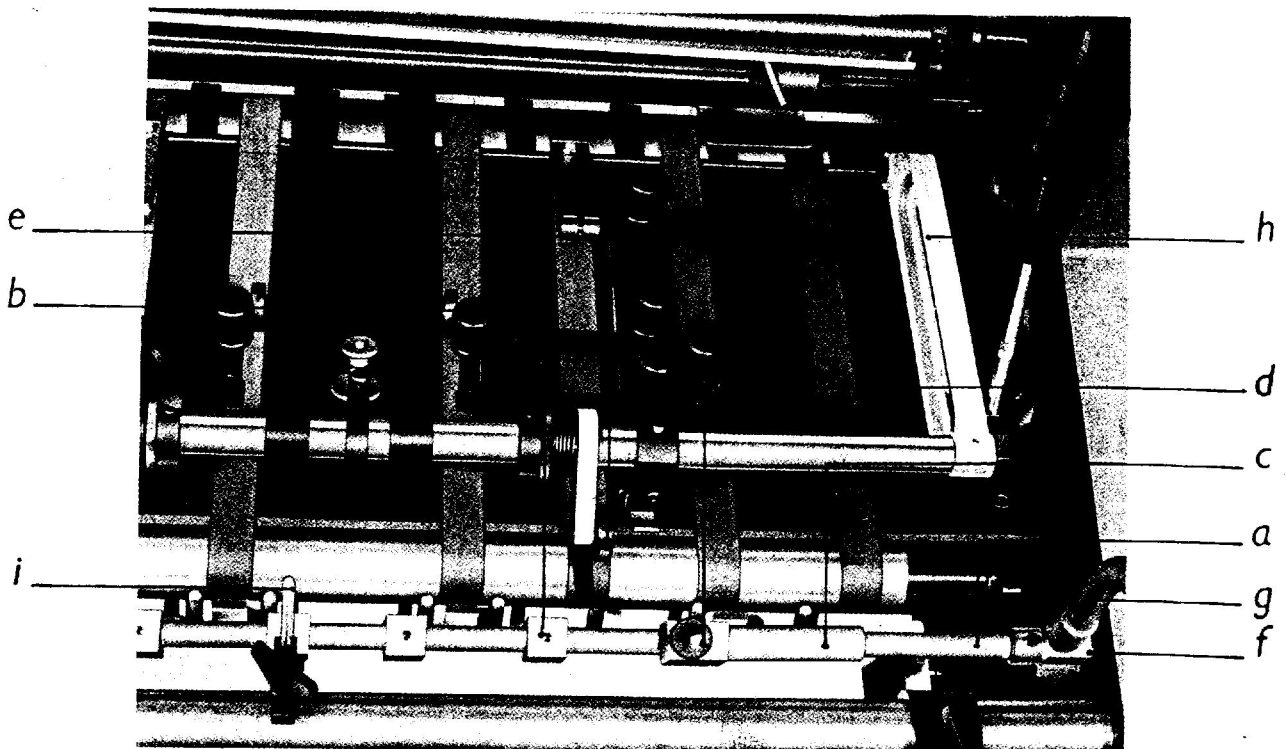
3



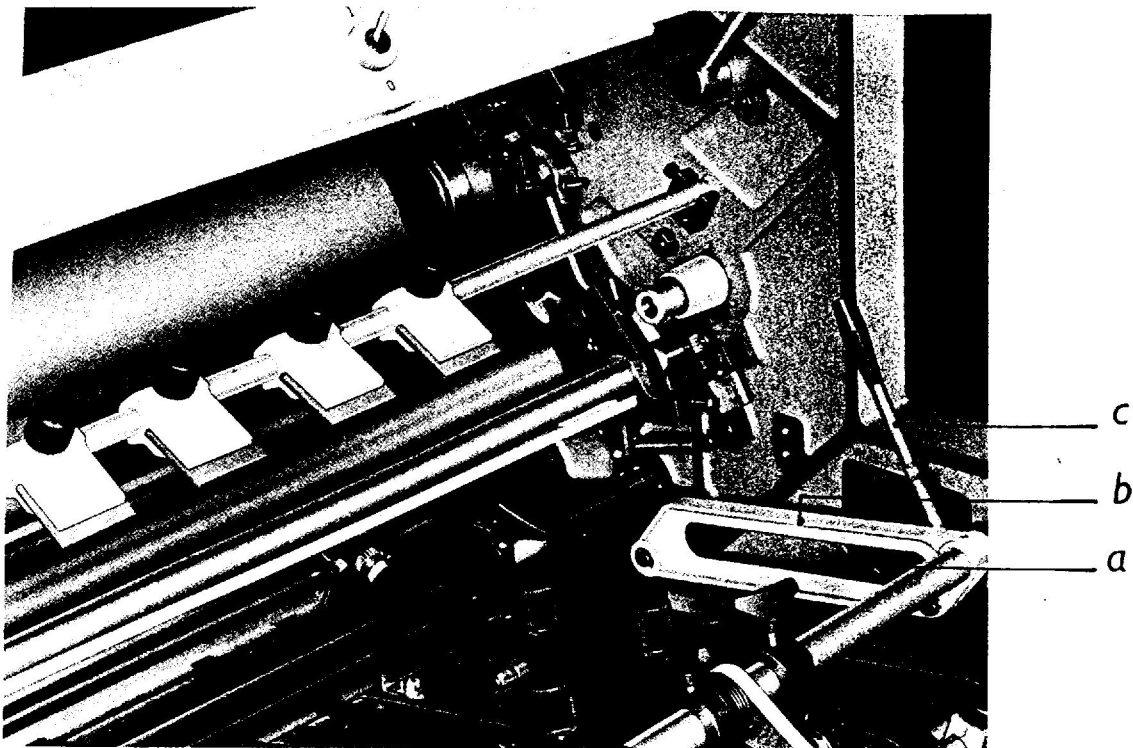
4



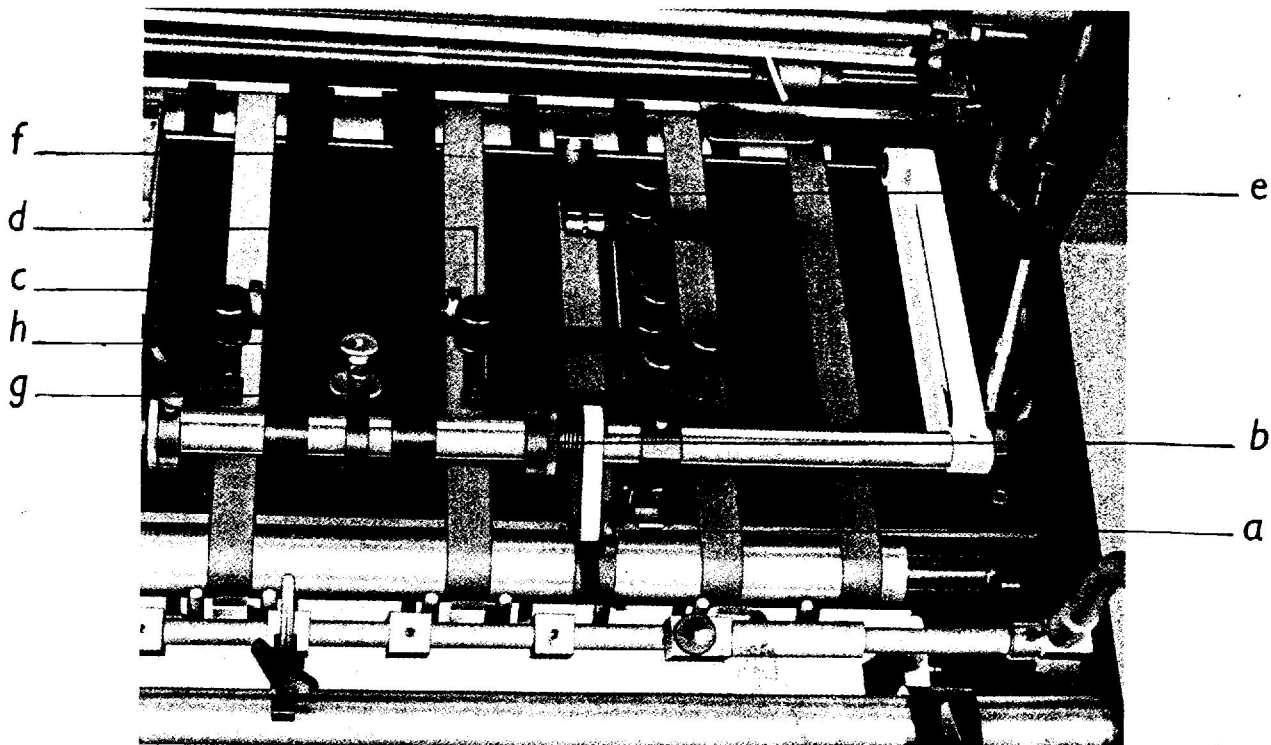
5



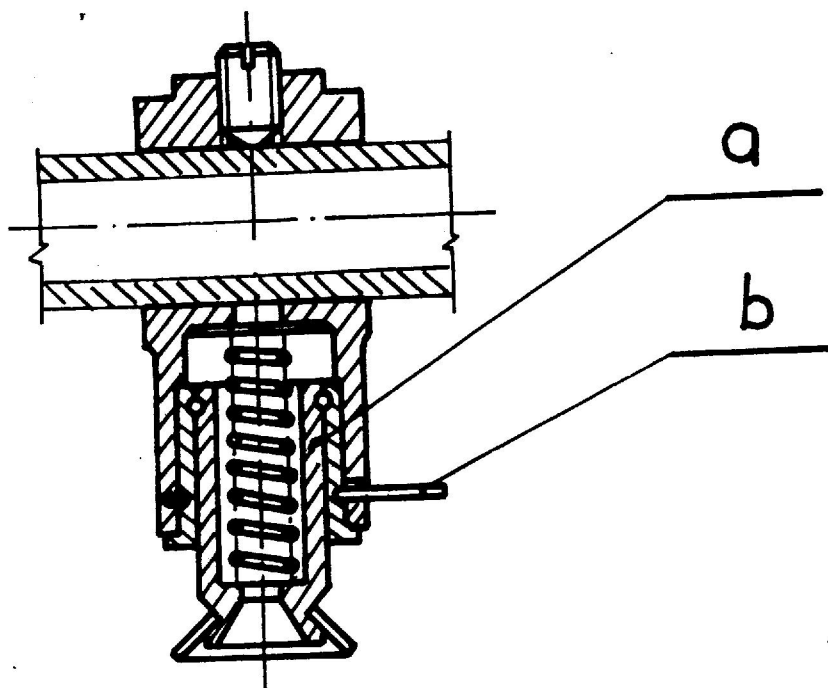
6



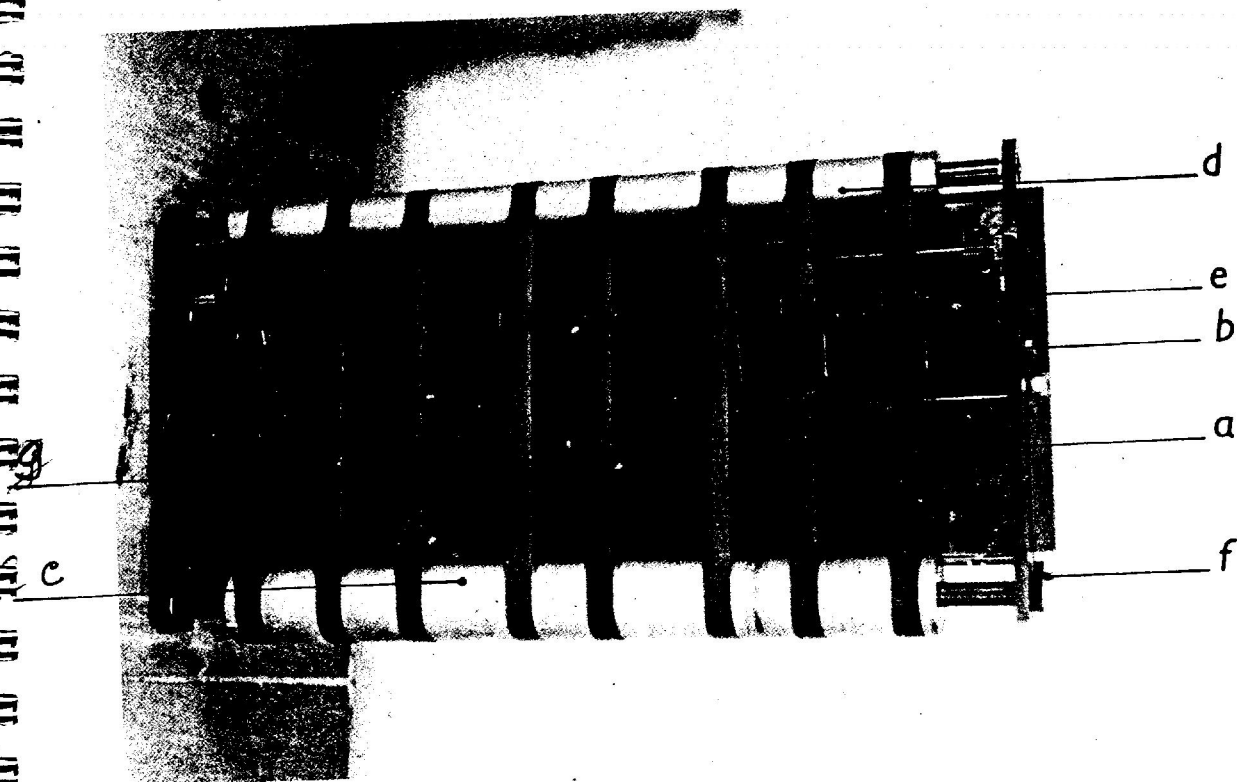
9



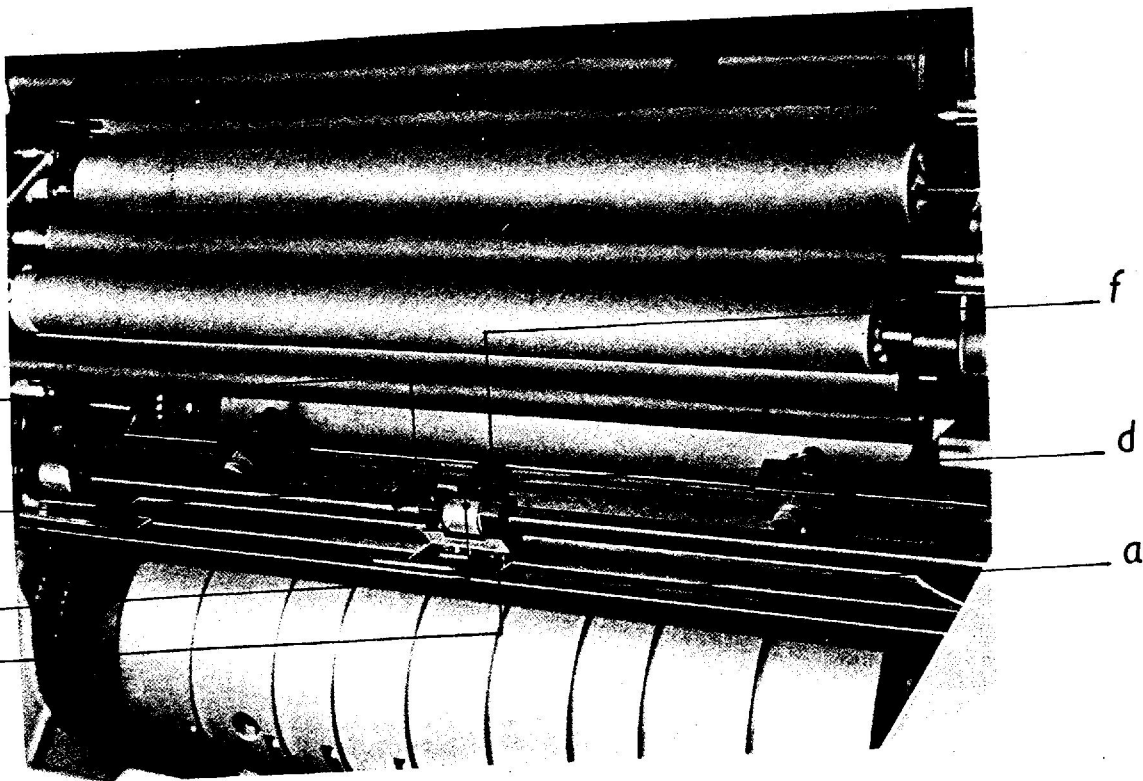
10



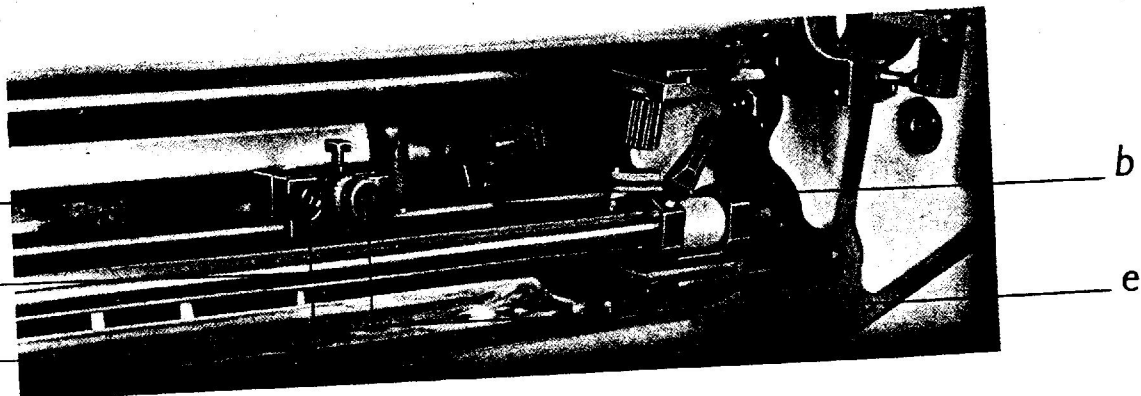
7



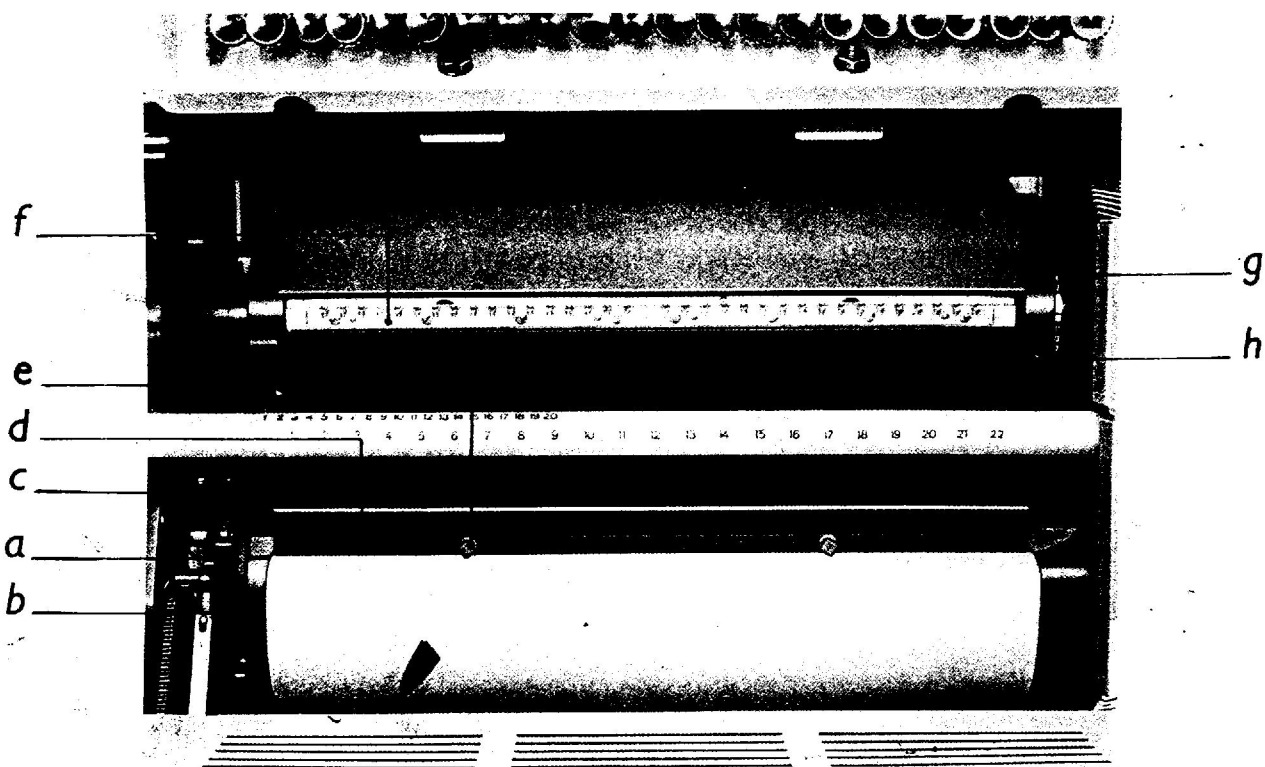
8



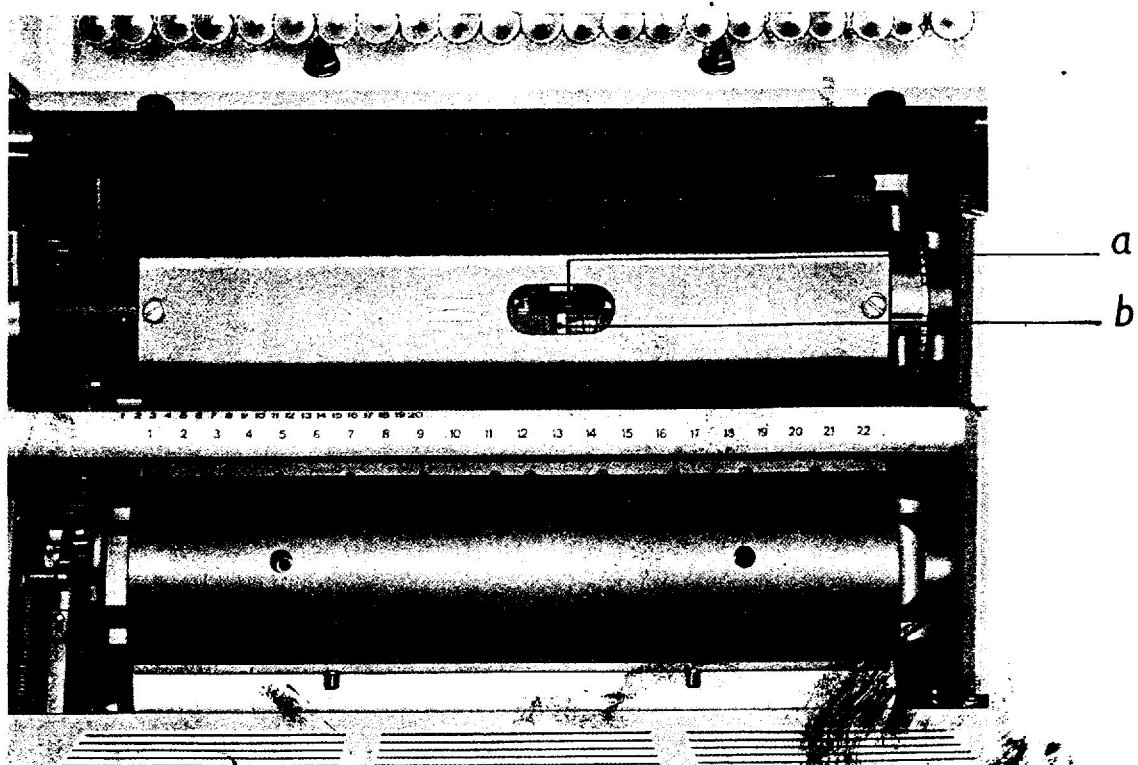
11



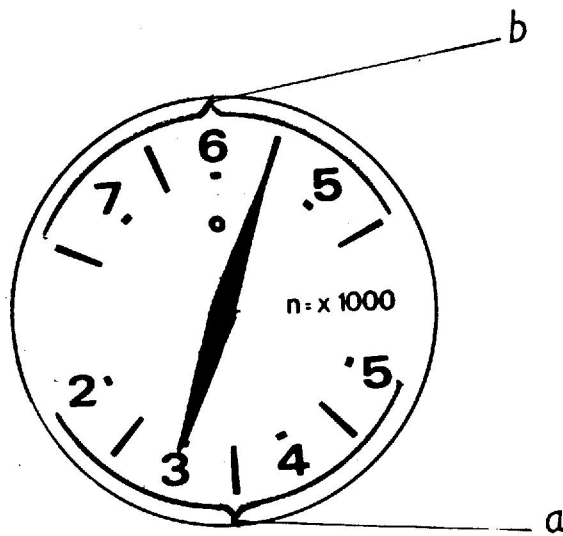
12



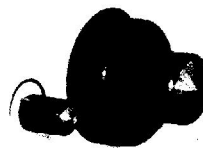
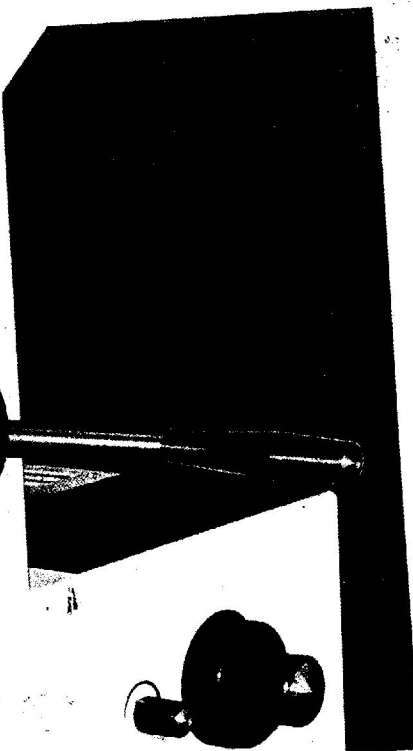
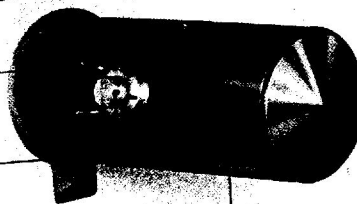
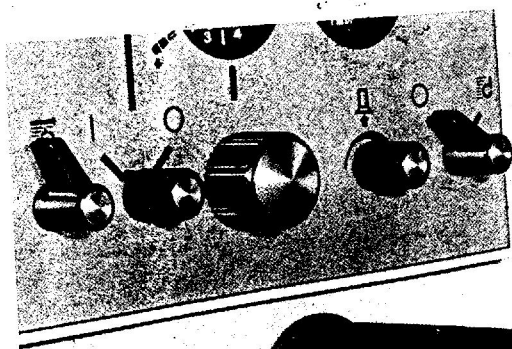
13



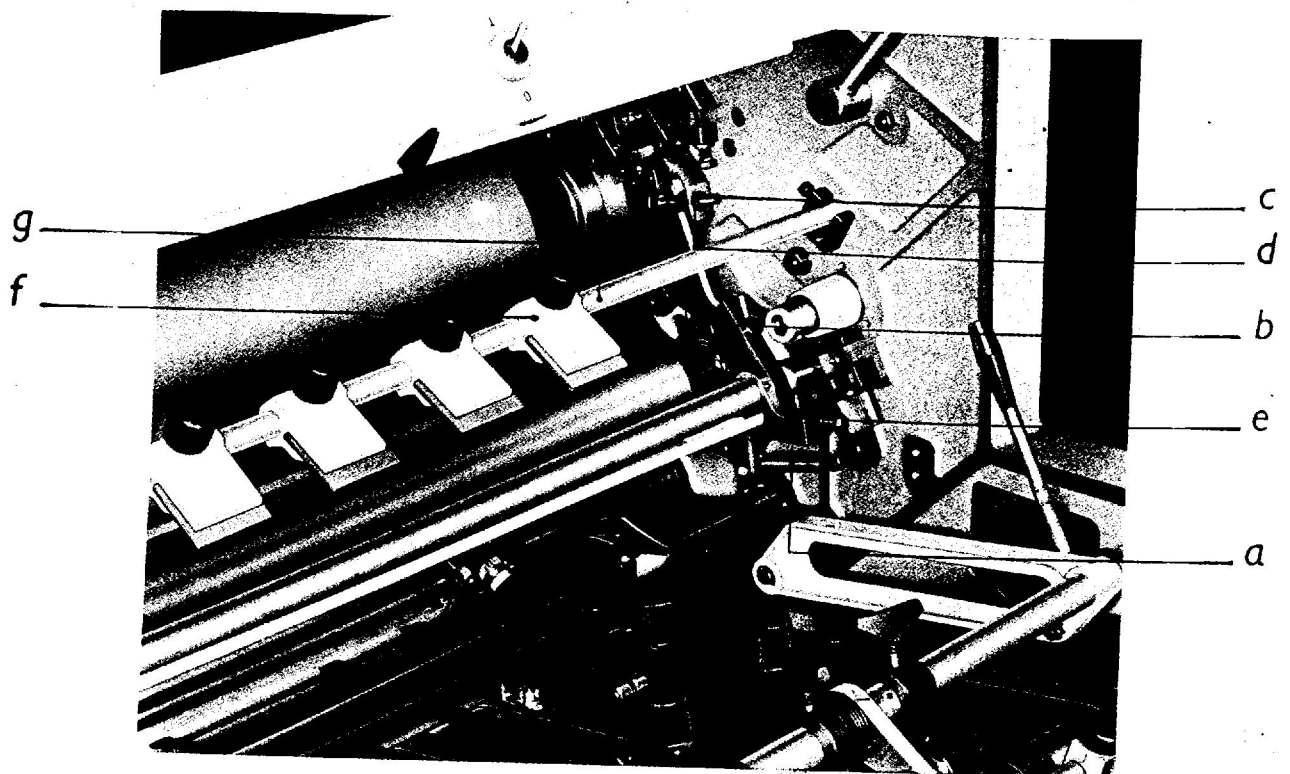
14



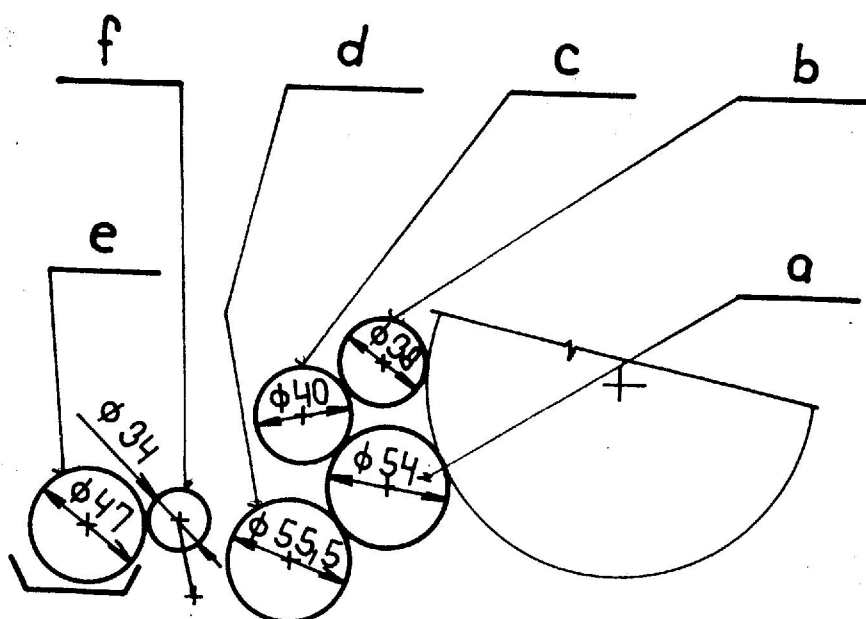
15



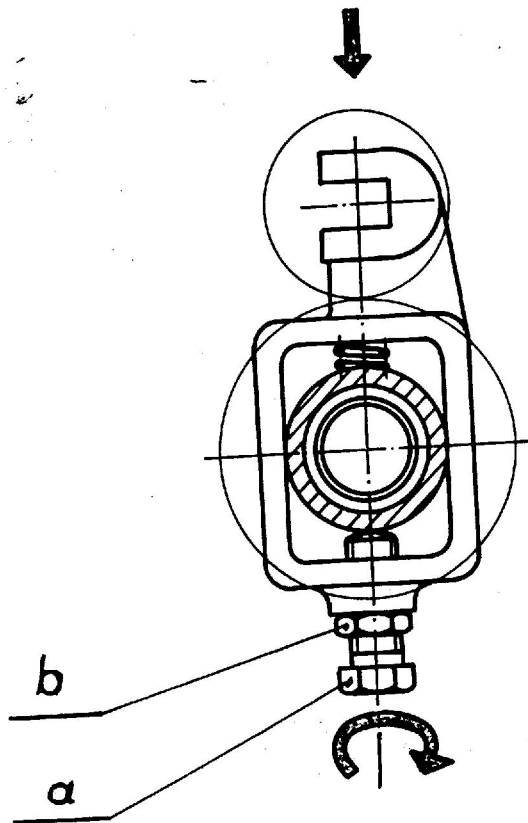
16



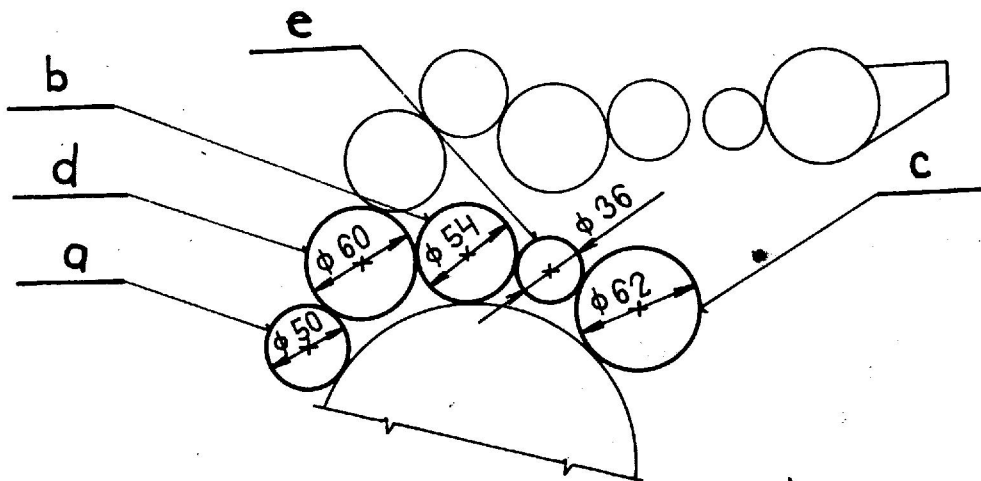
17



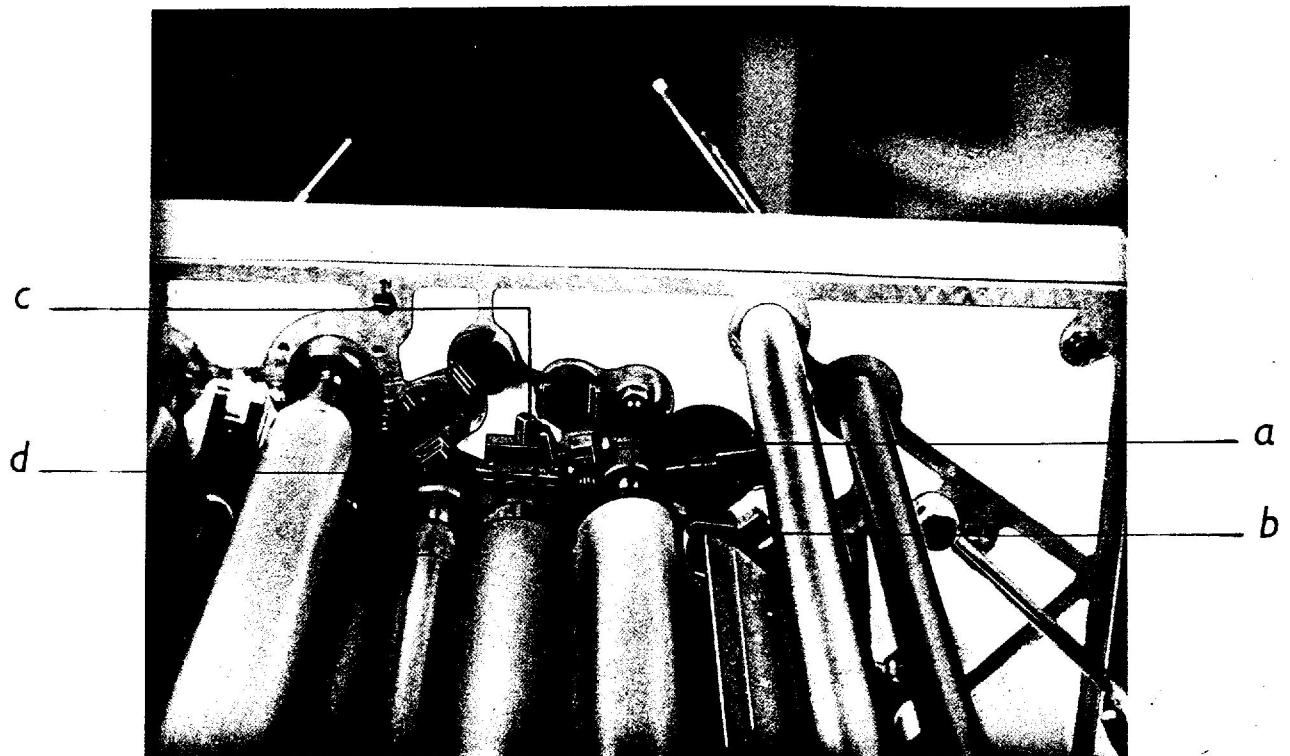
18



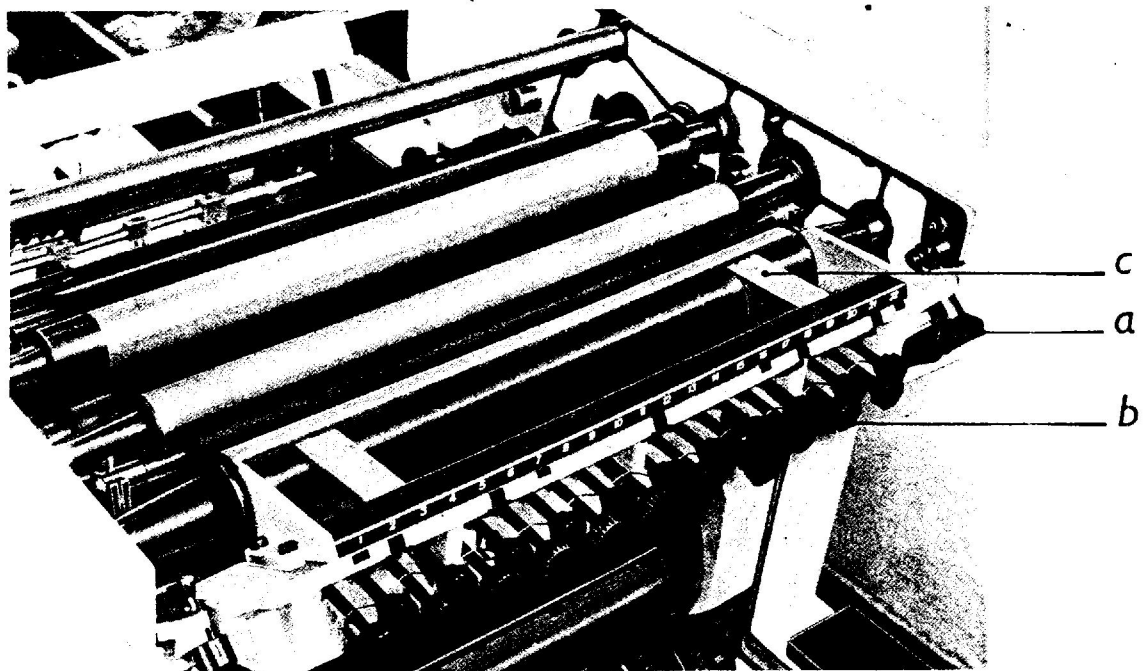
19



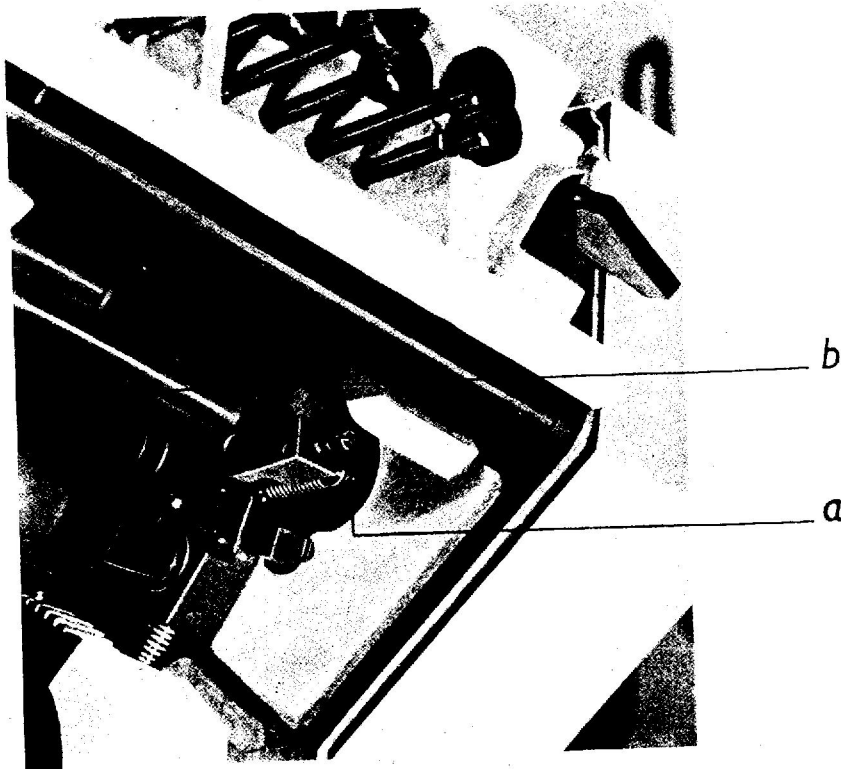
20



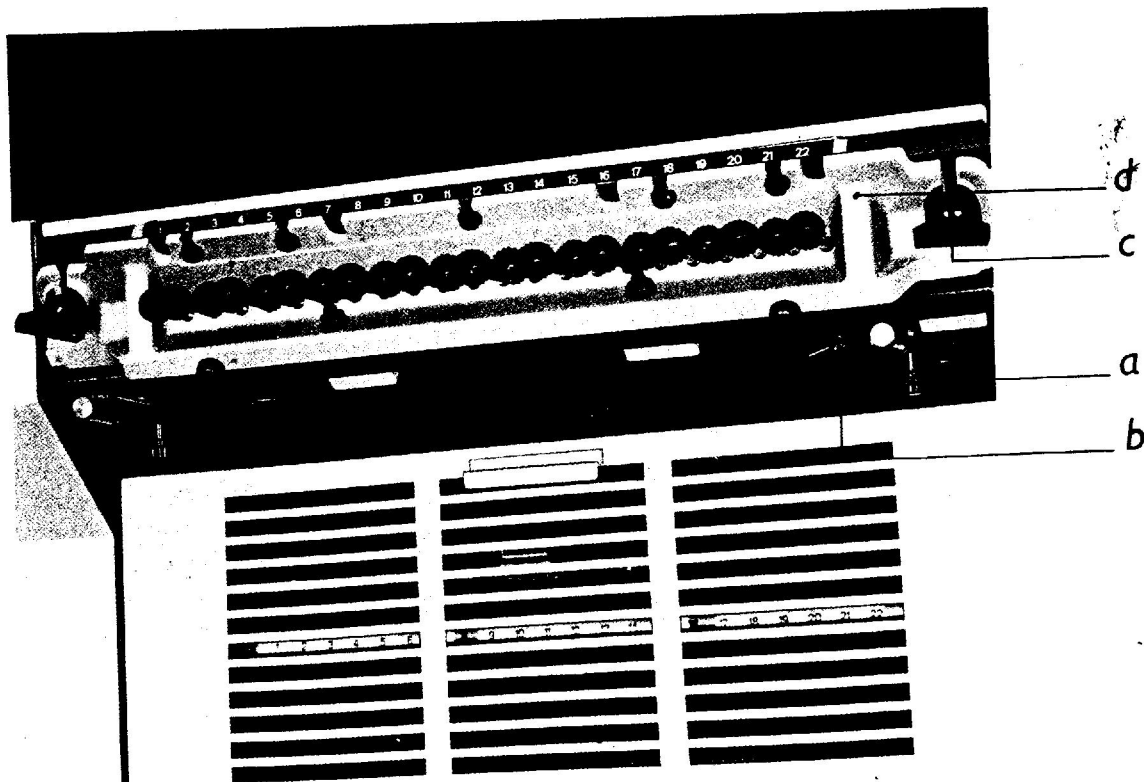
21



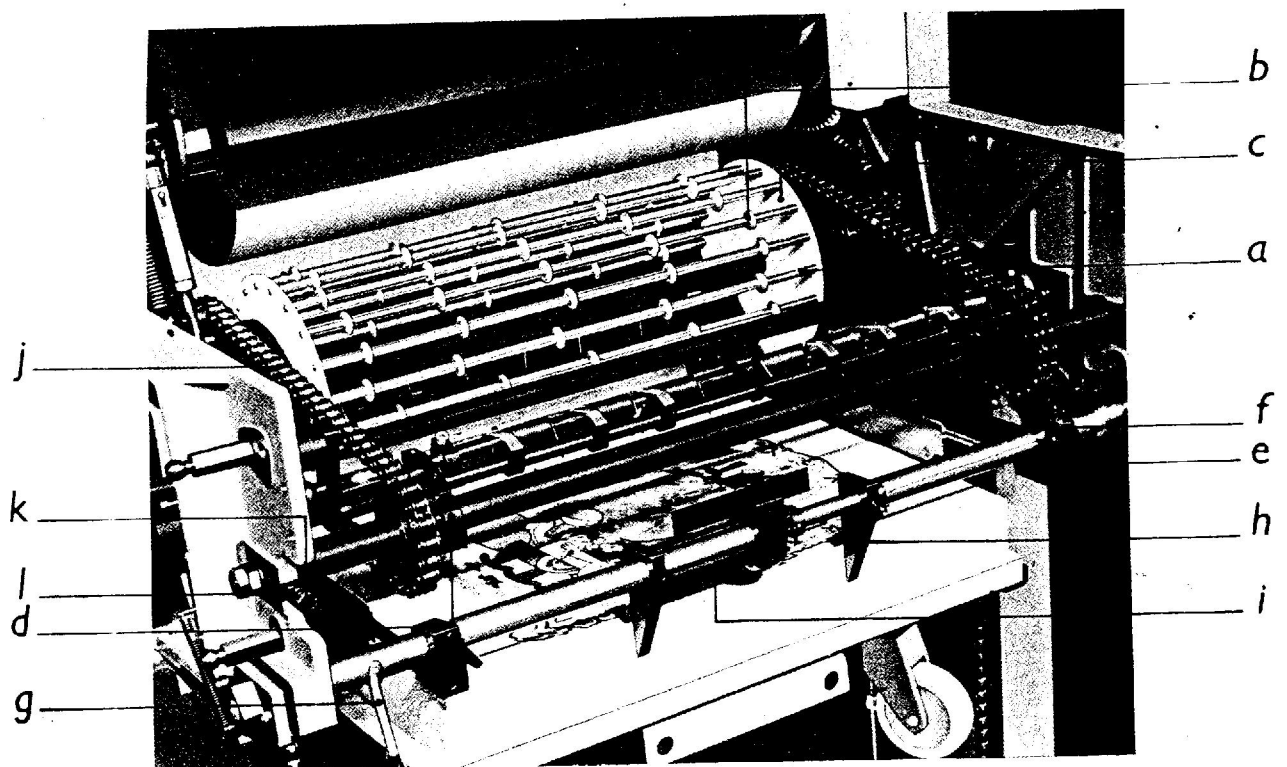
22



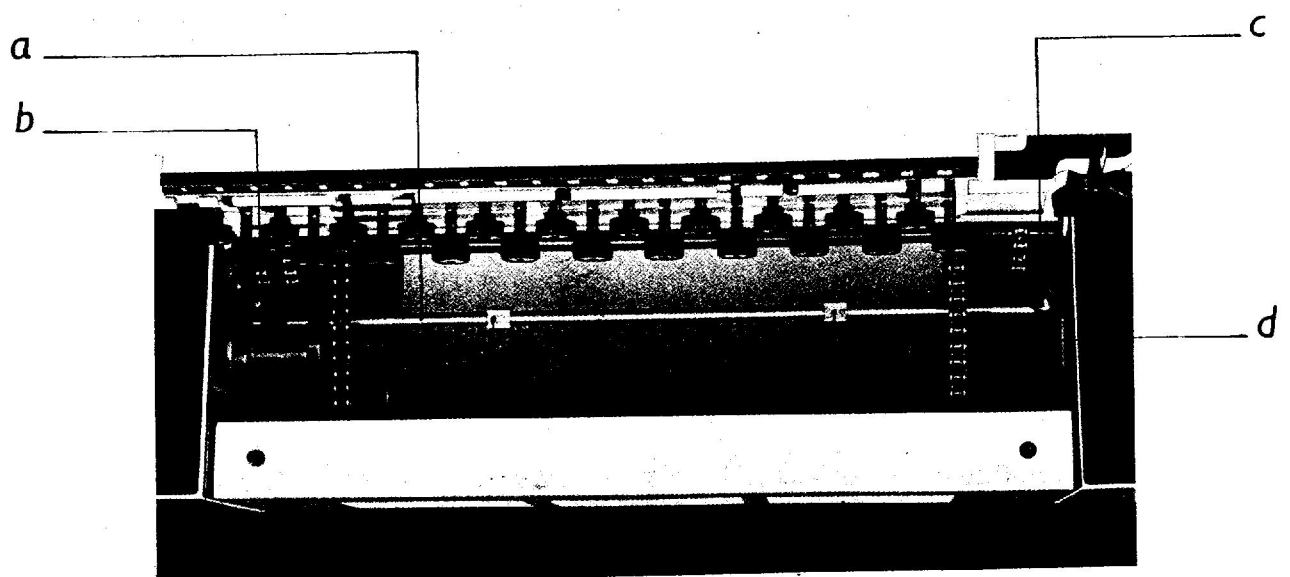
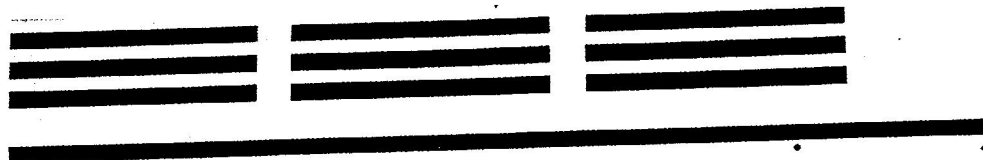
23



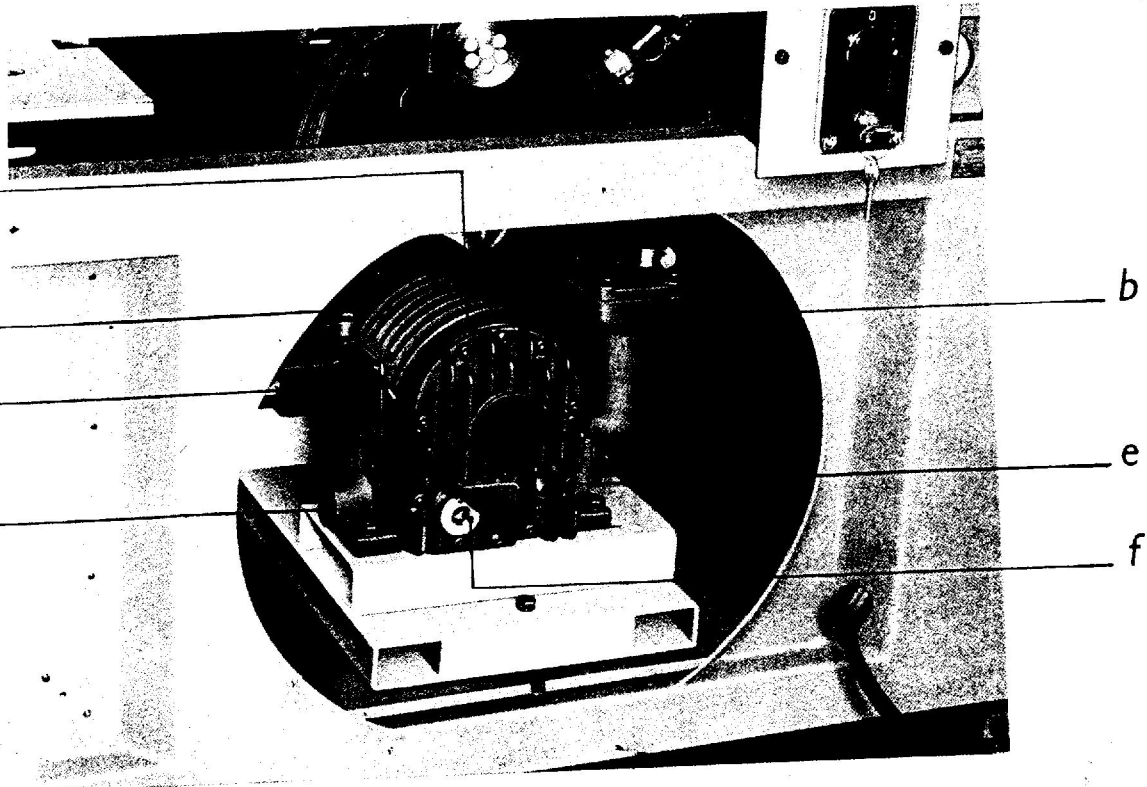
24



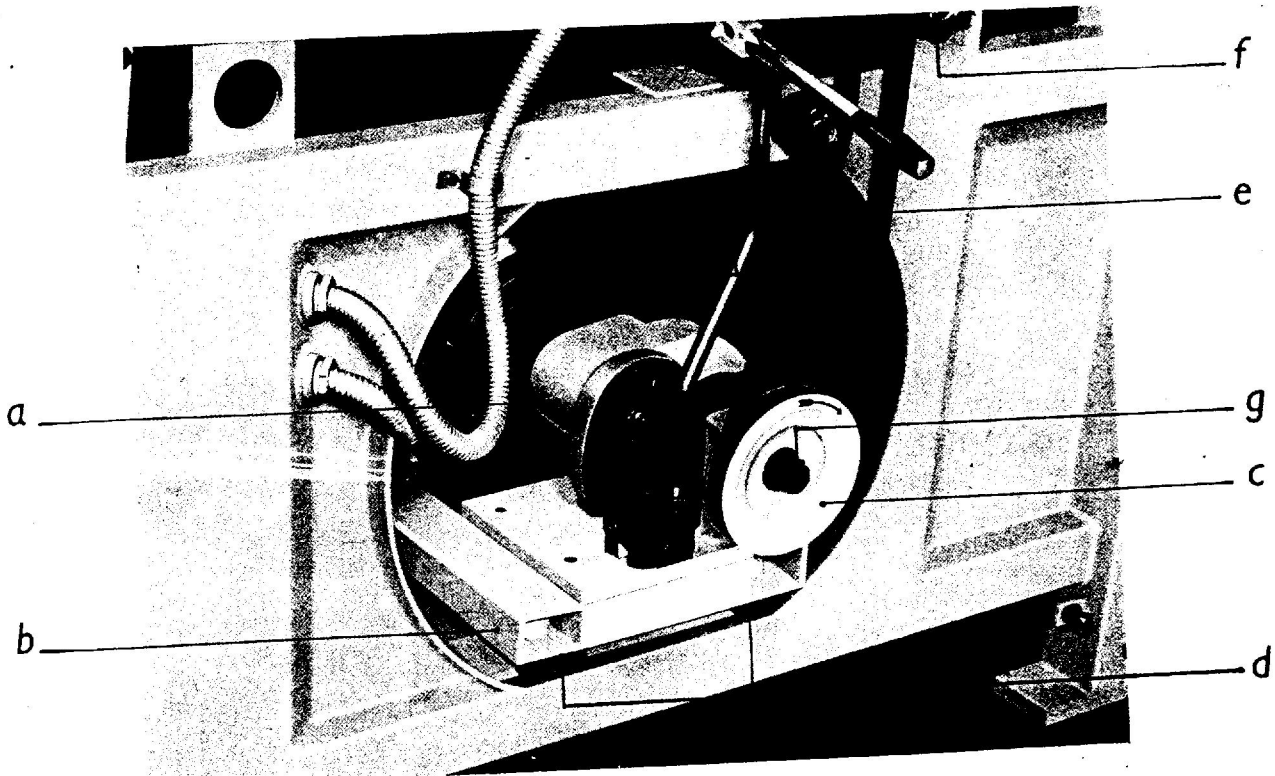
25



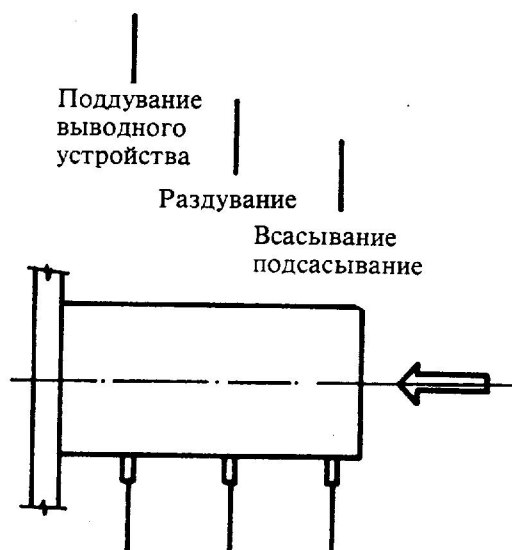
26



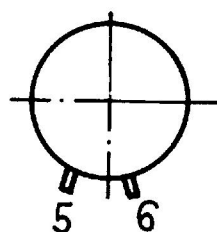
27



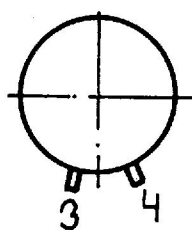
28



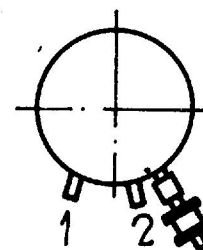
Поддувание
выводного
устройства



Раздувание



Всасывание
подкачивание



- 1 Повод вакуума от ящика центрального управления
- 2 Присоединение вакуума к воздушному подающему механизму
- 3 Подвод напорного воздуха от ящика центрального управления
- 4 Присоединение напорного воздуха к раздувателям
- 5 Подвод напорного воздуха от компрессора
- 6 Присоединение напорного воздуха к поддуванию выводного устройства

