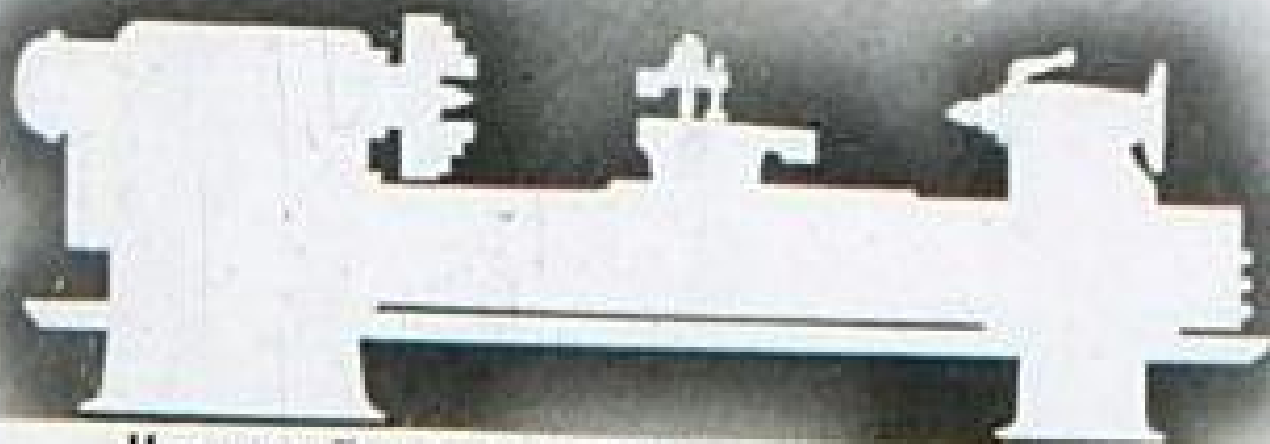


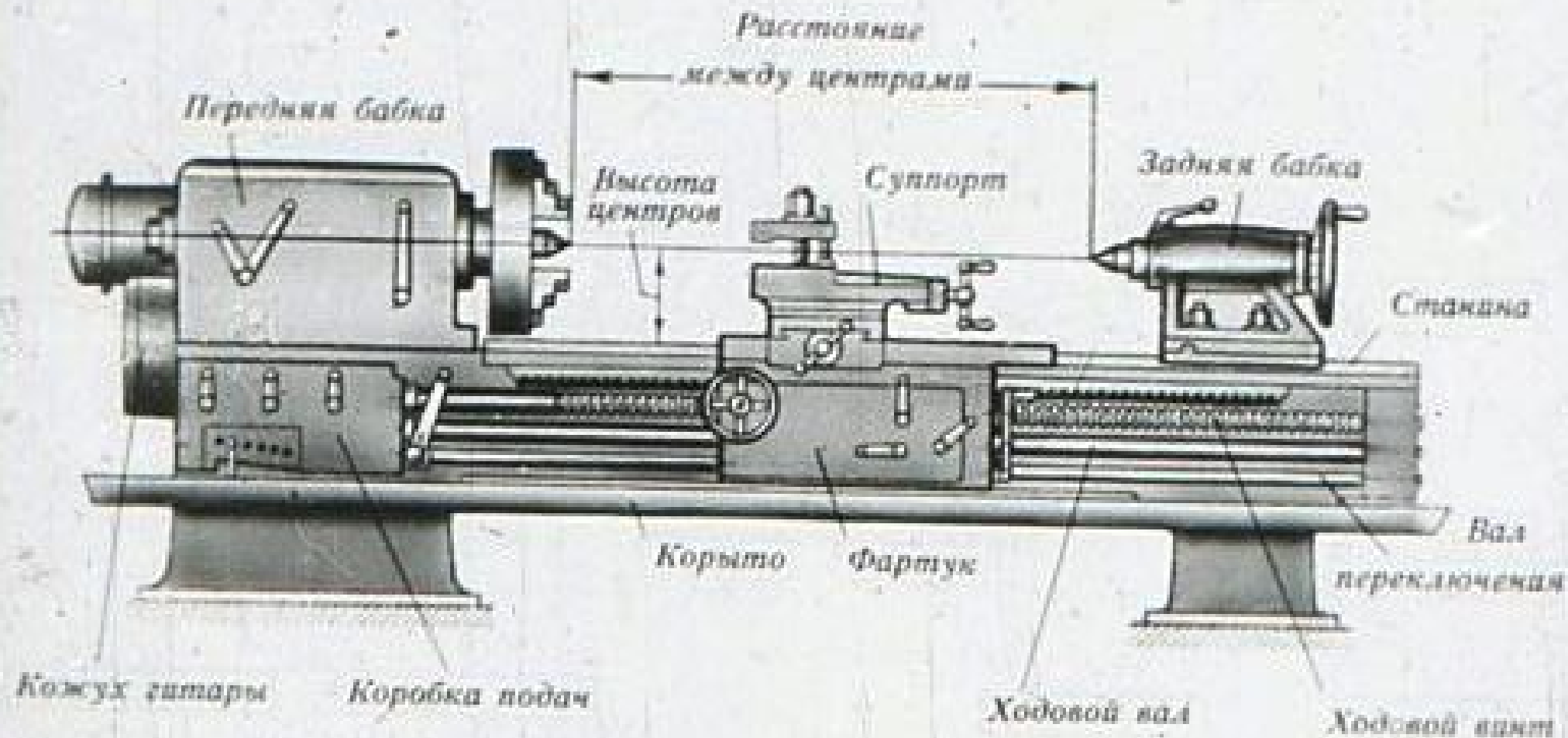
Основные узлы токарно-винторезного станка



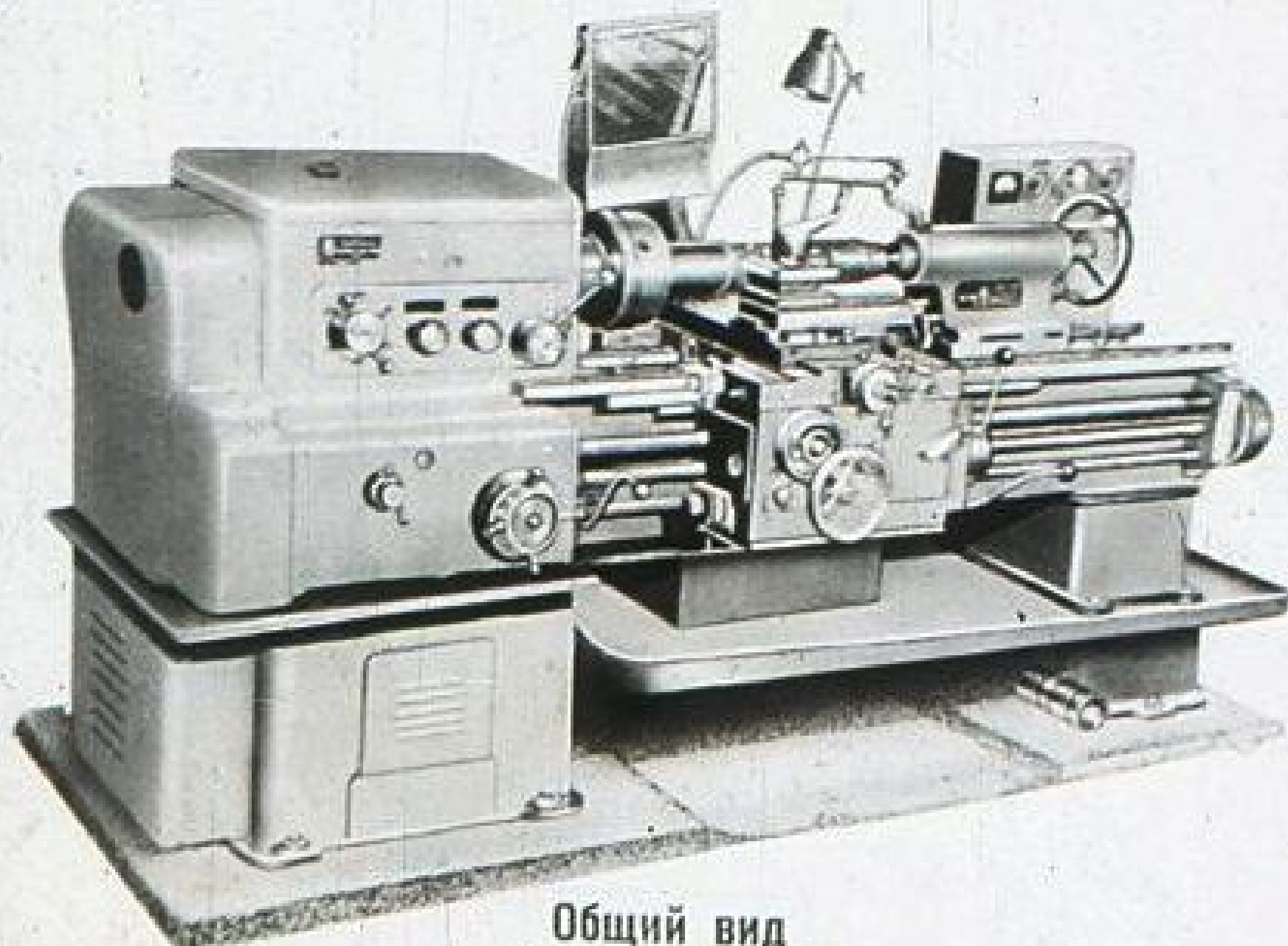
Издано Ленинградской кинолабораторией
Всесоюзного треста по производству учебно-наглядных пособий
Государственного комитета по профтехобразованию при Госплане СССР
ЛЕНИНГРАД

- 1963 -

Основные узлы и размеры токарного станка

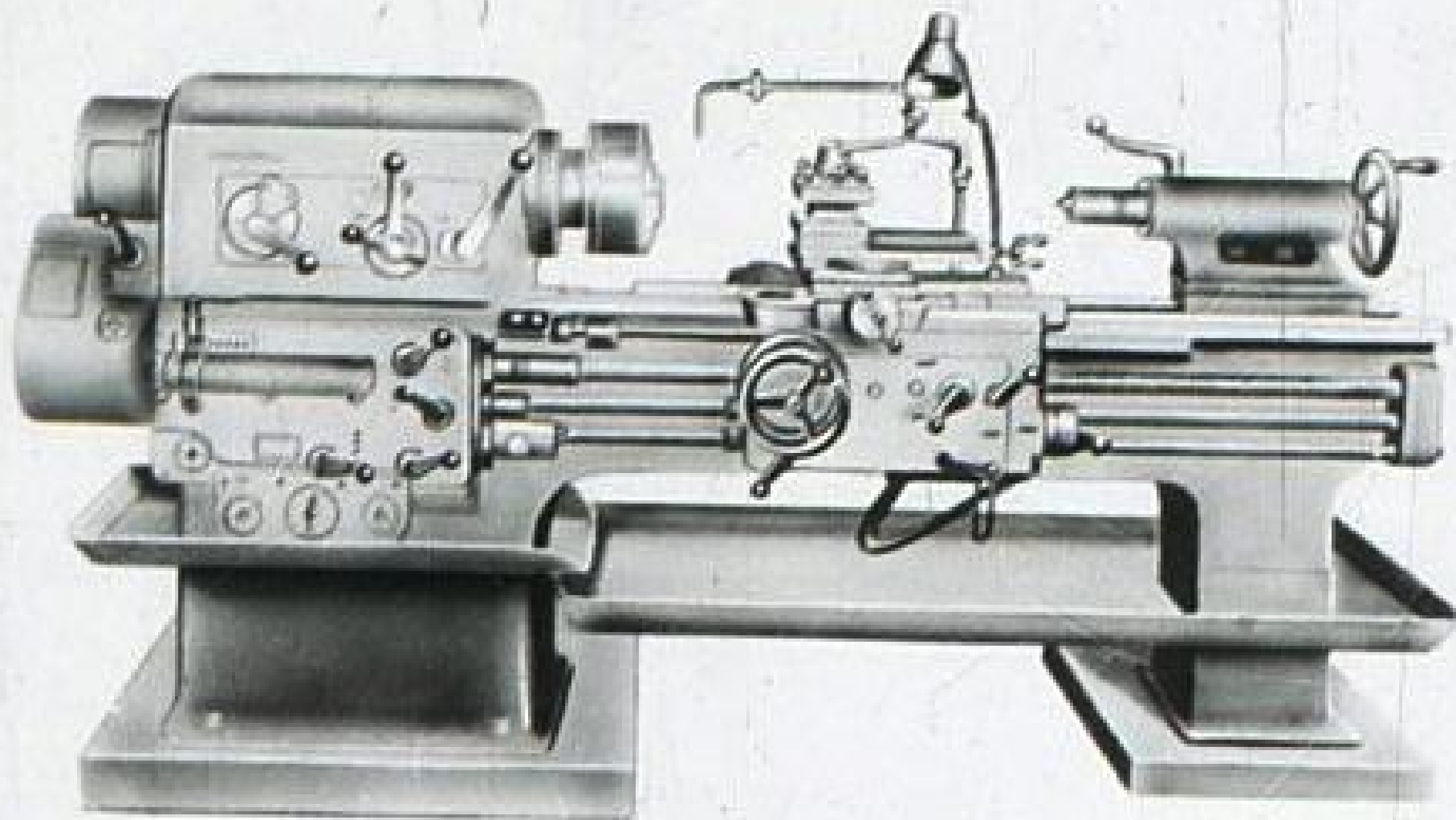


Токарно-винторезный станок модель 1К62



Общий вид

Токарно-винторезный станок модель 1A62



Общий вид

Условные обозначения для кинематических схем

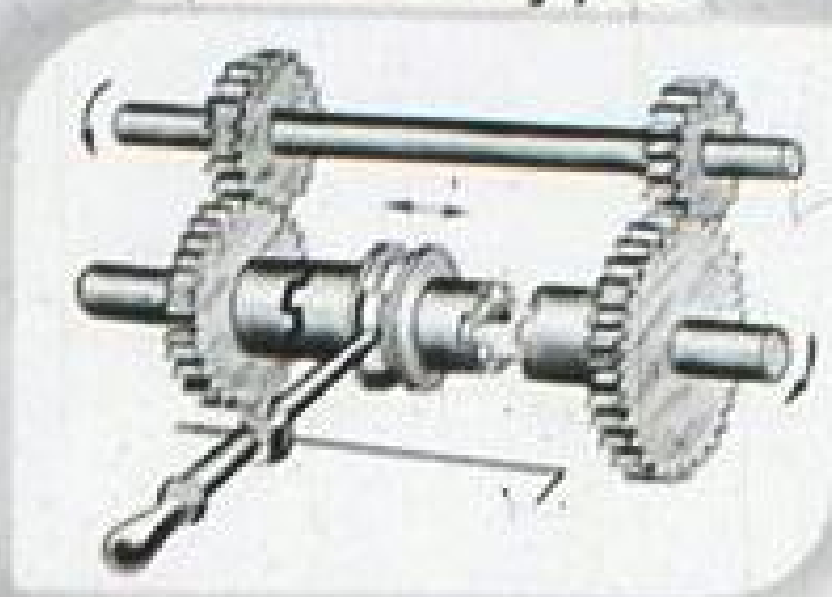
№ п/п	Наименование	Условные обозначения	№ п/п	Наименование	Условные обозначения
1	Вал		8	Резиновое шпоночное	
2	Передача плоским ремнем		9	Подшипники: а—свободный; б—за- тянутый—различной шариковый; в— качения—различной шариковый	
3	Передача клиновидным ремнем		10	Внешнее зубчатое колесо	
4	Передача цепью		11	Червячная передача	
5	Муфты сцепления кулачковые: а— односторонняя; б—двусторонняя		12	Гайка на винте, передающем движение: а—неразъемная; б—разъемная	
6	Муфты сцепления фрикционные: а— общее обозначение; б—конусная; в— винтовая двусторонняя				
7	Цилиндрические зубчатые колеса: а—свободно сидящие; б—на шпоно- ке; в—сидящие на шпоноке; г— три зубчатых колеса на выдвиг- ной шпоноке				

Примеры переключения зубчатых колес

Передвижными шестернями



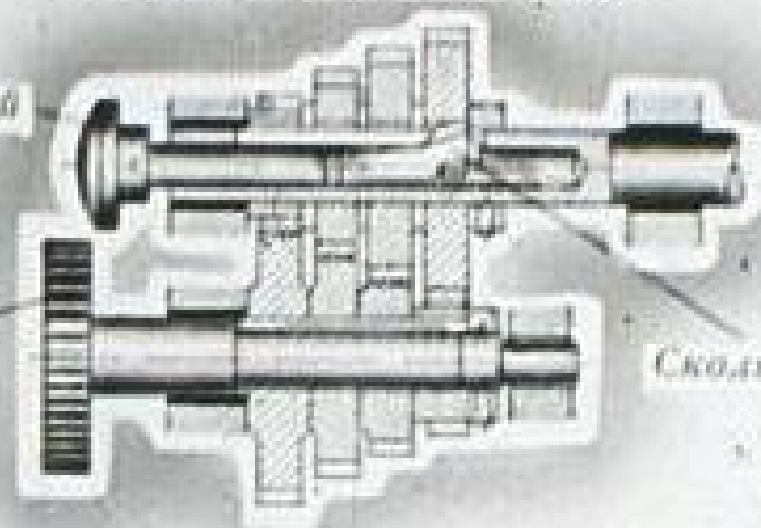
Кулачковой муфтой



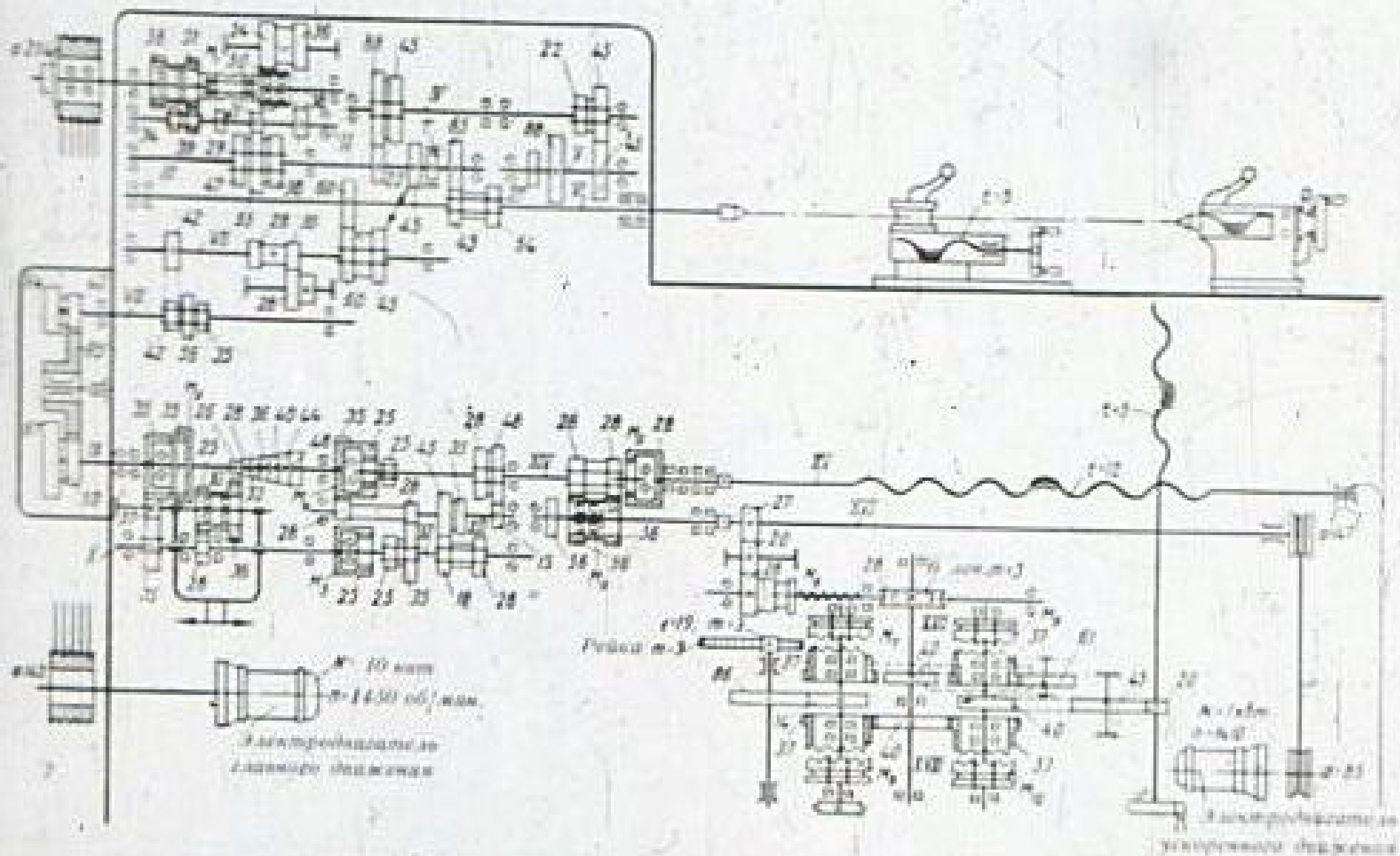
Скользящей шпонкой

Валки для
переключения скоростей

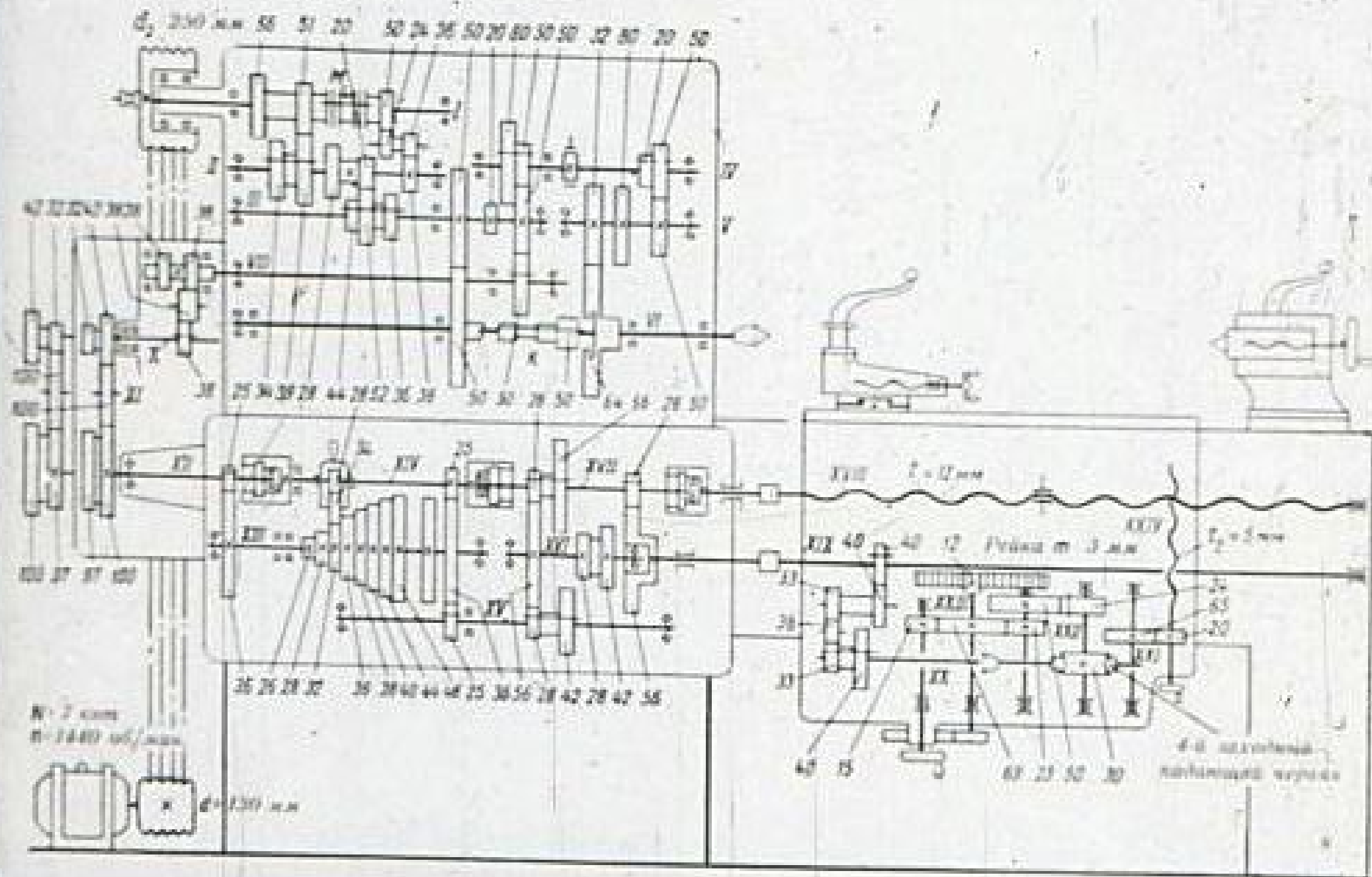
Последнее
сменное зубчатое
колесо



Скользящая шпонка



Кинематическая схема токарно-винторезного станка 1А62



Станина

Направляющие для задней бабки

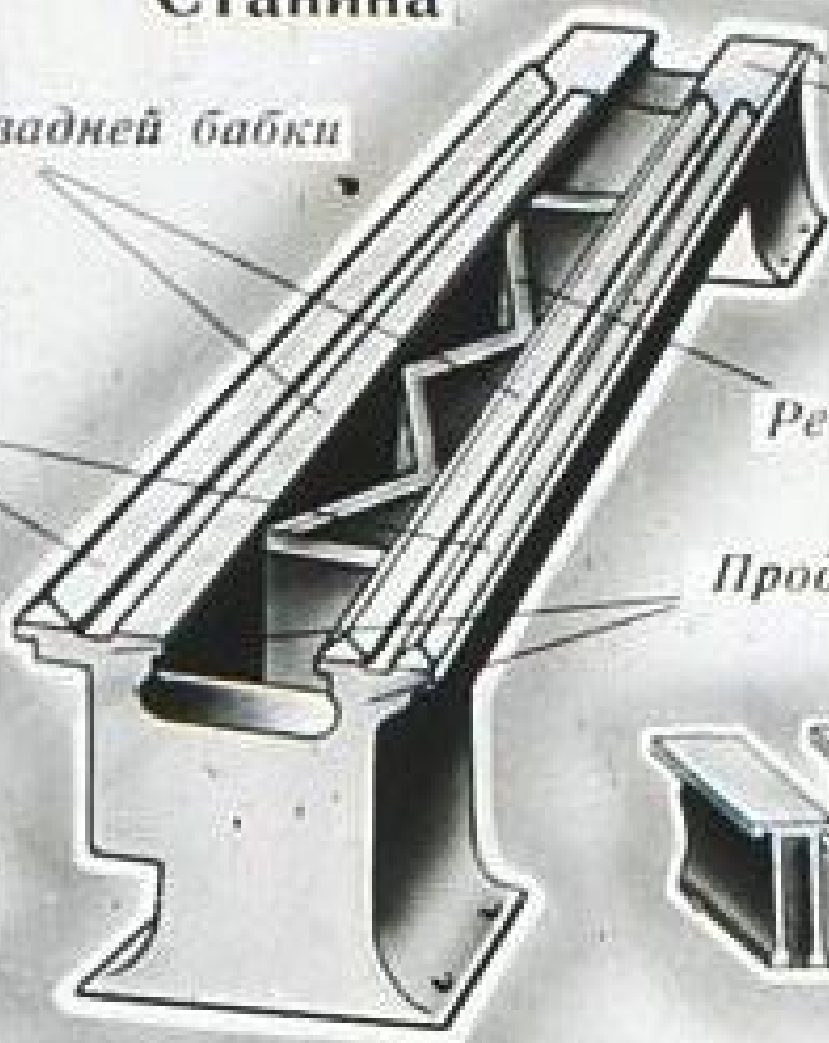
Направляющие под переднюю бабку

Направляющие для каретки

Ребра жесткости

Продольные стенки

Типы станин



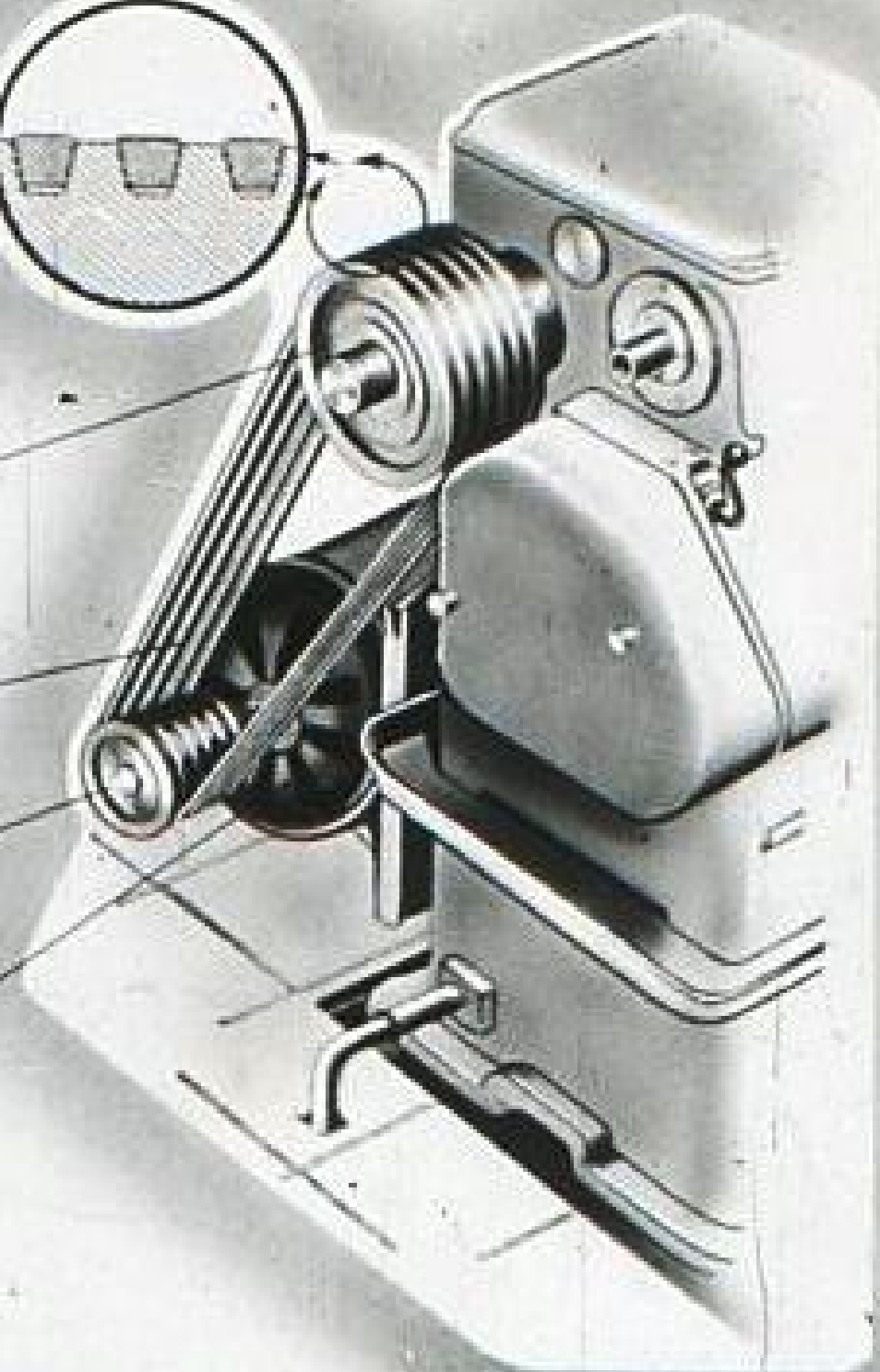
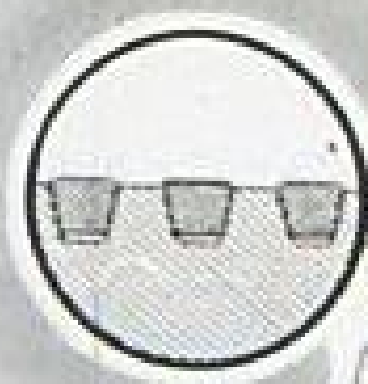
Привод от индивидуального электродвигателя

Приводной шкив коробки
скоростей

Клиновидные ремни

Ведущий шкив

Электродвигатель

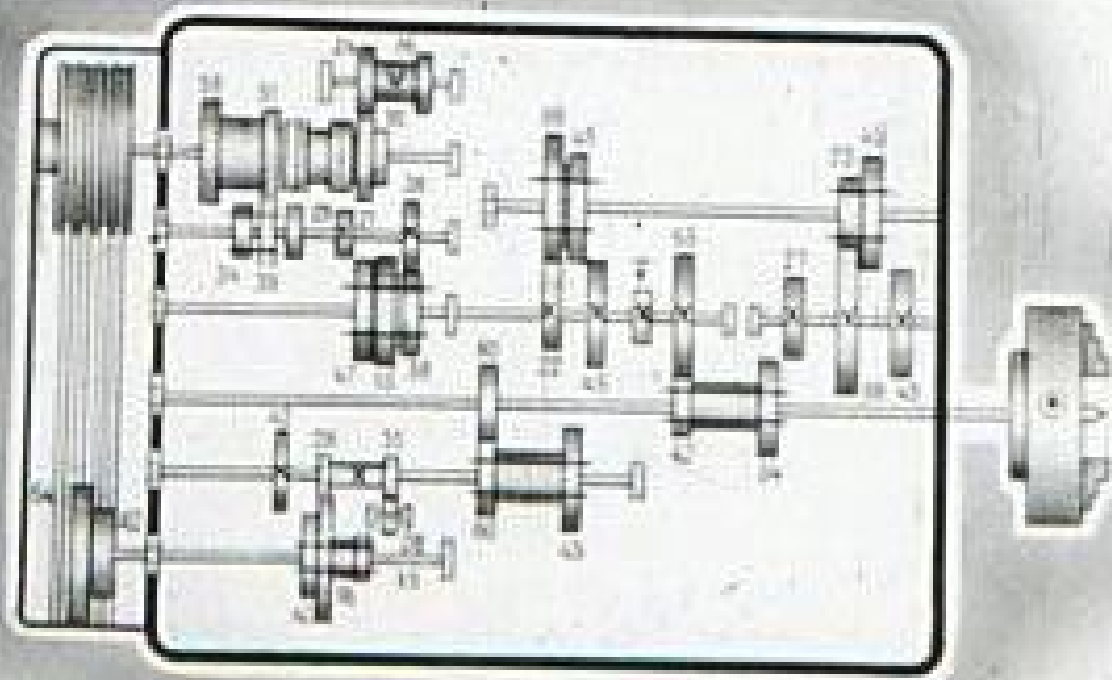
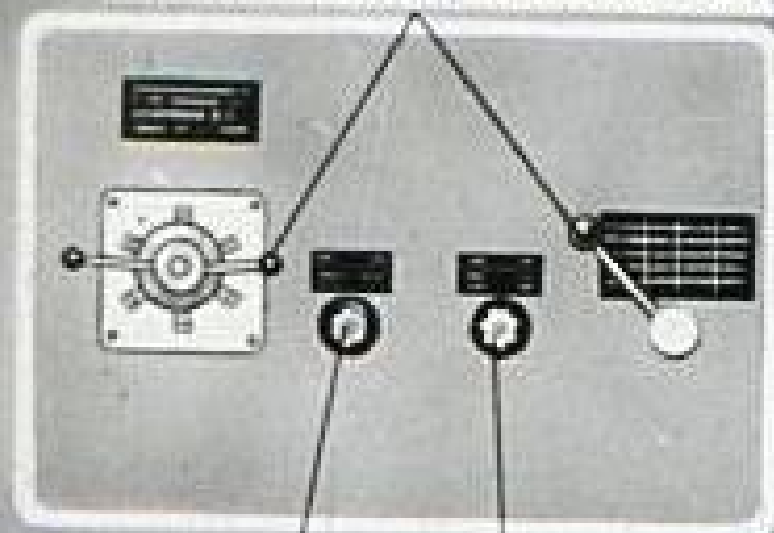


Кинематическая схема коробки скоростей 1К62

Общий вид

Рукоятки для установки числа оборотов шпинделя

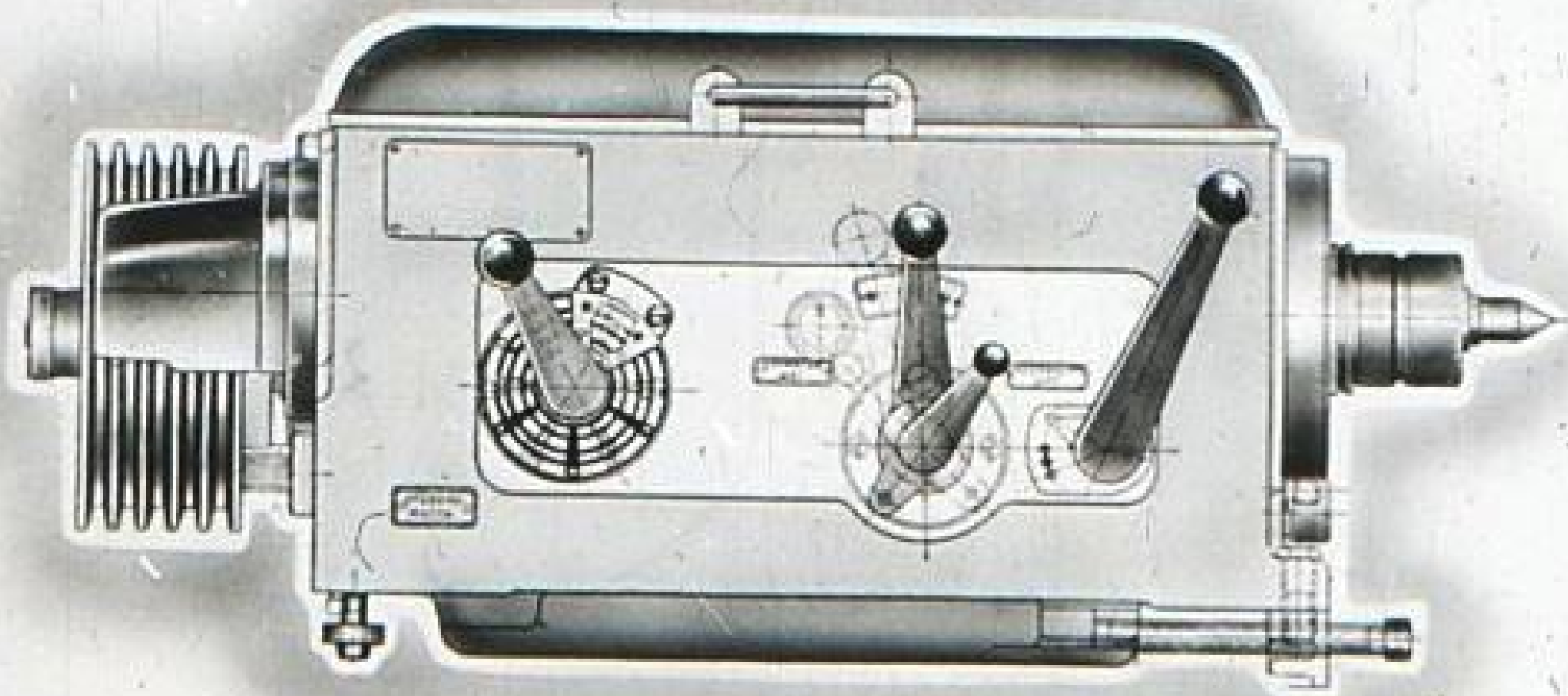
Схема



Рукоятка установки правой или левой резьбы и подачи

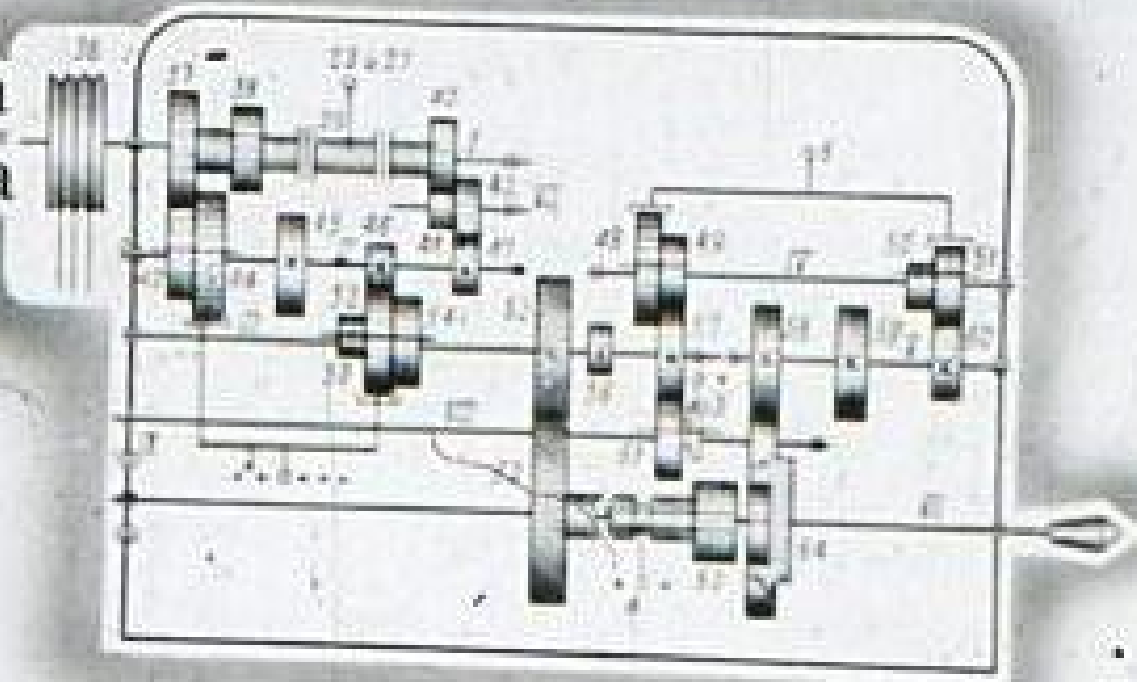
Рукоятка установки увеличенного и нормального шага резьбы и положения при делении на многозаходные резьбы

Коробка скоростей 1А62

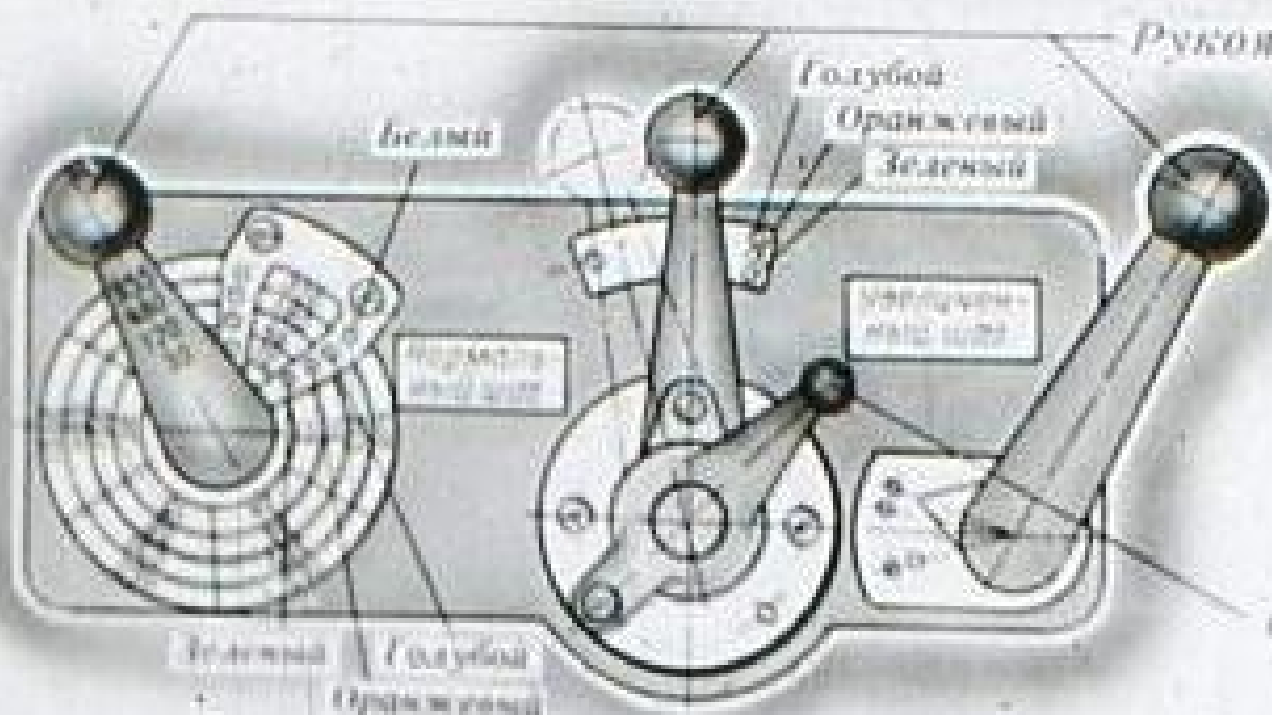


Общий вид

Кинематическая схема коробки скоростей станка 1A62



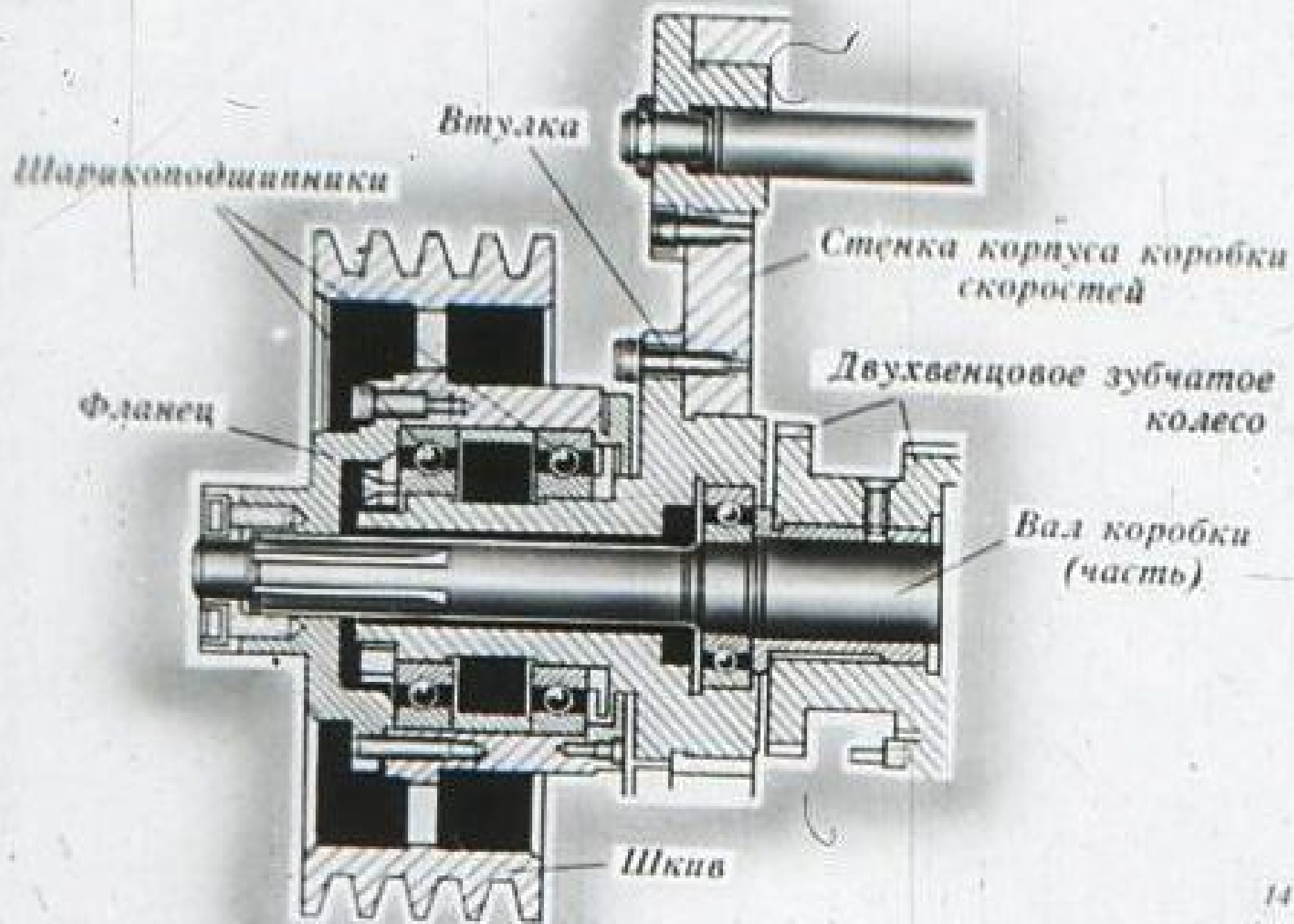
Рукоятки настройки скоростей шпинделя



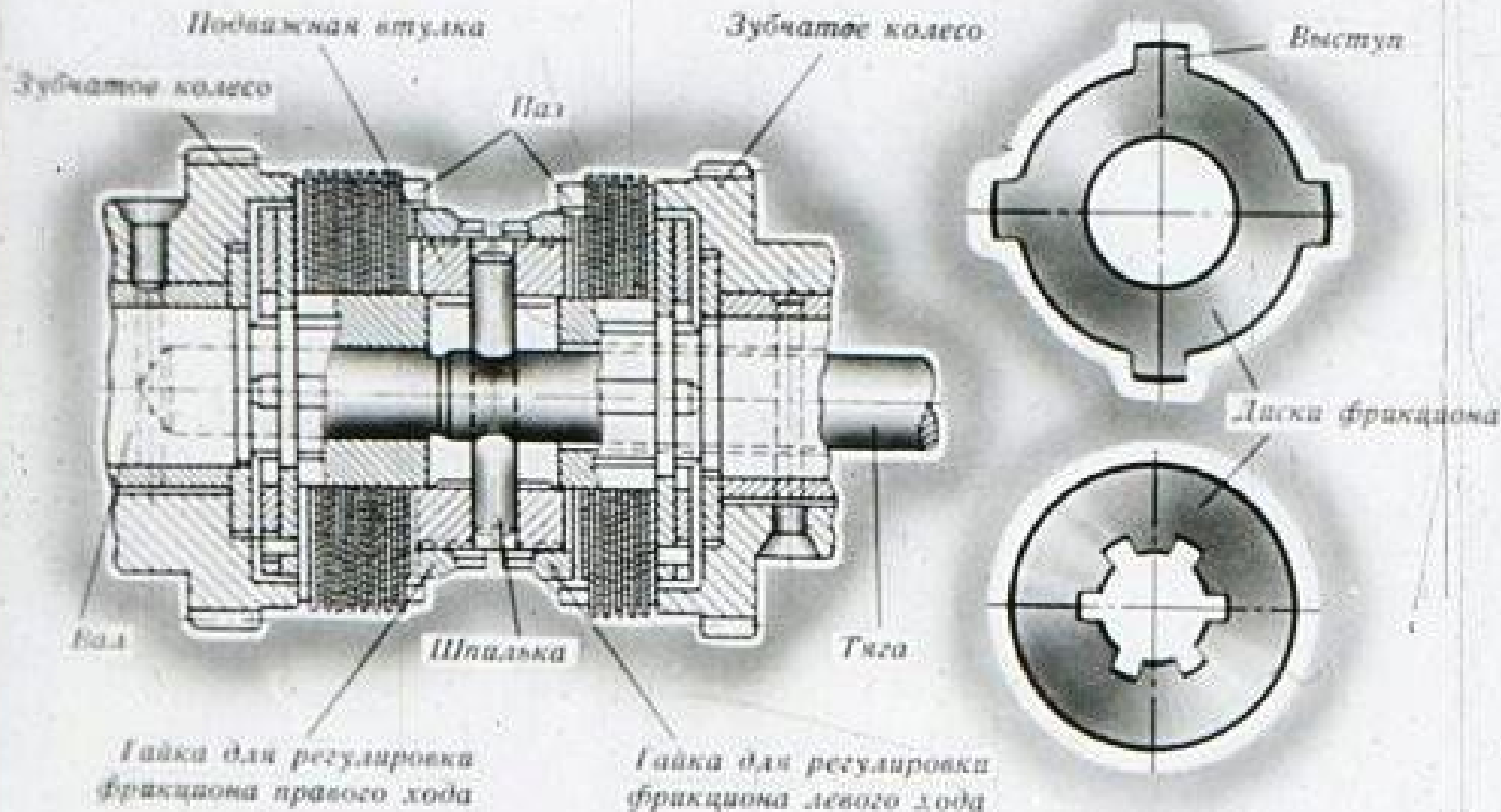
Рукоятки для установки числа оборотов шпинделя

Ручка для увеличения шага резьбы

Приводной шкив станка



Фрикционная муфта станка



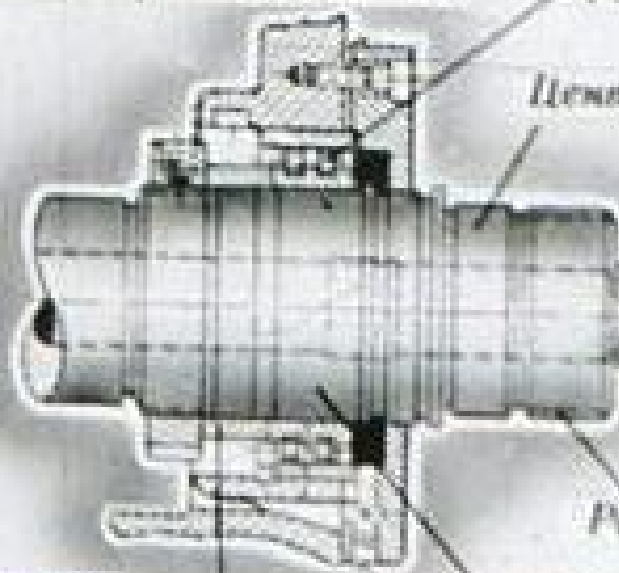
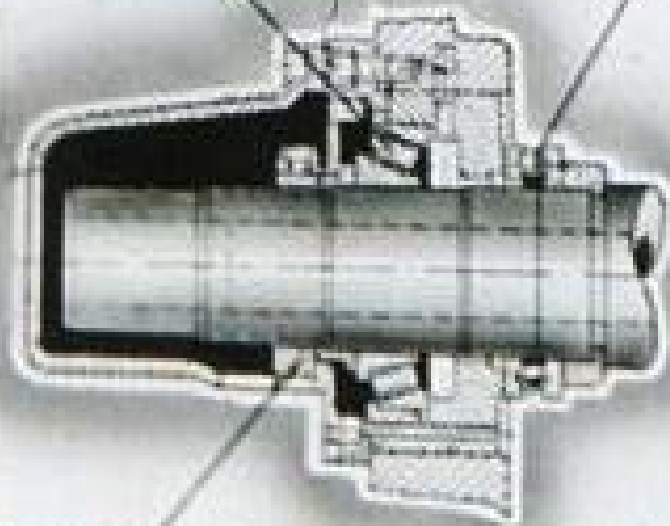
Устройство шпинделя станка

Конический роликоподшипник

Упорный шарикоподшипник

Роликоподшипник

1A62



Центрирующая шейка
для патрона

Центр

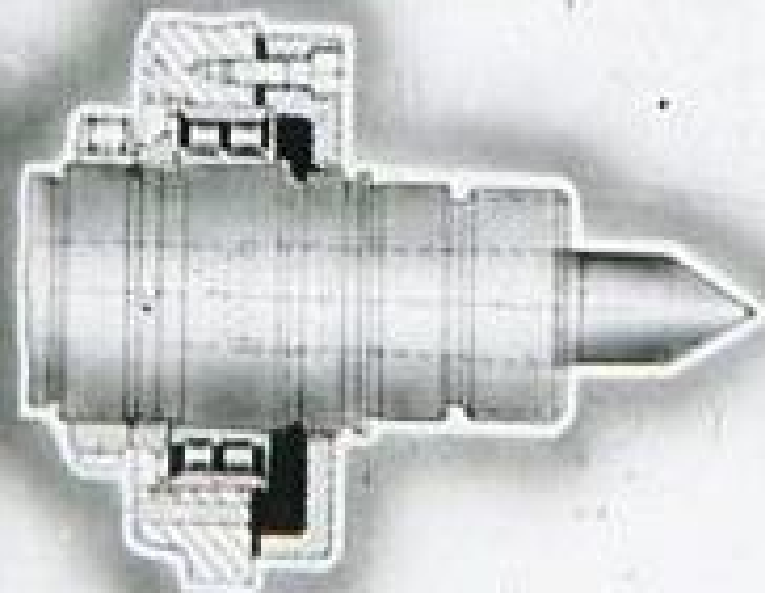
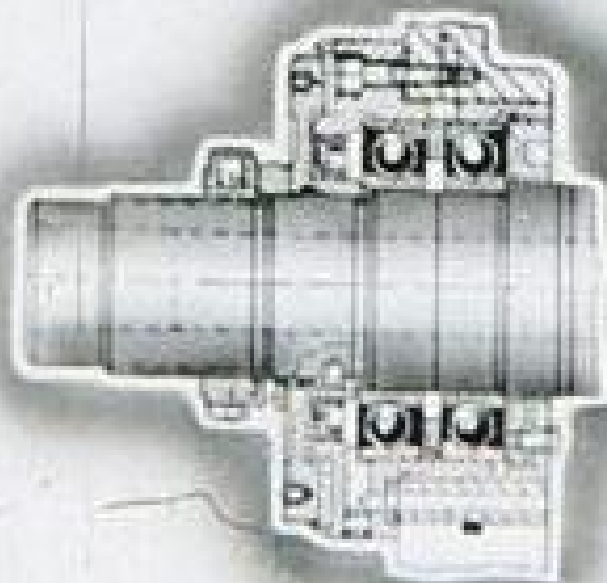
Рельба для патрона

Резьбовое кольцо для регулировки подшипника

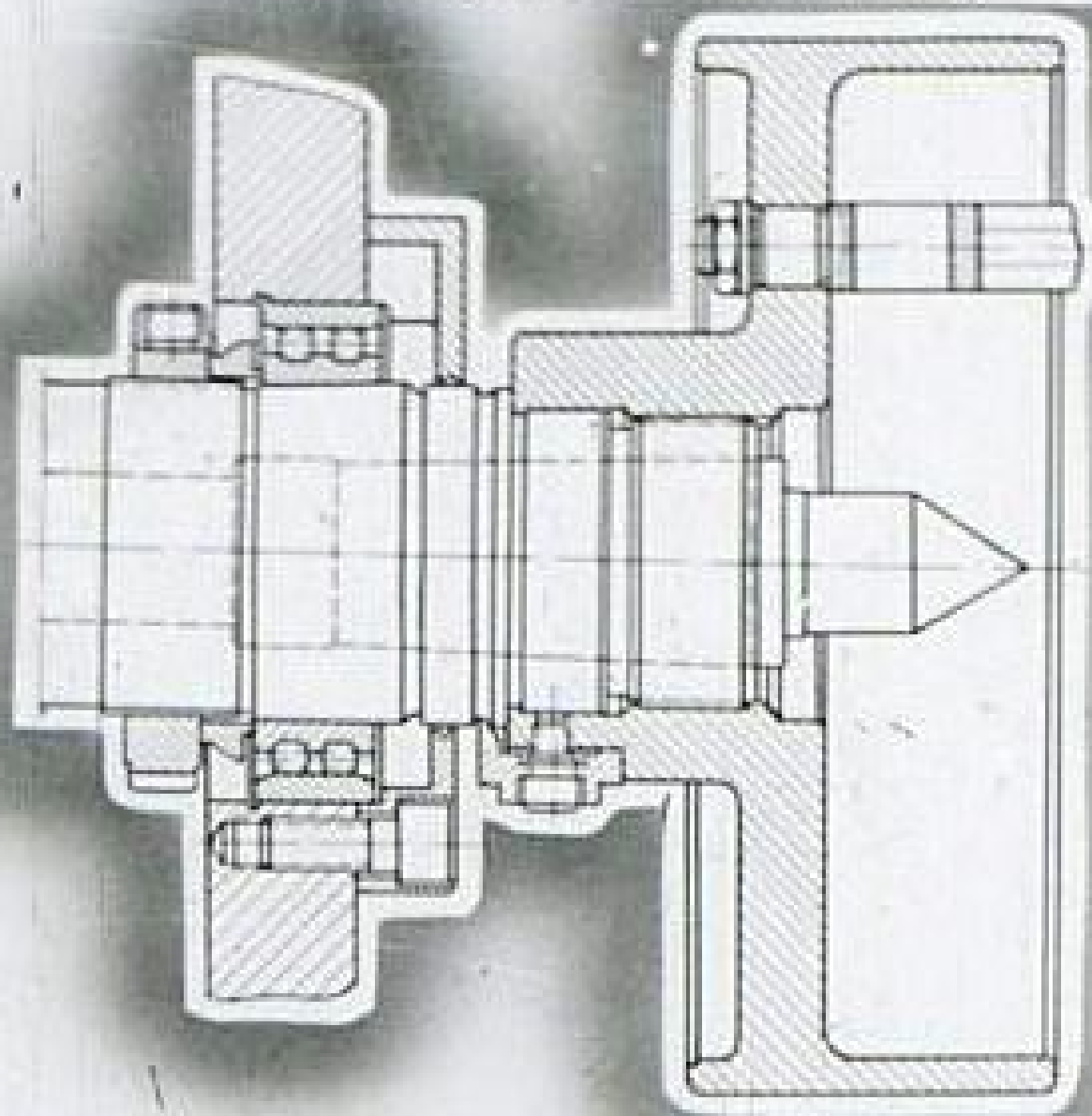
Шейка переднего конца шпинделя

Промежуточная втулка

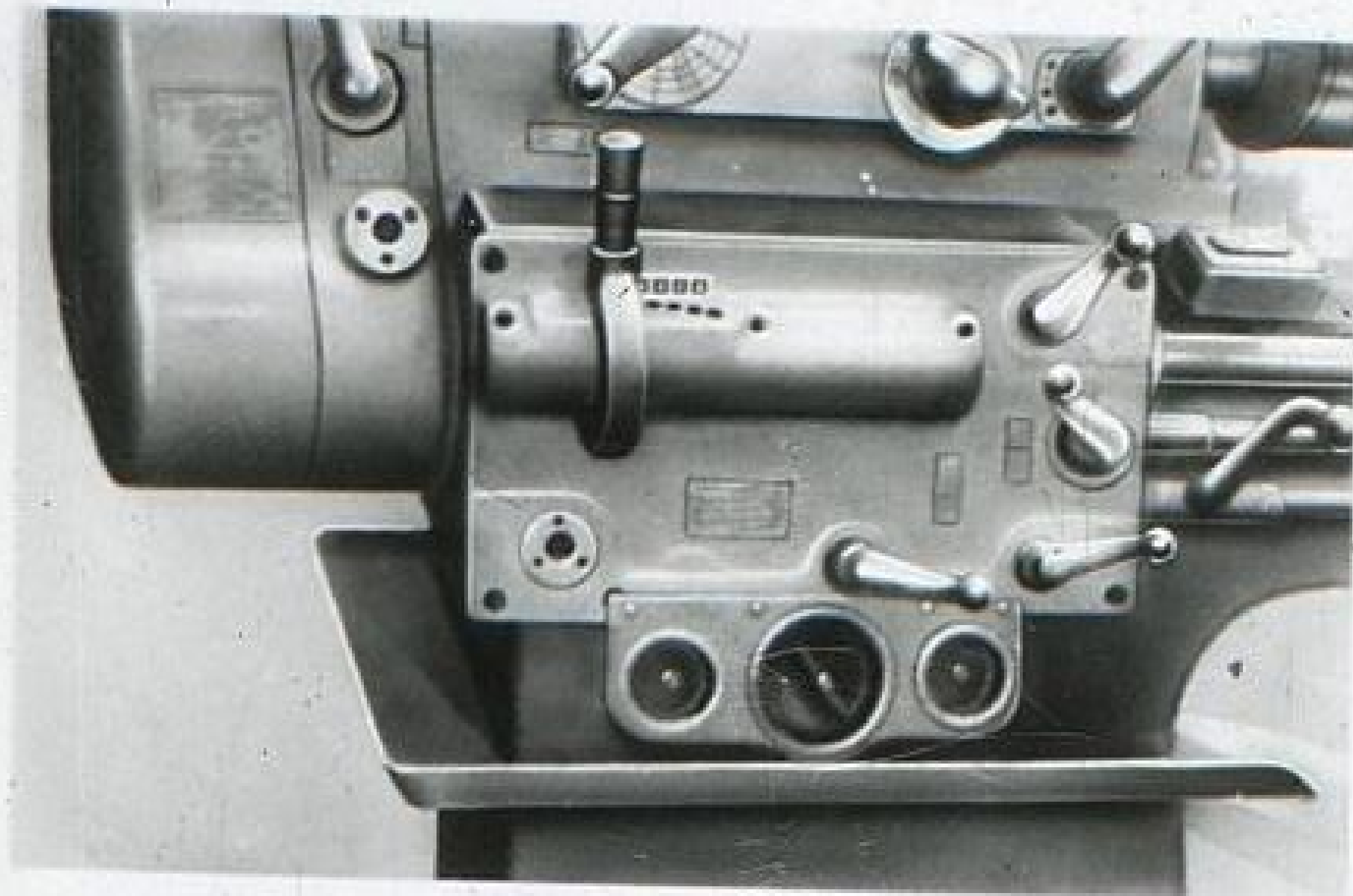
1K62



Устройство переднего конца шпинделя
для предохранителей, предотвращающих
самопроизвольное спадение патронов
при остановке станка

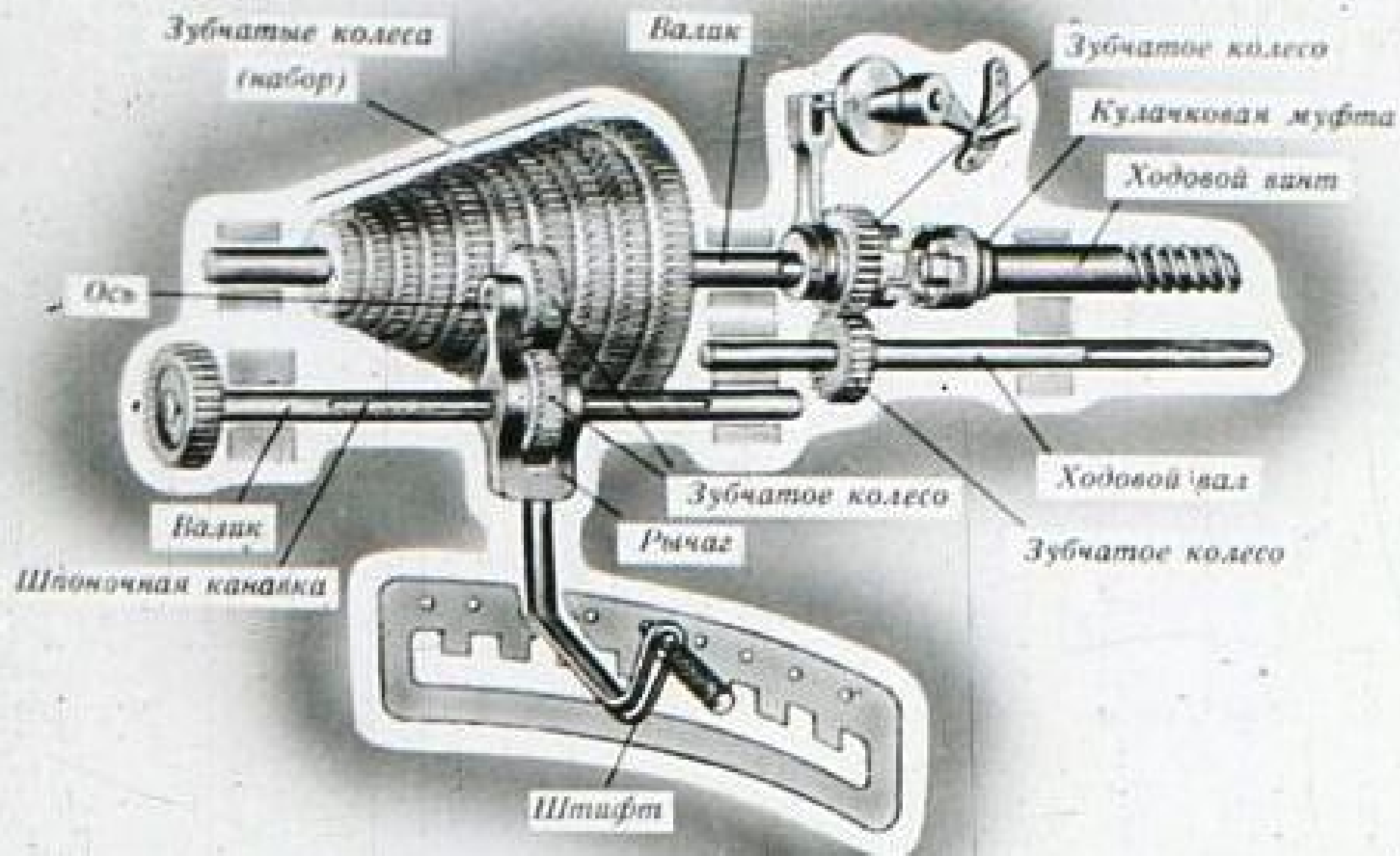


КОРОБКА ПОДАЧ



Общий вид

Устройство механизма подач с конусом зубчатых колес и накидным зубчатым колесом



Пример устройства коробки подач

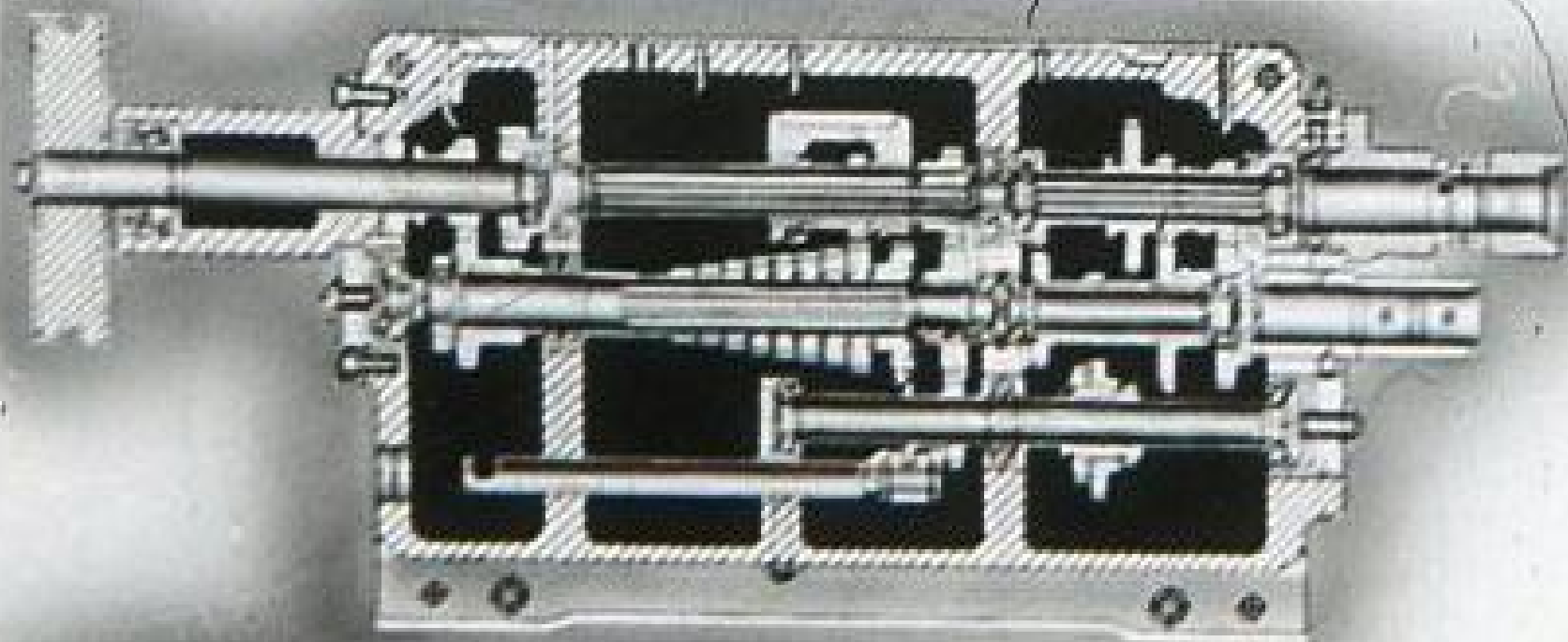
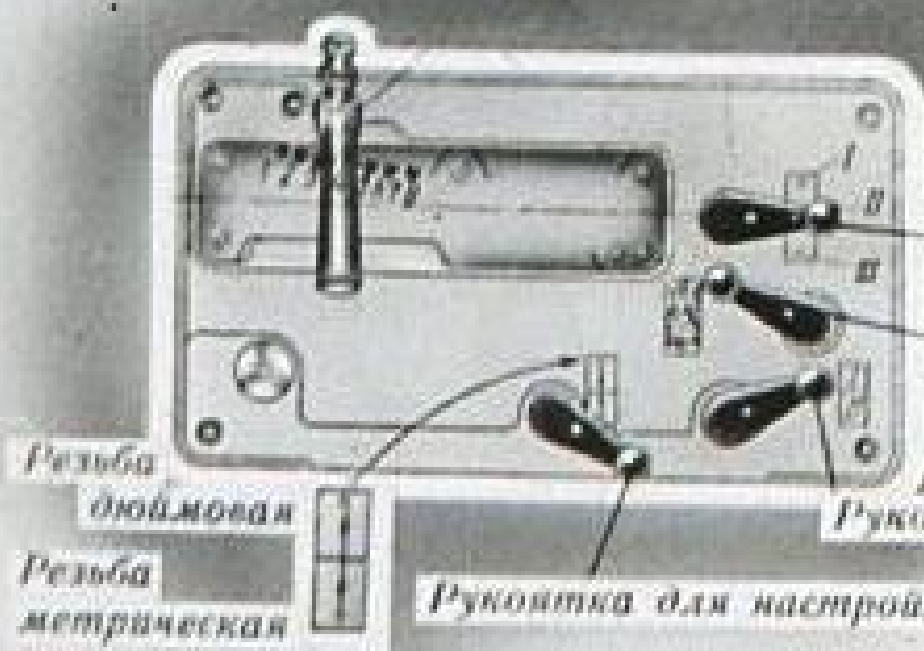


Схема управления коробкой подач 1А62



Рукоятка для настройки подачи, шага резьбы
и прямого включения ходового винта

Рукоятка для включения ходового винта или
ходового вала

Рукоятка для настройки и подачи или шага резьбы

Рукоятка для настройки на нарезание резьб метрической и дюймовой

Пример кинематической схемы коробки передач и фартука 1К62

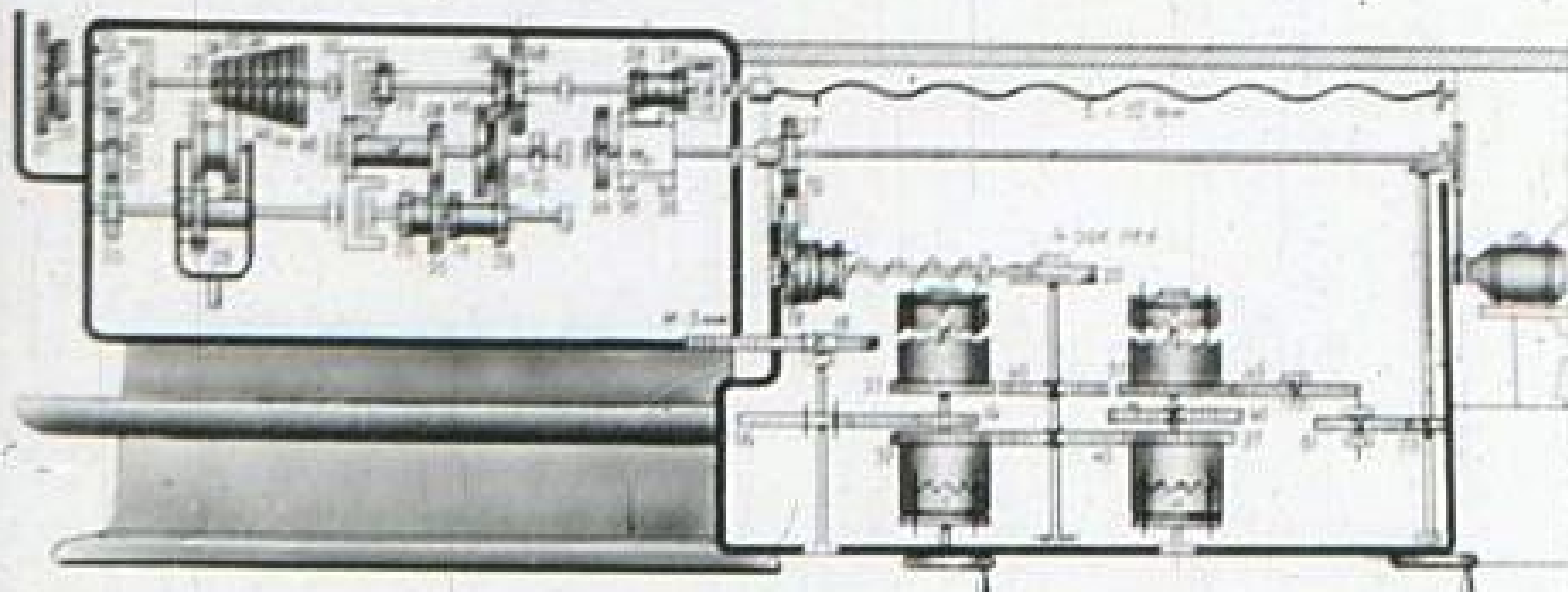
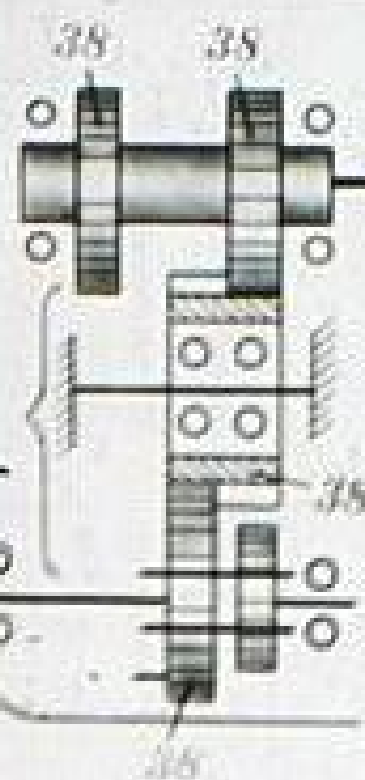
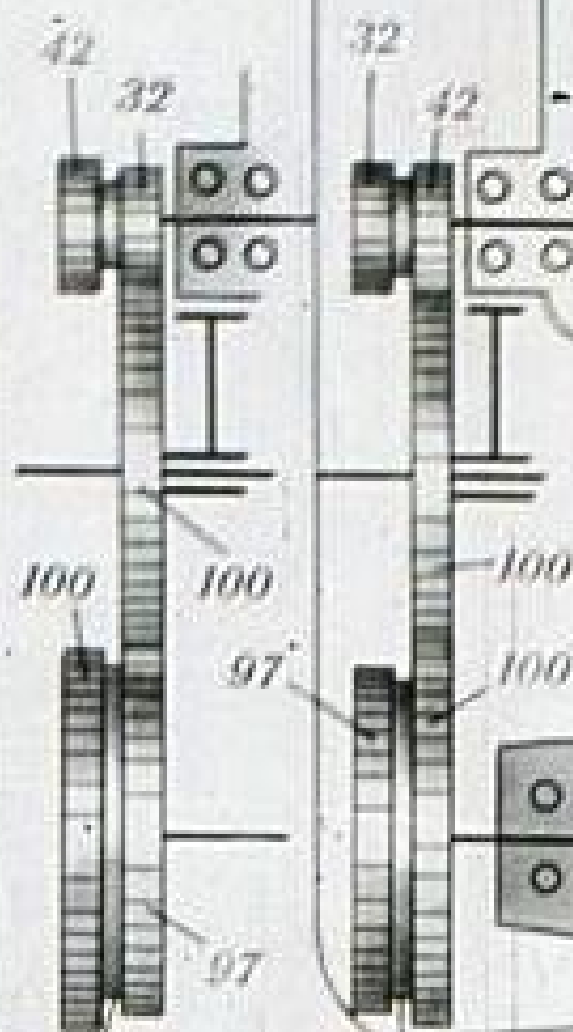


Схема механизма реверса и гитары 1A62

Настройка
гитары на
модульную
и питчевую
резьбы

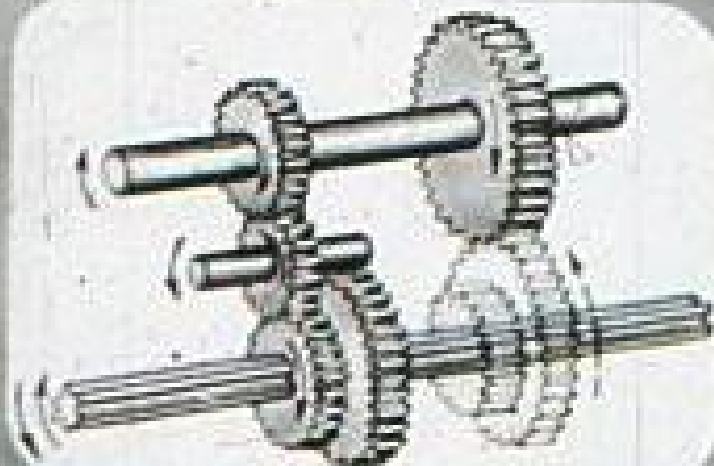


Вал коробки скоростей

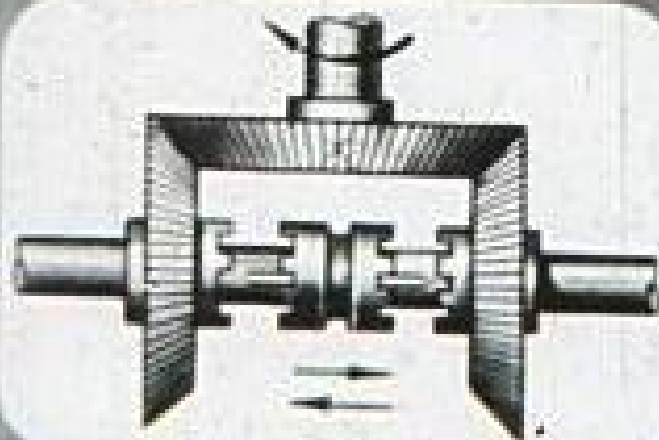
Вал коробки подачи

Настройка гитары
на метрическую
и дюймовую резьбы
и подачи

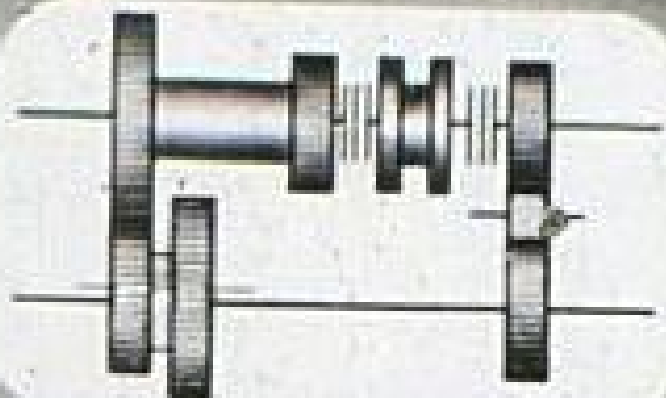
Современные конструкции реверсирующих механизмов



С передвижными зубчатыми колесами

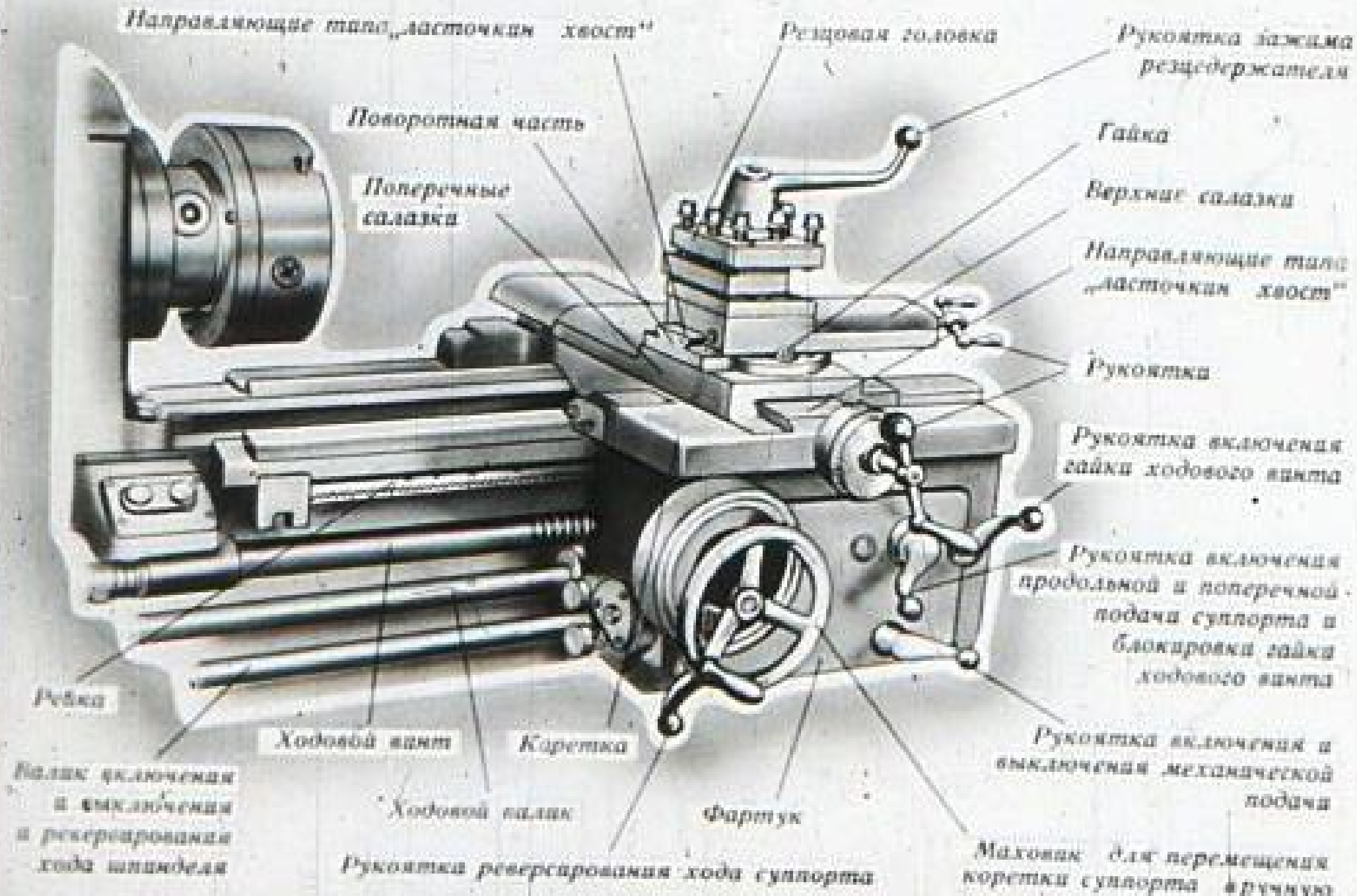


С коническими зубчатыми колесами,
включенными посредством
кулачковой муфты



С колесами, включенными посредством
фрикционной муфты

Фартук и суппорт 1А62



Фартук

Кинематическая схема 1К62

Ходовой винт правый 1-мх., шаг 12 мм

Винт поперечной подачи суппорта
левый 1-мх., шаг 5 мм

Ходовой вал

Маховик ручного
перемещения фартука

Рукоятка переключения
продольной и поперечной
подачи

Рукоятка включения
гайки ходового винта

Рукоятка включения и
выключения
и реверсирования станка

Рукоятка продольной
и поперечной
автоматической подачи

Ламб. продольной подачи

Ламб. поперечной подачи

Падающий червяк правый 4-мх.

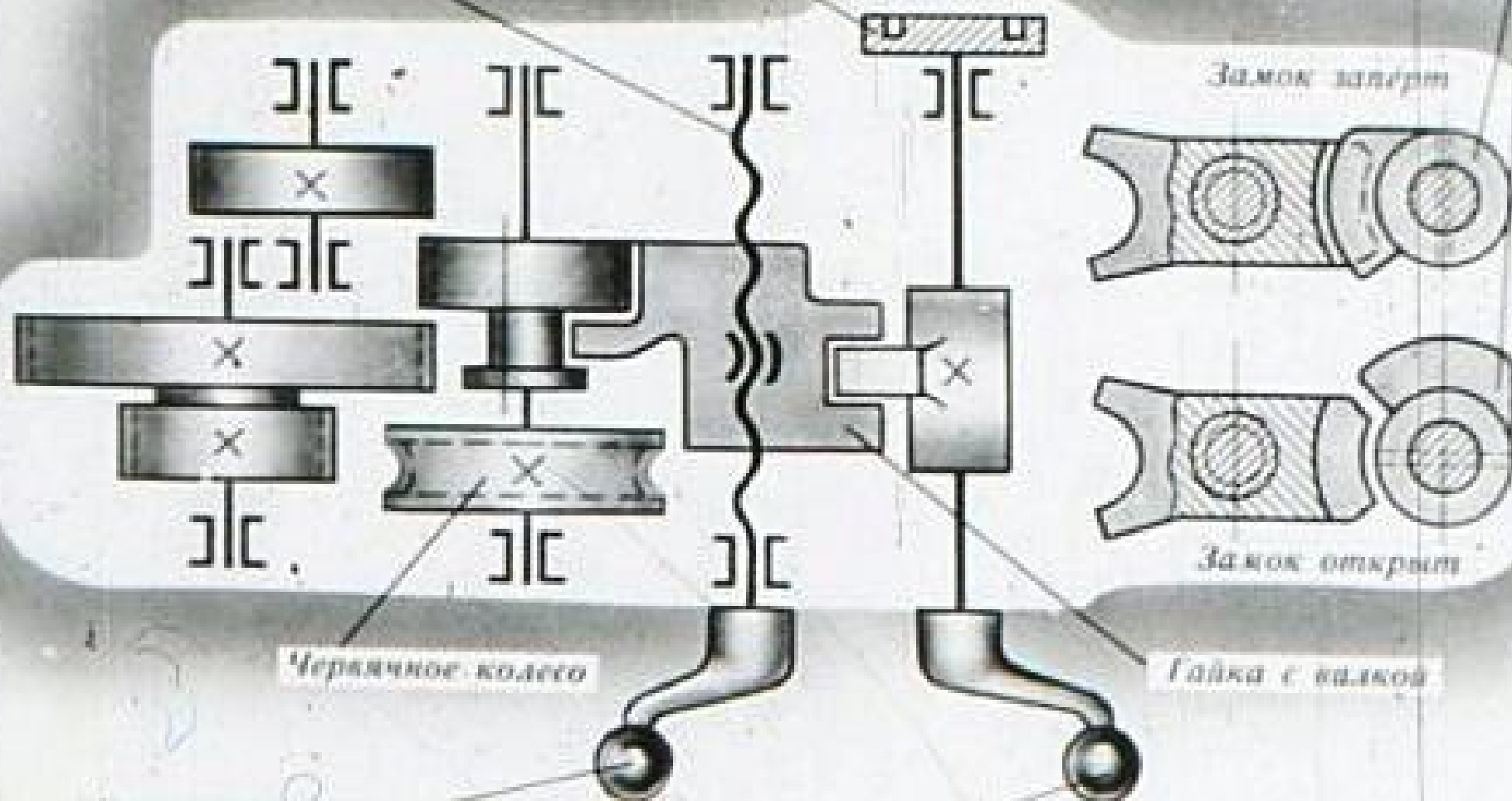
Рукоятка реверсирования
суппорта при точении

Схема блокировочного механизма фартука 1А62

Винт с большим шагом резьбы

Диск с эксцентричными пазами

Втулка с выступом



Замок закрыт

Замок открыт

Червячное колесо

Гайка с шпилькой

Рукоятка для перемещения зубчатых колес

Рукоятка для включения маточной гайки

Устройство разъемной маточной гайки

Направляющие фартука
для маточной гайки

Диск с эксцентриковыми пазами

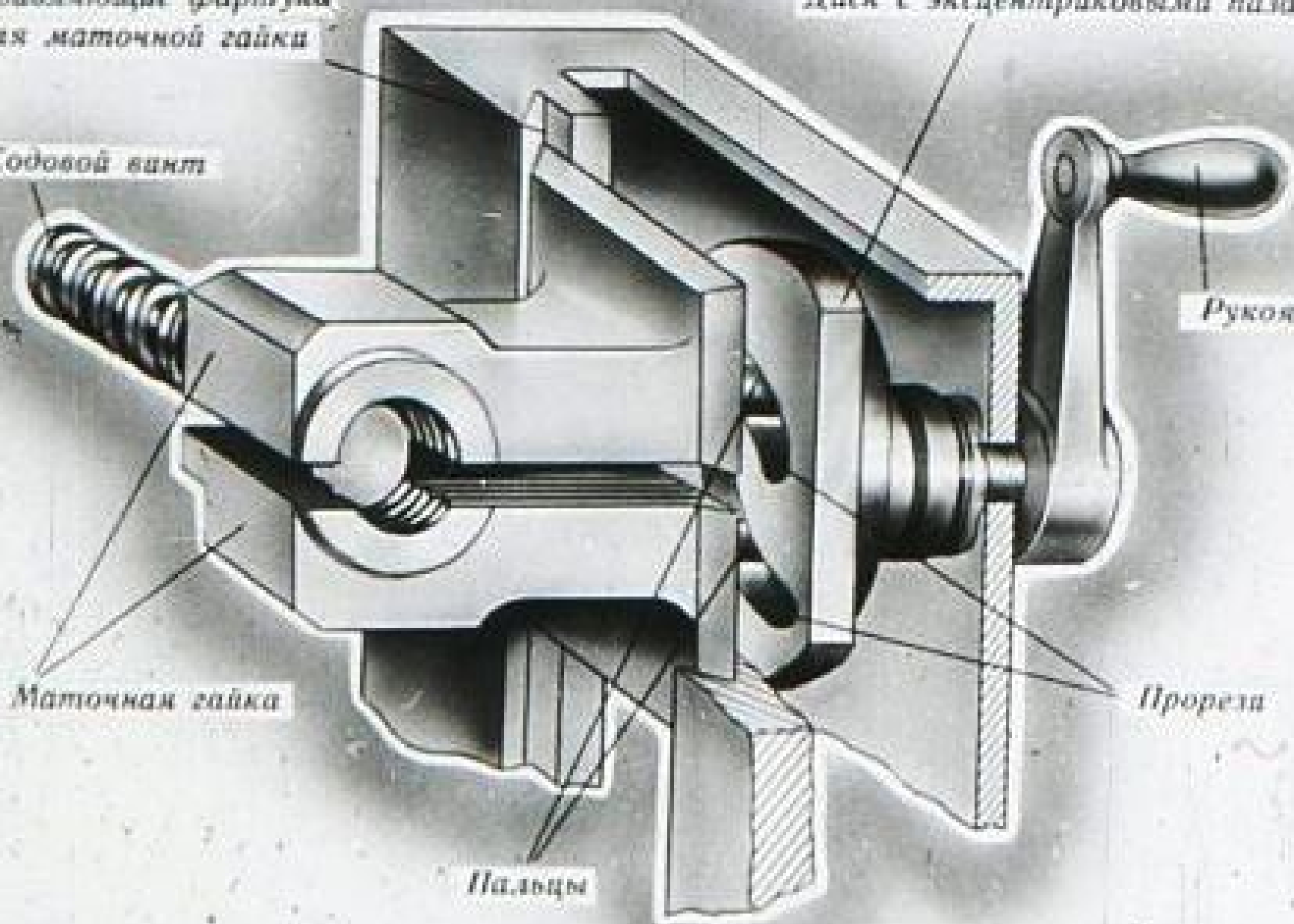
Ходовой винт

Рукоятка

Маточная гайка

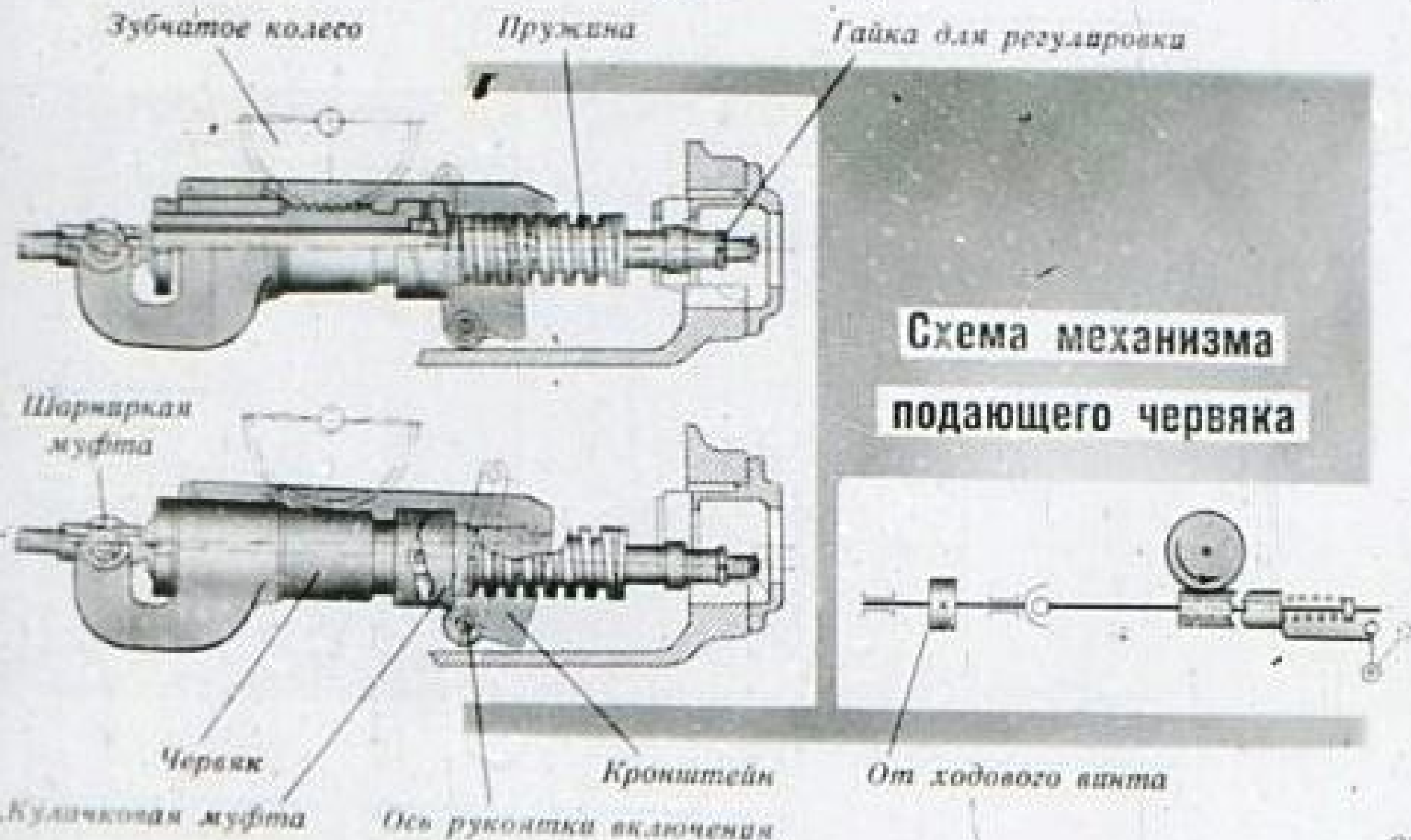
Прорези

Пальцы



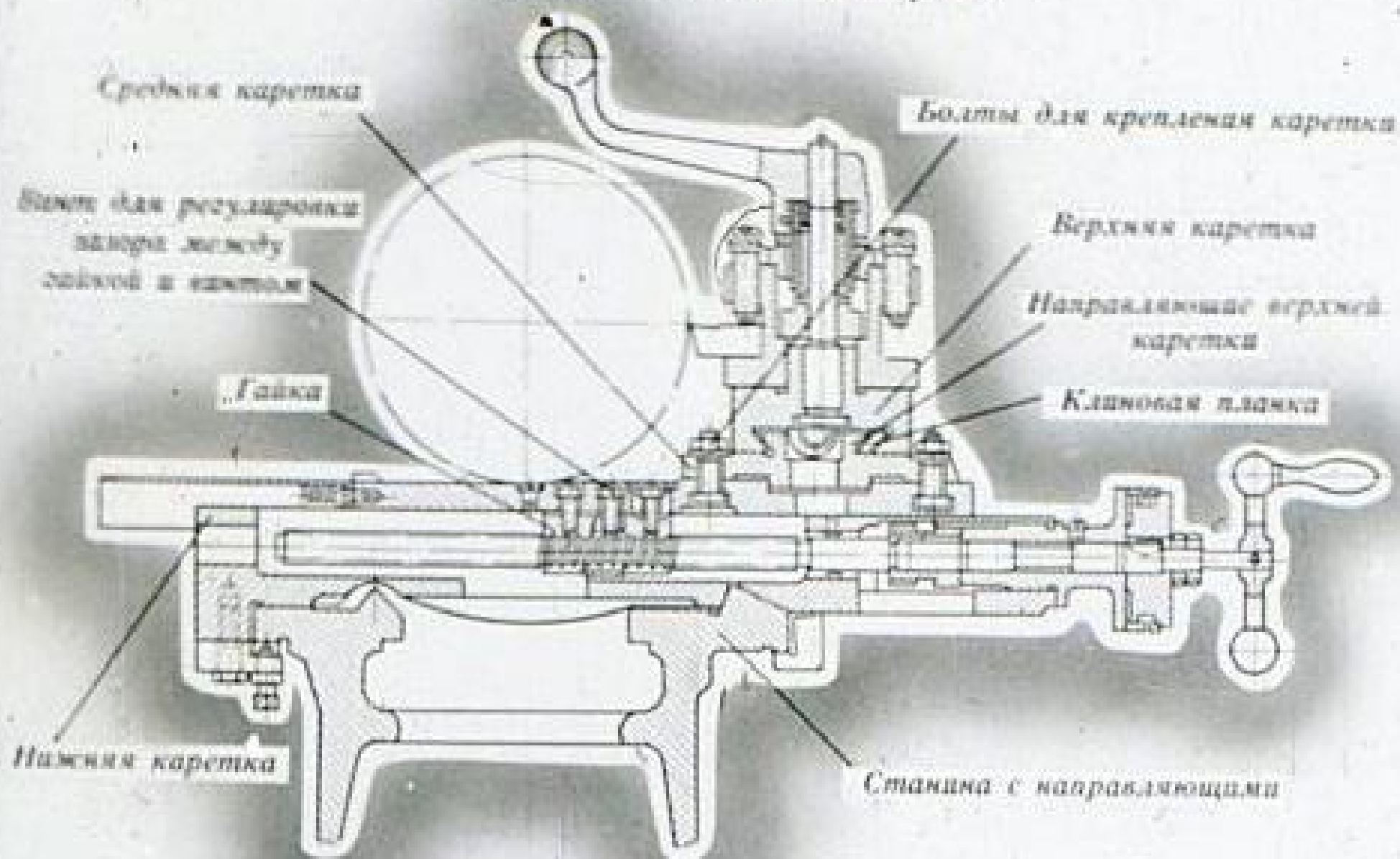
Устройство для автоматического включения подачи суппорта

1A62

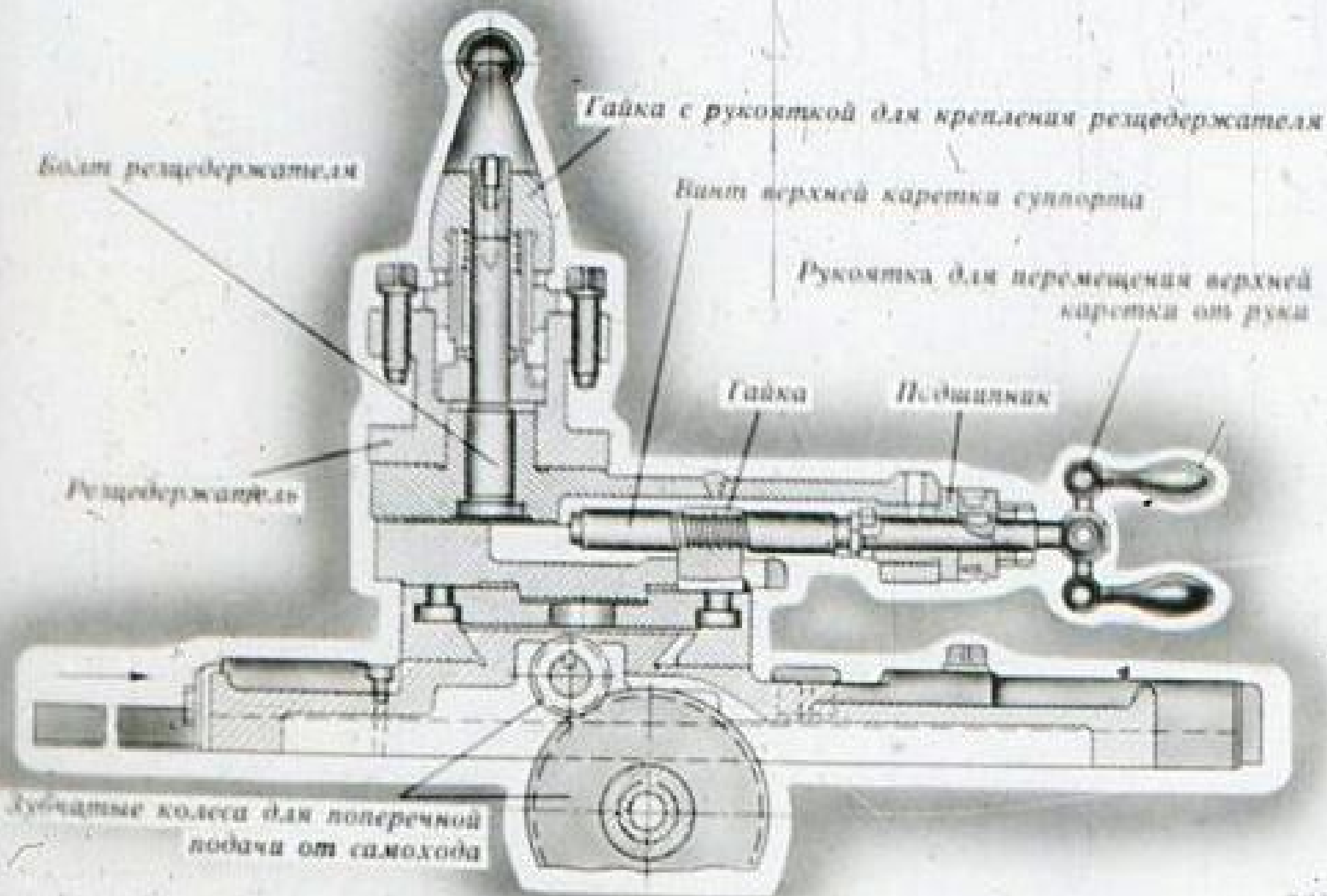


Суппорт токарно-винторезного станка 1А62

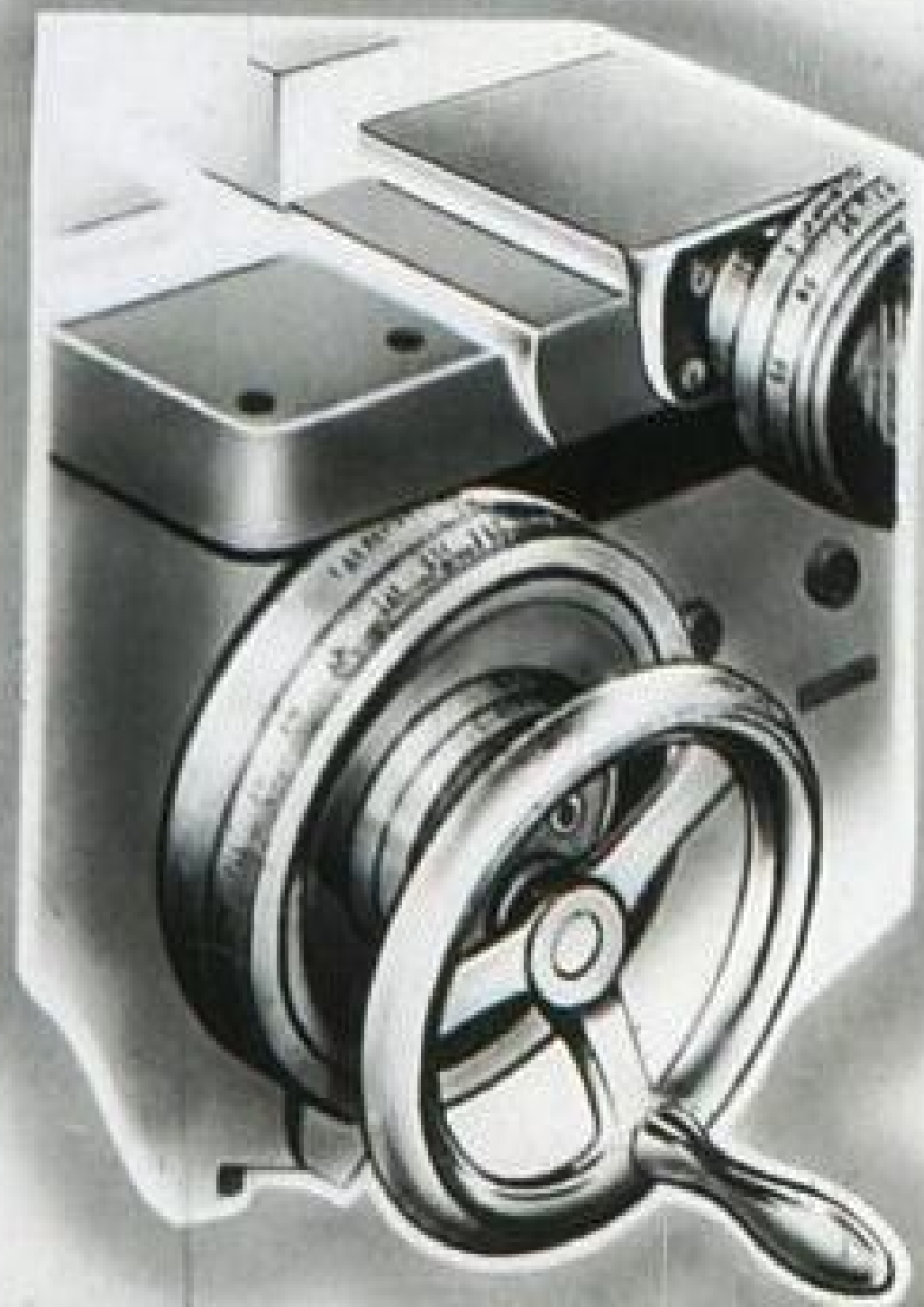
Продольный разрез



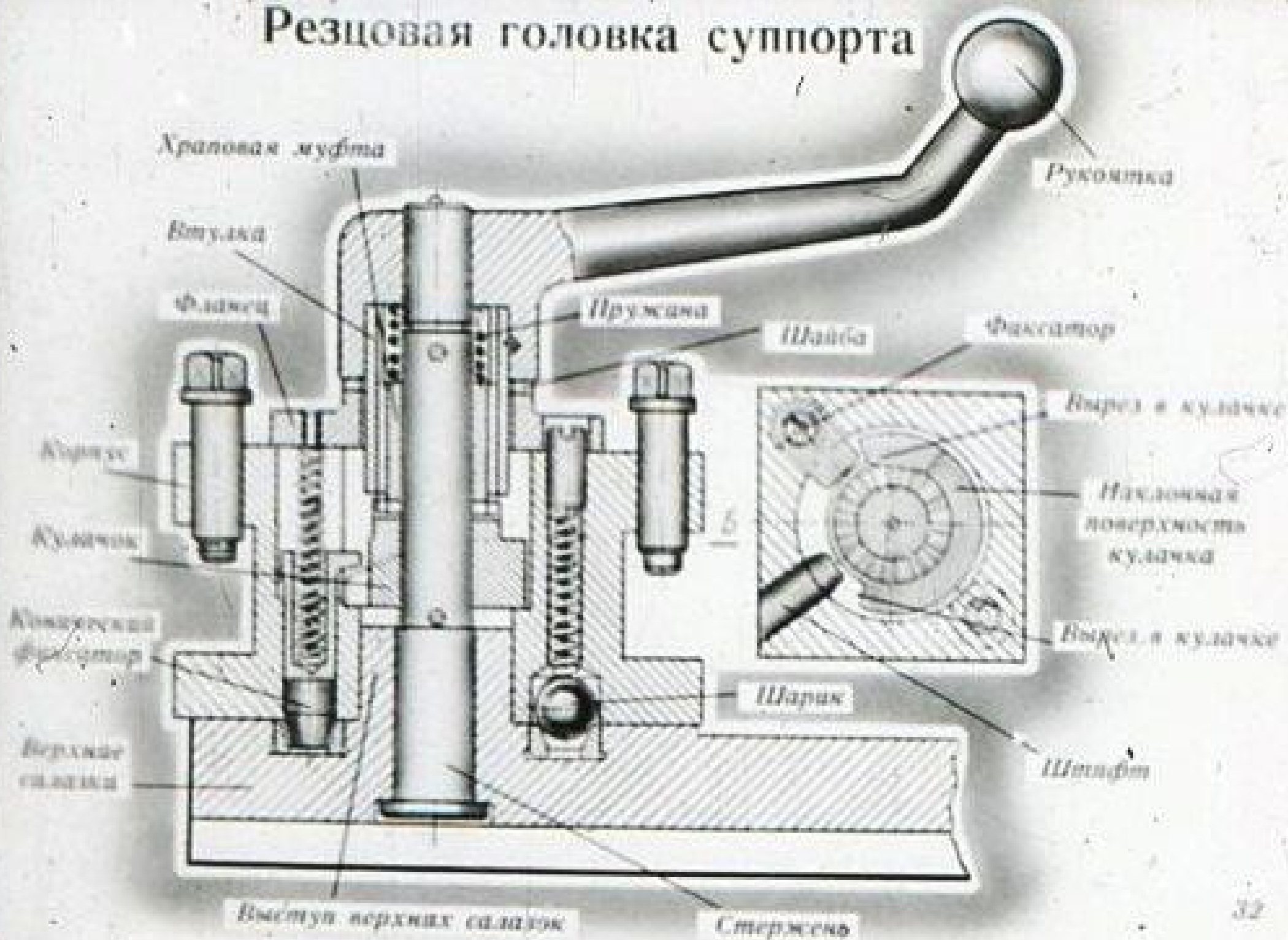
Поперечный разрез



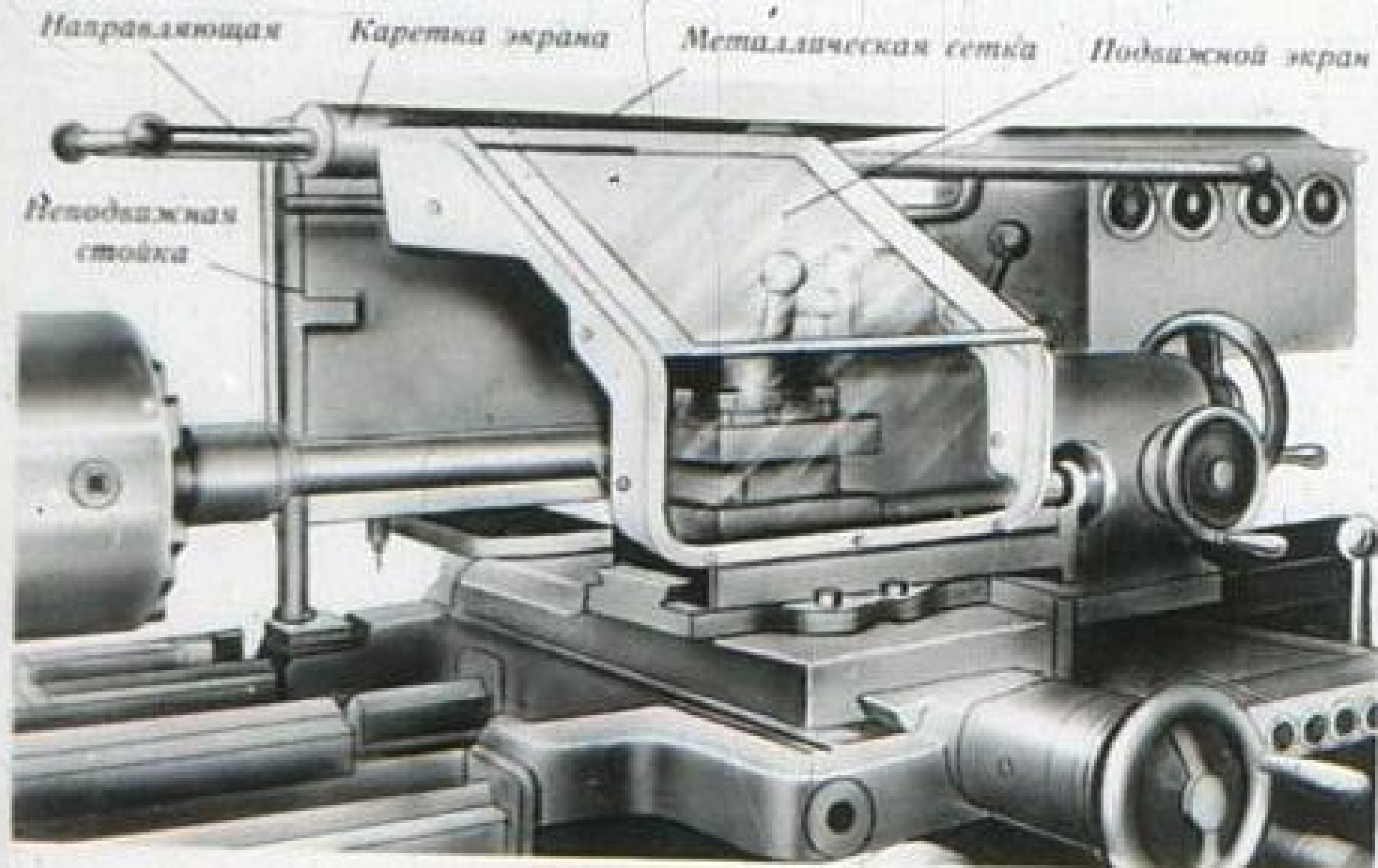
Лимб продольной подачи



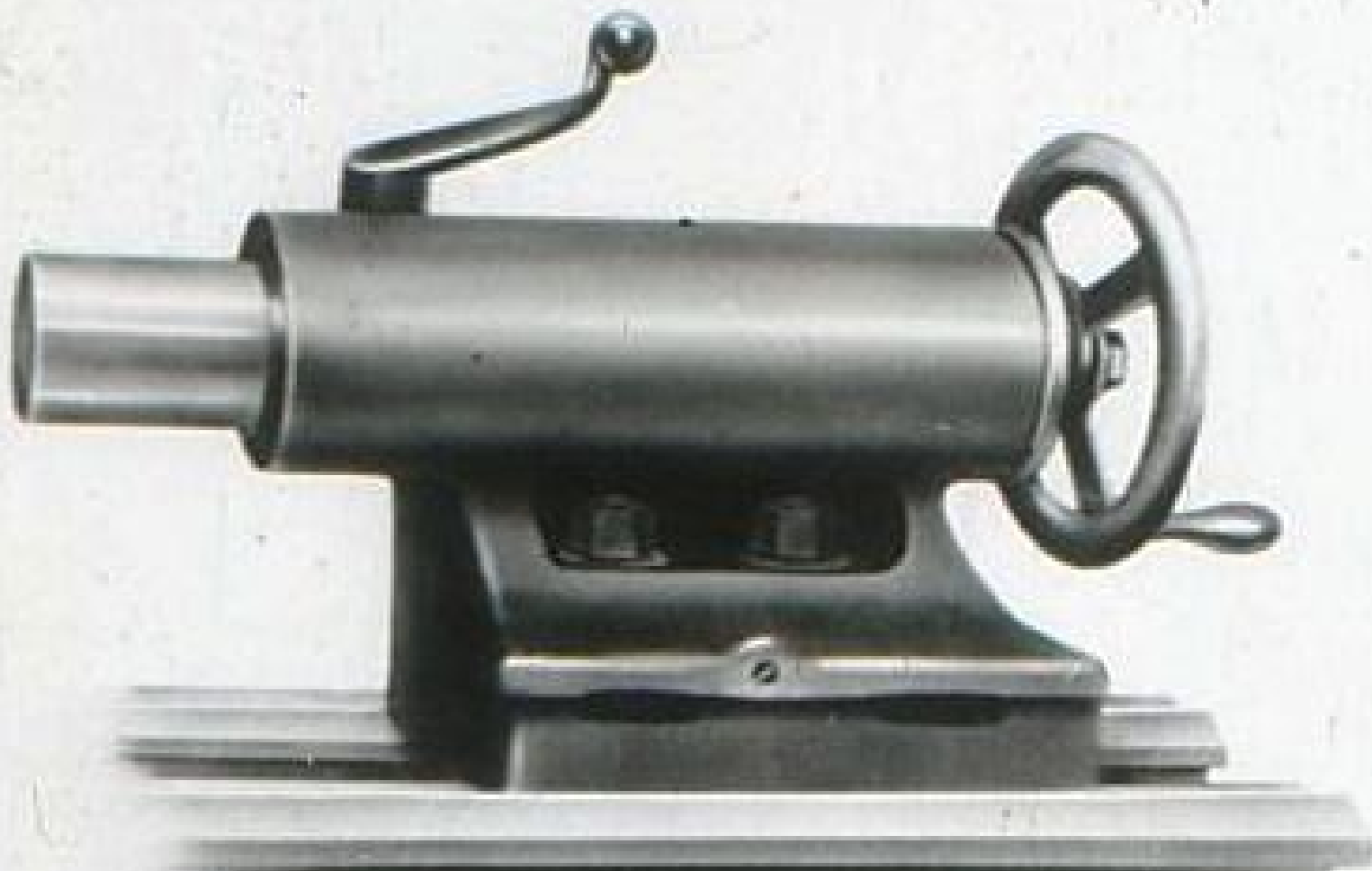
Резцовая головка суппорта



Защитный экран ЭНИМС

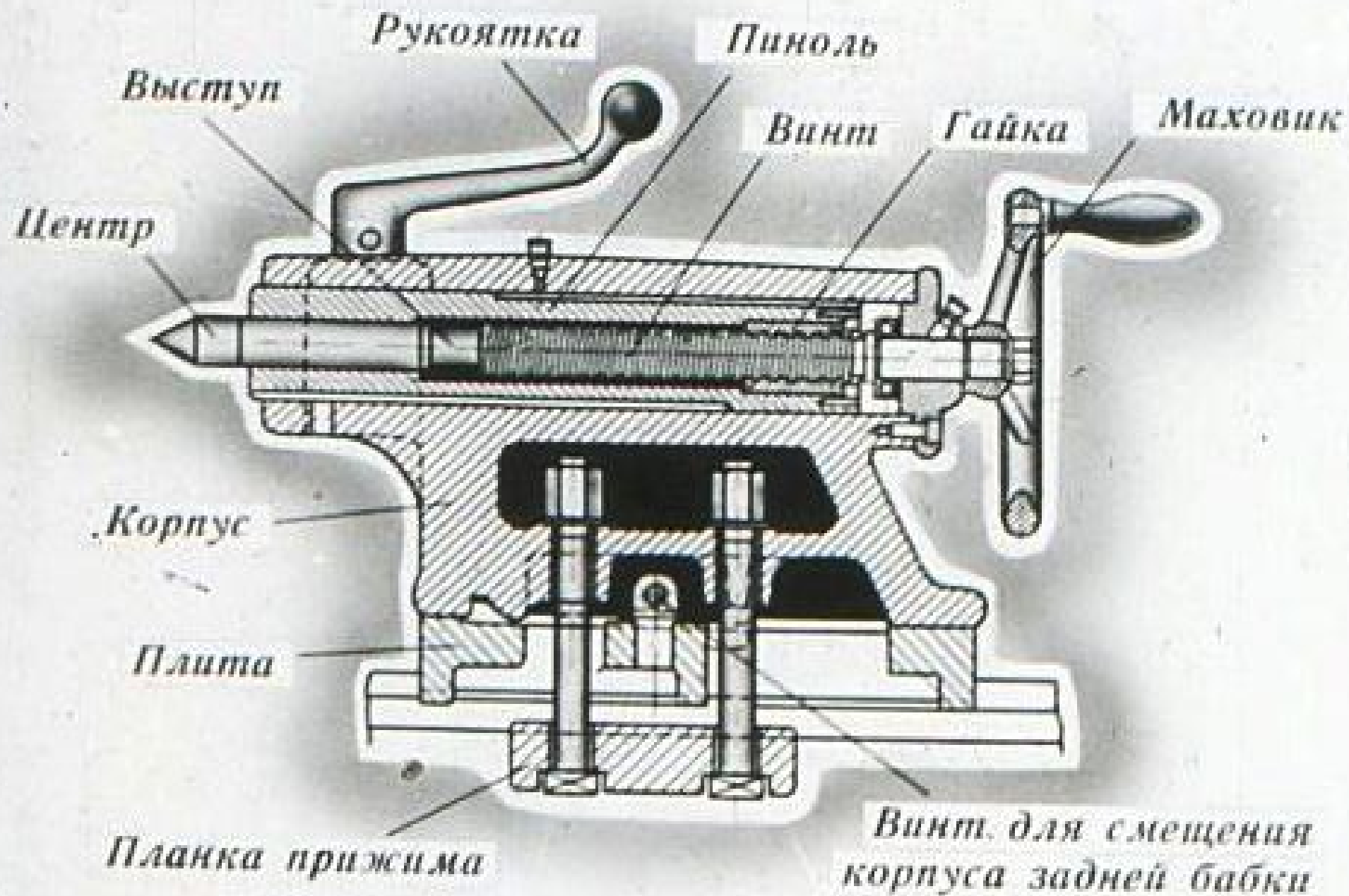


Задняя бабка

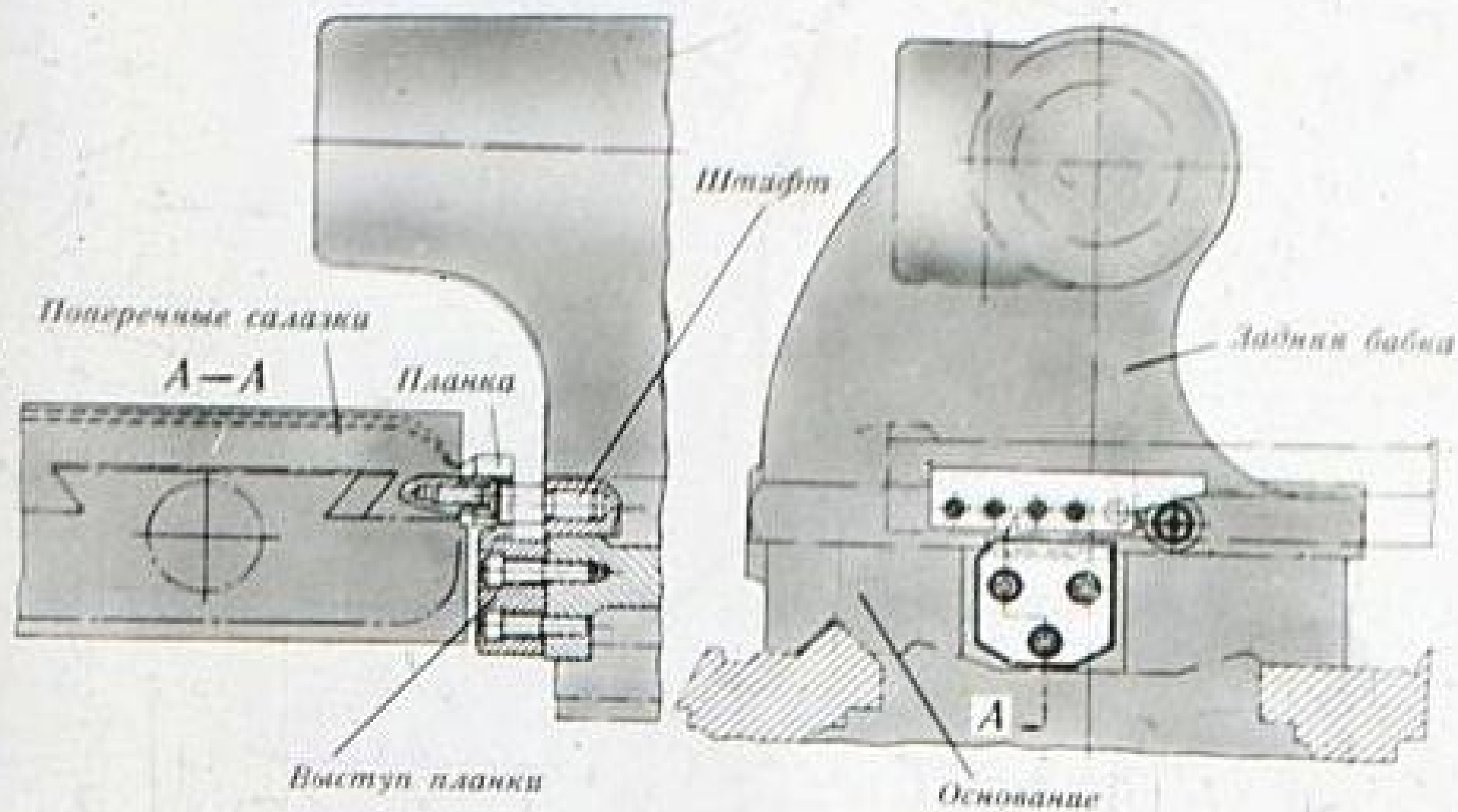


Общий вид

Устройство задней бабки



Автоматическое перемещение задней бабки 1К62, 163



Механизм перемещения задней бабки станка 1Д63, 163

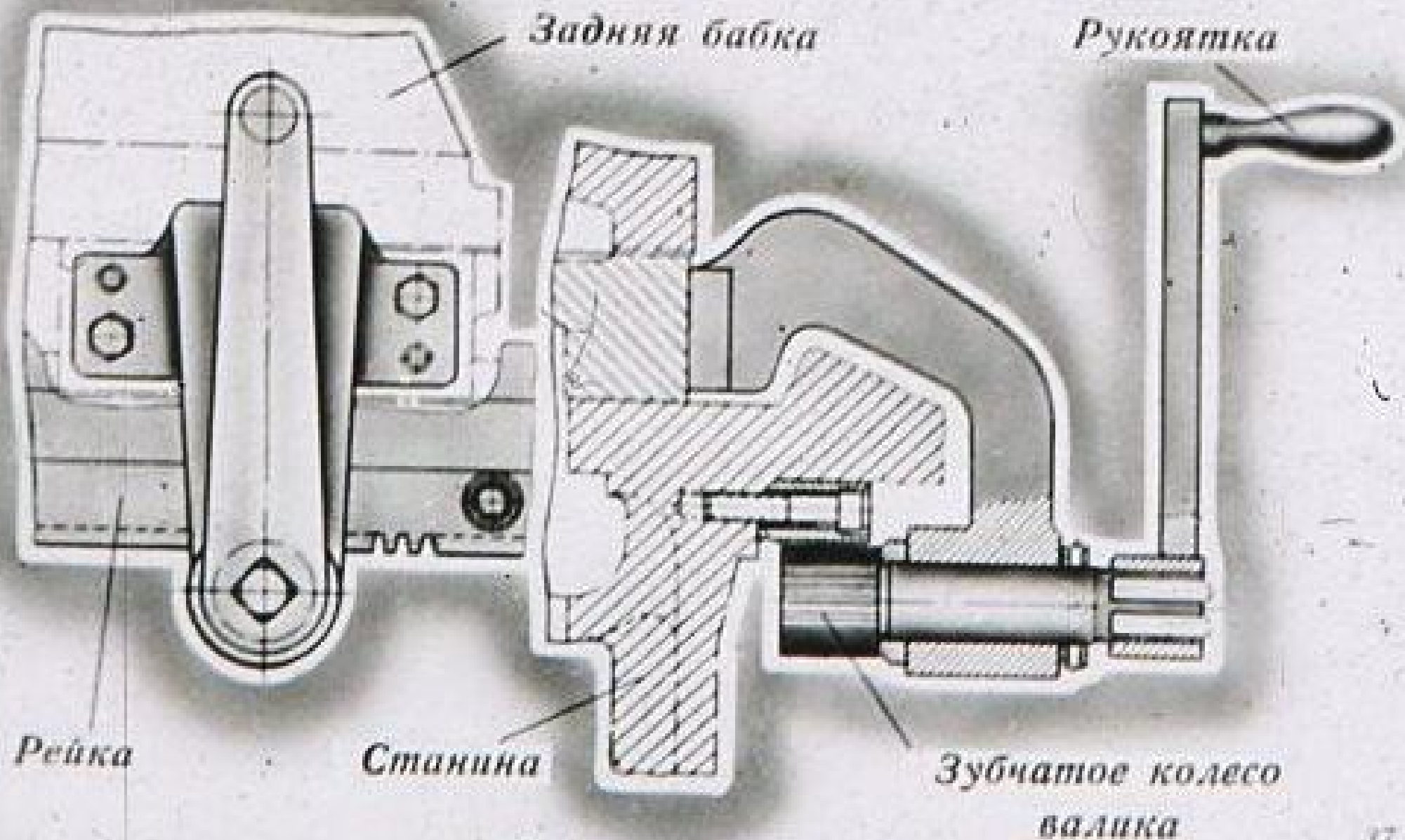
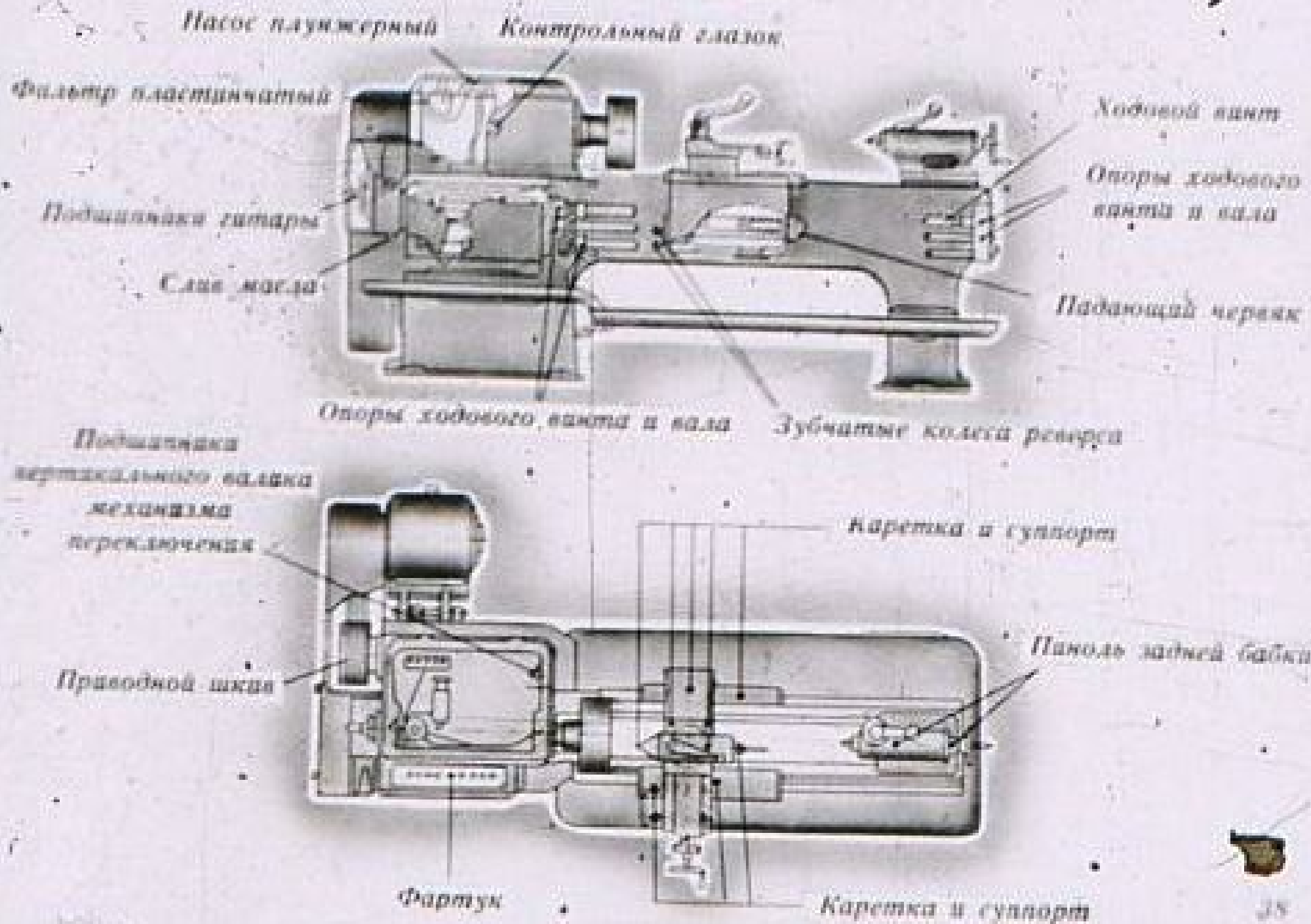


Схема смазки станка



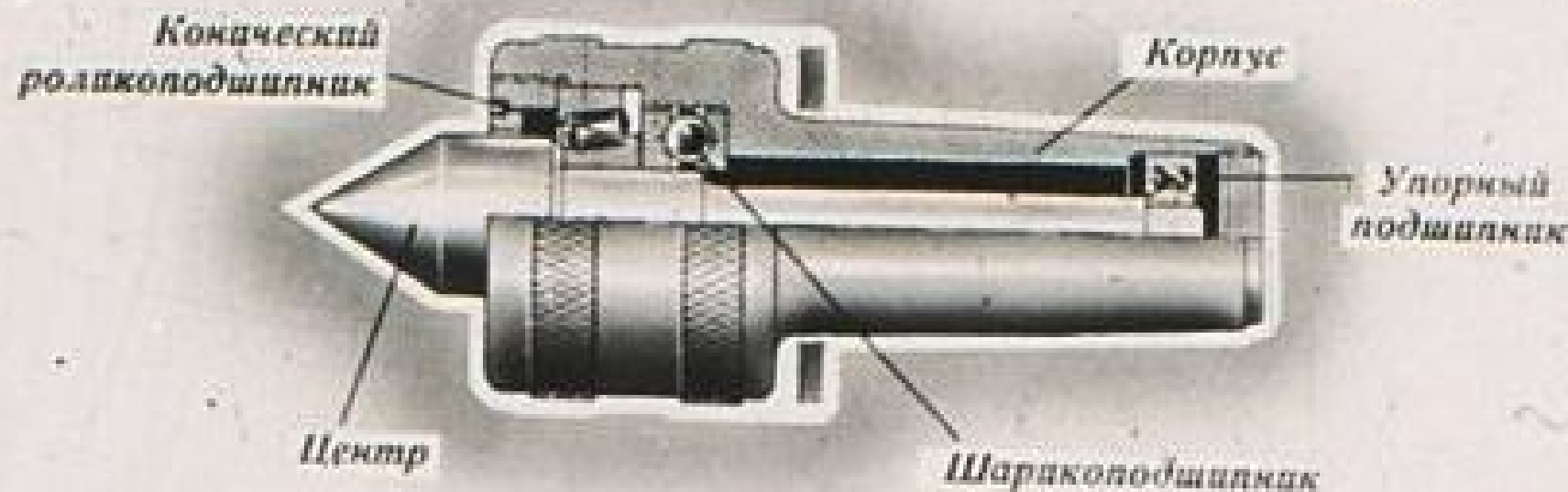
Центр жесткий



Полуцентр



Вращающийся центр



Патроны

Спиральный самоцентрирующий патрон и его детали



Корпус



Коническая шестерня

Кулачок



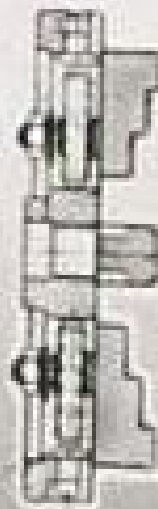
Спиральная канавка

Четырехкулачковый патрон с независимым перемещением кулачков



Корпус

Кулачок



Винт с квадратом

Квадратный выступ



Кулачок

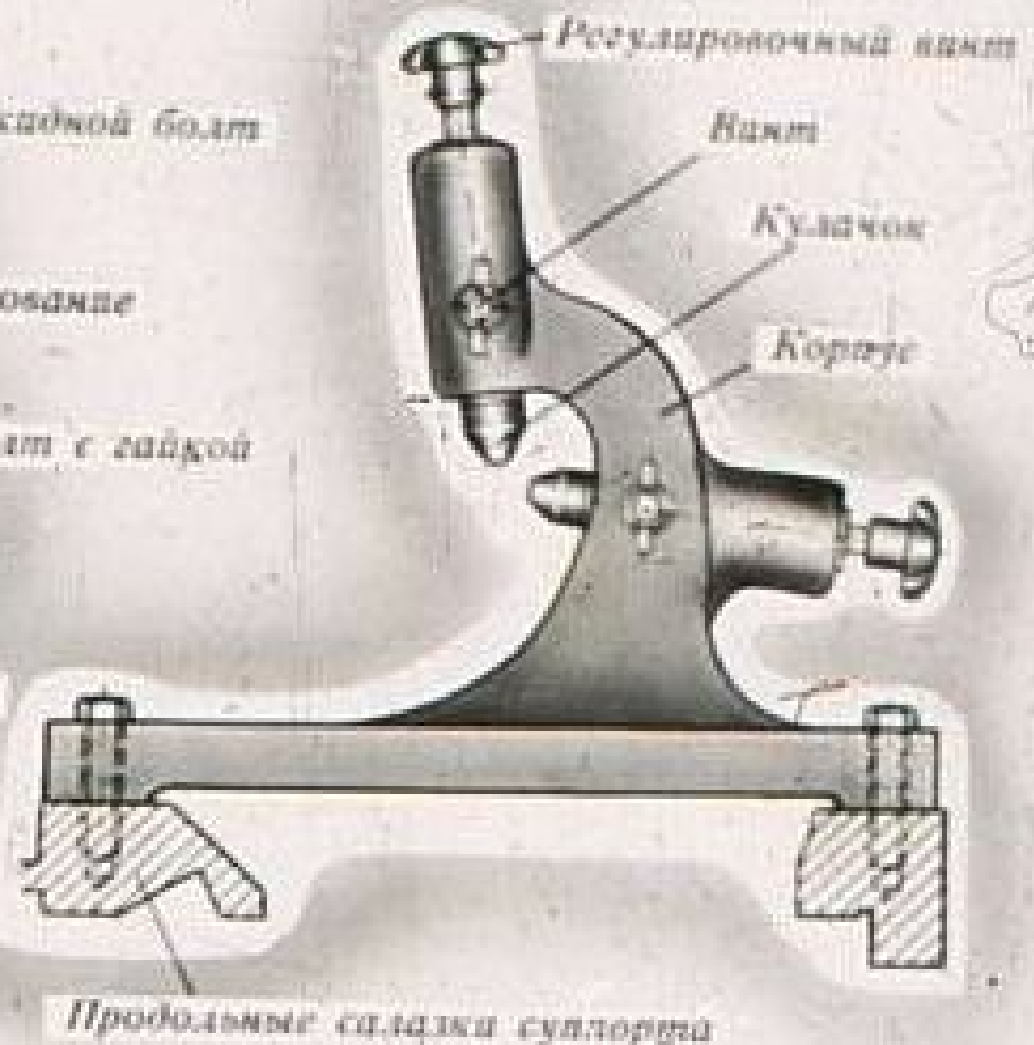
Приспособления к токарным станкам

ЛЮНЕТЫ

Неподвижный



Подвижный



ГИДРОКОПИРОВАЛЬНЫЙ СУППОРТ ЗАВОДА им. С. Орджоникидзе

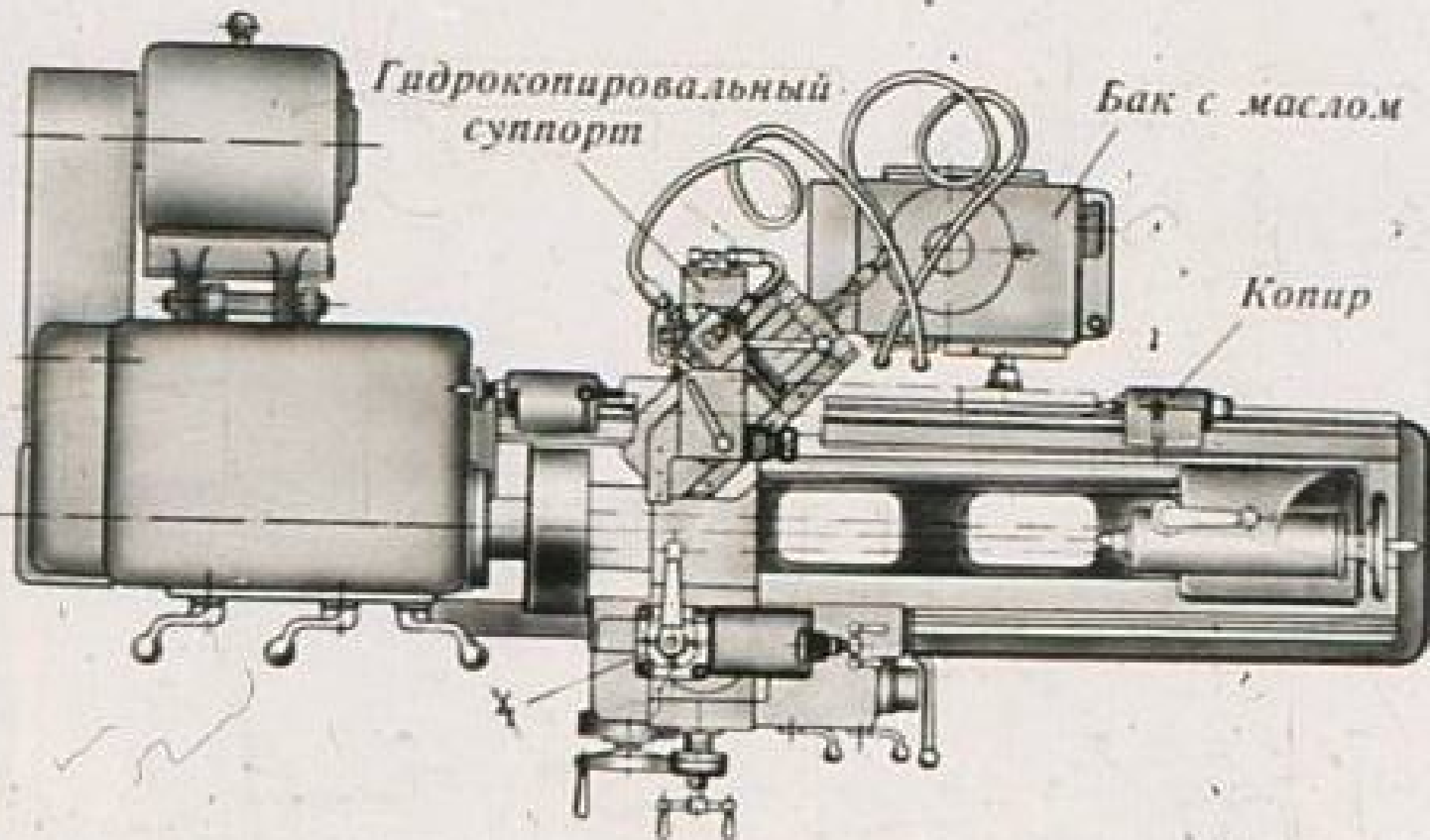
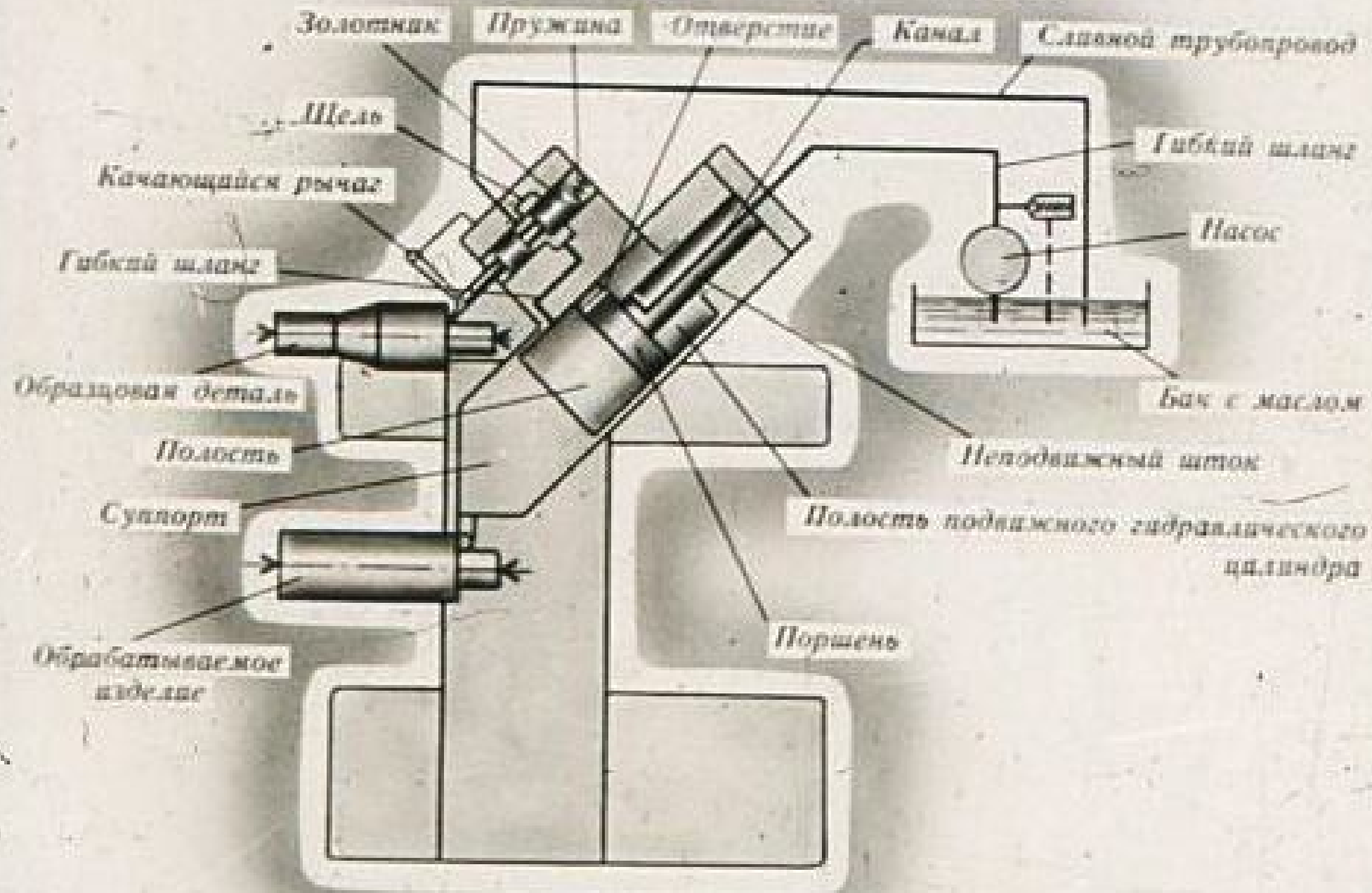


СХЕМА ГИДРОКОПИРОВАЛЬНОГО СУППОРТА ЗАВОДА ИМ. С. ОРДЖОНИКИДЗЕ



Конец диафильма

Автор *Шамов Б. П.*

Консультант заслуженный учитель
профтехобразования Мосолов К. В.

Художник *Журавский В. В.*

Редактор *Кузьмин Н. И.*

М 25751

Ленинградская Кинолаборатория

Ленинград, Л-95

ул. Зои Космодемьянской, 26

- 1963 -