

236

МИНЛЕГПИЩЕМАШ

Подольский ордена Трудового Красного Знамени
механический завод имени М. И. Калинина

РУКОВОДСТВО

к швейной машине 236 класса

—○—

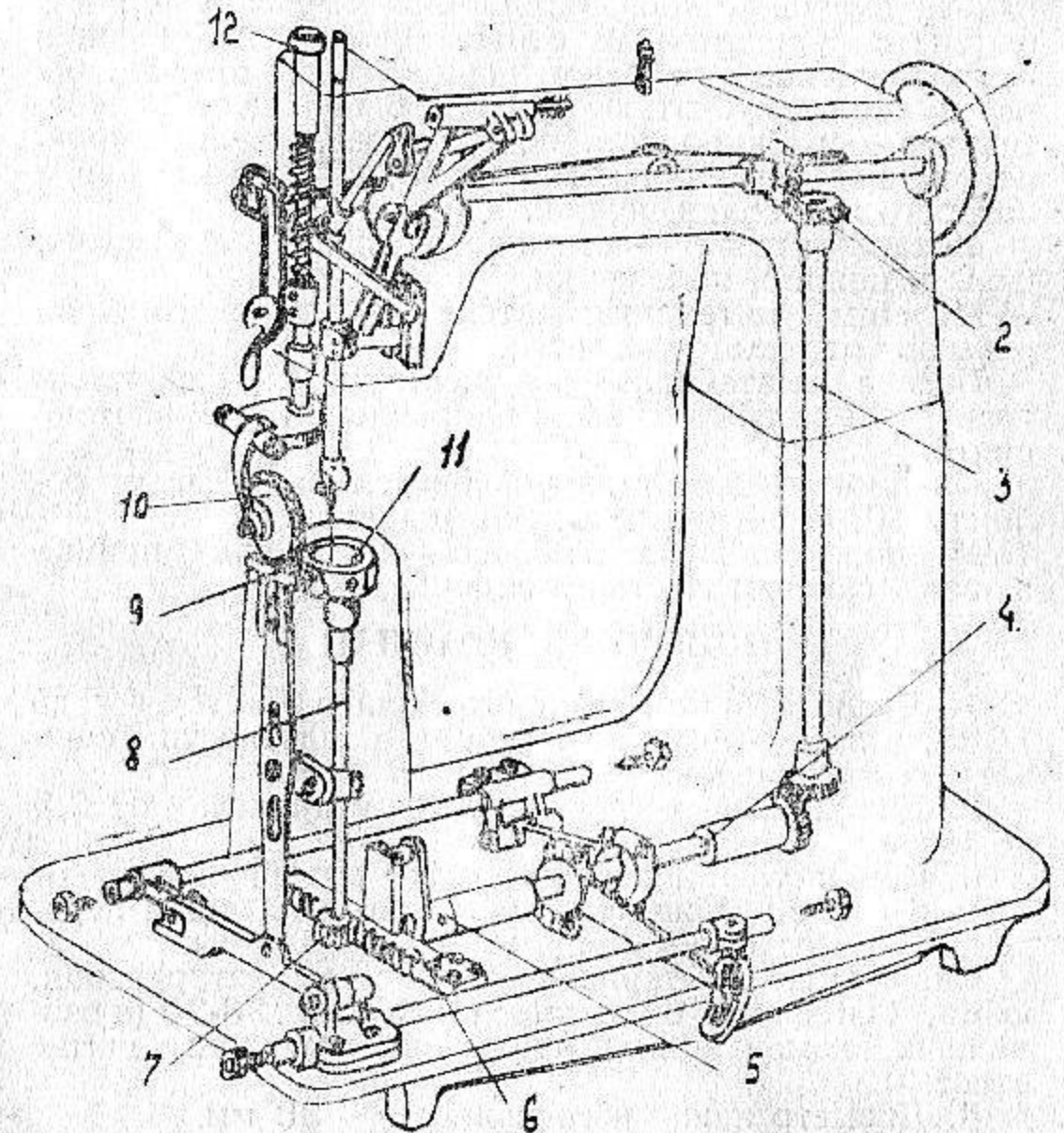
www.promelectroavtomat.ru

www.PromElectroAvtomat.ru

ШВЕЙНАЯ МАШИНА 236-го КЛАССА

НАЗНАЧЕНИЕ

Одноигольная колонковая швейная машина 236-го класса предназначена для пришивания кожаных задников к сапогам и для настройки задних ремней.



www.promelectroavtomat.ru

Рис. 1.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Машина шьет двухниточной челночной строчкой. Челнок 11, расположенный в колонке, совершает качательное движение в горизонтальной плоскости вокруг вертикальной оси. От главного вала 1 машины с помощью двух пар конических спиральных шестерен 2 и промежуточного вертикального вала 3 рукава движение передается нижнему валу 4 платформы с передаточным отношением 1:1. Кривошип 5, закрепленный на левом конце нижнего вала, через кулису и зубчатую рейку 6 сообщает колебательное движение шестерне 7, закрепленной на нижнем конце вертикального вала 3, на верхнем конце которого закреплен челнок.

Механизм иглы — стержневой системы с выстоем иглы в нижнем положении.

Механизм нитепритягивателя — кулисного типа, работает от механизма иглы.

Подача материала осуществляется зубчатым транспортером 9 в прямом направлении (от работающего).

Прижим материала производится нажимным роликом 10, смонтированным на шариках.

Машина снабжена приспособлением для пришивания к сапогам жесткого задника.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1. Число оборотов главного вала в минуту — до 1000, в зависимости от толщины и плотности сшиваемых материалов.

2. Длина стежка регулируется в пределах от 2,5 до 5 мм.

3. Общая толщина сшиваемых материалов — от 4 до 6 мм, в необжатом состоянии с плавным переходом на местные утолщения — до 10 мм.

Сшиваемые материалы — кожа натуральная, юфть, ГОСТ 485-68 и кирза ГОСТ 9333-70 (в различных комбинациях), применяемые при шитье сапог.

4. Диаметр нажимного ролика — 38 мм.

5. Подъем нажимного ролика — не менее 17 мм.

6. Иглы — 4-Д с левой заточкой № 170, 190 и 210, ГОСТ 7322-55, с углом заточки 30 градусов.

Иглу № 170 рекомендуется применять с ниткой № 1 при максимальной толщине сшиваемых материалов до 4 мм; иглу № 190 применять с ниткой № 0 и иглу № 210 — с ниткой № 00.

7. Нитки хлопчатобумажные, глянцевые, аширетированные особопрочные № 1 и 0 в девять сложений, № 00 в двенадцать сложений, ГОСТ 6309-59.

8. Вылет рукава — 250 мм.

9. Высота колонки — 280 мм.

10. Масса швейной головки — 54 кг.

11. Швейная головка устанавливается для работы на индивидуальном промышленном столе и работает от фрикционного привода 898506 с электродвигателем типа АОЛ-22-4ФЗ, мощностью 0,4 квт, напряжением 220—380 вольт, с числом оборотов 1400 в минуту, ГОСТ 8212-56.

12. Размер верхней крышки стола — 900x900 мм.

13. Высота стола регулируется с помощью подъемных траверс в пределах от 780 до 880 мм.

14. Масса стола с электроприводом — 75 кг.

УСТАНОВКА ИГЛЫ

Иглу нужно устанавливать при верхнем положении игловодителя. Освободив зажимный винт отверткой, вставляют колбу иглы в иглодержатель и продвигают вверх до упора, после чего винт снова закрепляют.

Длинный желобок иглы должен быть обращен налево от рукава машины. Заправка нитки в ушко иглы производится слева направо. Никакой другой установки обыкновенно не требуется, но если напуск верхней нитки, образующейся у ушка иглы, не составляет нужного угла с направлением движения носика челнока, то иглу несколько поворачивают для приведения напуска в надлежащее положение.

ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТКИ

Поворачивая маховик, ставят рычаг нитепритягивателя в верхнее положение, надевают катушку или бобины на катушечный стержень шпульной

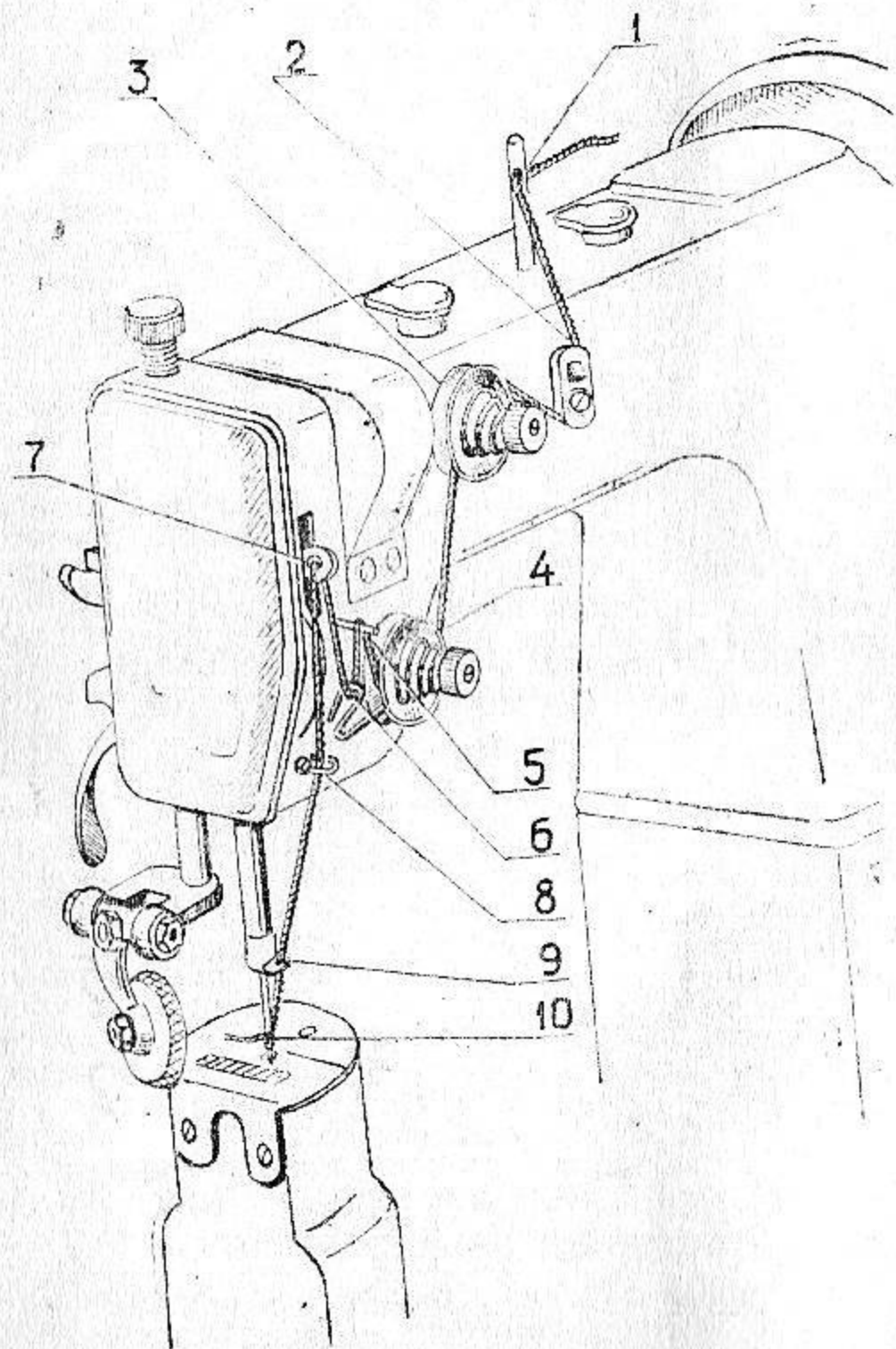


Рис. 2.

стойки и проводят нитку в такой последовательности (рис. 2):

1. Через отверстие 1 нитенаправителя на рукаве.
 2. Вниз вокруг нитенаправителя 2.
 3. Между шайбами натяжения 3 верхнего регулятора.
 4. Вниз вокруг натяжного ролика 4 нижнего регулятора.
 5. Снизу вверх над шпилькой 5.
 6. В ушко нитепритягивательной пружины 6.
 7. Снизу вверх через ушко 7 рычага нитепритягивателя.
 8. Вниз через нижний нитенаправитель 8 на фронтальной доске.
 9. Вниз через отверстие 9 иглодержателя.
 10. Слева направо через ушко 10 иглы.
- Конец нитки длиной приблизительно 10 см отводят назад под нажимной ролик.

СМЕНА ШПУЛЬКИ И ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТКИ

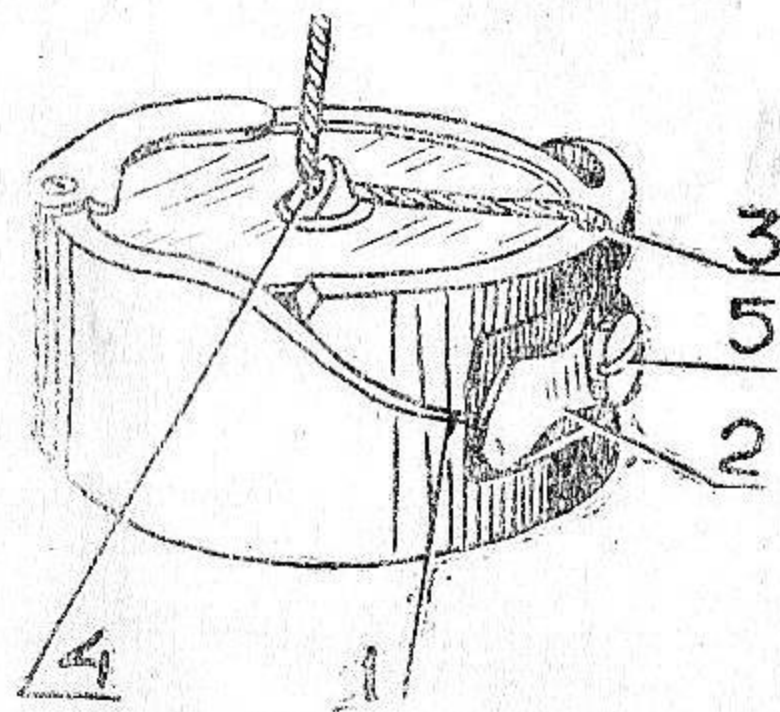


Рис. 3.

Отжав пальцем защелку на колонке, откидывают в сторону крышку, закрывающую челночное устройство.

Шпулька вынимается вместе с челноком. Намотанная на моталке шпулька вкладывается в челнок. Конец нитки проводится в следующем порядке:

1. В косую прорезь 1 на боковой поверхности челнока.
2. Под пружину натяжения 2.
3. Через вертикальное отверстие 3 в стенке.
4. В ушко нитеводителя 4 сверху в центре челнока.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ НИТОК

Натяжение верхней и нижней нитки должно быть отрегулировано таким образом, чтобы их переплетение происходило в середине сшиваемых материалов (рис. 4).



Рис. 4.

При слишком сильном натяжении верхней нитки машина петляет сверху (рис. 5).



Рис. 5.

При слишком слабом натяжении верхней нитки машина петляет снизу (рис. 6).



Рис. 6.

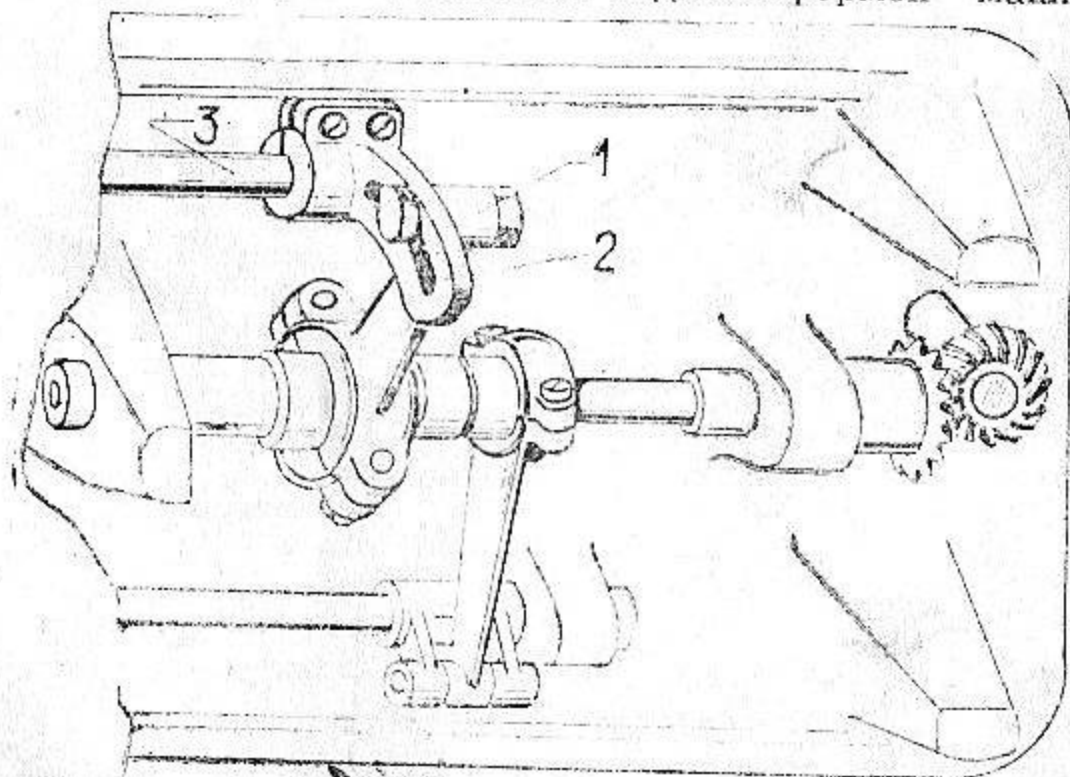
В большинстве случаев хорошую строчку можно получить регулированием только одной верхней нитки. Если натяжение верхней нитки требуется увеличить, то накатную гайку нижнего регулятора поворачивают по направлению часовой стрелки; для уменьшения, наоборот, — против часовой стрелки. В случае, если при вращении натяжного ролика огибающая его нитка проскальзывает в желобке, нужно подвернуть круглую гайку верхнего регулятора, увеличивая давление между шайбами натяжения (рис. 2).

Натяжение нижней нитки в случае необходимости регулируется винтом 5 пружины натяжения 2 на челноке (рис. 3).

При завинчивании винта 5 натяжение нижней нитки увеличивается, при ослаблении — уменьшается.

ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИНЫ СТЕЖКА

Длина стежка устанавливается регулятором строчки (рис. 7), расположенным под платформой маши-



Нижний винт продвигается на винт регулятора строч.

ны. Для увеличения длины стежка необходимо палец 1 дышла передвинуть по прорези кулисы 2 в сторону оси вала подачи 3, а для уменьшения длины стежка — в сторону удаления от оси вала подачи.

Приспособление для пришивки задника

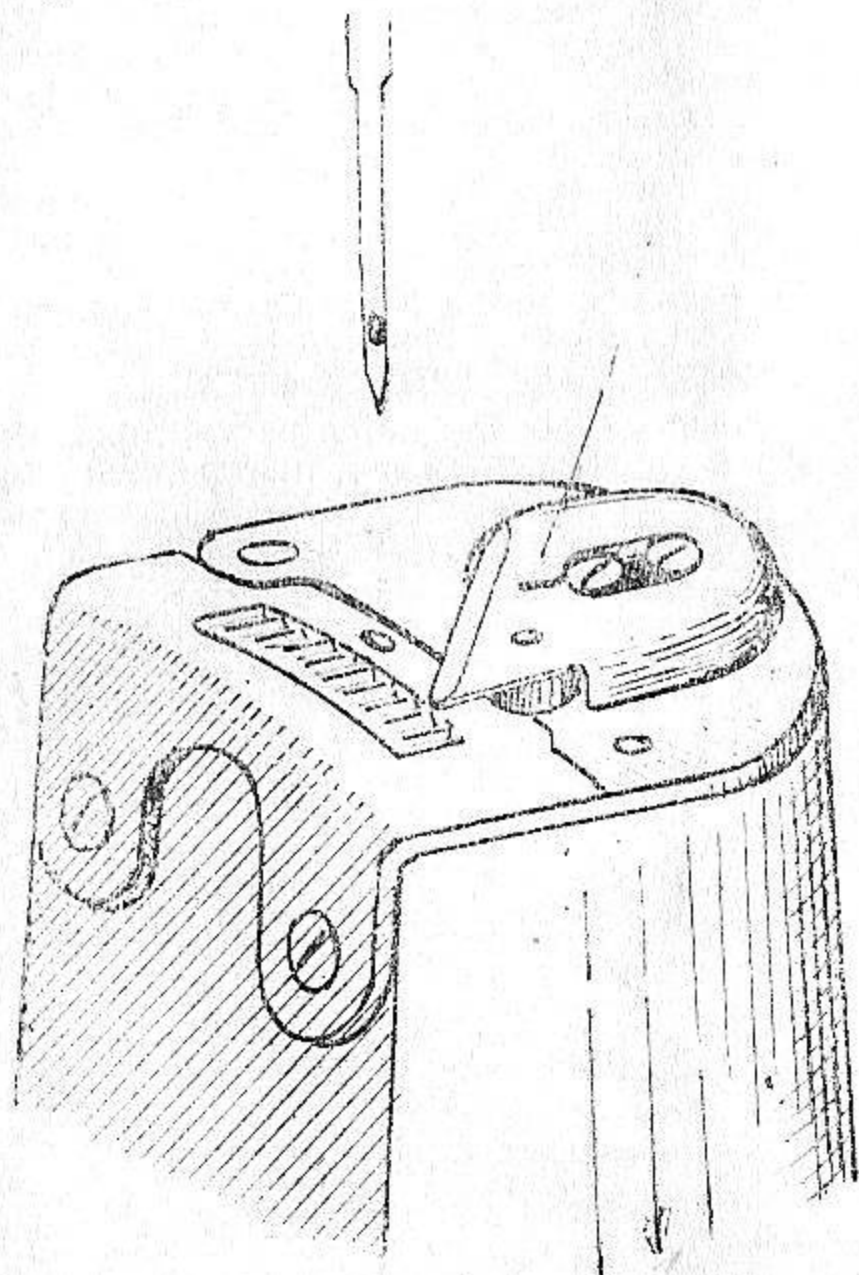


Рис. 8.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАЖИМА НА МАТЕРИАЛ

Прижим материала осуществляется нажимным роликом. Величина нажима регулируется головочным винтом 12 (рис. 1) на фронтальной части рукава.

Для увеличения нажима головочный винт 1 заворачивают на несколько витков вниз, а для уменьшения — выворачивают на несколько витков наружу.

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПРИШИВКИ ЗАДНИКА

Машина снабжена приспособлением для пришивки задника к сапогам.

Приспособление это устанавливается на колонке машины, как указано на рисунке 8.

Зубчатый ролик является упором для жесткого задника.

СМАЗКА МАШИНЫ

Для обеспечения легкого хода и спокойной работы машины все движущиеся ее части в местах трения должны аккуратно и регулярно смазываться чистым вазелиновым или веретенным маслом.

Масло должно пускаться во все смазочные отверстия, имеющиеся в машине.

Обязательно смазывать:

1. Переднюю, среднюю и заднюю втулки главного вала через масленки, сверху рукава.
2. Стержень игловодителя и стержень нажимного ролика.
3. Передние и задние втулки валов платформы.
4. Шарнирные соединения колонки.
5. Челночное устройство также требует небольшой смазки.
6. Три опоры вертикального вала.
7. Опоры зубчатой рейки через масленки в платформе.

НЕИСПРАВНОСТИ В ШВЕЙНОЙ МАШИНЕ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Обрыв ниток может происходить от следующих причин:

а) некачественные, недостаточной крепости, неровные нитки, с узелками;

б) слишком большое натяжение ниток;

в) недоброкачественные иглы с плохо располированным ушком, с заусенцами в желобках;

г) разработанное отверстие под иглу в игольной пластинке, с неровной поверхностью, с заусенцами.

д) негладкие, шероховатые места прохождения ниток;

е) неправильная заправка верхних ниток;

Нужно пользоваться только качественными нитками и иглами.

При слишком большом натяжении верхней или нижней нитки нужно соответственно ослабить натяжение. Следить за тем, чтобы все места прохождения ниток были тщательно заполированы.

2. Пропуски стежков могут происходить:

а) при погнутой или тупой игле;

б) если взятая игла слишком тонка для данной нитки;

в) от неправильной установки иглы по отношению к челноку.

Для захвата петли носиком челнока необходимо, чтобы челнок по отношению к игле был установлен определенным образом. Если челнок установлен правильно, то верхняя кромка ушка иглы в момент захвата должна быть примерно на 3 мм ниже острия носика, т. е. острие челнока должно находиться на высоте середины выемки иглы над ушком.

Для того чтобы машина не давала пропусков, носик челнока в момент захвата должен проходить мимо иглы с наименьшим возможным зазором порядка 0,1—0,15 мм, что обеспечивается точной установкой колонки по отношению к игле.

3. Поломка иглы может происходить:

а) от неправильного выбора иглы,

б) от неумелого шитья.

Толстые материалы и толстые швы нельзя шить тонкой иглой. Нельзя во время шитья тянуть материал руками.

4. Неравномерная подача материала может вызываться затуплением зубцов транспортера подачи. В этом случае необходимо сменить транспортер.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Машина поставляется заказчику в полном комплекте со следующими приложениями:

а) запасные детали:

910411 — челнок — 1 шт.

867305 — иглодержатель — 1 шт.

200405 — шестерня — 1 шт.

819304 — ограничитель строчки для встречки задников — 1 шт.

700719 — винт — 2 шт.

иглы — 4-Д, с левой заточкой (угол заточки 30 градусов) № 170, 190, 210, ГОСТ 7322-55 по 10 штук каждого номера, всего — 30 штук.

302371 — шпульки — 5 шт.

б) набор инструмента и принадлежностей:

980101 — отвертка малая — 1 шт.

980102 — отвертка большая — 1 шт.

993252 — масленка — 1 шт.

в) руководство по эксплуатации — 1 шт.

Может также поставляться отдельно головка машины с приложением, отдельно стол. При поставке столов в отдельности к каждому из них прилагается:

990052 — моталка — 1 шт.

990602 — стойка для катушек — 1 шт.

070322 поддоник — 1 шт.

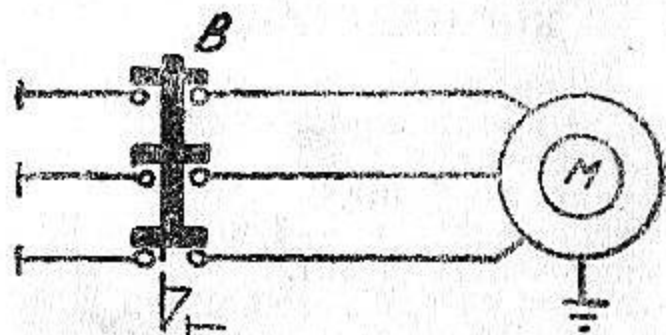
992721 цепь — 1 шт.

ремень клиновой 212611 типа А-1700Т ГОСТ 1284-57 — 1 шт.

гвозди П 1,4x25 ГОСТ 4028-63, 775004 — 6 шт.

При монтаже и эксплуатации машины электродвигатель должен быть обязательно заземлен в соответствии с «Правилами устройств электроустановок» и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Электрическая схема заземления



Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В	413002	Кнопочный пускатель ПМВ-30СТП-45 ЭВ1889-64		
М	410107	Эл. двигатель А0А 22-4М 361 04 кВт, 1400 об/м. ГОСТ 8212-56		

Рис. 9.

ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ И СБОРКИ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ 236-го КЛАССА

Номер сборки и детали	Номер таблицы	Наименование деталей	Количество сборок и деталей в них
1	2	3	4
817328	1	Крышка челнока: 771312, 303303	1
771312	1	Шпилька	1
303303	1	Крышка челнока	1

1	2	3	4
830302	1	Колонка: 910312, 309317, 080124, 710806, 100321, 035309, 710810, 080253, 200405, 711005, 771088, 300303, 771058, 462002	1
910312	3	Двигатель челнока: 304302, 710601, 710016	1
304302	3	Двигатель челнока	1
710601	3	Винт к двигателю челнока	1
710016	3	Винт к двигателю челнока	1
309317	—	Гнездо челнока	1
710806	—	Винт	1
080124	—	Втулка	1
100321	—	Вал	1
035309	—	Колонка	1
710810	—	Винт	1
080253	—	Втулка	1
200405	3	Шестерня	1
711005	—	Винт	1
771088	—	Штифт цилиндрический	1
300303	—	Корпус челночного устройства	1
771058	—	Штифт цилиндрический	1
462002	—	Трубка смазочная	1
812105	1	Картер: 042104, 700734, 700743, 042103	1
042103	1	Картер передний	1
042104	1	Картер задний	1
700734	1	Винт к картеру	1
700743	1	Винт к картеру	2
843301	1	Рейка: 056304, 055307	1
056304	1	Планка	1
055307	1	Накладка	1
856009	1	Кривошип игловодителя: 110009, 710810, 710160, 710158, 711203	1
110009	1	Кривошип игловодителя	1
710810	1	Винт к кривошипу	1

1	2	3	4
710160	1	Винт к кривошипу	1
710158	1	Винт к кривошипу	1
711203	1	Винт к кривошипу	1
860009	2	Поводок игловодителя: 187008, 700721, 460624	1
460624	—	Фитиль	1
187008	2	Поводок игловодителя	1
700721	2	Винт к поводку	2
863302	2	Кривошип: 710008, 112302, 700734	1
710008	2	Винт к кривошипу	1
112302	2	Кривошип	1
700734	2	Винт к кривошипу	1
863305	2	Кулиса: 232301, 700733	1
232301	2	Кулиса	1
700733	2	Винт к кулисе	2
863306	2	Рычаг двигателя ткани: 155307, 710012	1
155307	2	Рычаг двигателя ткани	1
710012	2	Винт к рычагу двигателя ткани	1
863307	2	Рычаг соединительного звена: 166304, 710008	1
166304	2	Рычаг соединительного звена	1
710008	2	Винт к рычагу соединительного звена	1
865305	2	Звено соединительное: 163313, 710008	1
163313	2	Звено соединительное	1
710008	2	Винт к соединительному звену	1
865306	3	Кривошип: 765029, 141102, 740808, 700734, 111424	1
765029	3	Винт шарнирный	1
141102	3	Камень	1
740808	3	Гайка	1
700734	3	Винт к кривошипу	2
111424	3	Кривошип	1
867304	3	Иглодержатель 318304, 710012	1

1	2	3	4
318304	3	Иглодержатель	1
710012	3	Винт к иглодержателю	1
<u>910312</u>	3	Двигатель челнока: 304302, 710601, 710016	1
304302	3	Двигатель челнока	1
710601	3	Винт к двигателю челнока	1
710016	3	Винт к двигателю челнока	1
<u>912308</u>	3	Нитепритягиватель: 350307, 358004	1
350307	3	Нитепритягиватель	1
358004	3	Втулка нитепритягивателя	1
<u>916313</u>	3	Ролик нажимной 740817, 710017, 112306, 345302, 777601, 726101, 065301, 740810, 797103, 700732, 710803, 346311, 346312, 700802, 656002, 750603, 700712, 797103	1
750603	—	Шайба 4	1
700712	3	Винт М3х8	1
710017	3	Винт установочный	1
112306	3	Держатель кронштейна	1
345302	3	Ролик нажимной	1
777601	3	Шпилька	1
726101	3	Винт	2
740817	3	Гайка	2
065301	3	Кронштейн нажимного ролика	1
740810	3	Гайка	1
797103	—	Пружина защелки	1
700732	3	Винт	1
700712	—	Винт	1
710803	3	Винт	1
346311	3	Ось нажимного ролика	1
346312	3	Шайба нажимного ролика	1
700802	3	Винт	1
656002	3	Шарик	22
<u>910411</u>	4	Челнок: 301328, 799326, 358321, 701304, 797406, 700905, 703304	1

1	2	3	4
301328	4	Корпус челнока	1
799326	4	Пружина натяжения	1
358321	4	Нитеводитель челнока	1
701304	4	Винт	1
797406	4	Пружина нажимная	1
700905	4	Винт к пружине натяжения	1
703304	4	Винт к нажимной пружине	1
857107	5	Кольцо установочное: 784110, 710804	1
784110	5	Кольцо установочное	1
710804	5	Винт к установочному кольцу	2
855203	5	Эксцентрик подачи: 130204, 710160	1
130204	5	Эксцентрик подачи	1
710160	5	Винт к эксцентрику	2
880373	5	Дышло: 865349, 460621, 777002	1
865349	5	Дышло подачи: 172352, 170341, 765611	1
172352	5	Дышло подачи	1
170341	5	Крышка дышла подачи	1
765611	5	Винт дышла	2
460621	5	Фитиль	1
777002	5	Шпилька	1
818317	5	Дышло с эксцентриком подачи: 855203, 880373	1
384439	5	Корпус масленки: 463311, 463309	1
463311	5	Корпус масленки	1
463309	5	Ушко корпуса масленки	1
993312	5	Масленка: 884439, 463310, 792101, 777710	1
463310	5	Крышка масленки	1
792101	5	Пружина	1
777710	5	Шпилька	1
353345	5	Колесо маховое: 210341, 711311	1
210341	5	Колесо маховое	1
711311	5	Винт к маховому колесу	2

1	2	3	4
850514	6	Шестерня: 710021, 203357	1
203357	6	Шестерня	1
710021	6	Винт к шестерне	2
850513	6	Шестерня: 203356, 710021	1
203356	6	Шестерня	1
710021	6	Винт к шестерне	2
814409	6	Комплект шестерен: 850514, 850512	1
850512	6	Шестерня: 203355, 710021	1
203355	6	Шестерня	1
710021	6	Винт к шестерне	2
856651	6	Кривошип: 112001, 700745	1
112001	6	Кривошип	1
700745	6	Винт к рычагу подачи	2
814410	6	Комплект шестерен: 850513, 850512	1
812328-1	7	Картер: 042335, 042336, 700723	1
042335	7	Половина картера передняя	1
042336	7	Половина картера задняя	1
700723	7	Винт к картеру	2
857011	6	Кольцо установочное: 710159, 784019	1
784019	6	Кольцо установочное	1
710159	6	Винт к установочному кольцу	2
912251	12	Узел натяжения: 720058, 743004, 757002, 757102, 780602, 790706	1
720058	12	Шпилька натяжения	1
743004	12	Гайка накатная	1
757002	12	Шайба натяжения	1
757102	12	Шайба освоб. натяж.	2
780602	12	Ролик натяжной	1
790706	12	Пружина	1

**ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ
236-го КЛАССА, НЕ ВХОДЯЩИЕ В СБОРКИ**

Номер детали	Номер таблицы	Наименование детали	Количество на машину
1	2	3	4
043307	7	Крышка фронтальная	1
047308	7	Крышка колонки	1
071316	7	Ограждение	1
080802	7	Втулка нижняя вертикального вала	1
100428	8	Вал	1
101365	8	Вал	1
143304	7	Направляющая	1
158008-3	8	Рычаг нажимателя ткани	1
150305	7	Рычаг двигателя ткани	1
151306	8	Кривошип	1
163311	8	Звено соединительное	1
178303	8	Рычаг освобождения натяжения	1
250751	8	Пружинодержатель	1
312301	9	Игольная пластинка	1
322306	9	Двигатель ткани	1
350303	8	Поводок нитепритягивателя	1
760305	8	Ось	1
760306	9	Ось	1
768302	9	Винт шарнирный	1
798304	9	Пружина	1
798305	9	Пружина	1
780604	9	Ролик	1
777317	9	Шпилька крышки челнока	1
302371	9	Шпулька	1
165307	9	Кривошип рычага двигателя ткани	1
780603	9	Ролик натяжной	1
083005	10	Втулка дышла подачи	1
140206	10	Камень	1
142104	10	Направляющая соединительного звена	1

1	2	3	4
081346	10	Втулка направляющая игловодителя верхняя	1
081110	10	Втулка нижняя стержня нажимного ролика	1
357342	10	Нитенаправитель	1
357343	10	Шайба опорная	1
080610	10	Втулка средняя главного вала	1
080811	10	Втулка верхняя вертикального вала и задняя нижнего вала	2
100378	10	Вал подъема	1
100381	10	Вал подачи	1
234312	10	Пластинка упорная	1
315345-1	10	Игловодитель	1
082225	10	Втулка передняя главного вала	1
082113	10	Втулка задняя главного вала	1
140204	10	Камень	1
150429	11	Рычаг ножного подъема	1
081032	11	Втулка нижняя игловодителя	1
792352	11	Пружина	1
047314-1	11	Крышка	1
080091	11	Втулка верхняя вала колонки	1
264002	11	Крючок	2
358302	11	Нитенаправитель	1
605303	11	Крышка	1
792352	11	Пружина	1
790706	11	Пружина	1
080613	—	Втулка средняя вертикального вала	1
080253	7	Втулка нижняя вала колонки	1
140206	10	Камень	1

ОСНОВНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К МАШИНЕ

819304	8	Ограничитель кожи	1
700719	—	Винт к 819304	2
867305	9	Иглодержатель	1

ТАБЛИЦА 1

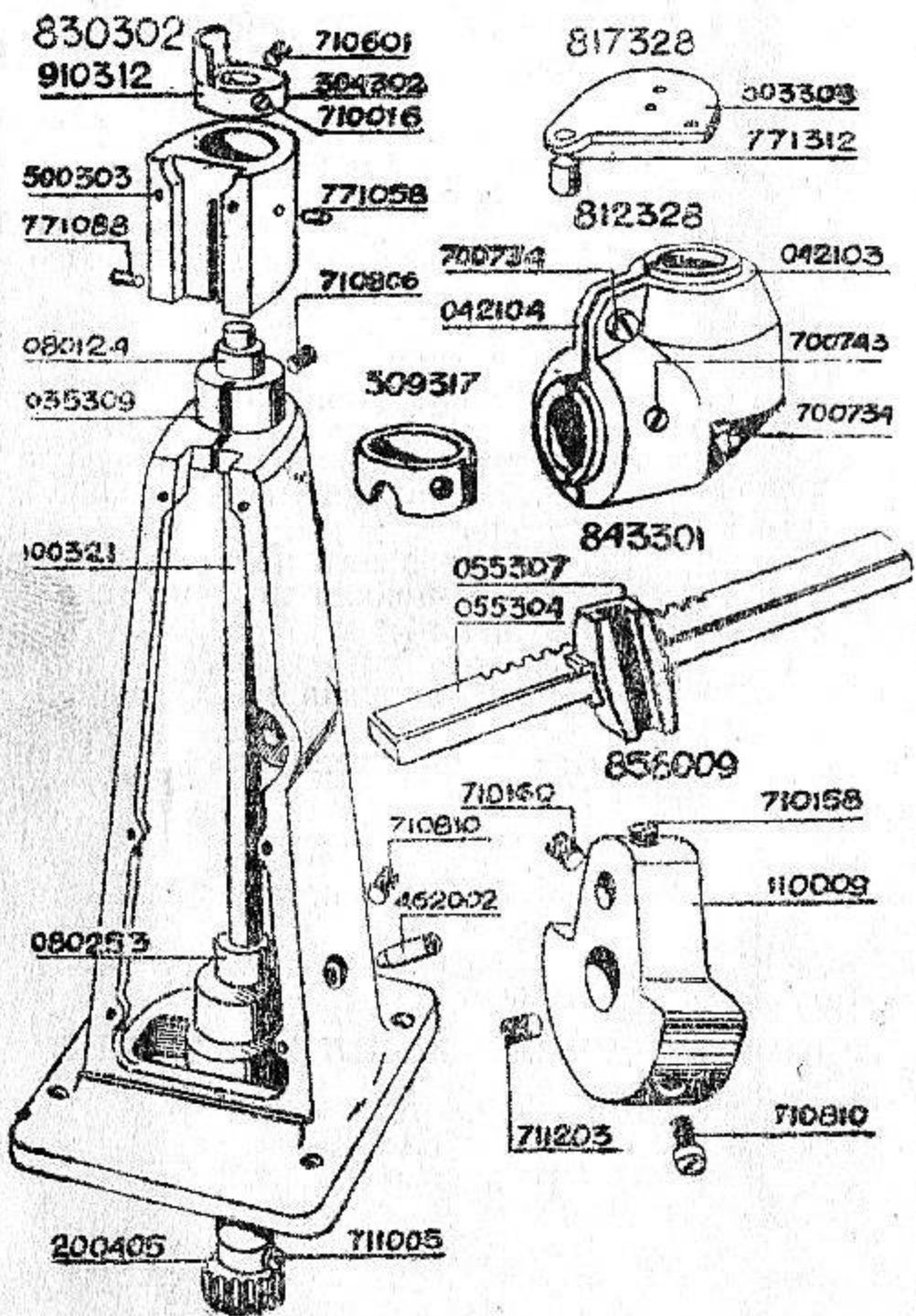


ТАБЛИЦА 2

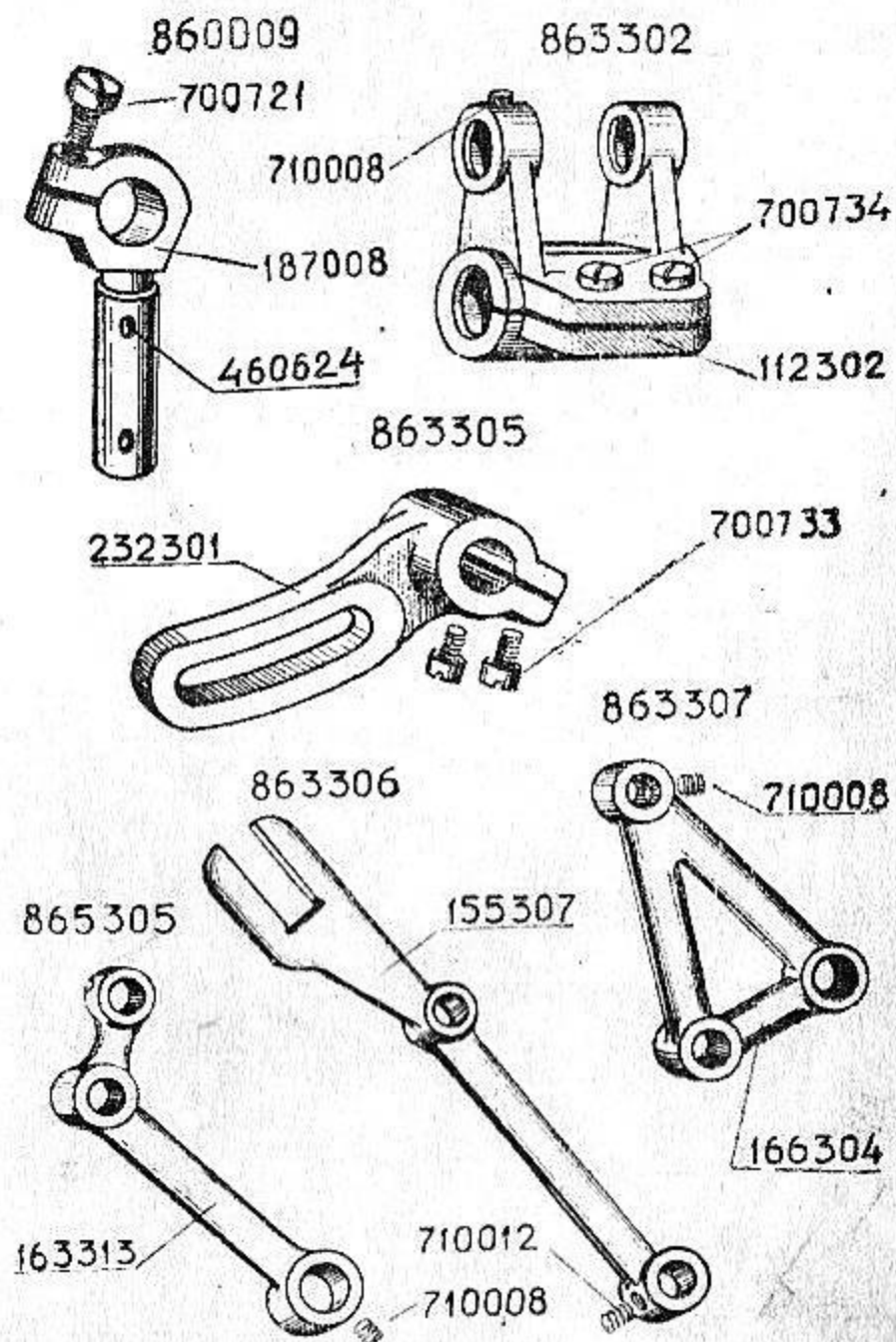


ТАБЛИЦА 3

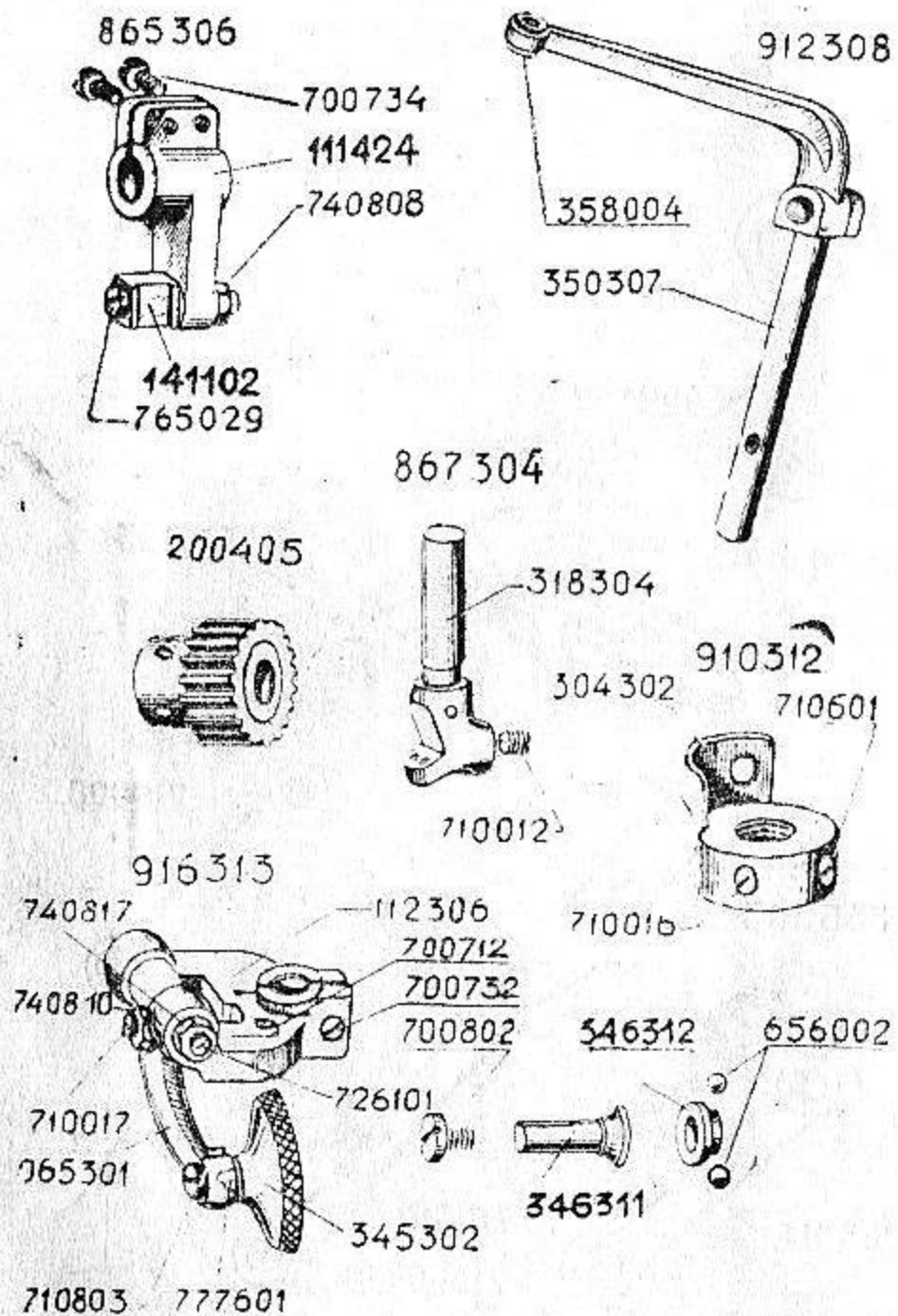


ТАБЛИЦА 4

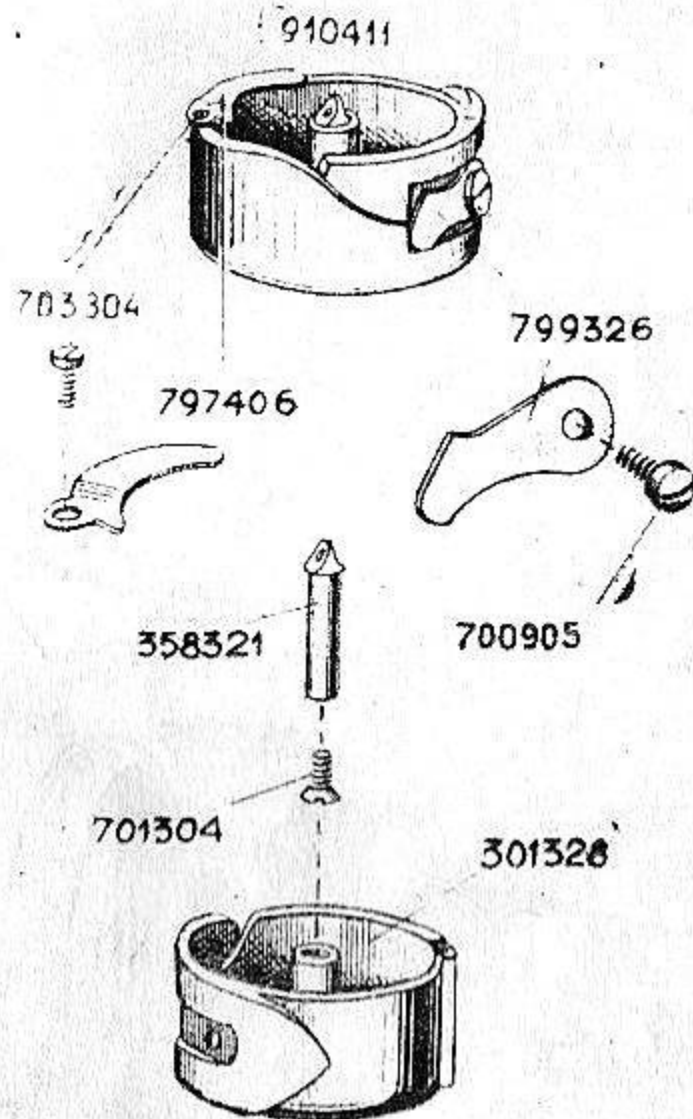


ТАБЛИЦА 5

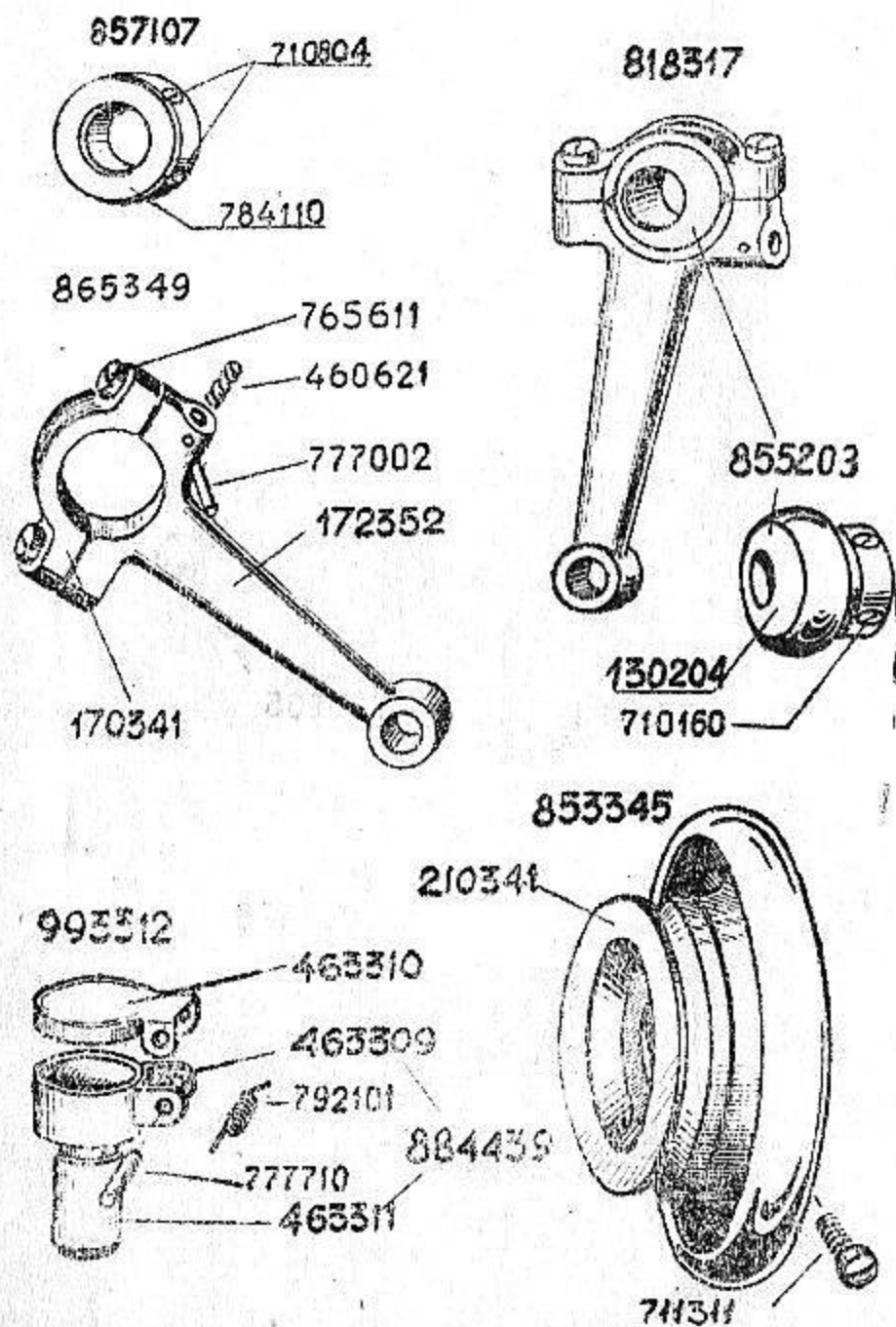


ТАБЛИЦА 6

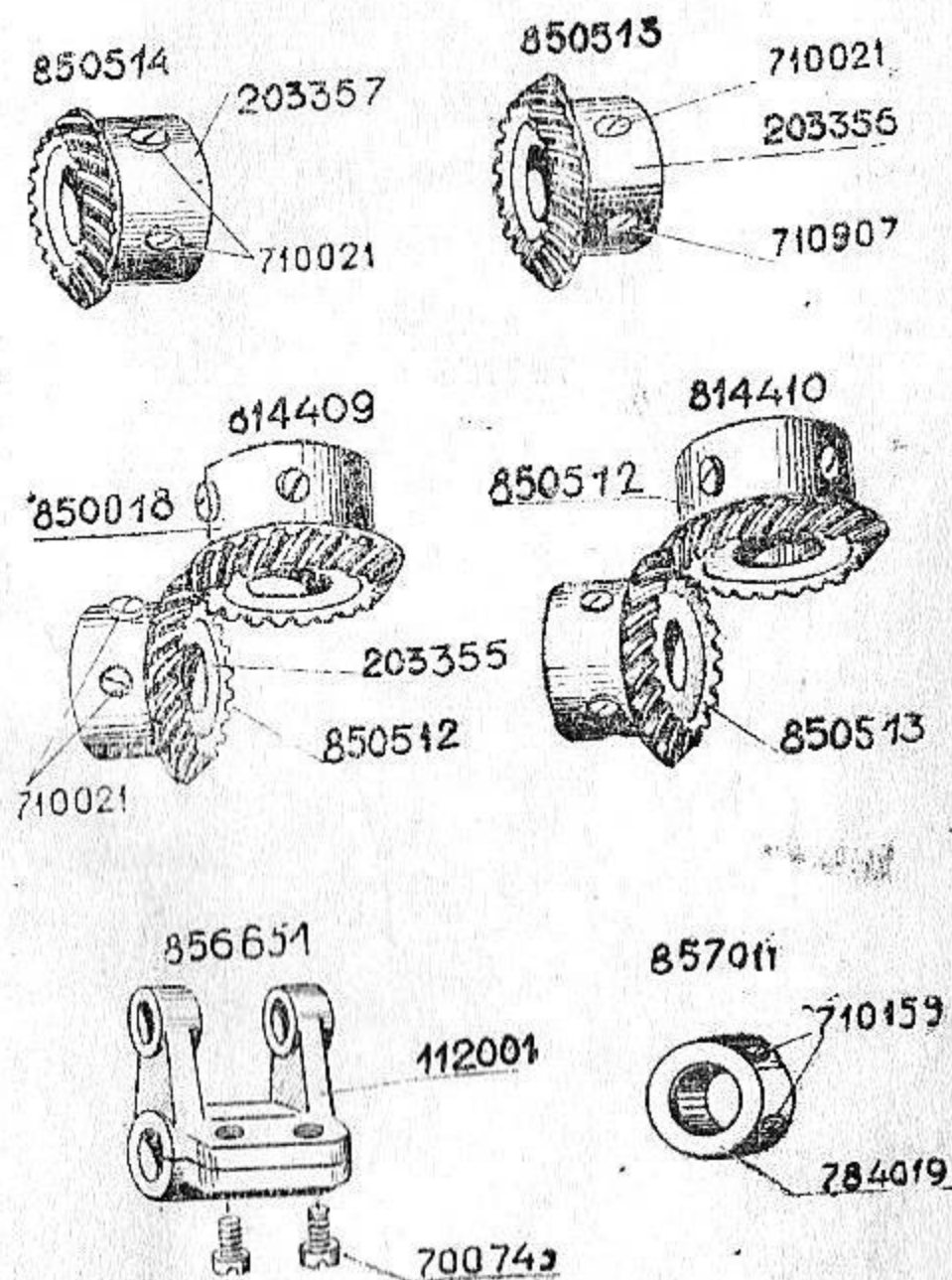


ТАБЛИЦА 7

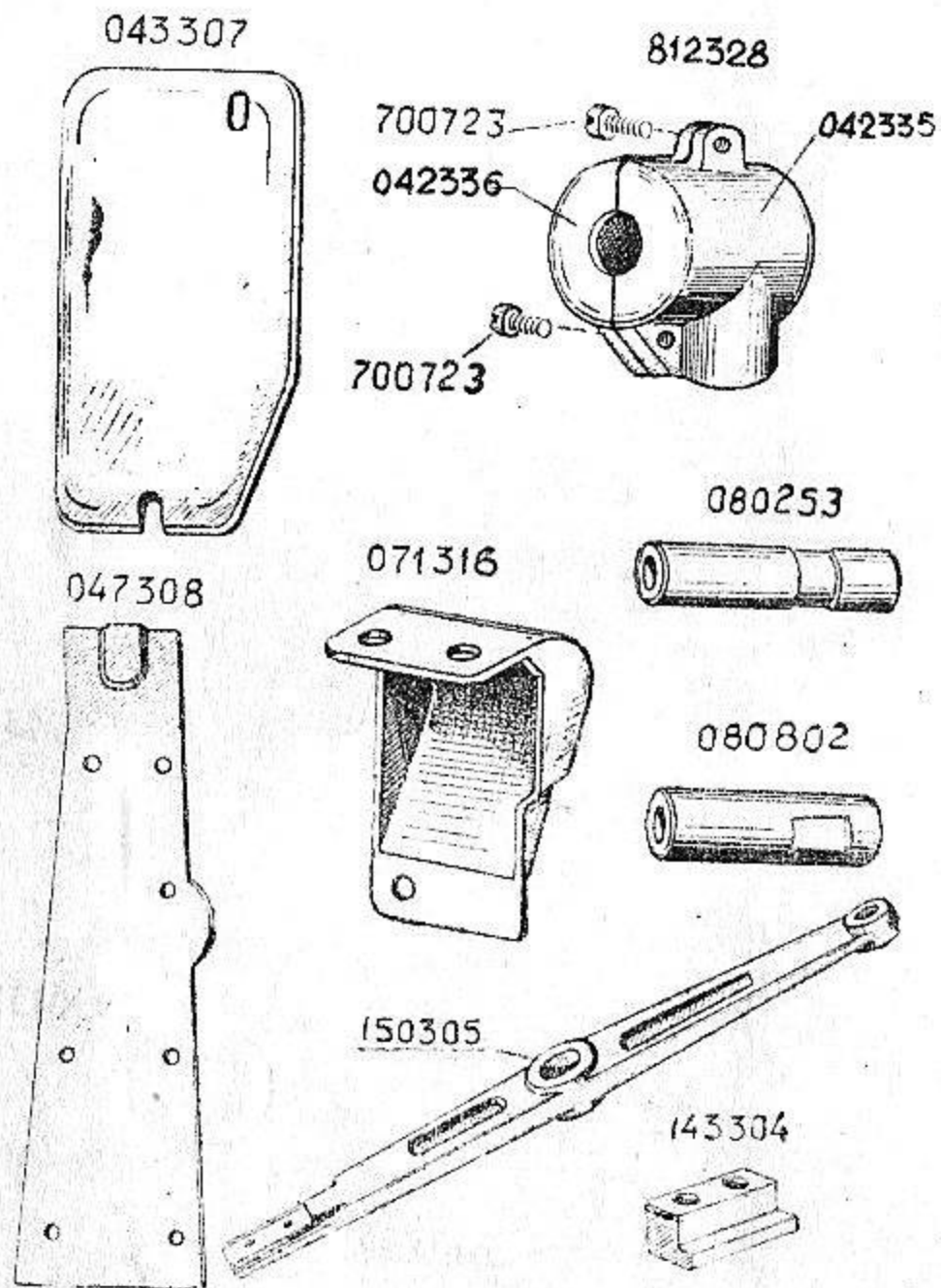


ТАБЛИЦА 8

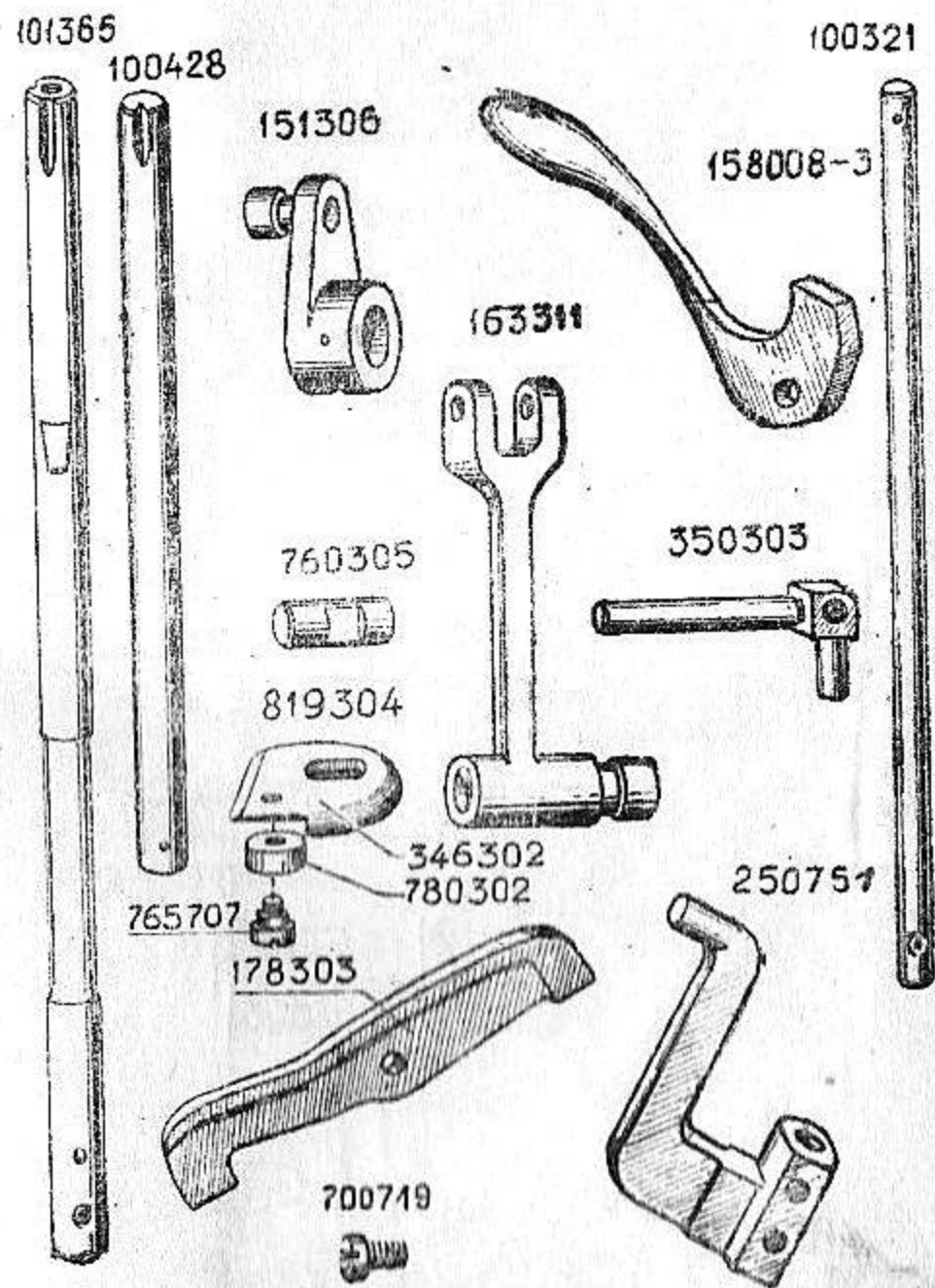


ТАБЛИЦА 9

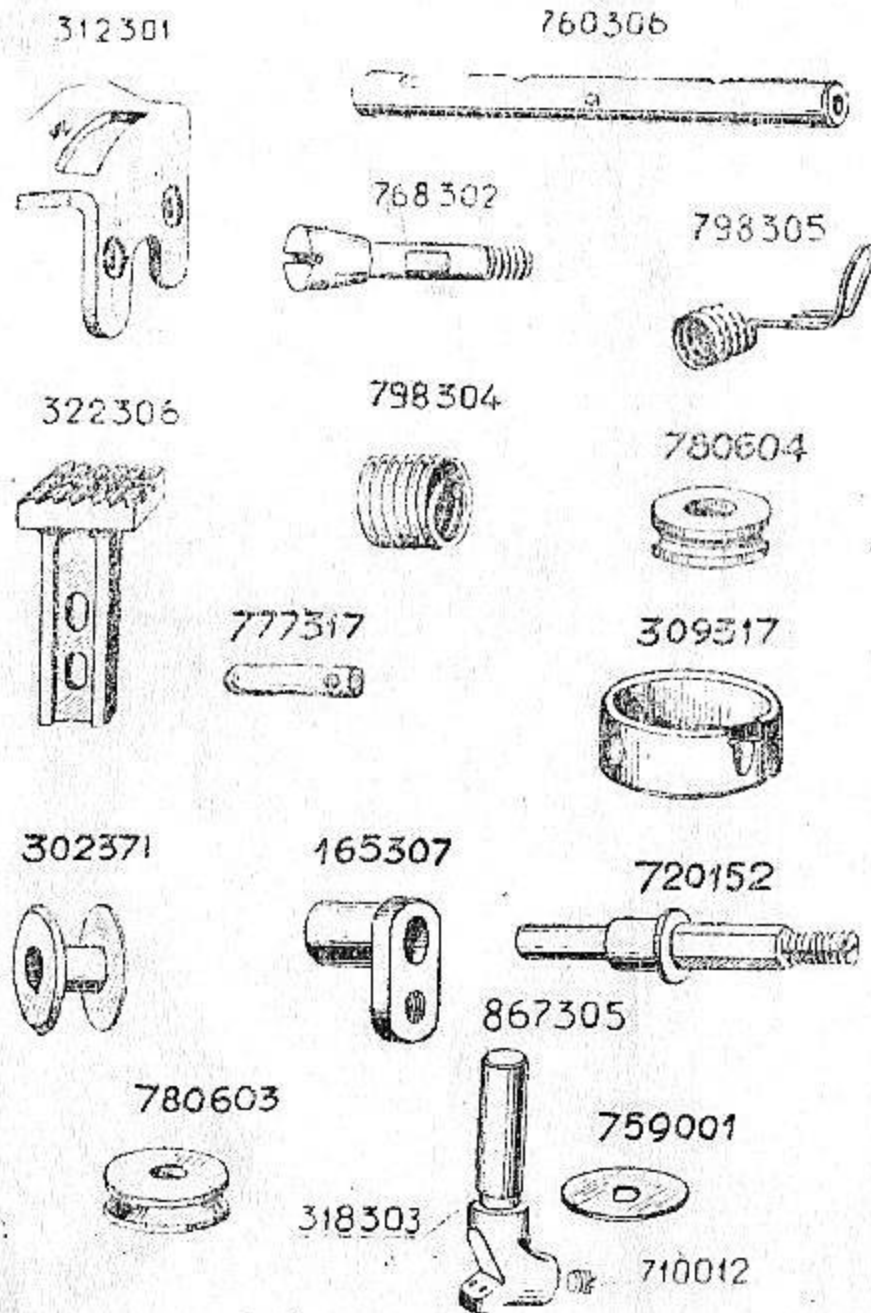


ТАБЛИЦА 10

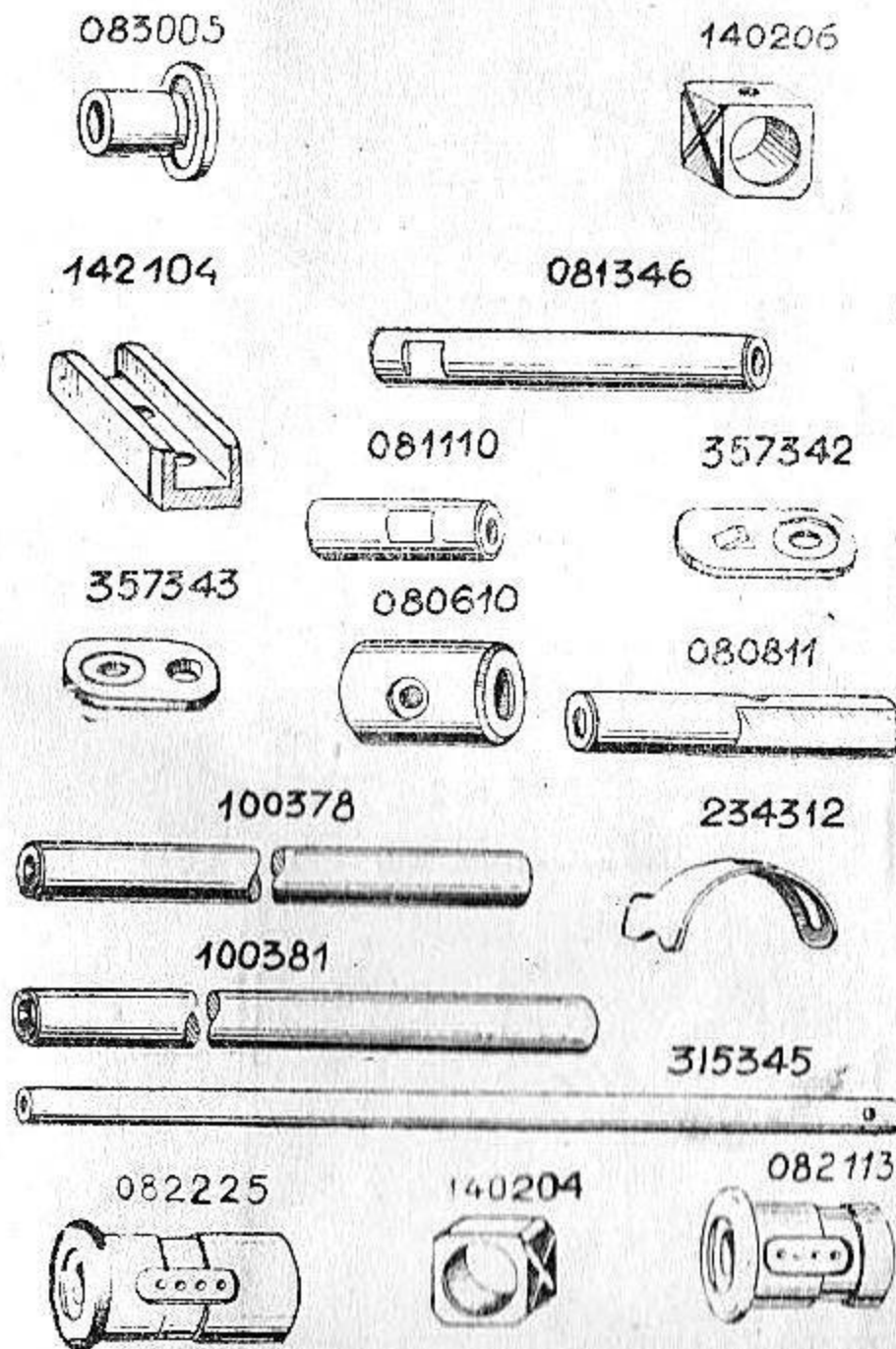


ТАБЛИЦА 11

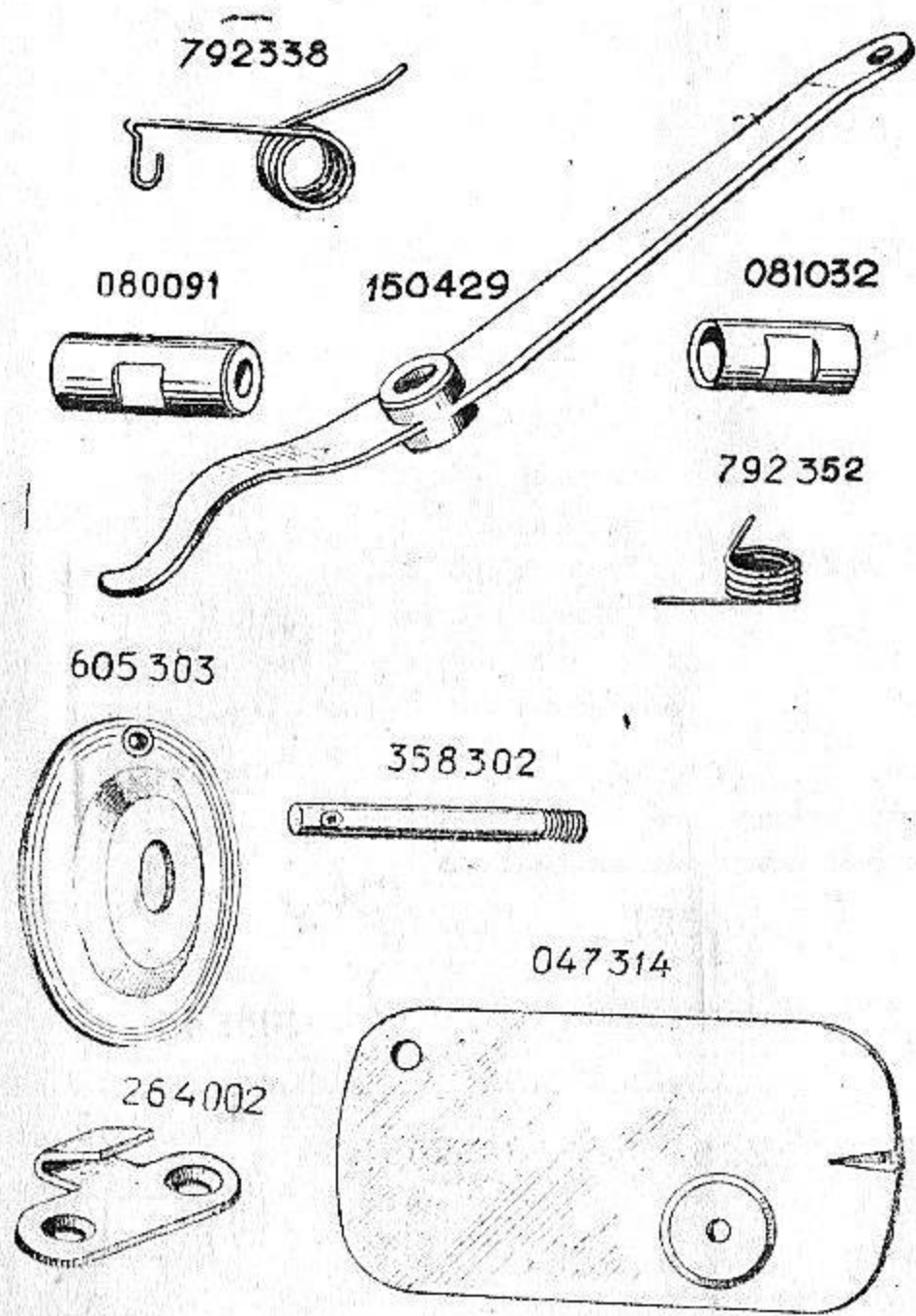
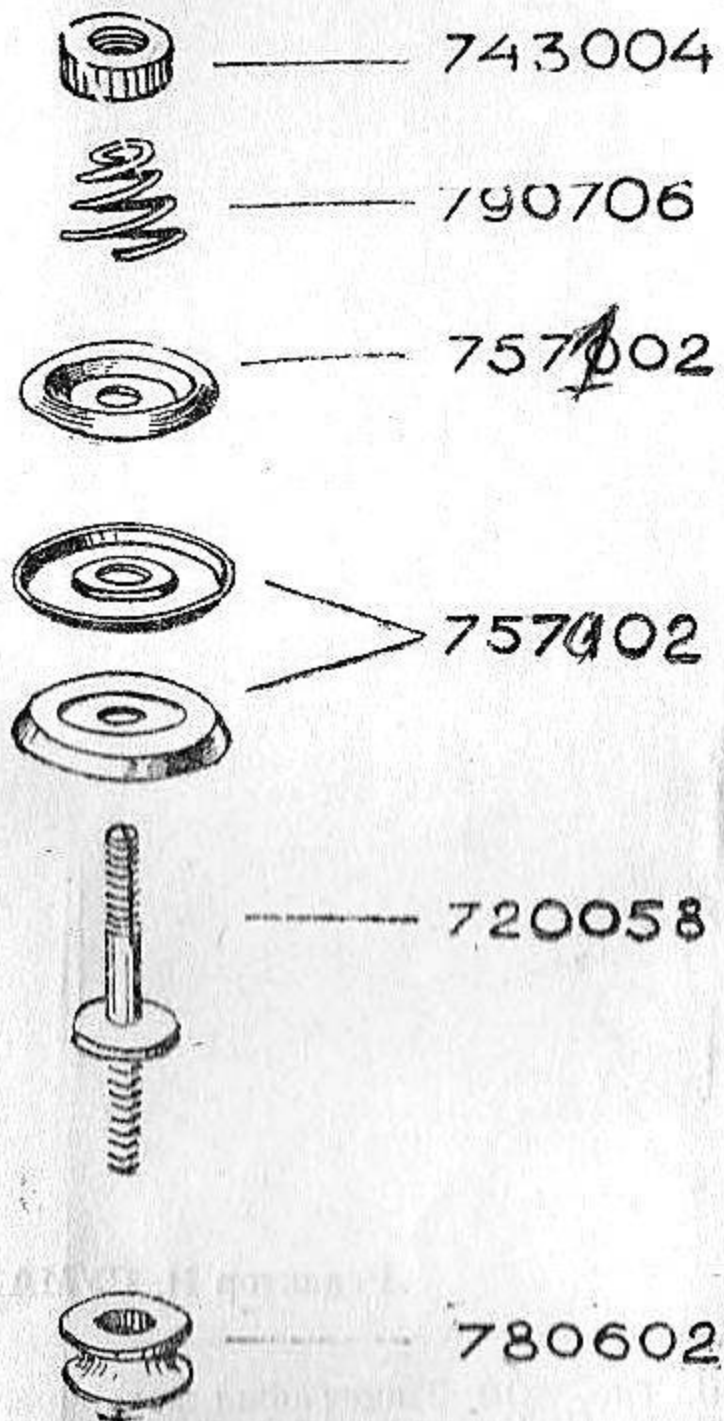


ТАБЛИЦА 12
912251



Редактор Н. СУМАРОКОВ.

Заказ. 1756. Тираж. 400. Типография механического завода имени М. И. Калинина. 19. II, 1971 г.