



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРЯМОСТРОЧНАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА
С ТРОЙНЫМ ПРОДВИЖЕНИЕМ
AURORA A-562/A-662



тех.
поддержка



aurora.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед тем, как приступить к эксплуатации машины, пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации.

Чтобы быстро получить всю необходимую информацию, храните руководство под рукой. Благодарим вас за покупку машины бренда Aurora.

ПРЯМОСТРОЧНАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА С ТРОЙНЫМ ПРОДВИЖЕНИЕМ AURORA A-562/A-662.

Благодарим вас за покупку швейной машины бренда Aurora.

ВНИМАНИЕ ⚠

При работе на промышленных швейных машинах нормальным является положение, когда оператор находится непосредственно перед подвижными частями машины, такими как игла и нитепротягиватель.

Важно! Всегда существует опасность травмирования этими частями.

Содержание

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	4
3. ШИТЬЕ.....	5
4. ОЧИСТКА.....	5
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР.....	5
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	6
7. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	6
7.1.УСТАНОВКА КАПЛЕУЛОВИТЕЛЯ (РИС.1).....	6
7.2.УСТАНОВКА ГОЛОВЫ МАШИНЫ (РИС.2).....	7
7.3.УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНА КАЧАЮЩЕГОСЯ ВАЛА КОЛЕННОГО ПОДЪЕМНИКА (РИС.3).....	7
7.4.УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ (РИС.4).....	8
7.5.ПОДСОЕДИНЕНИЕ РЫЧАГА МУФТЫ К ПЕДАЛИ (РИС.5).....	8
7.6.УСТАНОВКА МОТАЛКИ (РИС.6).....	9
7.7.УСТАНОВКА БАБИНОСТОЙКИ (РИС.7).....	9
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	10
8.1. ОЧИСТКА МАШИНЫ.....	10
8.2.ПРОВЕРКА.....	10
8.3.СМАЗКА.(РИС.8-12).....	10
8.4.ПРОБНЫЙ ЗАПУСК.....	13
9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	14
9.1. ПОДБОР НИТОК (РИС.13).....	14
9.2. УСТАНОВКА ИГЛЫ (РИС.14).....	14
9.3. НАМОТКА НИТКИ НА ШПУЛЬКУ (РИС.15).....	15
9.4. РЕГУЛИРОВКА НАМОТКИ (РИС.16).....	16
9.5. ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТИ И ВЫВЕДЕНИЕ НИЖНЕЙ НИТИ (РИС.17).....	17
9.6. УСТАНОВКА ШПУЛЬКИ (РИС.18).....	18
9.7. УСТАНОВКА ЧЕЛНОЧНОГО УСТРОЙСТВА (РИС.19).....	18
9.8. УСТАНОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА И ОБРАТНАЯ СТРОЧКА (РИС.20).....	19
9.9. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ НИТИ (РИС.21, 22).....	19
9.10. РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИНЫ НИТЕПРЯГИВАТЕЛЯ.....	20
9.11. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПРУЖИНЫ НИТЕПРЯГИВАТЕЛЯ (РИС.23).....	20
9.12. РЕГУЛИРОВКА АМПЛИТУДЫ КОЛЕБАНИЙ ПРУЖИНЫ НИТЕПРЯГИВАТЕЛЯ (РИС.24).....	21
9.13. РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НИТИ (РИС.25).....	22
9.14. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ НИТИ (РИС.26, 27).....	23
10. СИНХРОНИЗАЦИЯ ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА.....	24
10.1. РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ИГЛОВОДИТЕЛЯ (РИС. 28).....	24
10.2. РЕГУЛИРОВКА СИНХРОНИЗАЦИИ ОСТРИЯ ЧЕЛНОКА С ИГЛОЙ (РИС. 29, 30).....	25
10.3. СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЧЕЛНОКА (РИС. 31).....	25
11. РЕГУЛИРОВКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ.....	26
11.1. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (РИС.32, 33).....	26
11.2. РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (РИС.34).....	27
12. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА СБРОСА НАТЯЖЕНИЯ (РИС.35).....	27
13. РЕГУЛИРОВКА ПРИЖИМНОГО УСИЛИЯ ЛАПКИ (СМ. РИС.36).....	28
14. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА ВЕРХНЕЙ ТРАНСПОРТИРУЮЩЕЙ ЛАПКИ (РИС.37, 38).....	29
15. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ (РИС.39-41).....	31
16. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА.....	34
16.1. ОЧИСТКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (РИС.42).....	34
16.2. ОЧИСТКА ЧЕЛНОКА (РИС.43).....	34
17. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	35
18. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	36
19.ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	36

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ ⚠

Не допускайте попадания горючих веществ в машину. Это может привести к воспламенению, травме или сбоям в работе машины.

В случае попадания горючих веществ в машину (голова, блок управления машины) немедленно обесточьте машину и обратитесь за помощью в официальный сервисный центр Aurora либо к квалифицированным механикам.

Требования к условиям эксплуатации

1. Машину следует эксплуатировать в помещениях, свободных от источников сильных электромагнитных помех, таких как помехи, создаваемые мощными электрическими приборами или помехи, вызванные разрядами статического электричества. Источники высокого напряжения могут вызывать сбои в работе машины. Колебания напряжения в электросети не должны превышать $\pm 10\%$ номинального напряжения питания машины. Более значительные колебания напряжения могут вызывать сбои в работе машины.
2. Не устанавливайте машину вблизи других электронных устройств, таких как телевизор, радиоприемник или беспроводные телефоны. Во время работы машина может создавать помехи, нарушающие их работу.
3. Сетевой шнур машины должен быть включен непосредственно в розетку. Использование удлинителей не рекомендуется – это может вызвать проблемы в работе машины.
4. Мощность источника питания должна быть больше номинальной мощности, потребляемой машиной. Недостаточная мощность источника питания может вызывать сбои в работе машины.
5. Температура окружающего воздуха при эксплуатации машины должна находиться в пределах от $+5$ до $+35^{\circ}\text{C}$. Более высокие или низкие температуры могут стать причиной сбоев в работе машины.
6. Относительная влажность окружающего воздуха при эксплуатации машины должна находиться в пределах от 45 до 85%. Образование конденсата на деталях машины не допускается. Чрезмерно высокая или низкая относительная влажность и образование конденсата могут стать причинами сбоев в работе машины.
7. В случае грозы обесточьте машину (выньте вилку сетевого шнура из розетки). Молнии могут вызывать сбои в работе машины.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Настройку машины должен производить квалифицированный механик.

- При необходимости выполнить какие-либо электротехнические работы обратитесь к официальному представителю компании Aurora или квалифицированному электрику.
- Перед включением или выключением сетевого шнура в/из розетки убедитесь, что выключатель машины находится в положении ВЫКЛ. В противном случае возможно повреждение машины.
- Выполните заземление. В случае плохого заземления или его отсутствия вы рискуете получить серьезную травму. Кроме того, в этом случае возможны проблемы в работе машины.
- Не перекрывайте вентиляционное окно во избежание перегрева машины.
- Избегайте перегрева корпуса машины при интенсивной работе.
- При обращении со смазочными материалами, во избежание их попадания в глаза или на

кожу, пользуйтесь защитными очками и перчатками. Попадание смазочных материалов в глаза, на кожу или внутрь может вызвать раздражение, рвоту или расстройство желудка. При необходимости обратитесь в медицинское учреждение за помощью. Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте!

3. ШИТЬЕ

К работе на машине допускаются только операторы, прошедшие курс обучения по безопасной эксплуатации.

- Работая на машине, пользуйтесь защитными очками. В случае поломки иглы ее обломок может попасть в глаз и причинить серьезную травму.
- Выключайте машину каждый раз в следующих случаях: перед заправкой нитей, при замене шпули и иглы, при оставлении машины без присмотра.
- Перед тем, как приступить к работе, установите все защитные и предохранительные устройства. Эксплуатация машины без этих устройств может привести к травме.
- Во время работы не дотрагивайтесь до подвижных частей машины и не прижимайте к ним никаких посторонних предметов. Это может привести к травме или повреждению машины.
- При возникновении неисправности во время работы или появлении ненормального шума или запаха, немедленно прекратите работу и обесточьте машину. Обратитесь в официальный сервисный центр Aurora или к квалифицированному механику.

4. ОЧИСТКА

- Обесточьте машину перед выполнением очистки. В противном случае, при случайном нажатии кнопки включения машина может прийти в действие, что может привести к травме.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

Техническое обслуживание и осмотр машины должны выполняться только квалифицированным механиком.

- Для выполнения технического обслуживания и осмотра электрооборудования обратитесь в официальный сервисный центр Aurora или к квалифицированному электрику.
- Если какие-либо предохранительные устройства были сняты для выполнения регулировки или очистки, установите их на место и проверьте их работоспособность перед тем как продолжить работу.
- Обесточивайте машину каждый раз в следующих случаях: при выполнении технического обслуживания, осмотра или регулировки; при замене расходных или быстроизнашивающихся частей, при оставлении машины без присмотра.
- Эксплуатировать машину разрешается только по назначению. Другие применения машины запрещены.
- Переоснащать машину или вносить изменения в конструкцию запрещается.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование	A-562	A-662
Длина стежка	9 мм	8 мм
Высота подъема лапки	6,5/13 мм	6,5/13 мм
Капельная смазка	+	-
Автоматическая смазка	-	+
Максимальная скорость шитья	до 2000 ст/мин	до 2500 ст/мин
Увеличенный челнок	+	+
Игла	DPx17 №100-№180	DPx17 (135-17), №100-180
Габариты упаковки	580*250*550мм	500*680*260мм
Вес	34 кг	37 кг

Описание и область применения:

Прямошвейная машина челночного стежка с двойным (униформным) продвижением и увеличенным челноком. Машина предназначена для шитья изделий из тяжелых материалов (тентов, чехлов, сумок, дубленок и т.д.).

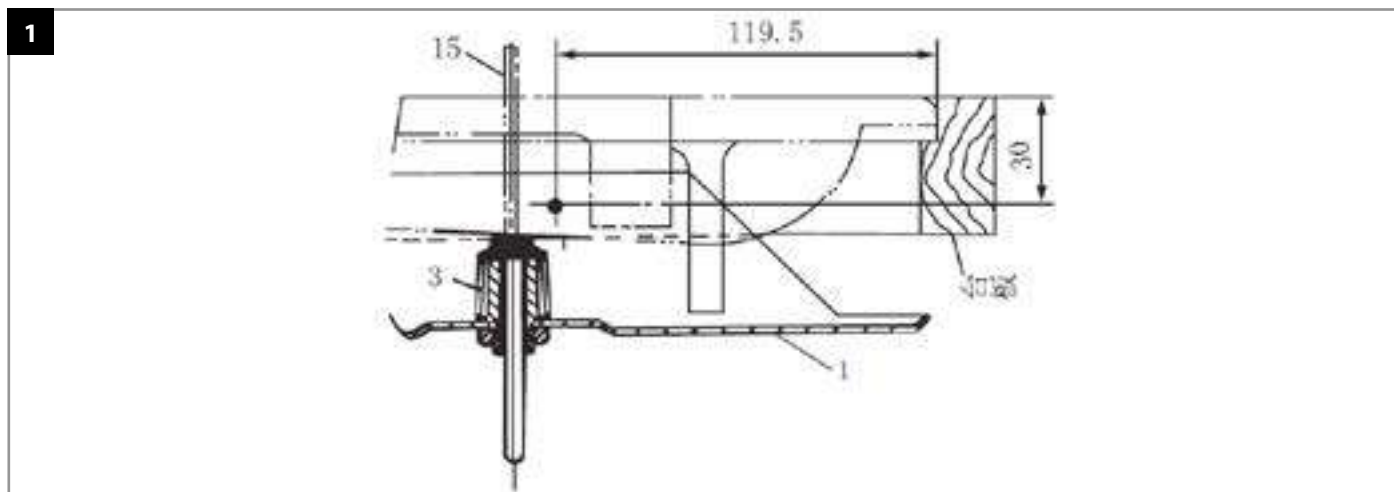
7. УСТАНОВКА

Расположение машины

Для обеспечения равномерной работы машину необходимо расположить на жесткой и ровной поверхности. Прокладка резинового мата между стойкой машины и полом рекомендуется для еще большего уменьшения шума и вибрации.

7.1. УСТАНОВКА КАПЛЕУЛОВИТЕЛЯ (РИС.1)

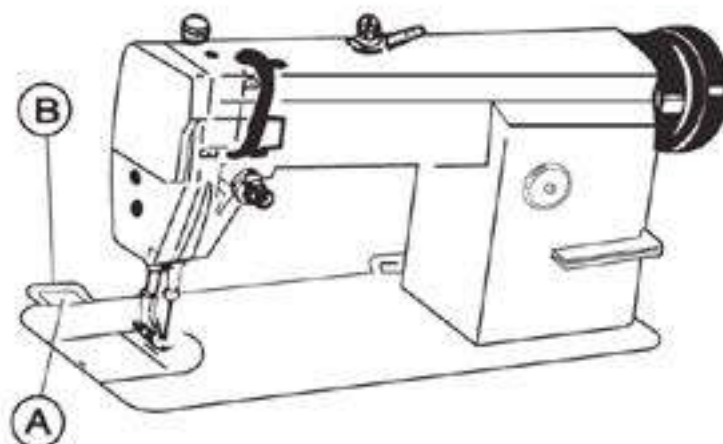
Закрепите каплеуловитель 1 в углублении стола, выравняв подъемную штангу коленоподъемника 3 посредством шатуна коленоподъемника 15 головы машины так, чтобы обслуживаемые расстояния от отверстия для гвоздя до стола составляли 30 и 119,5 мм, затем забейте проволоочные гвозди с обеих сторон углубления, чтобы закрепить каплеуловитель.



7.2. УСТАНОВКА ГОЛОВЫ МАШИНЫ (РИС.2)

Совместите шарнир А головы машины с гнездом В на столе. Затем плавно поверните голову машины до тех пор, пока она не ляжет на раму выреза стола.

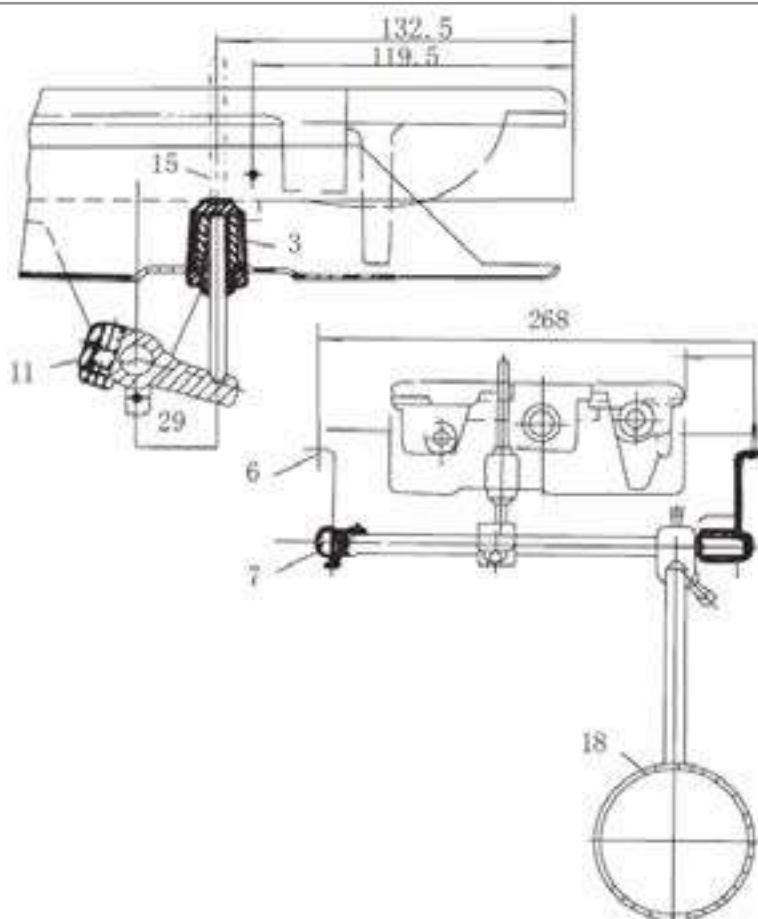
2



7.3. УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНА КАЧАЮЩЕГОСЯ ВАЛА КОЛЕННОГО ПОДЪЕМНИКА (РИС.3)

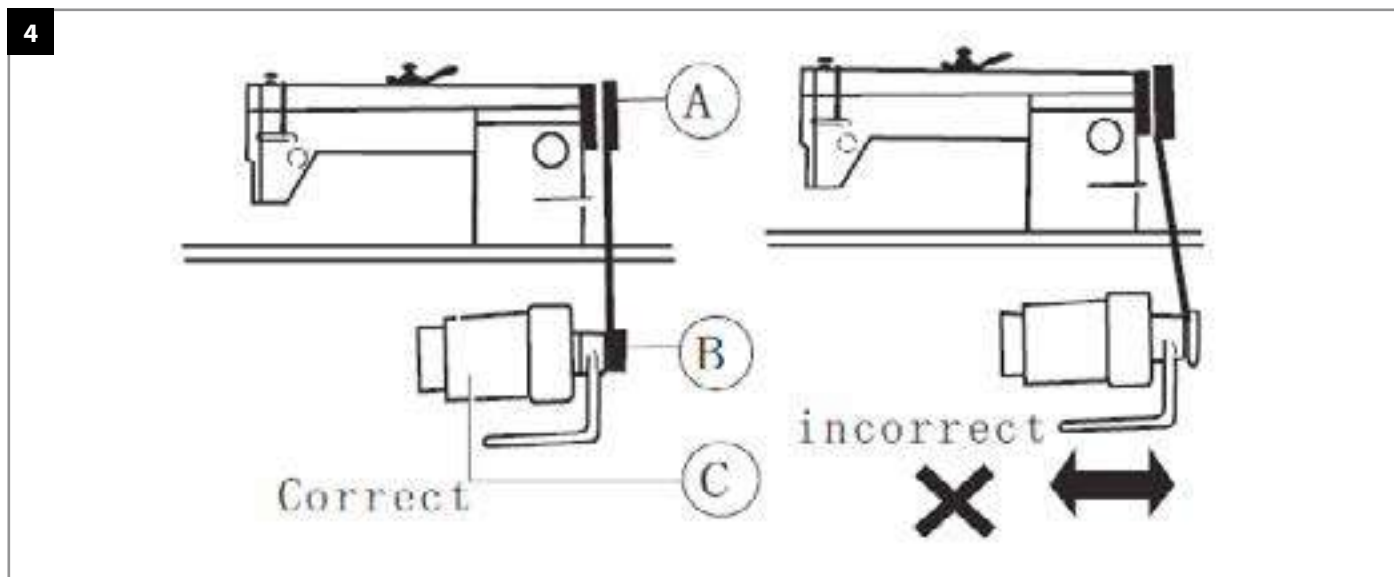
1. Отрегулируйте коленную планку 18 качающегося вала по фигуре оператора для удобства работы.
2. Установите узел коленного подъемника в положение согласно Рис. 3 и закрепите кронштейн вала винтами 6.

3



7.4. УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ (РИС.4)

Совместите канавку ремня маховика машины (А) с канавкой ремня шкива двигателя (В), перемещая двигатель (С) влево или вправо. Убедитесь, что ремень не касается стола.



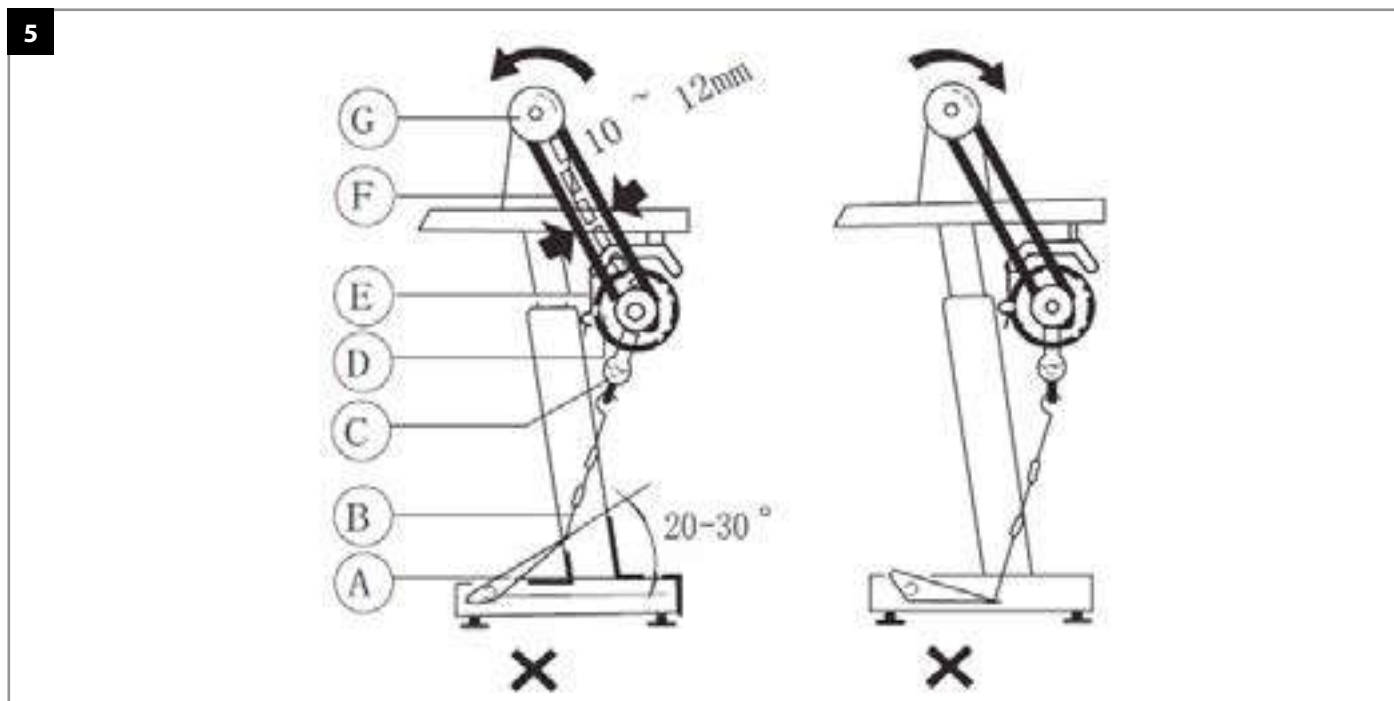
7.5. ПОДСОЕДИНЕНИЕ РЫЧАГА МУФТЫ К ПЕДАЛИ (РИС.5)

Оптимальный угол наклона педали (А) относительно пола составляет приблизительно 15 градусов.

Отрегулируйте муфту двигателя так, чтобы рычаг муфты (С) и тяга (В) располагались на одной линии.

Маховое колесо машины должно вращаться против часовой стрелки при обычной шитье, если смотреть со стороны, противоположной маховику (G). Двигатель вращается в том же направлении. Направление вращения можно изменить, перевернув вилку двигателя на 180 градусов.

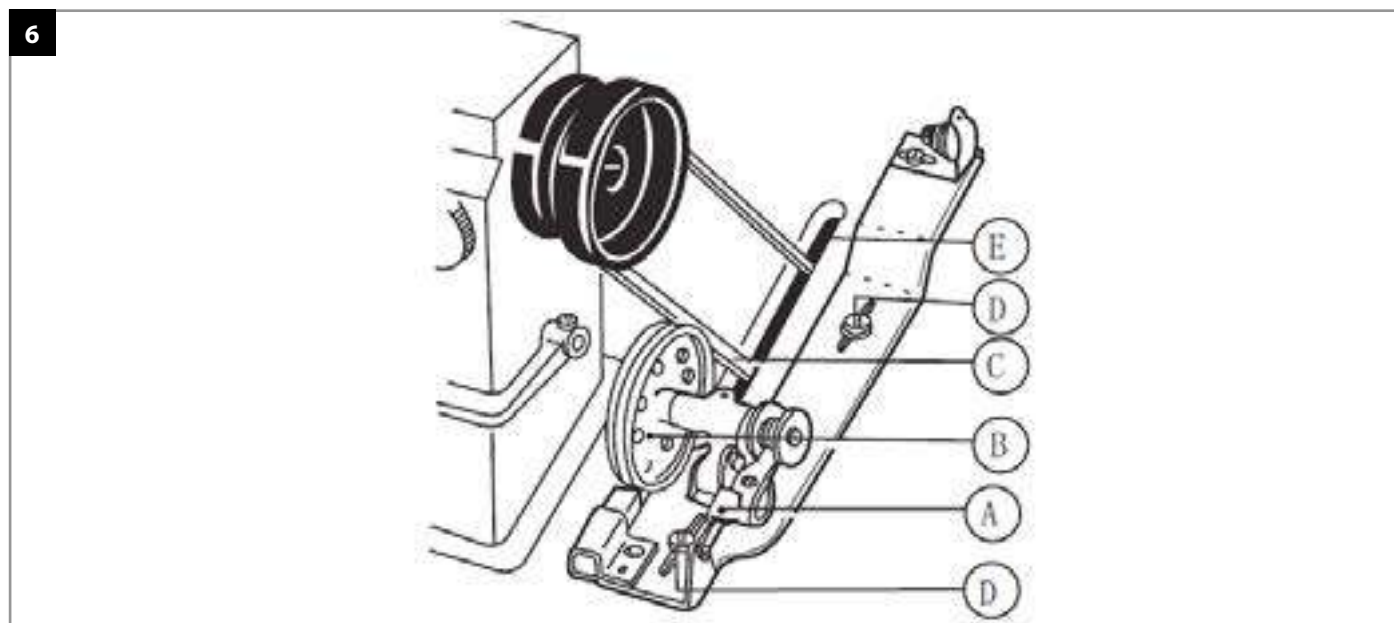
Отрегулируйте натяжение клинового ремня (F), перемещая двигатель вертикально. Правильное натяжение ремня соответствует его прогибу на 10-12 мм при нажатии на промежуток между шкивами



7.6. УСТАНОВКА МОТАЛКИ (РИС.6)

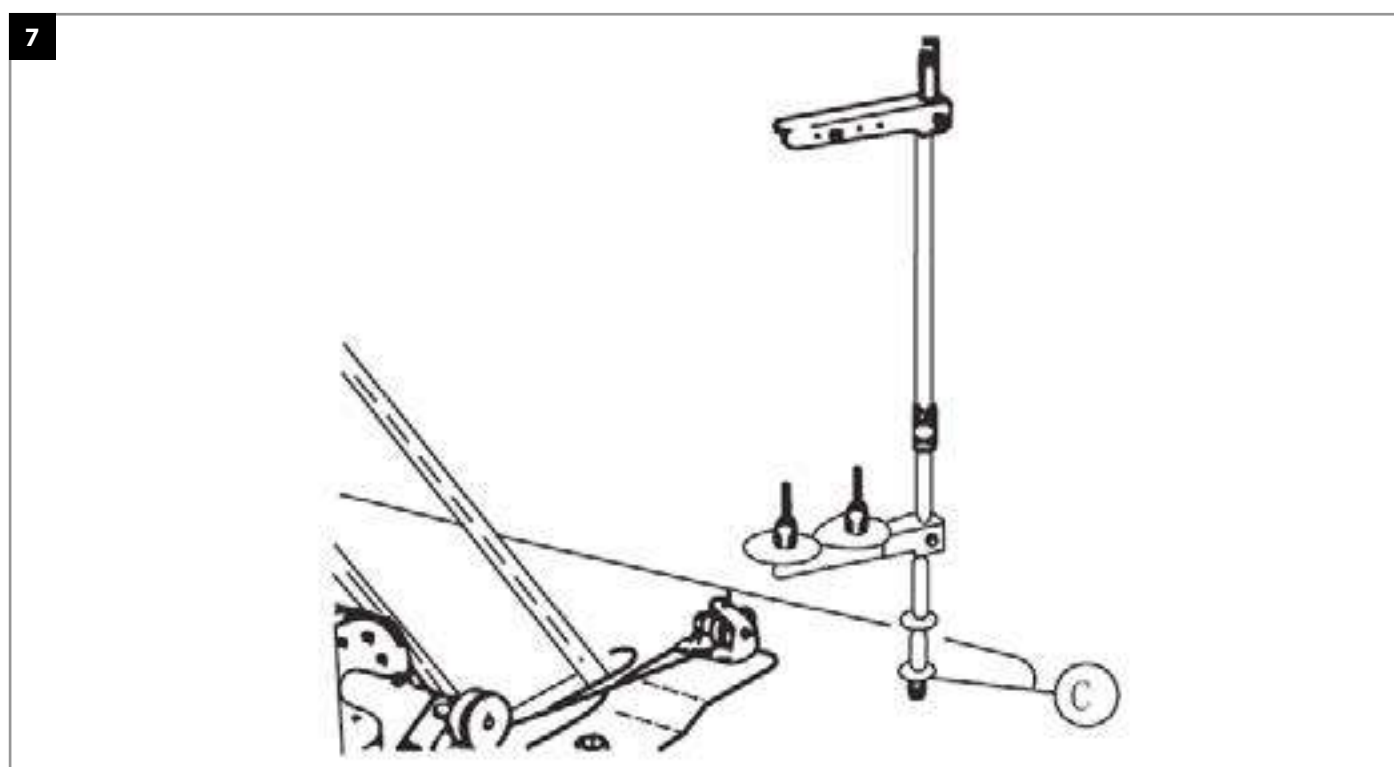
Расположите шкив (В) моталки с внешней стороны ремня, обеспечив между ними небольшой зазор. Это необходимо для того, чтобы шкив (В) входил в контакт с ремнем только после нажатия на запорную защелку (рычаг А). Таким образом, ремень будет приводить шкив (В) в движение во время работы машины.

Убедившись, что моталка установлена параллельно прорези (Е) для ремня в столе, закрепите ее двумя винтами (D).



7.7. УСТАНОВКА БАБИНОСТОЙКИ (РИС.7)

Расположите бабиностойки в правой передней части стола. Убедитесь, что держатель катушки не мешает при откидывании головы машины назад, после чего затяните винт (С).



8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8.1. ОЧИСТКА МАШИНЫ

Перед отгрузкой детали машины покрываются антикоррозионной консервационной смазкой. Во время хранения и транспортировки эта смазка может затвердеть и загрязниться пылью. Ее необходимо удалить с помощью чистой ткани, смоченной в бензине.

8.2. ПРОВЕРКА

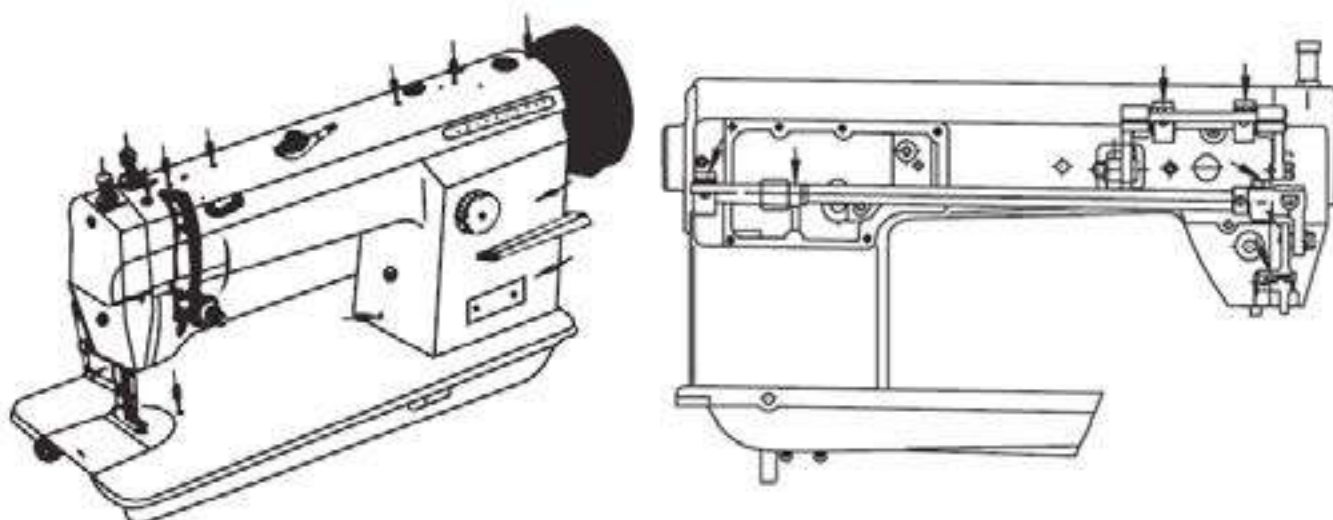
Несмотря на то, что каждая машина проходит строгий контроль и испытания перед отгрузкой, детали могли ослабнуть или деформироваться во время длительной транспортировки из-за тряски. После очистки машины необходимо провести тщательную проверку.

Повращайте маховое колесо, чтобы убедиться в отсутствии затруднений хода, столкновения деталей, неравномерного сопротивления или посторонних шумов. При их обнаружении, перед запуском необходимо произвести соответствующую регулировку.

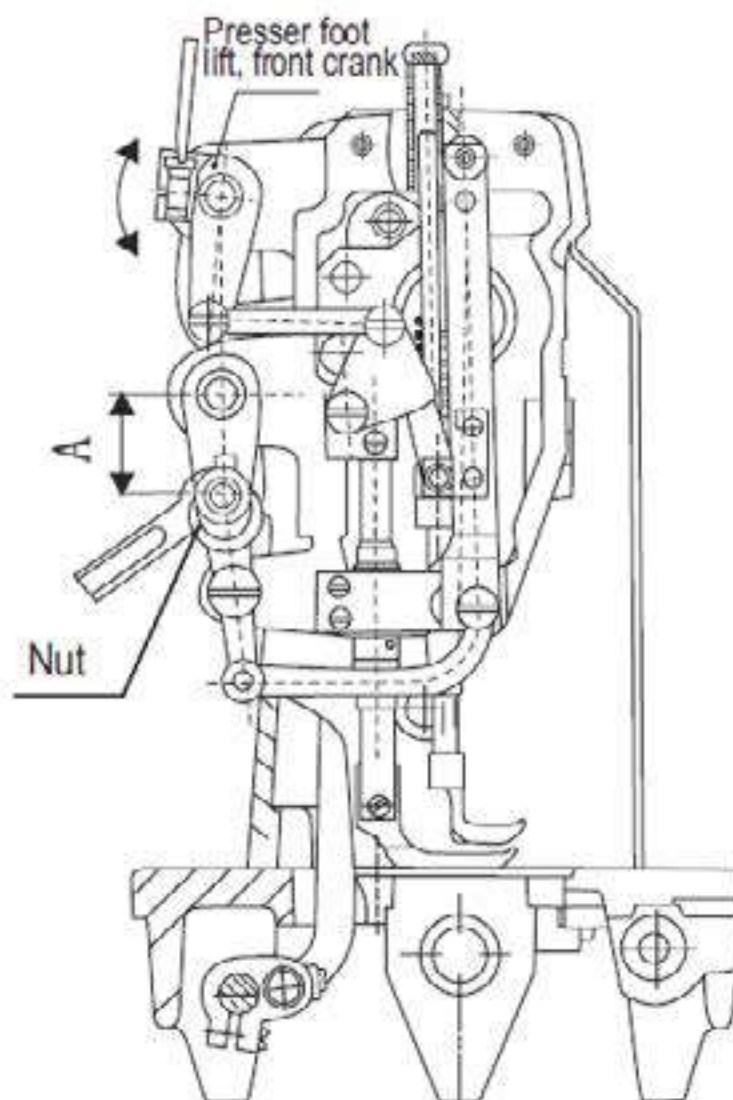
8.3. СМАЗКА (РИС.8-12)

Перед запуском машины протрите ее мягкой тканью, затем обильно смажьте все отверстия, обозначенные стрелками на Рис. 8а, 8б.

При непрерывной работе машины оператор должен смазывать ее не менее двух раз в день.

8а

86

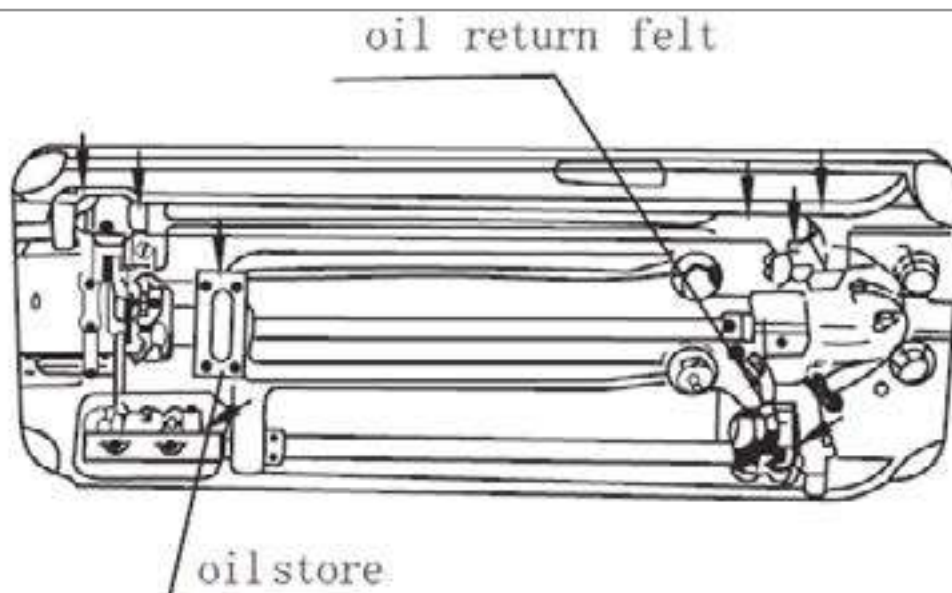


Для смазки игловодителя через вакуумный отсос см. Рис. 9

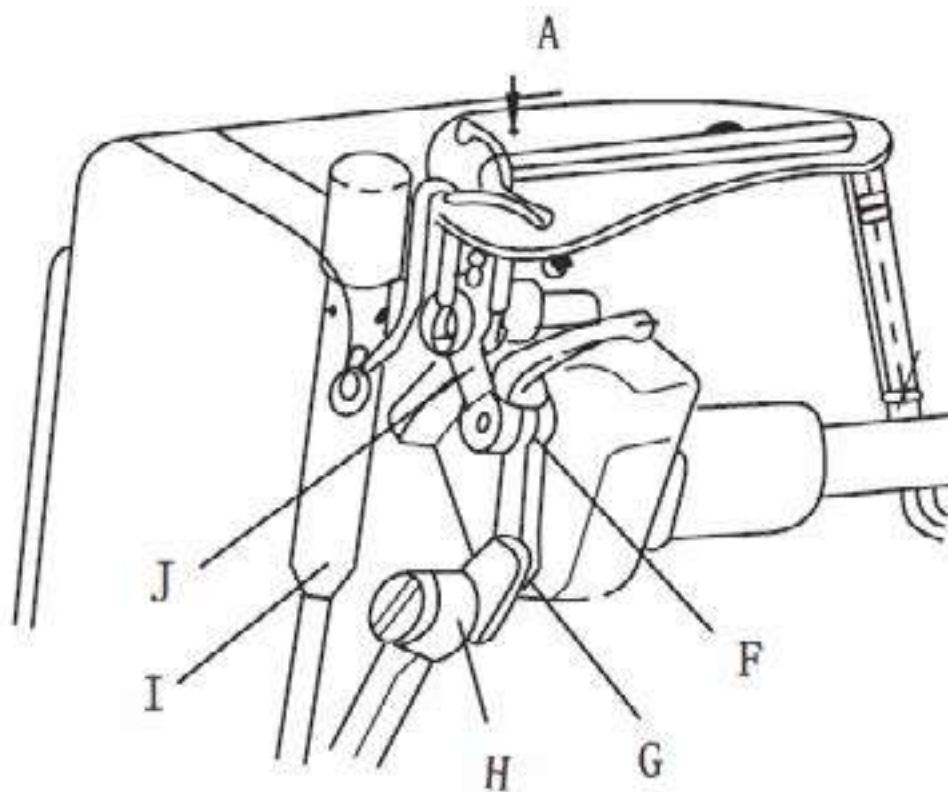
Необходимо установить длинный войлочный фитиль для возврата масла.

Перед отгрузкой с завода масляный резервуар челночного устройства не заполняется смазочным маслом. Заполните его маслом перед использованием.

9

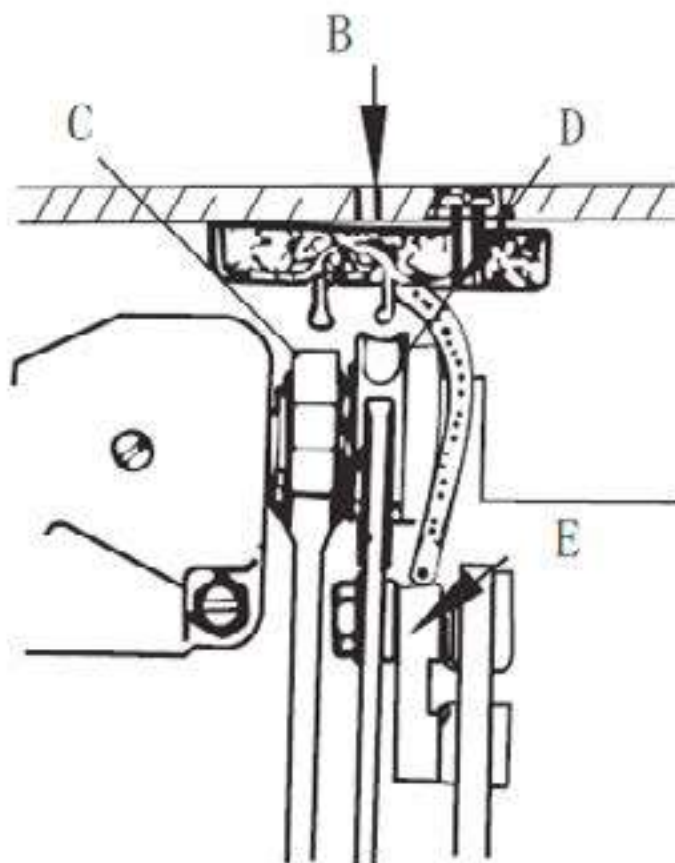


10



Масляное отверстие А для деталей F, G, H, I, J (см. Рис.10)

11



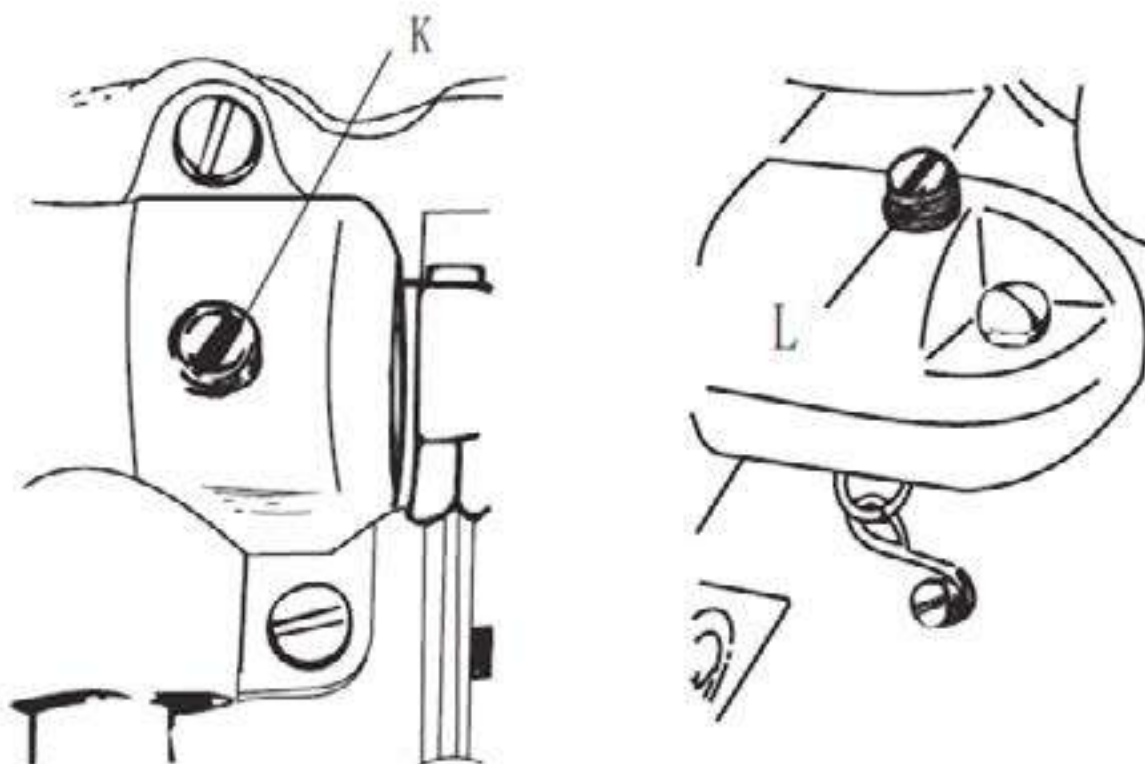
Масляное отверстие В для деталей C, D, E (см. Рис.11) через войлочный фитиль

Корпуса конических шестерен на Рис. 11 и Рис. 12 заправлены консистентной смазкой.

Эту смазку необходимо периодически пополнять, так как она может постепенно расходоваться в процессе длительной эксплуатации. Для пополнения сначала выверните винтовые пробки (L, K) и заполните корпуса шестерен свежей смазкой через резьбовые отверстия, после чего заверните пробки обратно.

Если смазка в корпусах конических шестерен стала слишком загрязненной или частично затвердела, ее необходимо полностью заменить.

12



8.4. ПРОБНЫЙ ЗАПУСК

Пробный запуск требуется для новой швейной машины или когда машину снова используют после длительного простоя.

Перед пробным запуском сначала поднимите лапку. Маховое колесо должно вращаться в правильном направлении, как указано в пункте 3.1.6, подпункт 3). Запустите машину на низкой скорости. Если машина работает нормально, постепенно увеличивайте скорость до 2000 об/мин, после чего через несколько минут остановите машину для проверки.

Если машина работает достаточно хорошо, можно приступать к ее эксплуатации.

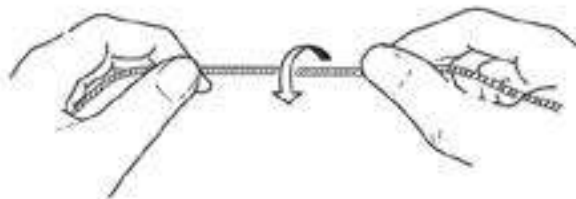
9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

9.1. ПОДБОР НИТОК (РИС.13)

Верхняя (игольная) нить должна быть левой крутки. Для нижней (шпульной) нити можно использовать нить как левой, так и правой крутки.

Чтобы определить направление крутки нити, удерживайте нить, как показано на Рис.13, и скручивайте ее правой рукой в направлении, указанном стрелкой. Если нить станет более скрученной (упругой), значит, она левой крутки. Если же нить станет раскручиваться (слабой), значит, она правой крутки.

13



9.2. УСТАНОВКА ИГЛЫ (РИС.14)

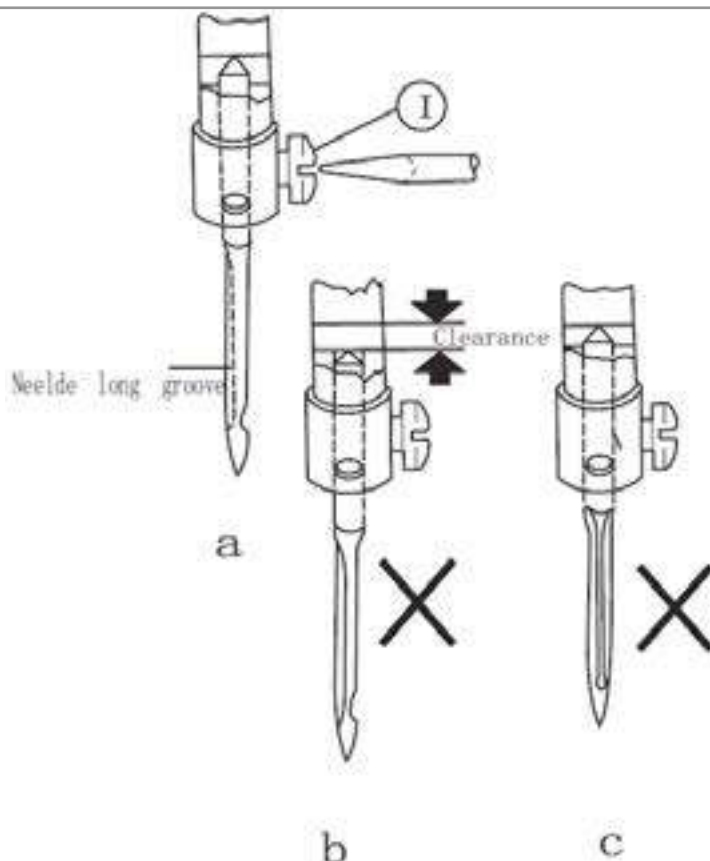
Поверните маховое колесо, чтобы поднять игловодитель в наивысшее положение. Ослабьте стопорный винт иглы (1), полностью вставьте хвостовик иглы до упора в гнездо, затем затяните стопорный винт иглы (1).

Примечание:

Рис.14(b): игла вставлена недостаточно.

Рис.14(c): неправильное направление длинного желобка (должен быть обращен в сторону челнока).

14



9.3. НАМОТКА НИТКИ НА ШПУЛЬКУ (РИС.15)

Способ намотки (Рис. 15)

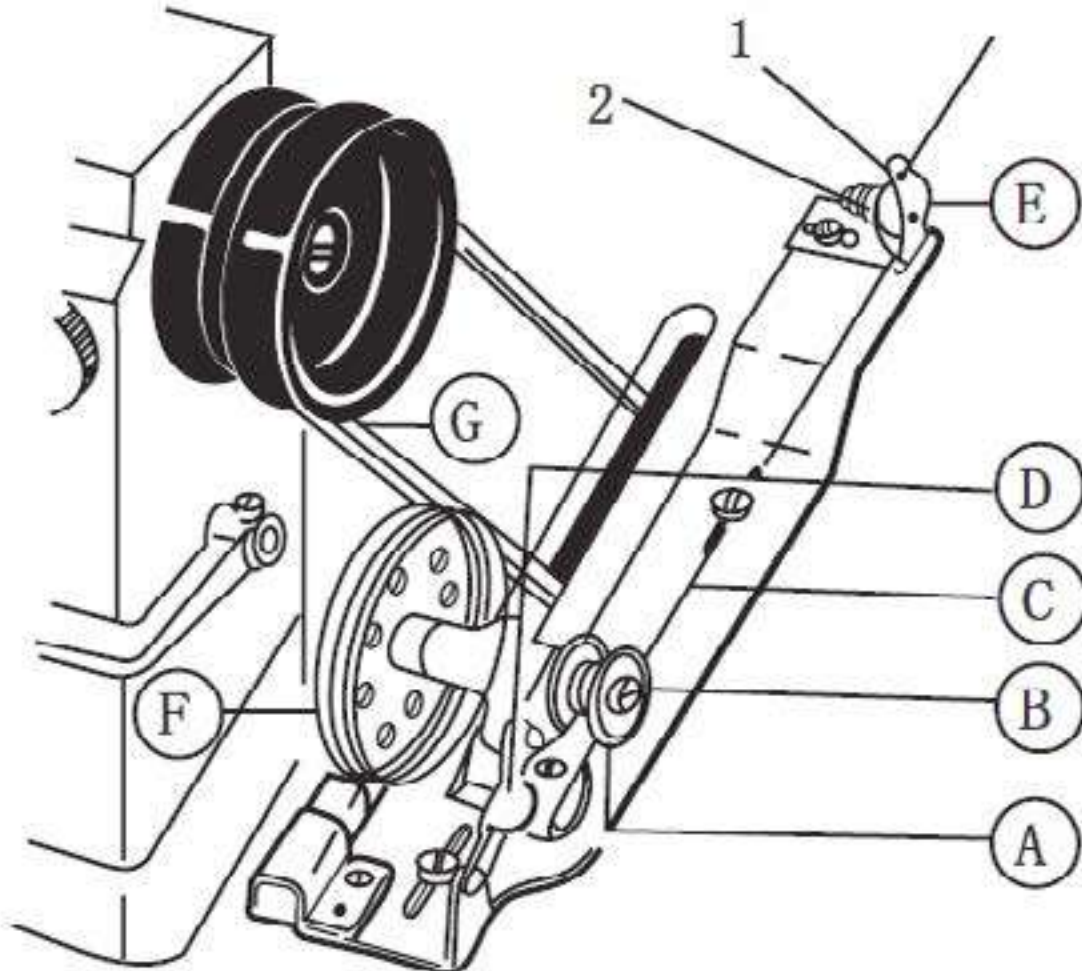
Установите шпульку (А) на шпиндель моталки (В).

Проведите нить (С) с катушки через ушко (1) на кронштейне натяжителя (Е). Проведите её между натяжными дисками (2), а затем намотайте конец нити несколькими витками на шпульку.

Нажмите на запорный рычаг (D) вниз, чтобы зафиксировать шпульку. Шкив моталки (F) прижмётся к ремню (G).

Запустите машину для намотки нити.

Примечание: При намотке нити без выполнения швейной операции убедитесь, что лапка поднята. Когда шпулька полностью заполнится нитью, стопорный механизм моталки автоматически отключит её, прекращая процесс намотки.



9.4. РЕГУЛИРОВКА НАМОТКИ (РИС.16)

Нить на шпулке должна ложиться ровно и плотно. Если это не так, отрегулируйте натяжение нити, вращая гайку (А) натяжного штыря кронштейна моталки.

Примечание: Нейлоновую или полиэстерную нить следует наматывать с небольшим натяжением, в противном случае шпулка (D) может треснуть или деформироваться.

Если намотанная нить не формирует ровный цилиндр, как на Рис.16а, ослабьте винт (В) кронштейна и переместите натяжной кронштейн (С) влево или вправо.

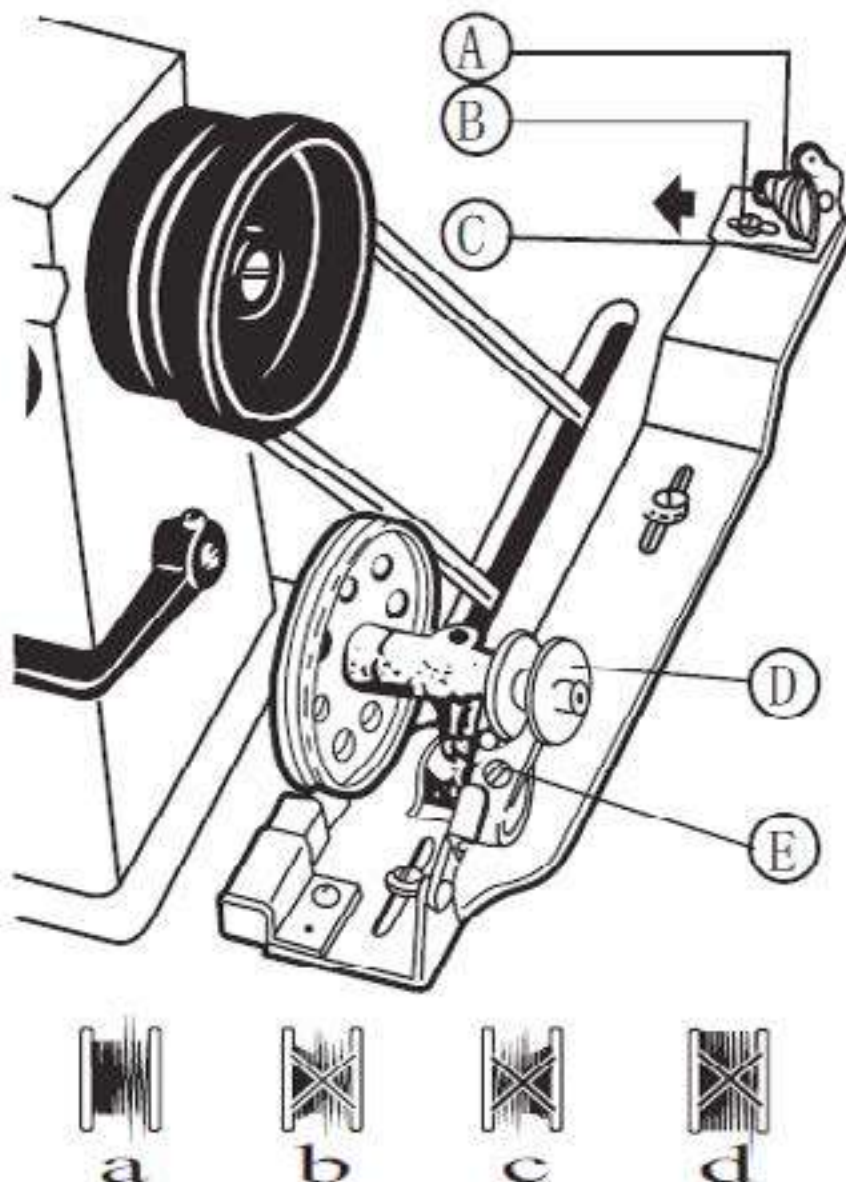
Если нить наматывается как на Рис.16b, переместите кронштейн вправо.

Если нить наматывается как на Рис.16с, переместите кронштейн влево.

После правильного позиционирования кронштейна затяните винт (В).

Не наполняйте шпулку чрезмерно. Оптимальный объем нити составляет около 80% от внешнего диаметра шпулки. Это можно отрегулировать с помощью винта (Е) стопорной защелки.

16



9.5. ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТИ И ВЫВЕДЕНИЕ НИЖНЕЙ НИТИ (РИС. 17)

Чтобы заправить верхнюю нить, поднимите игловодитель в наивысшее положение. Проведите нить от катушки, пропуская её через элементы в порядке, указанном на Рис.17

Порядок заправки следующий:

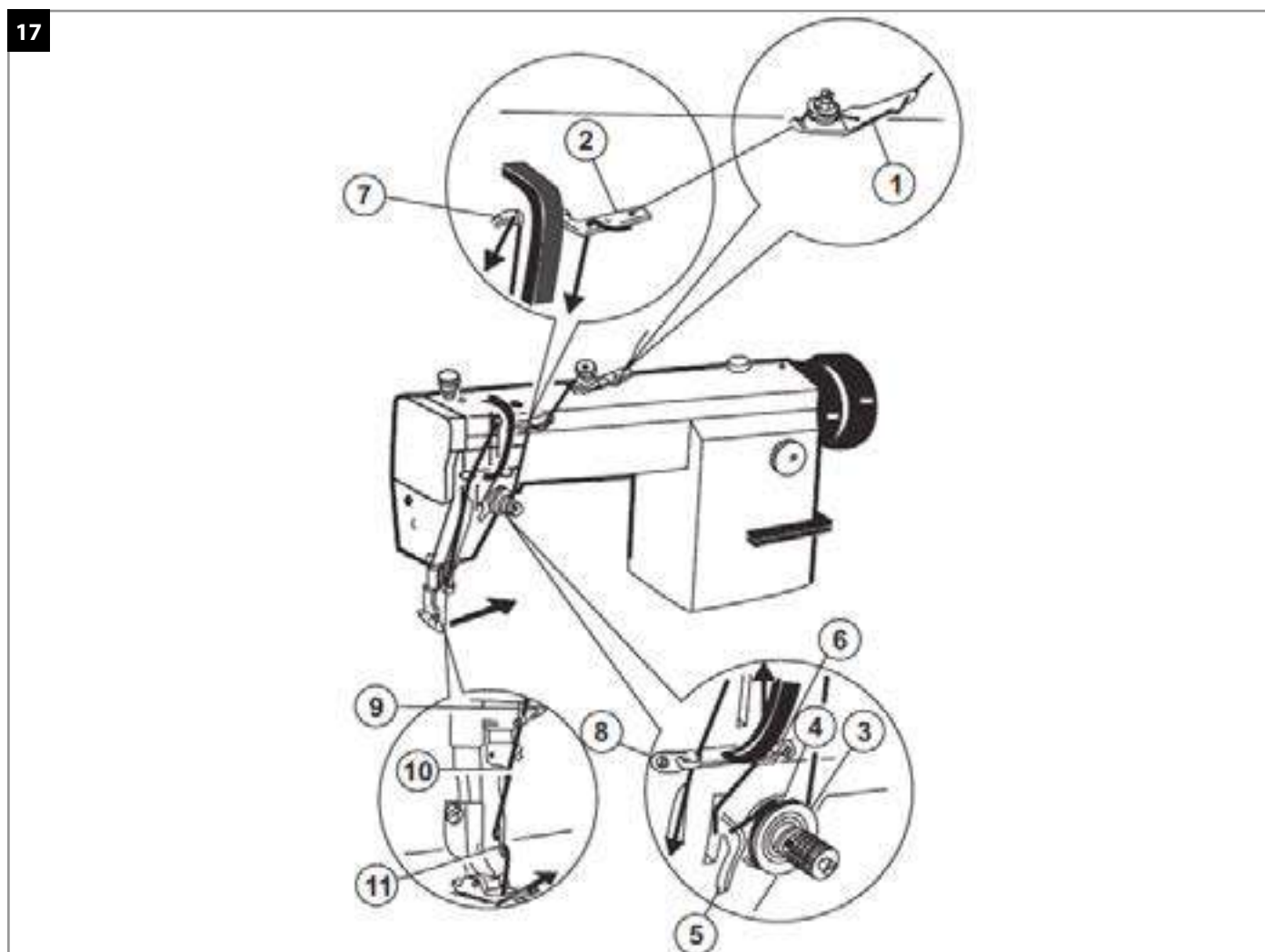
Проведите нить от катушки вниз через правую сторону направляющей пластины (1), затем влево и вверх через среднее отверстие направляющей пластины (1), далее влево между двумя малыми натяжными дисками и вниз через левое отверстие направляющей пластины (1).

Проведите нить влево вниз через правое отверстие, затем влево вверх через среднее отверстие и влево вниз через левое отверстие держателя нити (2).

Проведите нить вниз между двумя натяжными дисками, затем влево и вверх через крючок пружины нитепритягивателя, поверните влево и проведите под регулятором ослабления нити (5) (на модели GC6-7 это направляющая нити), затем вверх через направляющую нити (6) и вверх влево через отверстие рычага нитепритягивателя (7).

Поверните вниз, проведите влево через направляющую нити (8), вниз через нитенаправитель (9) втулки игловодителя (нижний) (на модели GC6-7 это нижний нитенаправитель (9)) и через нитенаправитель (10) игловодителя. Затем пропустите нить слева направо в ушко иглы (11) и вытяните конец нити из ушка иглы приблизительно на 100 мм.

Чтобы вывести нижнюю нить, придерживайте конец верхней нити рукой, поверните маховое колесо, чтобы опустить игловодитель, а затем поднять его в наивысшее положение. Потяните за верхнюю нить, и петля нижней (шпульной) нити будет выведена наверх. Концы верхней и нижней нити отведите назад под лапкой.

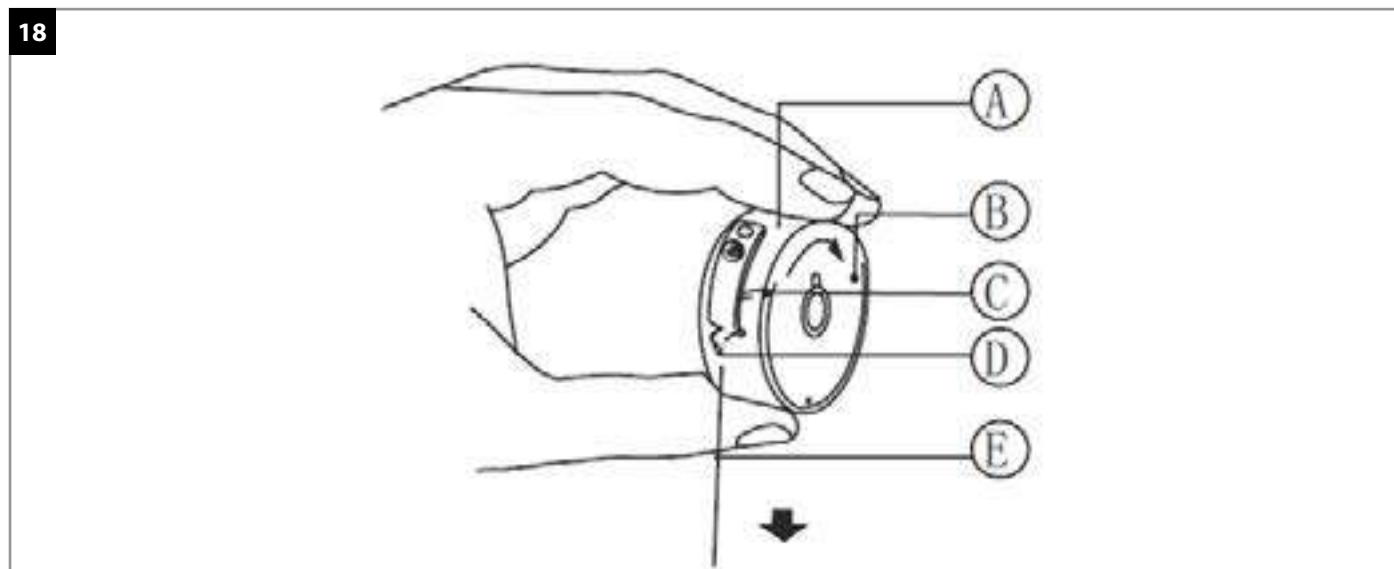


9.6. УСТАНОВКА ШПУЛЬКИ (РИС.18)

Поместите шпульку (B) в челночное устройство (A).

Проведите нить через прорезь (C), чтобы она легла под натяжную пружину (D) челночного устройства, и выведите её наружу через вырез в пружине. Вытяните конец нити примерно на 100 мм.

Убедитесь, что при потягивании за нить (E) шпулька вращается по часовой стрелке. Если это не так, переверните шпульку (B).

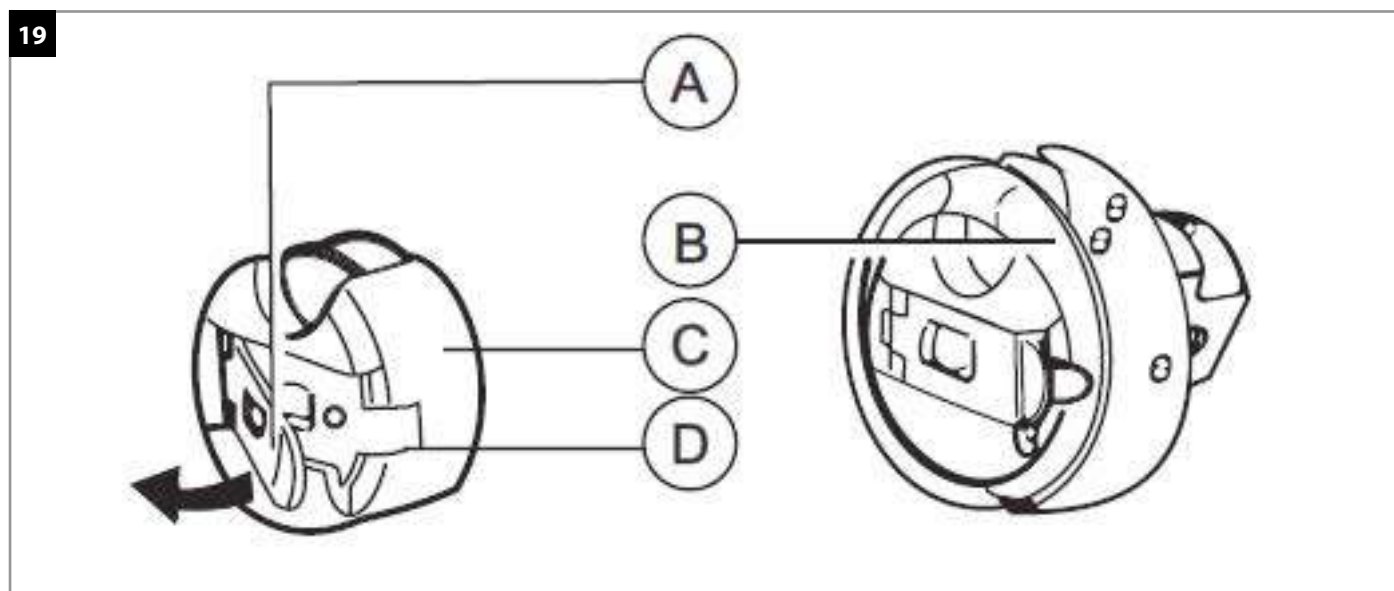


9.7. УСТАНОВКА ЧЕЛНОЧНОГО УСТРОЙСТВА (РИС.19)

Поднимите игловодитель в крайнее верхнее положение и откройте задвижку платформы.

Полностью поднимите защёлку (A) челночного устройства и, удерживая её пальцами, установите челночное устройство в челнок (B) до упора. Убедитесь, что защёлка вошла в фиксирующий паз шпинделя челнока.

Чтобы извлечь челночное устройство из челнока, сначала полностью поднимите и удерживайте пальцами защёлку (A) (это предотвратит выпадение шпульки), а затем аккуратно извлеките челночное устройство.

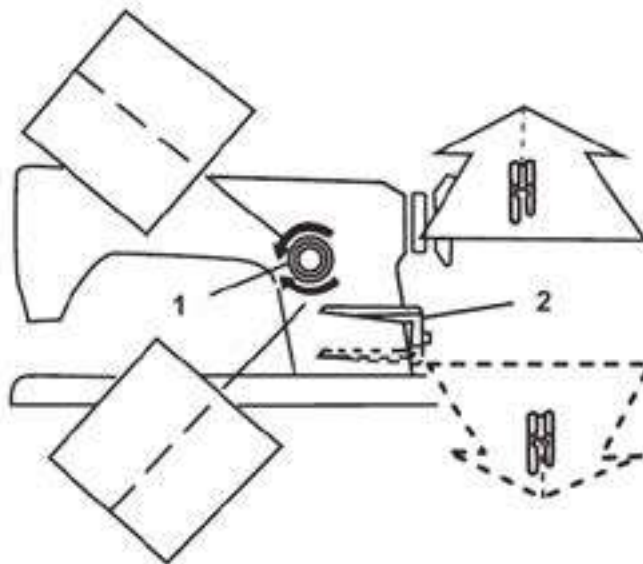


9.8. УСТАНОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА И ОБРАТНАЯ СТРОЧКА (РИС.20)

Длину стежка устанавливают поворотом регулятора длины стежка (1). Длина стежка увеличивается при повороте регулятора (1) против часовой стрелки и уменьшается при повороте по часовой стрелке.

Обратная строчка выполняется при нажатии на рычаг реверсирования подачи (2). При отпускании рычага (2) машина автоматически возвращается к строчке в прямом направлении.

20

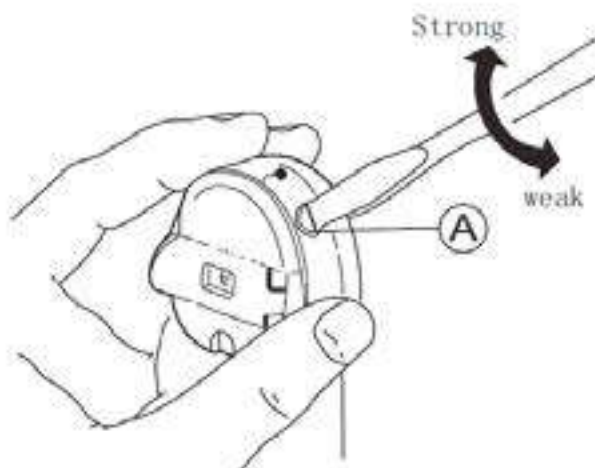


9.9. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ НИТИ (РИС.21,22)

В принципе, натяжение нити следует регулировать в соответствии с материалом, типом нити и другими факторами. На практике натяжение регулируют по получаемой строчке. Натяжение верхней (игольной) нити следует регулировать, ориентируясь на натяжение нижней (шпульной) нити.

Для регулировки натяжения нижней нити вращайте винт (A) натяжной пружины челночного устройства (см. Рис.21) по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить его.

21

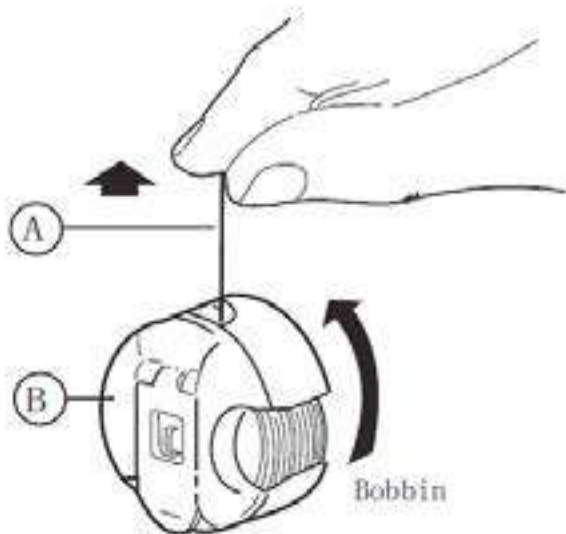


Общепринятой практикой является проверка натяжения нижней нити, как показано на Рис.22. В случае, например, глянцевой нити №50, удерживайте конец вытянутой нити и покачивайте челночное устройство вверх-вниз. Если челночное устройство опускается медленно, значит, достигнуто правильное натяжение.

Натяжение верхней нити можно регулировать, изменяя:

- Натяжение пружины нитепритягивателя.
- Амплитуду качания пружины нитепритягивателя.
- Натяжение между натяжными дисками.
- Положение направляющей нити (6) на Рис.17.
- Все эти регулировки будут описаны далее.

22



9.10. РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИНЫ НИТЕПРИТЯГИВАТЕЛЯ

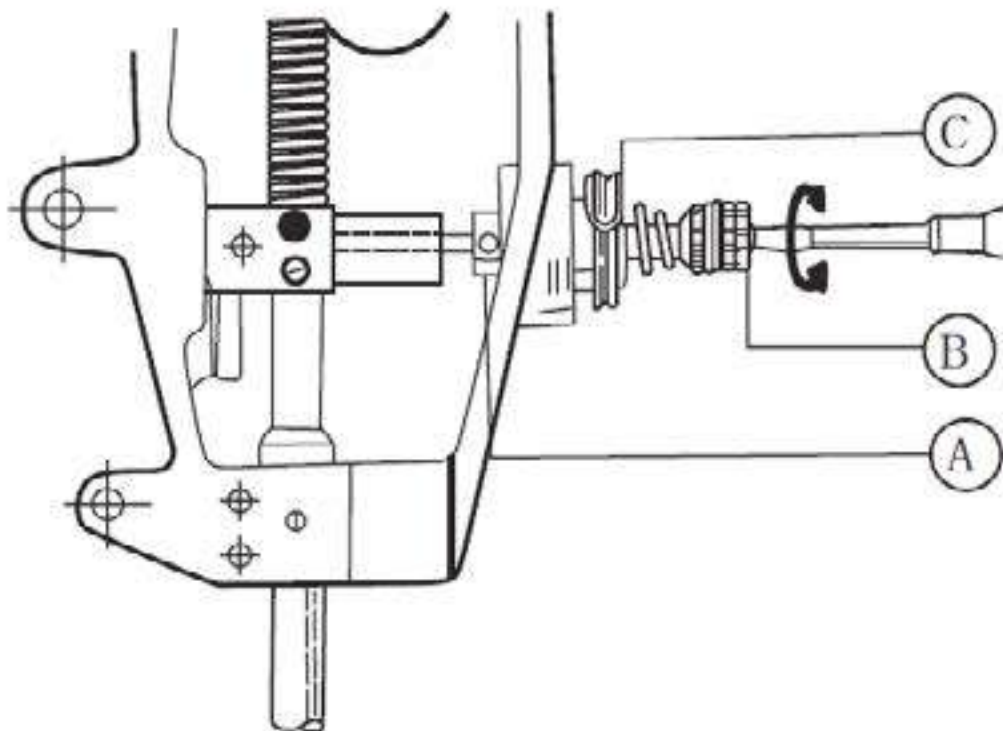
Нормальное натяжение пружины нитепритягивателя составляет приблизительно 35-55 г. Нормальная амплитуда колебаний пружины нитепритягивателя составляет 5-8 мм. При шитье легких материалов (с короткой длиной стежка) натяжение пружины следует ослабить, а амплитуду колебаний увеличить. При шитье тяжелых материалов натяжение пружины усиливают, а амплитуду колебаний уменьшают.

9.11. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПРУЖИНЫ НИТЕПРИТЯГИВАТЕЛЯ (РИС.23)

Ослабьте установочный винт (А) штыря. Поверните натяжной штырь (В) по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение пружины, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить его. После регулировки обязательно затяните установочный винт (А) штыря.

Для установки натяжения пружины нитепритягивателя примерно 45 г: сначала ослабьте установочный винт (А). Затем поверните натяжной штырь (В) против часовой стрелки, чтобы полностью ослабить натяжение пружины нитепритягивателя (С) до нуля. Далее поверните штырь (В) по часовой стрелке до момента, когда пружина (С) лишь коснется ограничителя на регуляторе пружины нитепритягивателя. После этого поверните штырь (В) по часовой стрелке еще на 1/2 оборота. После регулировки затяните установочный винт (А) штыря.

23

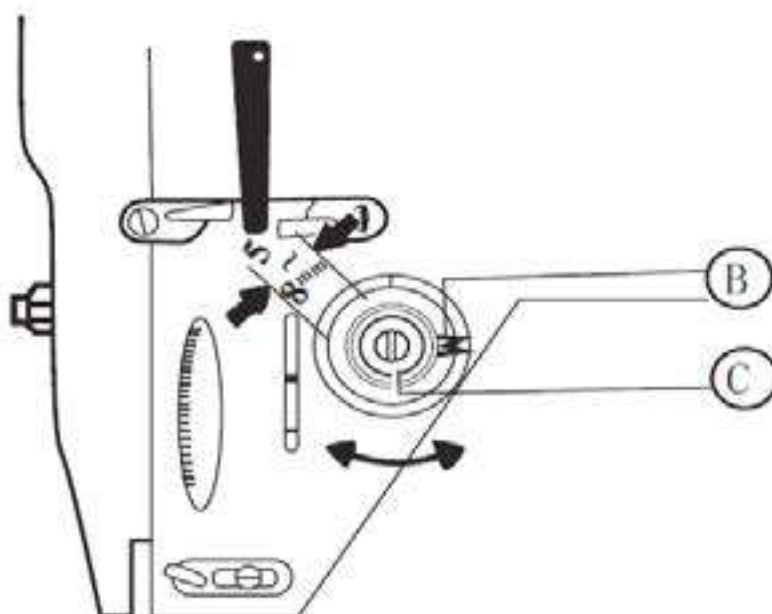


9.12. РЕГУЛИРОВКА АМПЛИТУДЫ КОЛЕБАНИЙ ПРУЖИНЫ НИТЕПРЯТЯГИВАТЕЛЯ (РИС.24)

Ослабьте установочный винт (В). Поверните натяжной узел (С) по часовой стрелке, чтобы увеличить амплитуду колебаний, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить её. После регулировки затяните установочный винт (В).

Перед отгрузкой с завода пружина нитепритягивателя отрегулирована надлежащим образом. Повторная регулировка требуется только в случае шитья специальных материалов или использования специальных ниток.

24



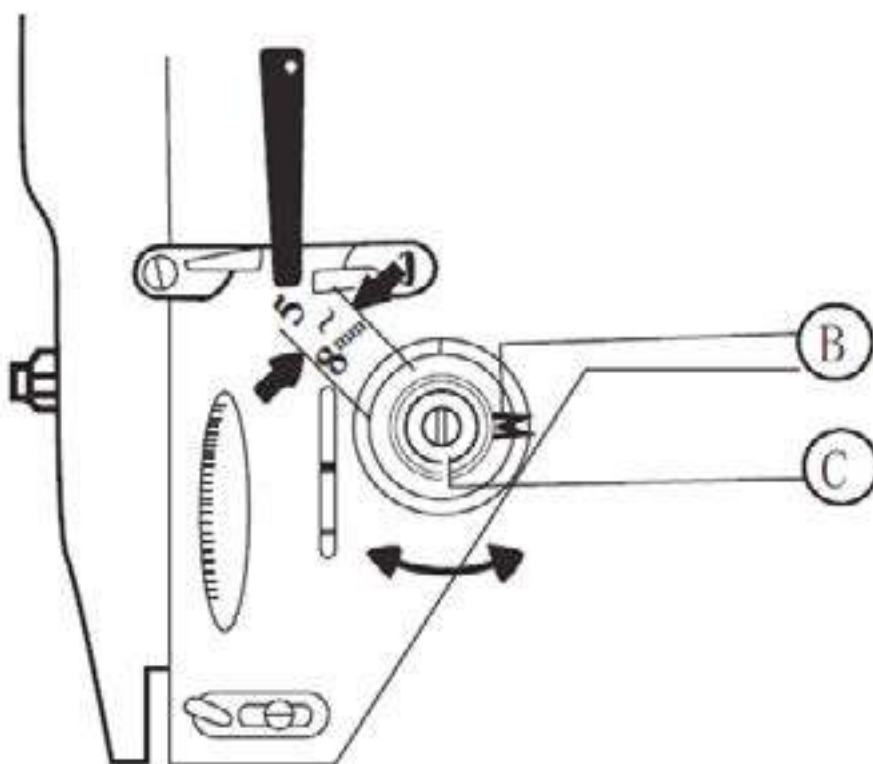
9.13. РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НИТИ (РИС.25)

Положение направляющей нити влияет на качество строчки и поэтому должно регулироваться в зависимости от обрабатываемого материала и условий шитья.

Соответствие между положением направляющей нити (Рис.25) и типом обрабатываемого материала в норме приведено в следующей таблице:

Положение нитенаправителя	1	2	3
	Влево	По центру	Вправо
			
Вес материала	Тяжелый	Средний	Легкий

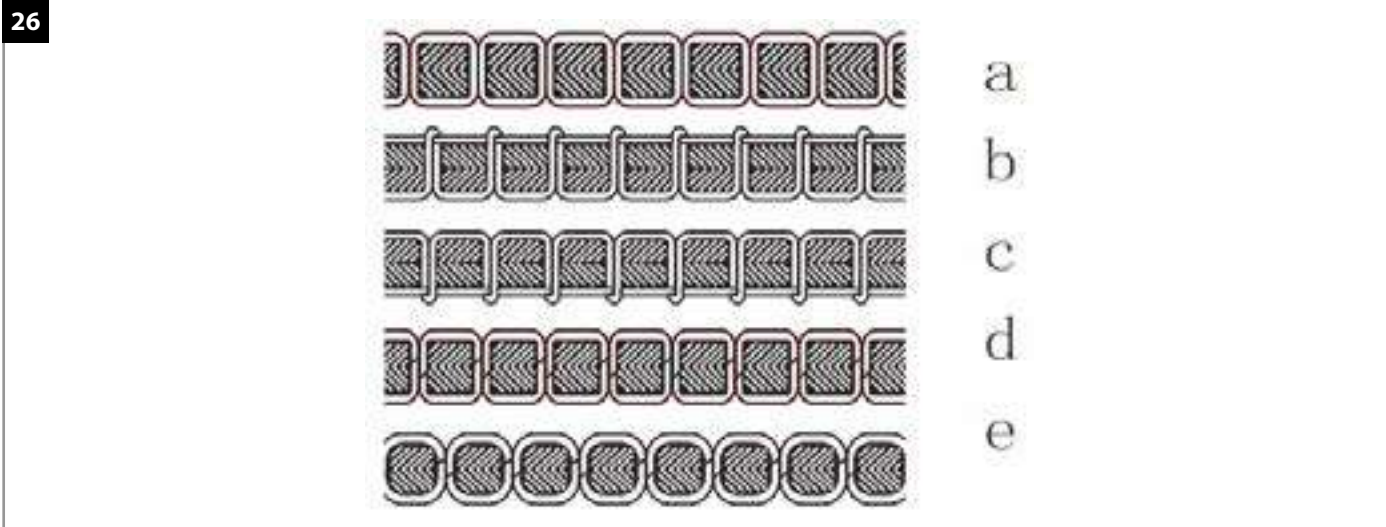
25



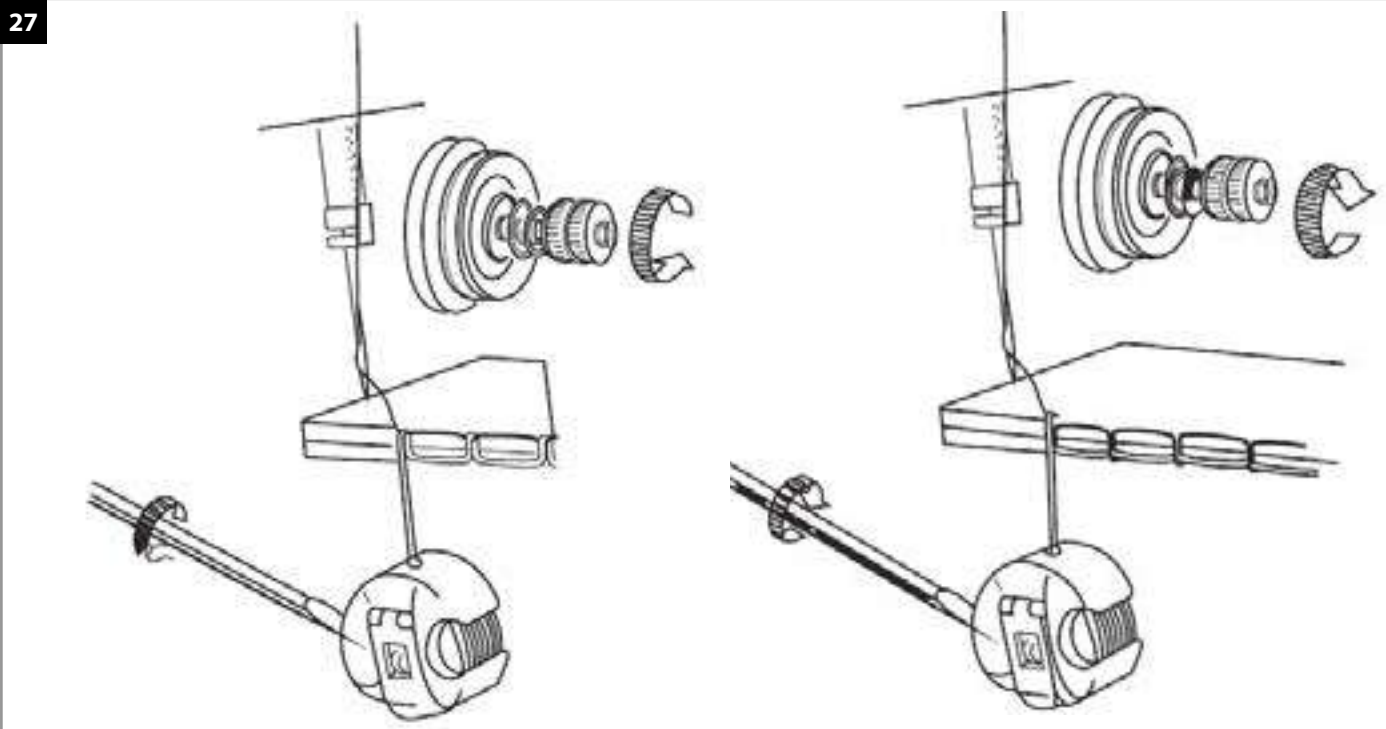
9.14. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ НИТИ (РИС.26, 27)

На Рис.26 показаны различные виды стежков, которые могут получаться при шитье.

Нормальный стежок должен выглядеть, как показано на Рис.26 (а). При появлении дефектных стежков, таких как присборивание ткани, осыпание стежка или обрыв нити, необходимо соответствующим образом отрегулировать натяжение верхней и нижней нити.



1. Если натяжение верхней нити слишком сильное или натяжение нижней нити слишком слабое, как показано на Рис.26(b), поверните регулировочную гайку против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение верхней нити, или затяните регулировочный винт натяжения челночного устройства, чтобы увеличить натяжение нижней нити (см. Рис.27).
2. Если натяжение верхней нити слишком слабое или натяжение нижней нити слишком сильное, как показано на Рис.26(c), поверните регулировочную гайку по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение верхней нити, или поверните регулировочный винт натяжения челночного устройства против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение нижней нити (см. Рис.28).
3. В случае появления стежков, как на Рис.26(d), (e), регулировку можно выполнить, руководствуясь указанными выше способами.



РЕГУЛИРОВКА

10. СИНХРОНИЗАЦИЯ ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА

10.1. РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ИГЛОВОДИТЕЛЯ (РИС. 28)

Поверните маховое колесо, чтобы установить игловодитель в крайнее нижнее положение.

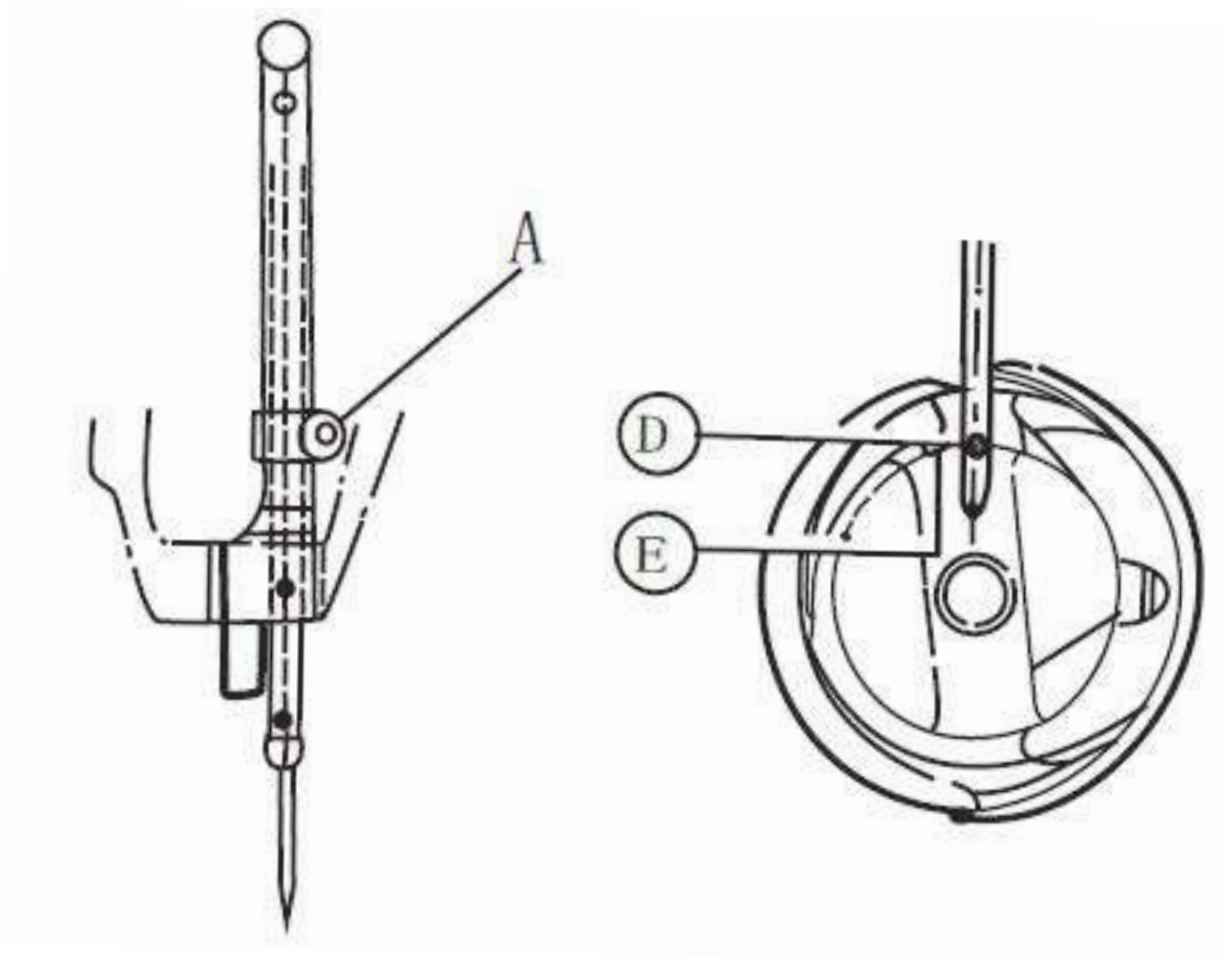
Снимите лицевую панель (или резиновую заглушку).

Ослабьте зажимной винт (А) соединения штока игловодителя.

Перемещайте игловодитель вертикально до совмещения центра ушка иглы (D) с внутренней поверхностью (Е) держателя челночного устройства.

Затем затяните зажимной винт (А).

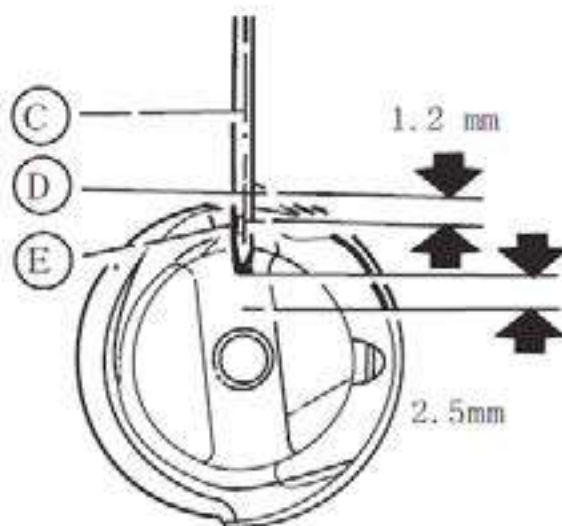
28



10.2. РЕГУЛИРОВКА СИНХРОНИЗАЦИИ ОСТРИЯ ЧЕЛНОКА С ИГЛОЙ (РИС. 29,30)

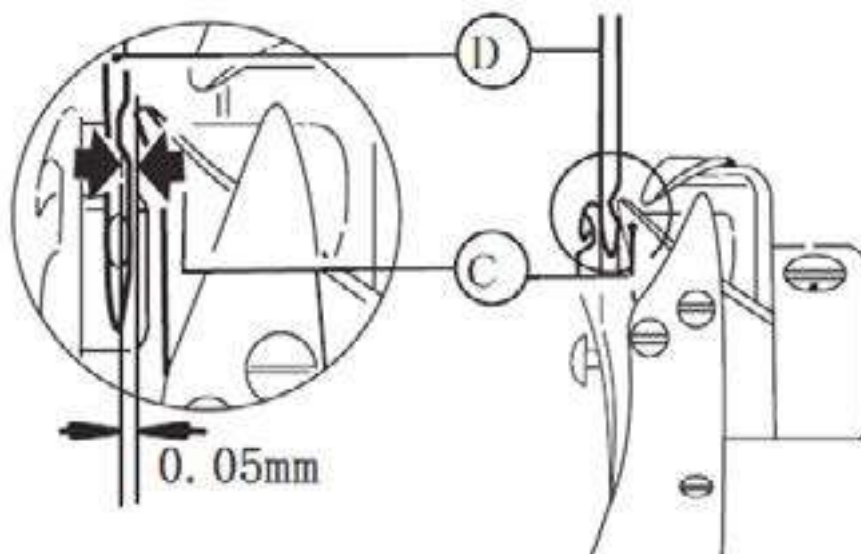
Поверните маховое колесо, чтобы установить игловодитель в крайнее нижнее положение. Затем, когда игловодитель поднимется на 2.5 мм от нижней точки, острие челнока (D) должно находиться на линии центра иглы (C), располагаясь на 1.2 мм выше верхнего края ушка иглы (E).

29



При регулировке синхронизации острия челнока также следует обеспечить зазор приблизительно 0,05 мм между основанием выреза иглы (D) и острием челнока (C) (см. Рис. 30).

30



10.3. СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЧЕЛНОКА (РИС. 31)

Поднимите игловодитель в крайнее верхнее положение.

Снимите пластину игольной платформы, снимите иглу и челночное устройство.

Ослабьте винт (C) кронштейна позиционирования держателя челночного устройства и снимите кронштейн.

Ослабьте два установочных винта (D) челнока.

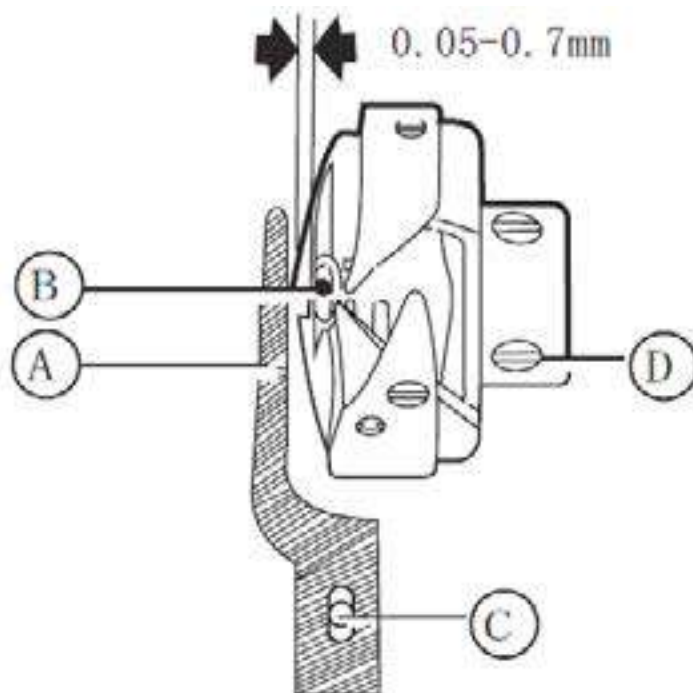
Теперь челнок можно свободно поворачивать на валу. Чтобы избежать столкновения с зубчатой рейкой, установите рейку в крайнее верхнее положение, после чего аккуратно снимите челнок.

Установка челнока производится в обратной последовательности.

Регулировка зазора между челноком и кронштейном позиционирования держателя (Рис.31)

Выступающий фланец кронштейна позиционирования (А) должен входить в паз (В) держателя челночного устройства. При установке необходимо обеспечить зазор 0,5-0,7 мм между верхней частью фланца и дном паза.

31



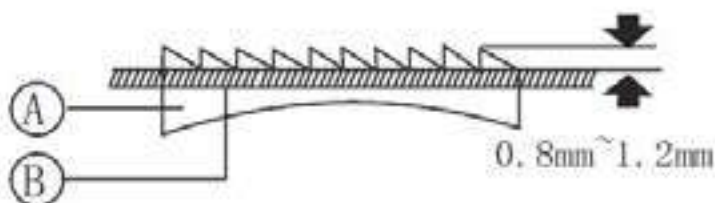
11. РЕГУЛИРОВКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

11.1. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (РИС.32,33)

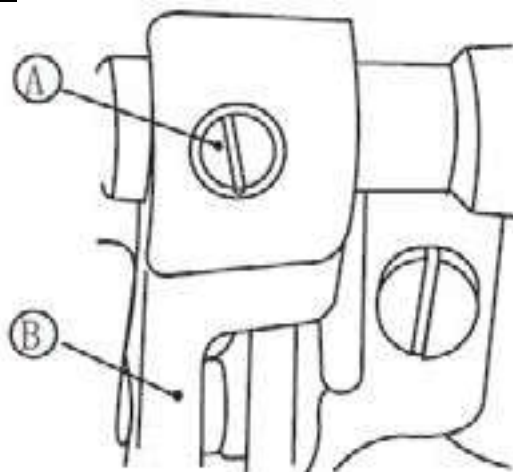
Поверните маховое колесо, чтобы поднять зубчатую рейку в крайнее верхнее положение. В этом положении вершины зубьев рейки должны выступать над поверхностью пластины игольной платформы на 0,8–1 мм, как показано на Рис.32. При шитье тяжелых материалов допускается высота выступа зубьев до 1 мм.

Порядок регулировки: Ослабьте зажимной винт (А) кривошипа качающегося вала подъема рейки (Рис.33). Затем поворачивайте кривошип (В) до достижения требуемой высоты зубьев. После регулировки затяните зажимной винт (А).

32



33



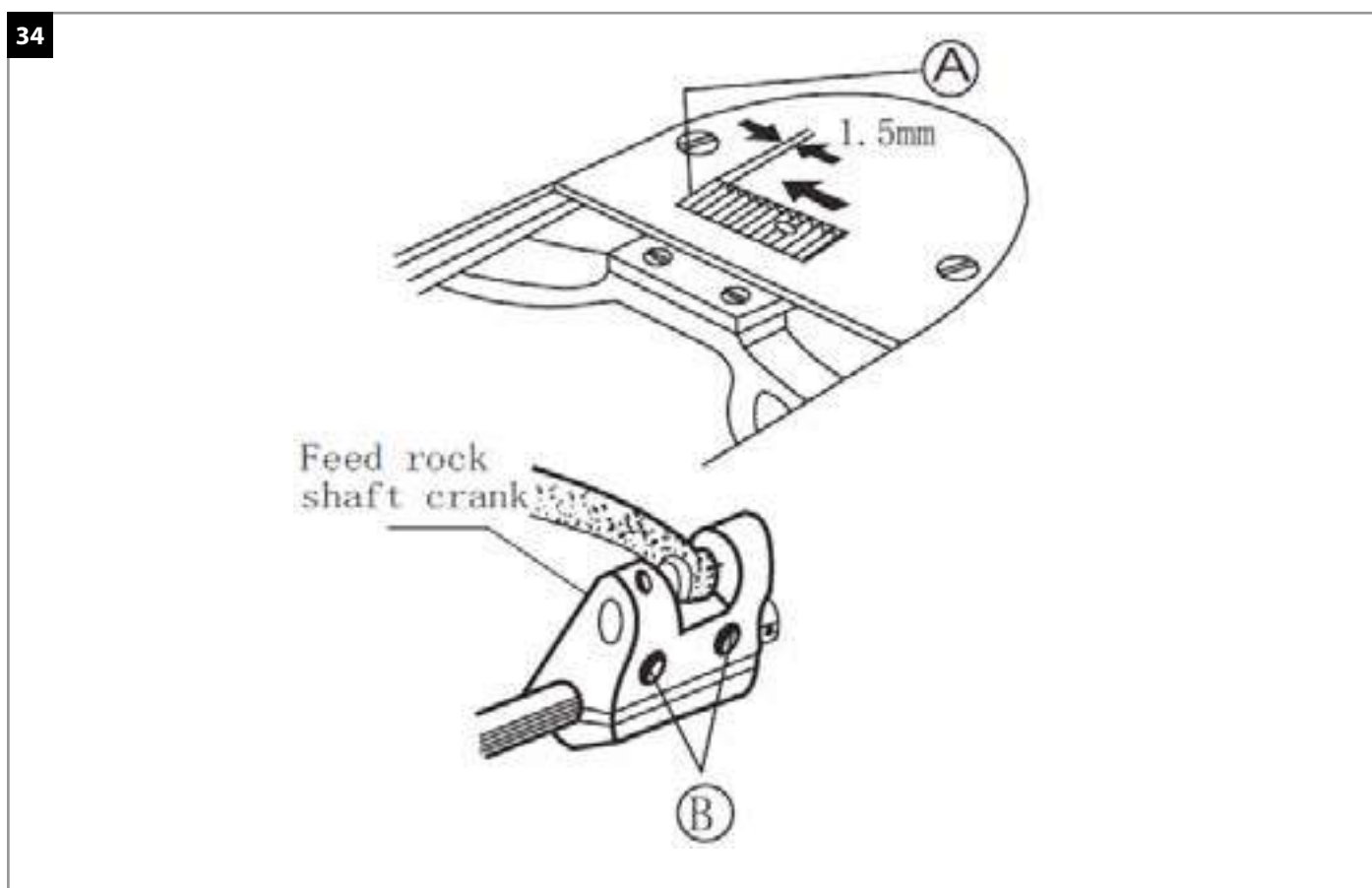
11.2. РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (РИС.34)

Стандартным положением зубчатой рейки (А) считается такое, при котором зазор между концом прорези в пластине игольной платформы и передним краем рейки в крайнем переднем положении составляет 1,5 мм, как показано на Рис.34а.

Порядок регулировки:

1. Установите зубчатую рейку в крайнее переднее положение.
2. Слегка ослабьте два зажимных винта (В) кривошипа качающегося вала рейки, как показано на Рис.34б.
3. Перемещайте шток рейки, чтобы отрегулировать зазор между зубчатой рейкой и пластиной игольной платформы.

После регулировки затяните зажимные винты (В).



12. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА СБРОСА НАТЯЖЕНИЯ (РИС.35)

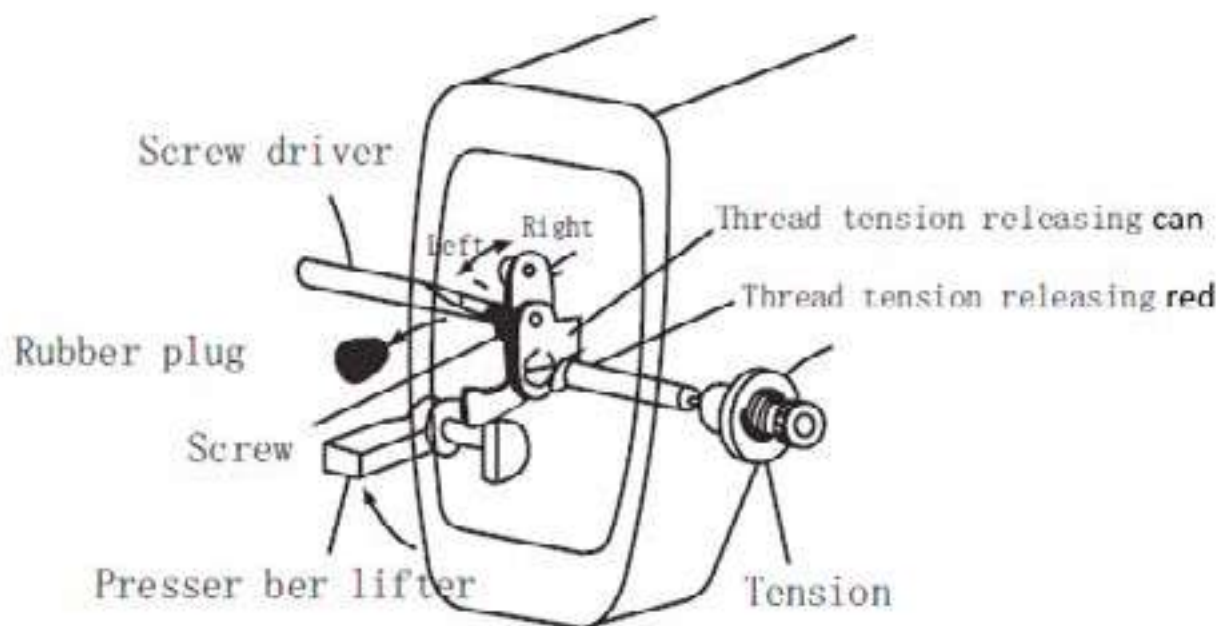
Натяжные диски должны размыкаться при подъеме лапки. Момент размыкания дисков регулируется следующим образом:

Снимите лицевую панель и резиновую заглушку с задней стороны рукава. Ослабьте винт (А) коленного подъемного рычага (левый). Затем кулачок сброса натяжения можно перемещать влево или вправо:

При перемещении вправо диски размыкаются позже.

При перемещении влево диски размыкаются раньше.

После регулировки затяните винт (А) и установите на место заглушку и лицевую панель.

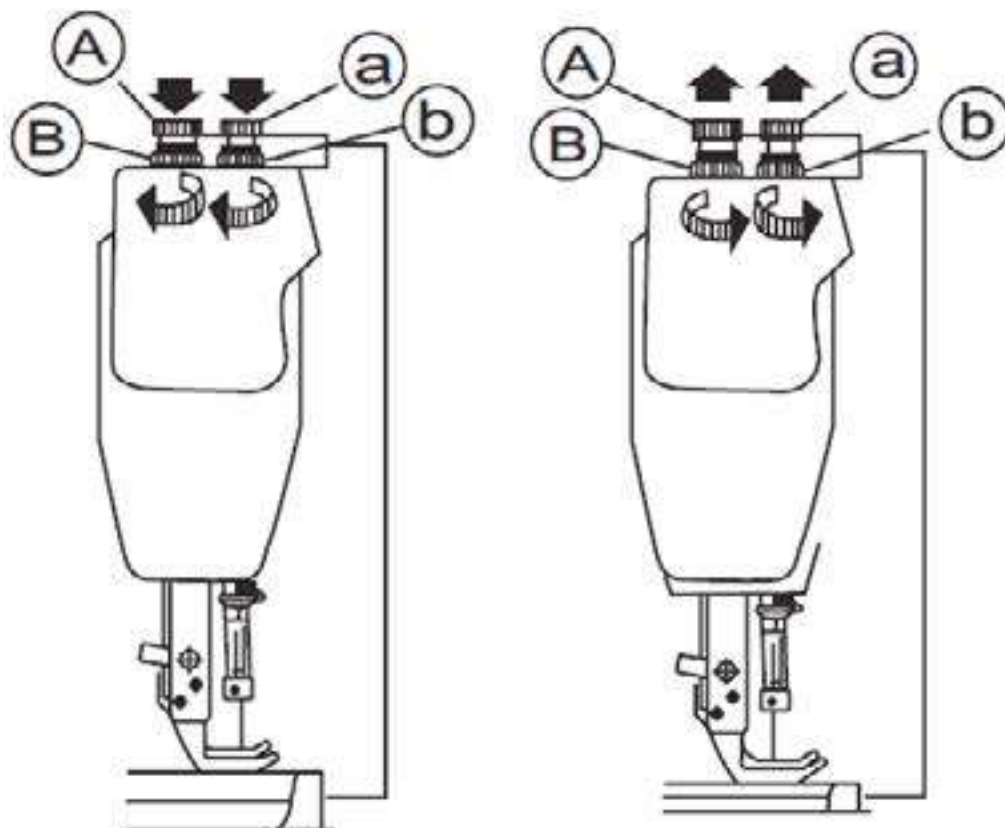


13. РЕГУЛИРОВКА ПРИЖИМНОГО УСИЛИЯ ЛАПКИ (СМ. РИС.36)

Прижимное усилие лапки следует регулировать в зависимости от обрабатываемого материала.

Порядок регулировки:

Сначала ослабьте контргайку (B, b). Затем поверните регулировочный винт (A, a) по часовой стрелке, как показано на Рис.36, чтобы увеличить прижимное усилие, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить его. После регулировки затяните контргайку (B, b).



14. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА ВЕРХНЕЙ ТРАНСПОРТИРУЮЩЕЙ ЛАПКИ (РИС.37, 38)

1. Регулировка величины подачи

Верхнюю подачу можно отрегулировать для синхронной работы с нижней подачей или с дифференциальной подачей.

Ослабьте гайку гаечным ключом, затем измените межцентровое расстояние (А), как показано на Рис.37а. Увеличьте расстояние (А), чтобы увеличить величину верхней подачи, или уменьшите межцентровое расстояние, чтобы уменьшить величину подачи. После регулировки затяните гайку. После каждой регулировки необходимо выполнить пробную строчку. При необходимости регулировку повторяют до достижения требуемого характера подачи материала.

2. Регулировка величины поочередного подъема лапок

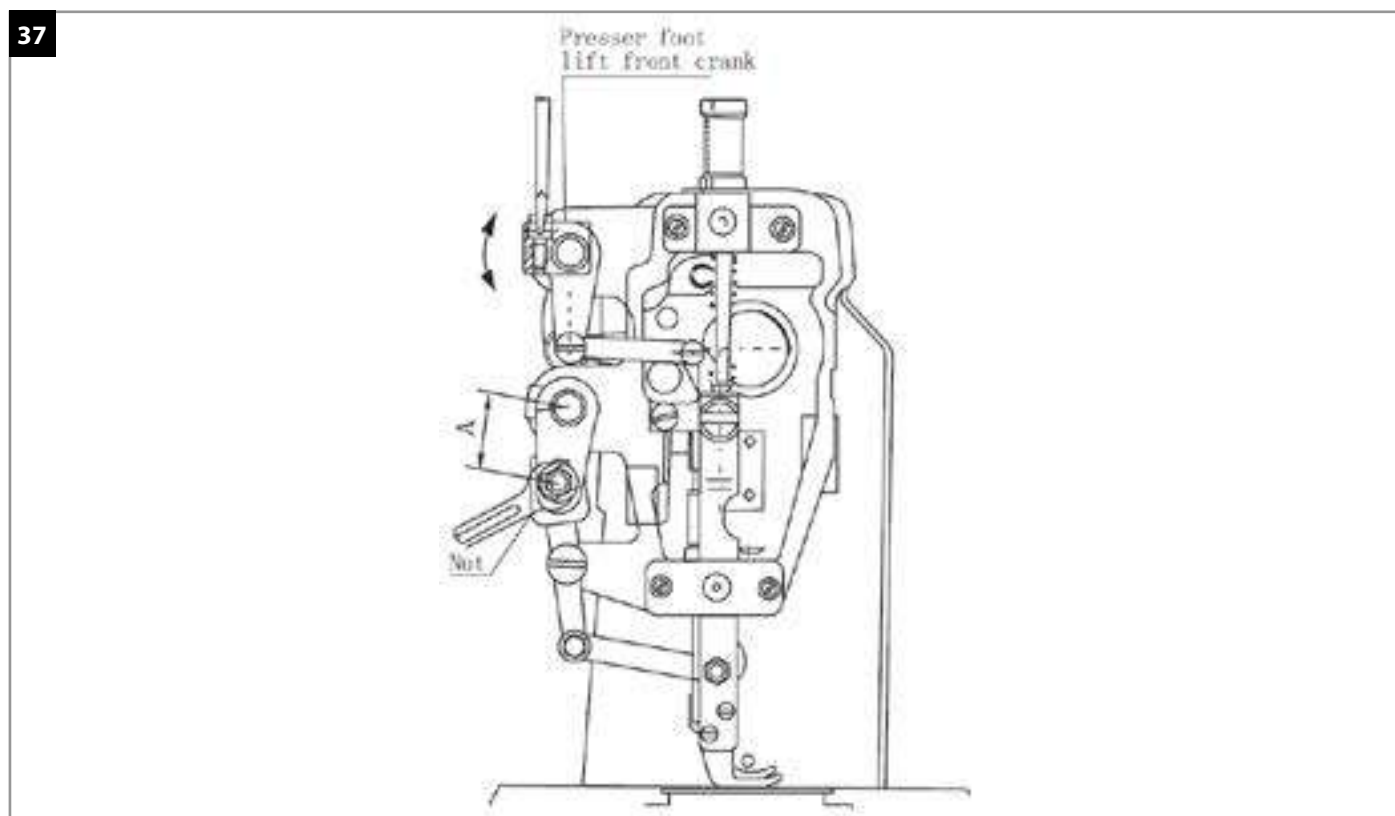
Величина подъема верхней транспортирующей (ходовой) лапки составляет 5,5 мм при шитье материалов средней плотности и тяжелых, а величина подъема обычной прижимной лапки — 3,5 мм. Величину подъема этих двух лапок можно незначительно изменять в зависимости от свойств материала или требований к шитью. Однако суммарная величина подъема обеих лапок остается практически неизменной при постоянных настройках остальных механизмов. Другими словами, увеличение подъема ходовой лапки приведет к уменьшению подъема прижимной лапки, и наоборот.

Порядок регулировки: Ослабьте зажимной винт переднего кривошипа подъема лапки с помощью отвертки и поверните кривошип, преодолевая трение на его валу, как показано на Рис.37а.

При повороте кривошипа по часовой стрелке величина подъема ходовой лапки увеличивается, а величина подъема прижимной лапки уменьшается.

При повороте кривошипа против часовой стрелки величина подъема ходовой лапки уменьшается, а величина подъема прижимной лапки увеличивается.

После регулировки затяните зажимной винт.



3. Регулировка величины совместного подъема прижимной и верхней транспортирующей лапок

Величину совместного подъема прижимной и верхней транспортирующей лапок также можно незначительно отрегулировать. Для этого ослабьте гайку гаечным ключом, а затем переместите регулировочный винт подъема лапки, чтобы изменить межцентровое расстояние (В) между ним и валом подъема лапки, как показано на Рис.38.

Уменьшение межцентрового расстояния (В) увеличивает величину подъема.

Увеличение межцентрового расстояния (В) уменьшает величину подъема.

После регулировки снова затяните гайку.

4. Регулировка зазора между прижимной и верхней транспортирующей лапками

Во время шитья, чтобы предотвратить соударение лапок в конце цикла подачи, между ними должен поддерживаться надлежащий зазор (С) величиной приблизительно 1,5 мм, как показано на Рис.40b.

Если зазор слишком мал или слишком велик, ослабьте зажимной винт заднего кривошипа отверткой и поверните качающийся вал, как показано на Рис.39А.

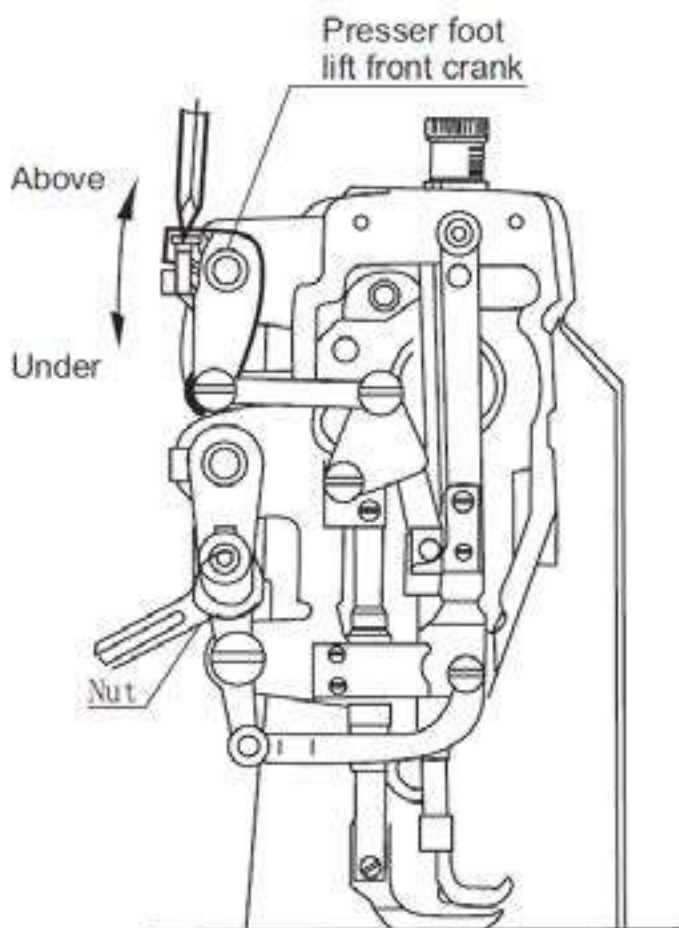
Поворот вала по часовой стрелке уменьшает зазор (С).

Поворот вала против часовой стрелки увеличивает зазор (С).

После регулировки затяните зажимной винт.

После выполнения регулировок, указанных в пунктах 2), 3) или 4), необходимо провести проверку: поднимите лапки с помощью подъемника и медленно поворачивайте маховое колесо, чтобы убедиться, что верхняя транспортирующая лапка не задевает другие детали. Если задевание происходит, регулировку следует повторить.

38



15. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ (РИС.39-41)

1. Регулировка величины подачи

Верхняя подача должна быть синхронизирована с игольной и нижней подачей. Эта настройка выполняется на заводе перед отгрузкой. При необходимости ее можно отрегулировать следующим образом:

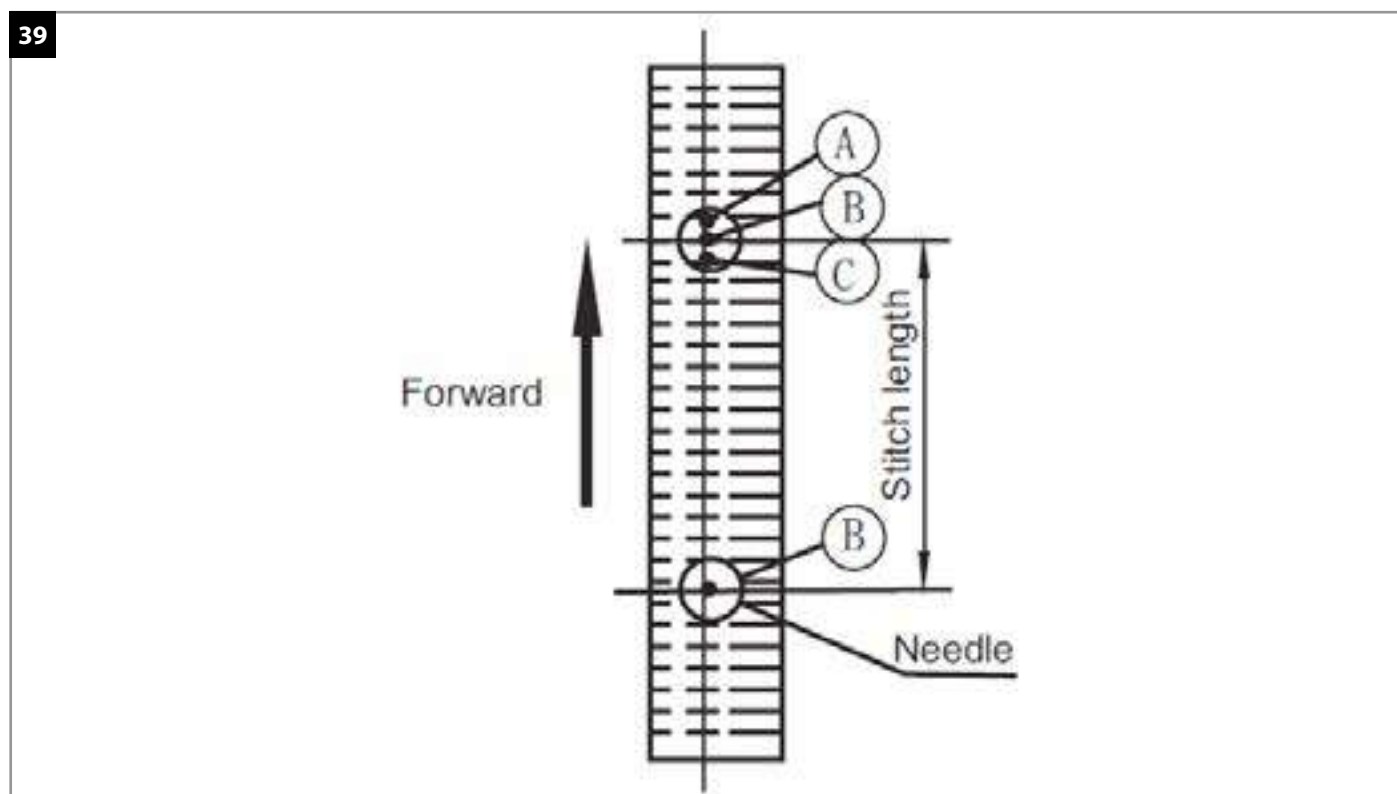
Поднимите лапку с помощью подъемника, установите максимальную длину стежка, затем медленно поворачивайте маховое колесо и наблюдайте за положением иглы в момент прокола. Игла должна располагаться в центре игольного отверстия зубчатой рейки, в точке В, как показано на Рис.39. Если это не так, сначала выполните регулировку, как показано на Рис.40а. После регулировки затяните зажимной винт.

Продолжайте вращать маховое колесо до завершения хода игольной подачи. В этот момент величина подачи является правильной, если игла все еще находится в центре игольного отверстия рейки, в точке В1, как показано на Рис.39.

Если игла находится в точке А (Рис.39), величина подачи слишком велика.

Если игла находится в точке С (Рис.39), величина подачи слишком мала.

В этих случаях выполните соответствующую регулировку. Для этого ослабьте гайку гаечным ключом и измените межцентровое расстояние А. После регулировки затяните гайку.



2. Регулировка величины поочередного подъема лапок

При шитье материалов средней плотности и тяжелых тканей величина подъема верхней транспортирующей лапки составляет до 5 мм, а величина подъема прижимной лапки — 2,5 мм. Величину подъема этих двух лапок можно незначительно изменять в зависимости от свойств материала или требований к шитью. Суммарная величина подъема обеих лапок остается практически неизменной при постоянных настройках остальных механизмов. Другими словами, увеличение подъема ходовой лапки приводит к уменьшению подъема прижимной лапки, и наоборот.

Порядок регулировки: Ослабьте зажимной винт переднего кривошипа подъема лапки с помощью отвертки, как показано на Рис.37b, и поверните кривошип, преодолевая трение на его валу.

При повороте кривошипа по часовой стрелке величина подъема ходовой лапки увеличивается, а прижимной лапки — уменьшается.

При повороте кривошипа против часовой стрелки величина подъема ходовой лапки уменьшается, а прижимной лапки — увеличивается.

После регулировки затяните зажимной винт.

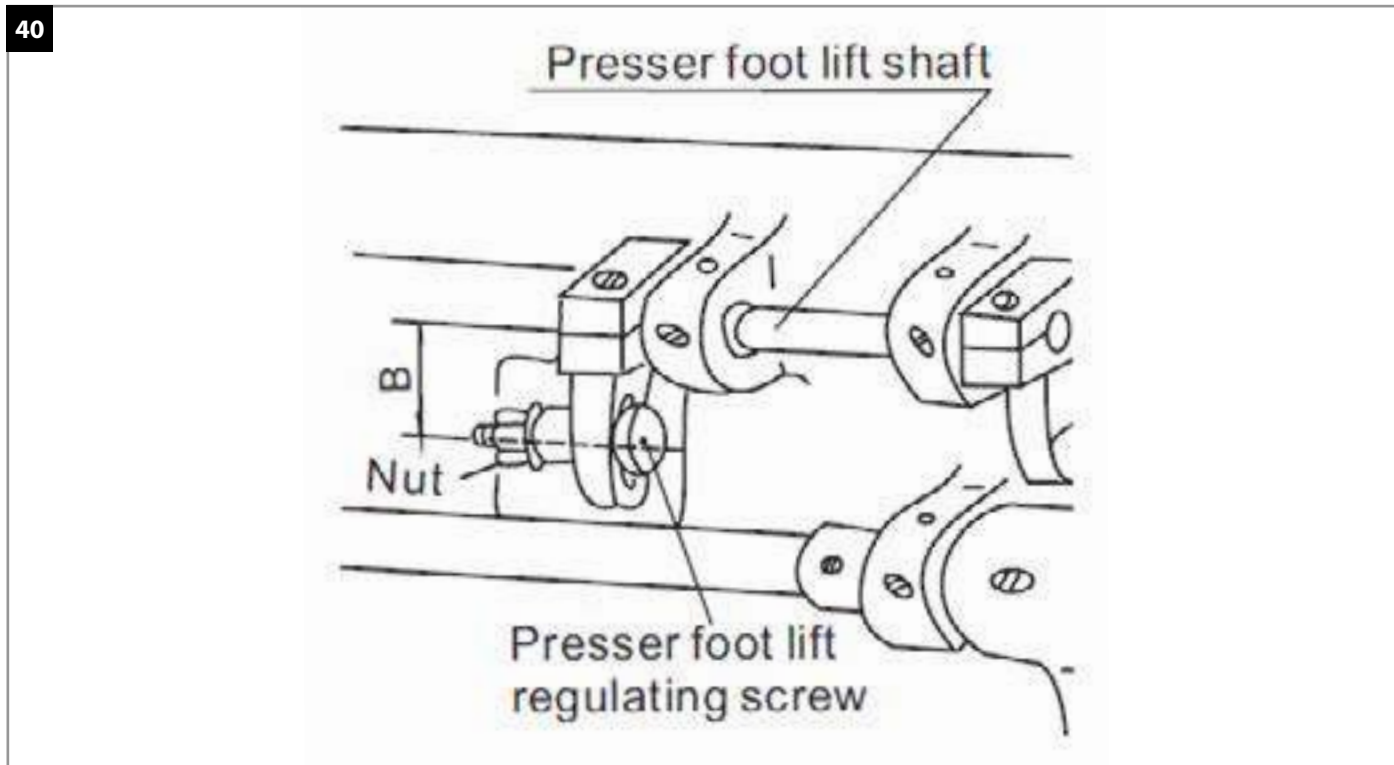
3. Регулировка величины совместного подъема лапок

Величину совместного подъема прижимной и верхней транспортирующей лапок можно незначительно отрегулировать. Для этого ослабьте гайку гаечным ключом и переместите регулировочный винт подъема лапки, чтобы изменить межцентровое расстояние (В) между ним и валом подъема лапки, как показано на Рис.40.

Уменьшение межцентрового расстояния (В) увеличивает величину подъема.

Увеличение межцентрового расстояния (В) уменьшает величину подъема.

После регулировки снова затяните гайку.



4. Регулировка зазора между лапками

Во время шитья, чтобы предотвратить соударение лапок в конце цикла подачи, между ними должен поддерживаться надлежащий зазор (С) величиной приблизительно 1,5 мм, как показано на Рис.41с.

Если зазор слишком мал или слишком велик, ослабьте зажимной винт заднего кривошипа отверткой и поверните качающийся вал, как показано на Рис.41а.

Поворот вала по часовой стрелке увеличивает зазор (С).

Поворот вала против часовой стрелки уменьшает зазор (С).

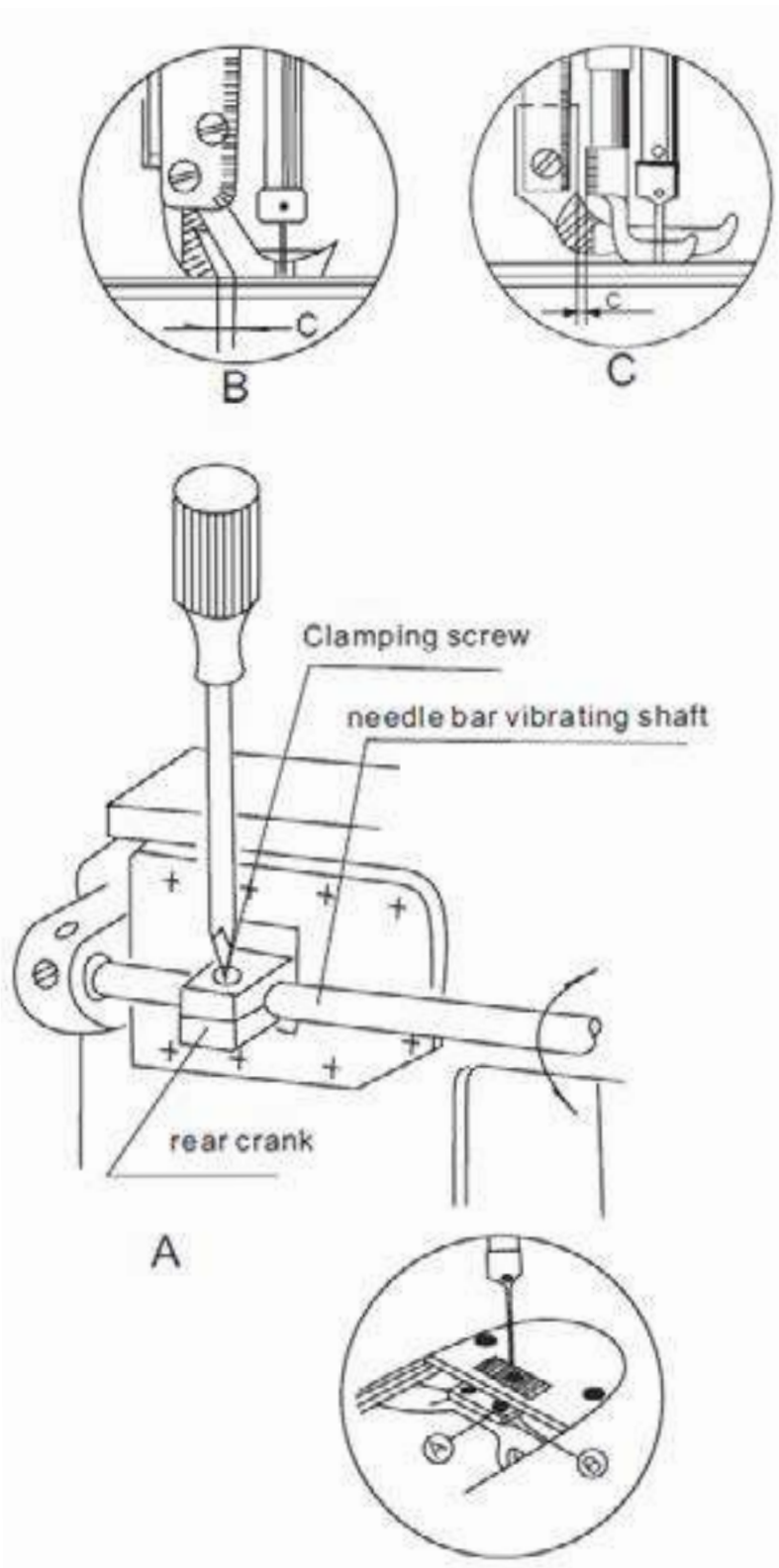
После регулировки затяните зажимной винт.

После регулировки зазора между лапками игла может сместиться от центра игольного отверстия зубчатой рейки вдоль направления подачи. Это можно устранить, ослабив зажимной винт (В) кривошипа вала подачи (Рис.41b) и сместив зубчатую рейку (В) (Рис.41d) по направлению подачи. После регулировки снова затяните зажимной винт (В).

В случае, если игла смещена от центра отверстия рейки в поперечном направлении, ослабьте два винта (A) крепления зубчатой рейки (Рис.41d) и сместите рейку (B) в поперечном направлении. После регулировки затяните винты крепления рейки.

После выполнения регулировок, указанных в пунктах 1)-4), необходимо провести проверку: поднимите лапки с помощью подъемника и медленно поворачивайте маховое колесо, чтобы убедиться, что верхняя транспортирующая лапка не задевает другие детали. Если задевание происходит, регулировку следует повторить.

41

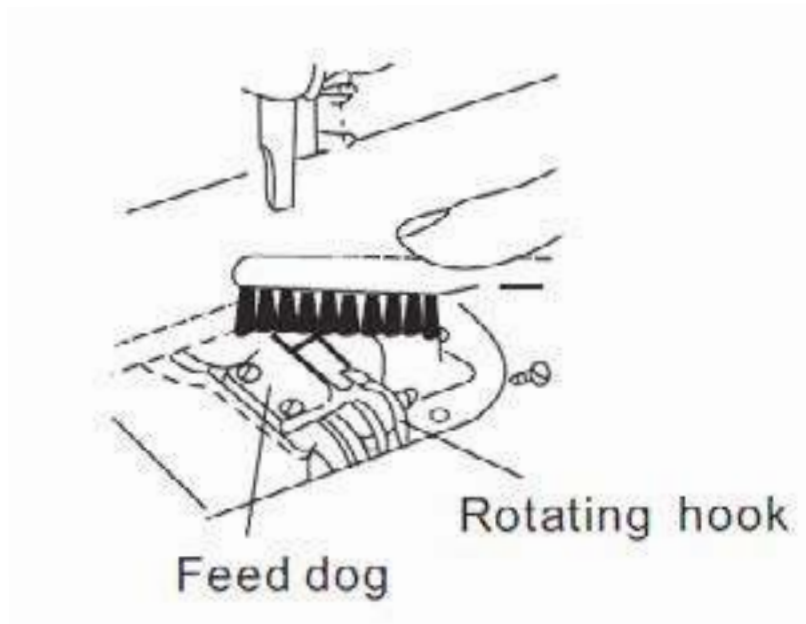


16. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

16.1. ОЧИСТКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (РИС.42)

Снимите пластину игольной платформы и удалите всю пыль и ворс с зубчатой рейки и челнока.

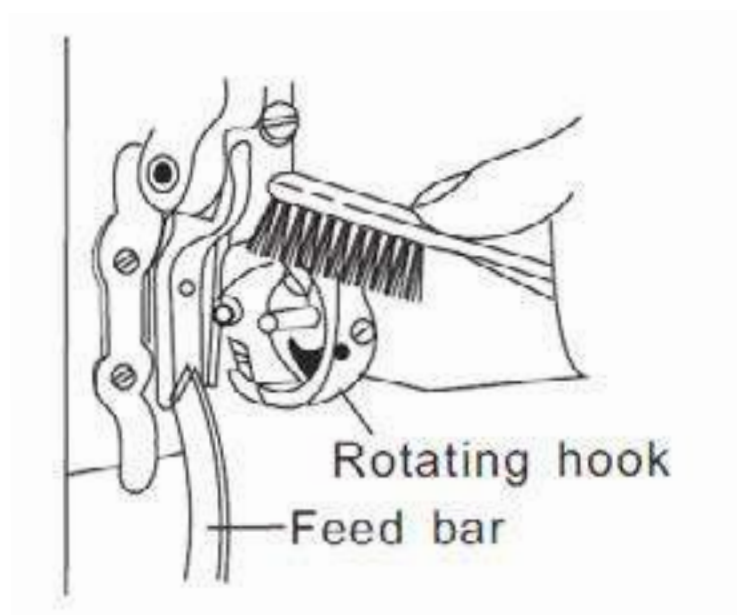
42



16.2. ОЧИСТКА ЧЕЛНОКА (РИС.43)

Снимите пластину игольной платформы и удалите всю пыль и ворс с зубчатой рейки и челнока.

43



17. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Метод устранения
Обрыв иглы	1. Игла слишком тонкая или погнута. 2. Неправильная установка иглы. 3. Материал слишком сильно подтягивают или оттягивают рукой при шитье. 4. Слишком тяжелый материал	1. Замените иглу на новую. 2. См. раздел 4.3. 3. Поддерживайте материал рукой без усилия. 4. Шейте в соответствии с техническими характеристиками машины.
Пропуск стежков	1. Игла погнута или ее номер не соответствует толщине материала. 2. Неправильная установка иглы.	1. Замените иглу. 2. См. раздел 4.3.
Обрыв верхней нити	1. Неправильная заправка верхней нити. 2. Слишком сильное натяжение верхней нити. 3. Некачественная нить. 4. Игла слишком тонкая или зазубренная.	1. См. раздел 4.5. 2. См. раздел 5.3. 3. Смените нить. 4. Замените иглу.
Обрыв нижней нити	1. Слишком сильное натяжение нижней нити. 2. Нить на шпулке намотана слабо и неравномерно. 3. Игольное отверстие в пластине грубое или изношено.	1. Ослабьте натяжение нижней нити. 2. Намотайте нить на шпулку заново. 3. Замените пластину или отполируйте отверстие тканью №0.
Слабый стежок	1. Неправильно отрегулировано натяжение верхней и нижней нити. 2. Слишком слабое натяжение пружины нитепритягивателя.	1. Отрегулируйте натяжение верхней и нижней нити заново. 2. Отрегулируйте пружину нитепритягивателя согласно разделу 5.1.1.
Сборка (посадка) материала	1. Слишком легкий материал и слишком длинная строчка. 2. Слишком сильное натяжение верхней и нижней нити. 3. Слишком сильный прижим лапки.	1. Отрегулируйте длину стежка соответственно материалу. 2. Отрегулируйте натяжение (регулирующая гайка, пружина нитепритягивателя, винт пружины челночного устройства). 3. Ослабьте прижимное усилие лапки (регулирующий винт).

18. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик гарантирует соответствие Прямошвейной машины с тройным продвижением Aurora A-562/A-662 требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Поставщик не отвечает за недостатки в работе Прямошвейной машины с тройным продвижением Aurora A-562/A-662, если они произошли по вине потребителя или в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации (включая хранение) - **12 месяцев**.

19. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЯМОШВЕЙНАЯ МАШИНА С ТРОЙНЫМ ПРОДВИЖЕНИЕМ AURORA A-562/A-662 соответствует требованиям технических регламентов и Директив ЕС:

	Технического регламента таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; Технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
	Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2006/42/EC «Машины и механизмы», 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость»

Поставщик / компания, уполномоченная принимать претензии на территории Российской Федерации:

ООО «Промшвейтех», 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д. 23, корпус 1, литер А, пом. 2Н, офис 102А.
Тел.: 8 (812) 655-67-35

Сделано в Китае.

AURORA

aurora.ru