

TYPE SPECIAL

S-A12/1850

**Полуавтомат для изготовления
закрепок**

Благодарим вас за приобретение швейной машины. Перед использованием Вашей новой машины, пожалуйста, прочтите правила техники безопасности, приведенные ниже, и пояснения, представленные в инструкции.

С помощью промышленных швейных машин обычно выполняют работу, находясь непосредственно перед движущимися частями, такими как игла и нитепритягиватель, нитепритягивающий рычаг, и, как следствие, всегда существует опасность получения травмы, которая может быть вызвана этими частями. Следуйте указаниям специально обученного персонала и правилам техники безопасности и правильной эксплуатации, ознакомьтесь с ними перед использованием машины, чтобы Вы знали, как использовать ее надлежащим образом.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Предупредительные знаки и их значения.

Эта инструкция и указания и символы, используемые на машине, представлены для обеспечения безопасной работы этой машины и для предотвращения несчастных случаев и повреждений, касающихся Вас или других людей.

Значения этих указаний и символов приведены ниже.

Указания



ВНИМАНИЕ

Указания, которые относятся к этому знаку, означают ситуации, в которых несоблюдение этих указаний может привести к травме при использовании машины или физическому повреждению оборудования или окружения.

Символы

Рис.



Рис.

Этот символ означает что-либо требующее осторожности. Рисунок внутри треугольника указывает суть предупреждения, на которое необходимо обратить внимание.

(Например, символ слева означает "Остерегайтесь травмы".)

Этот символ означает что-либо, что Вы не должны делать.

Этот символ означает что-либо, что Вы должны выполнить. Рисунок внутри окружности указывает суть того, что должно быть выполнено. (Например, символ слева означает "Вы должны выполнить заземление".)

Рис. ВНИМАНИЕ

Шитье

<i>Рис.</i> Эта швейная машина должна использоваться только операторами, прошедшими необходимое обучение по безопасной эксплуатации перед работой на машине.	<i>Рис.</i> Отключайте включатель/выключатель электропитания в следующих случаях. Машина может начать работать при нажатии ногого привода по ошибке, что может привести к повреждению. При заправке нити При замене иглы Когда машина не используется Когда оставляете машину без присмотра
<i>Рис.</i> Эта швейная машина не должна использоваться для каких-либо других целей, кроме шитья.	<i>Рис.</i> При использовании рабочего стола, который снабжен роликами, ролики должны быть закреплены таким образом, чтобы они не могли двигаться.
<i>Рис.</i> Установите все предохранительные механизмы перед началом использования машины. Использование машины без предохранительных механизмов может привести к повреждениям.	<i>Рис.</i> Если в машине возникают неисправности, или Вы замечаете необычные шумы, незамедлительно отключите электропитание. Затем свяжитесь с ближайшим к Вам представителем Brother или квалифицированным техником.
<i>Рис.</i> Не трогайте какие-либо движущиеся части машины и не прижимайте к машине какие-либо предметы во время шитья, т.к. это может привести к травмам или повреждению машины.	

Чистка

<i>Рис.</i> Отключите электропитание перед выполнением чистки. Мотор будет продолжать вращаться по инерции даже после отключения электропитания. Подождите, пока мотор полностью не остановится, перед началом работы. Машина может начать работать при нажатии ногого привода по ошибке, что может привести к повреждению.	<i>Рис.</i> Не забудьте одеть защитные очки и перчатки перед выполнением смазки маслом для того, чтобы масло не попало Вам в глаза или на Вашу кожу, в противном случае Вы можете получить воспаление. Тем более не пейте масло ни в коем случае, это может вызвать рвоту и диарею. Держите масло в недоступном для детей месте.
---	--

Техническое обслуживание и проверка

<i>Рис.</i> Техническое обслуживание и проверка швейной машины должна выполняться только квалифицированными техниками. Обратитесь к Вашему представителю Brother или квалифицированному электрику для выполнения любого технического обслуживания и проверки электрической системы.	<i>Рис.</i> Если необходимо оставить включатель/выключатель электропитания включенным при выполнении некоторых регулировок, будьте очень внимательны, чтобы соблюдать все меры предосторожности.
<i>Рис.</i> Отключите электропитание и выньте вилку из розетки в следующих случаях. Машина может начать работать при нажатии ногого привода по ошибке, что может привести к повреждению.	<i>Рис.</i> Используйте только надлежащие сменные детали, указанные Brother.
<i>Рис.</i> Однако мотор будет продолжать вращаться по инерции даже после отключения электропитания. Подождите, пока мотор полностью не остановится, перед началом работы. При выполнении проверки, регулировки и технического обслуживания. При замене изнашиваемых частей, таких как петлитель.	<i>Рис.</i> Если какие-либо предохранительные устройства были сняты, убедитесь, что возвратили их на прежнее место, и проверьте, чтобы они работали правильно перед работой на машине. <i>Рис.</i> Любые неполадки в работе машины, возникшие из-за несанкционированных модификаций машины, не покрываются гарантией.

3. ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИЕ ЭТИКЕТКИ

* Предостерегающие этикетки на швейной машине имеют следующие значения. Пожалуйста, придерживайтесь содержания предостерегающих этикеток при работе на машине. Или, пожалуйста, свяжитесь с магазином, если этикетка снята.

1

<i>Рис.</i> Предупреждение	
<i>Рис.</i>	Пожалуйста, перед работой установите предохранительные устройства, т.к. движущиеся части могут травмировать человека. Пожалуйста, отключайте электропитание перед выполнением заправки нити, смены шпульки и чистки.

4

<i>Рис.</i> Предупреждение	
<i>Рис.</i>	Работающий ремень может нанести повреждение. Не помещайте руки в отверстия.

2 *Рис.* Пожалуйста, проверьте, что заземление выполнено, иначе это может привести к неправильной работе или к поражению электрическим током.

3 *Рис.* Этот рисунок указывает направление вращения.

5

<i>Рис.</i>	<i>Рис.</i> Предупреждение Высокая температура Пожалуйста, не дотрагивайтесь.
<i>Рис.</i> Предупреждение Нагретая крышка может обжечь руки. Не дотрагивайтесь во время работы.	

Пожалуйста, наклейте этикетку, предупреждающую о высокой температуре, на мотор, где ее будет хорошо видно.

Верхняя крышка Крышка ремня

Рис.

Защитная планка для глаз

Устройство защиты для пальцев

МЕСТО ДЛЯ УСТАНОВКИ КРЫШКИ МОТОРА

Пожалуйста, установите четыре крючка, чтобы предотвратить соскальзывание ремня с колеса 4мм.

<i>Рис.</i>	Крышка мотора (дополнительная часть)	Центральная линия стола Центр иглы
	Установка винтов	<i>Рис.</i>
4		Задний край стола

СОДЕРЖАНИЕ

Типы машин	1
Стол	2
Установка мотора	2
Установка головы машины	3
Установка шкива мотора и ремней	3
Шкив мотора и ремни	4
Установка подставки держателя катушек	4
Установка нитенаправителя мотальщика шпульки	4
Установка педали	5
Для швейных машин, оснащенных механическими двухпедальными системами	6
Установка крышки ремня	6
Смазка	7
Пробное шитье	7
Проверка основных операций машины	8
Основные операции подъемника прессы	8
Основные операции верхних натяжных дисков	9
Основные операции сцепления	10
Основные операции подвижного лезвия	10
Установка иглы	11
Заправка верхней нити	11
Намотка шпульки	11
Установка и вынимание шпульного колпачка и заправка нижней нити	12
Натяжение нижней нити	12
Натяжение верхней нити	13
Нитепритягивающая пружина	13
Использование стопорного рычага	14
Чистка рельса челнока	14
Замена фиксированного и подвижного лезвий	15
Регулировка высоты игловодителя	16
Регулировка хода игловодителя	16
Регулировка привода челнока и контакта иглы	17
Регулировка зазора иглы и качающегося челнока	17
Регулировка нитенаправителя рельса челнока	18
Регулировка натяжение тормозной пружины	18
Регулировка синхронизации иглы и механизма подачи материала	19
Регулировка нитепритягивающего рычага	19
Регулировка длины стежка	20
Регулировка ширины стежка	20
Регулировка хода прижимной лапки	20
Регулировка положения подвижного лезвия	21
Регулировка приспособления для удаления ниток	22
Регулировка положения стопора пластины приводного рычага А	23
Регулировка положения стопора пластины приводного рычага В	24
Поиск и устранение неисправностей	25

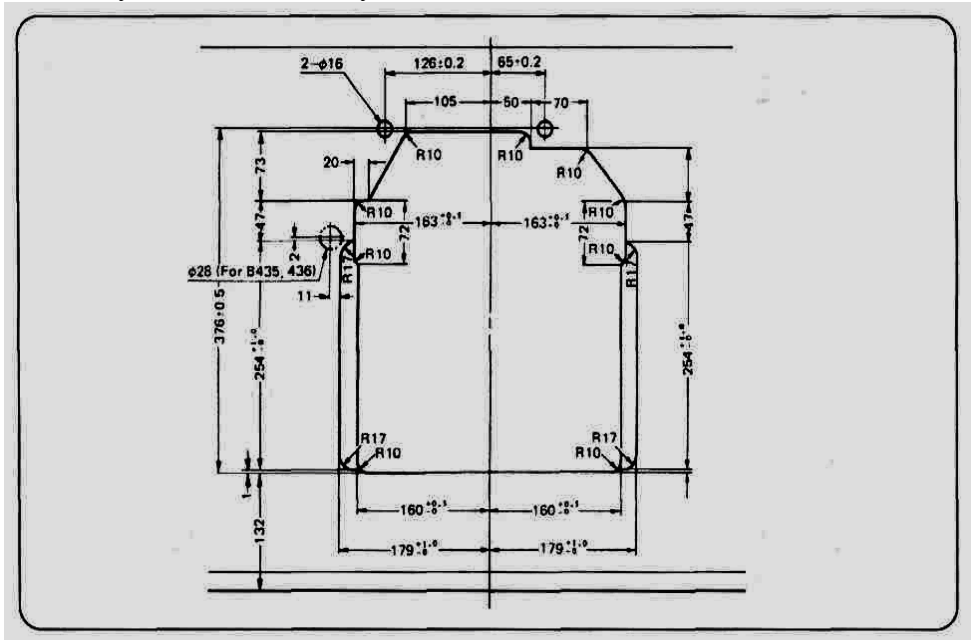
ТИПЫ МАШИН

S-A12/1850

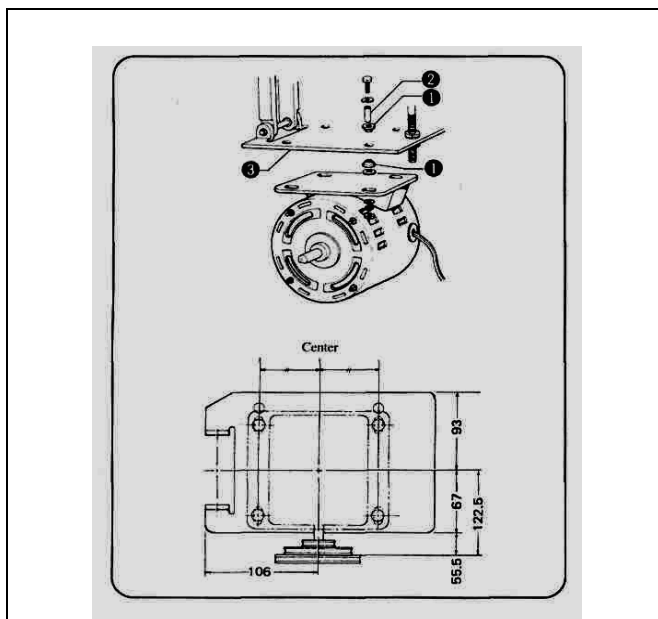
Подклассы	01	02	05	07
Основное использование	Обычные ткани	Грубая хлопчатобумажная ткань	Обычные	Трикотажные ткани
Декоративное шитье	<i>Рис.</i>		<i>Рис.</i>	<i>Рис.</i>
Количество стежков	42		28	
Длина стежков	7 – 16	7 – 20	4 – 10	4 – 8
Ширина стежков	1 – 2	1 – 3	1 – 2	
Игла	DP×5#16	DP×17#19	DP×5#16	DP×5#9
Ход прижимной лапки	13 мм			
Скорость шитья	2000 об./мин			

СТОЛ

Используйте один из следующих специальных типов столов.



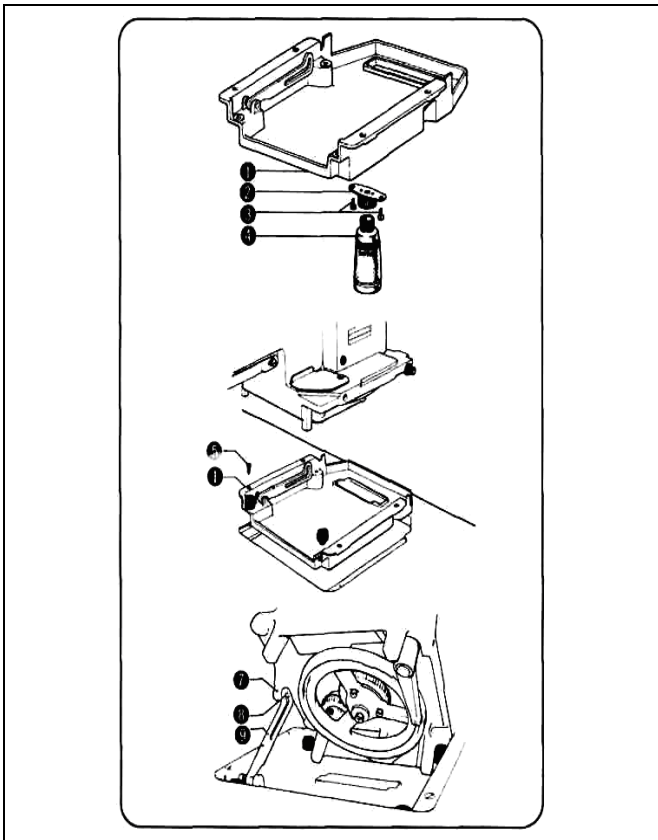
УСТАНОВКА МОТОРА



Установите упругие (1) прокладки и втулки прокладок (2) в четырех местах на базе мотора (3), и установите мотор, как показано на вышеприведенной схеме.

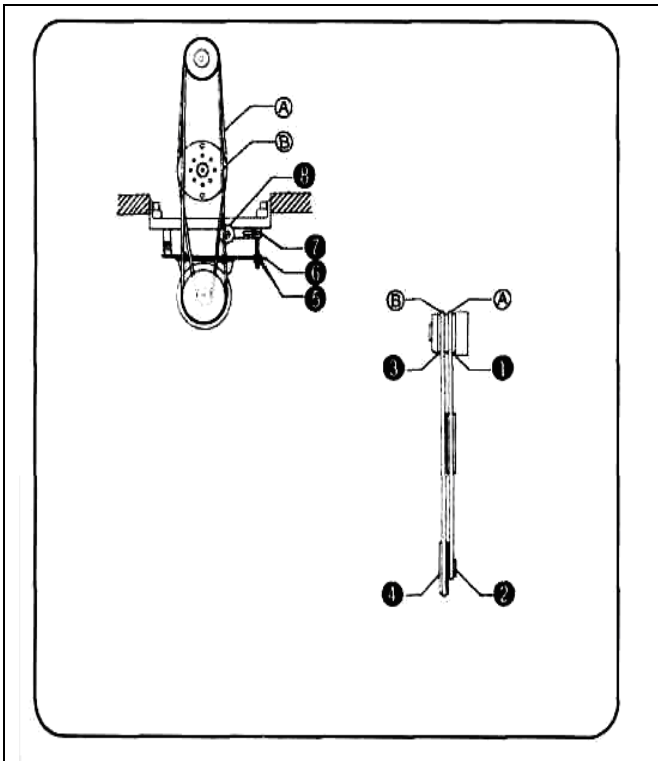
* Если Вы приобрели мотор отдельно, он может не установиться на базу мотора. Если это так, приобретите отдельную базу для мотора без отверстий, а затем сами сделайте отверстия по размерам, указанным на вышеприведенной схеме.

УСТАНОВКА ГОЛОВЫ МАШИНЫ



1. Установите держатель масленки (2) под масляным поддоном и затяните два винта (3); затем прикрепите основной корпус масленки (4).
2. Прикрепите масляный поддон (1) к столу, используя четыре винта с плоской головкой (5).
3. Установите четыре упругих прокладки (6) на четырех углах масляного поддона (1), затем аккуратно поместите швейную машину сверху масляного поддона.
4. Наклоните заднюю часть машины в противоположную сторону, ослабьте винт (7), вставьте поддерживающий голову стержень (8) в овальное отверстие на поддерживающем голову рычаге и затяните винт (7).
5. Чтобы вернуть машину в начальное положение, потяните поддерживающий голову рычаг на себя и аккуратно опустите машину в обычное положение.

УСТАНОВКА ШКИВА МОТОРА И РЕМНЕЙ



1. Полностью наденьте шкив мотора на вал мотора, а затем вставьте один из двух установочных винтов шкива мотора в отверстие на шкиве мотора и закрутите до тех пор, пока он не коснется плоской поверхности вала.
2. Пропустите низкоскоростной ремень вокруг низкоскоростного шкива (1) и узкой части шкива мотора (2).
3. Пропустите высокоскоростной ремень вокруг высокоскоростного шкива (1) и широкой части шкива мотора (4).
4. Чтобы отрегулировать натяжение высокоскоростного ремня В, ослабьте гайку (5) и подвигайте базу мотора (6) вверх и вниз так, чтобы высокоскоростной ремень В провисал примерно на 10 мм при надавливании на его центр пальцами.
5. После регулировки натяжения высокоскоростного ремня В, отрегулируйте натяжение низкоскоростного ремня А следующим образом. Ослабьте болт (7), и подвигайте натяжной шкив (8) влево и вправо так, чтобы низкоскоростной ремень провисал примерно на 10 мм.

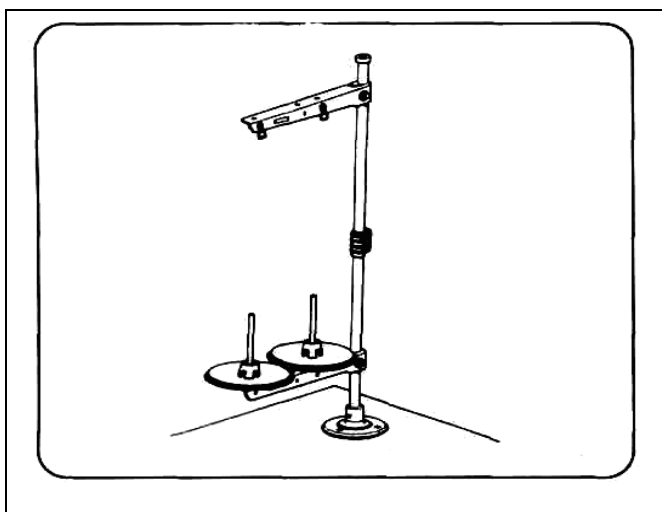
* Если натяжения ремня сильнее или слабее необходимого, машина может работать неправильно. Всегда проверяйте натяжение ремня.

Шкив мотора и ремни

Максимальное количество оборотов в минуту этой машины составляет 2300. Но если для нити материала использовалось синтетическое волокно, машина должна работать на скорости 2000 об./мин, чтобы предотвратить обрыв нити по причине перегрева. Если Вы хотите использовать шкив мотора и ремни для 1800 – 2300 об./мин, отдельно приобретите одну из следующих моделей.

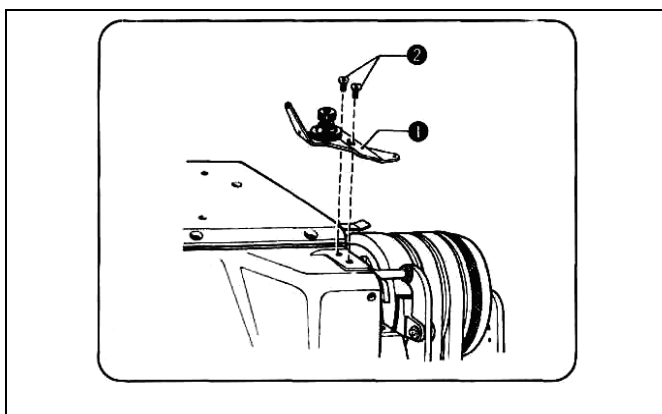
Частота	Скорость шитья	Шкив мотора	Высокоскоростной ремень (входит)	Низкоскоростной ремень (входит)
50 Гц	2300	41226045	41235008 (52)	41235007 (48)
	2000			
	1800	41226046	41226045	
60 Гц	2300	41226047	41226045	
	2000			
	1800	41226048	41355009	

УСТАНОВКА ПОДСТАВКИ ДЕРЖАТЕЛЯ КАТУШЕК



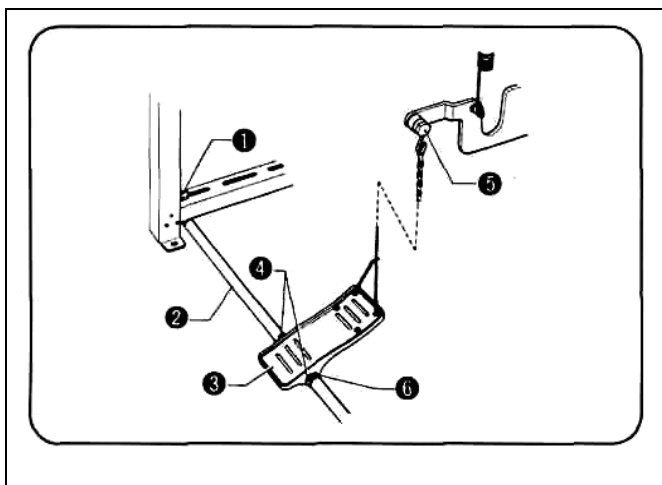
Установите подставку держателя катушек в правом дальнем углу стола.

УСТАНОВКА НИТЕНАПРАВИТЕЛЯ МОТАЛЬЩИКА ШПУЛЬКИ



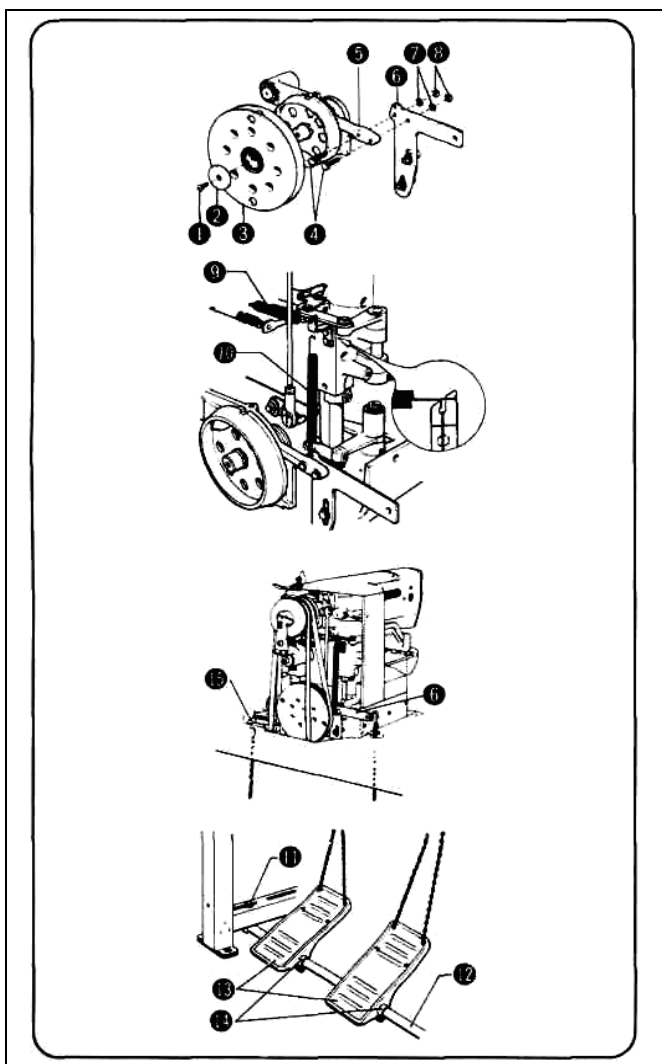
Установите нитенаправитель мотальщика шпульки (1) на верхней части рукава с помощью двух зажимных винтов (2).

УСТАНОВКА ПЕДАЛИ



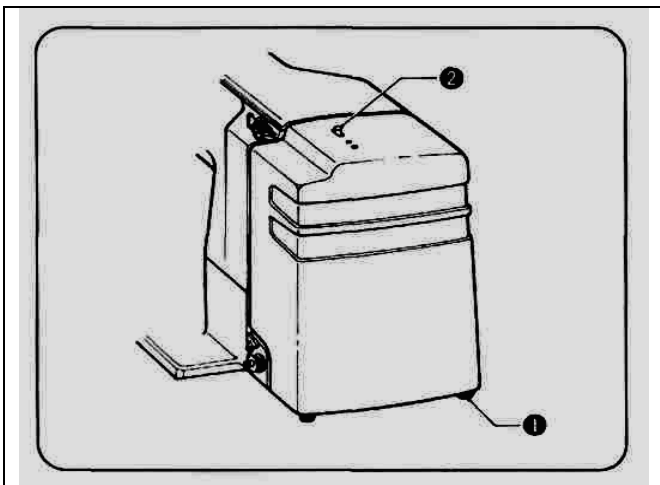
1. Ослабьте шестигранный винт (1) и установите педаль (3) и педальные крепежи (4) на опорную ось (2).
2. Подвесьте конец цепи на винт рычага прижимной лапки (5). Затем пропустите нижний конец цепи через отверстия в педали (3) и отрегулируйте ее на подходящей длине.
3. Чтобы отрегулировать положение педали (3), подвигайте опорную ось (2) назад и вперед, а педальные крепежи влево или вправо. Затем затяните шестигранный винт (1) и винт (6).

ДЛЯ ШВЕЙНЫХ МАШИН, ОСНАЩЕННЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ДВУХПЕДАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ



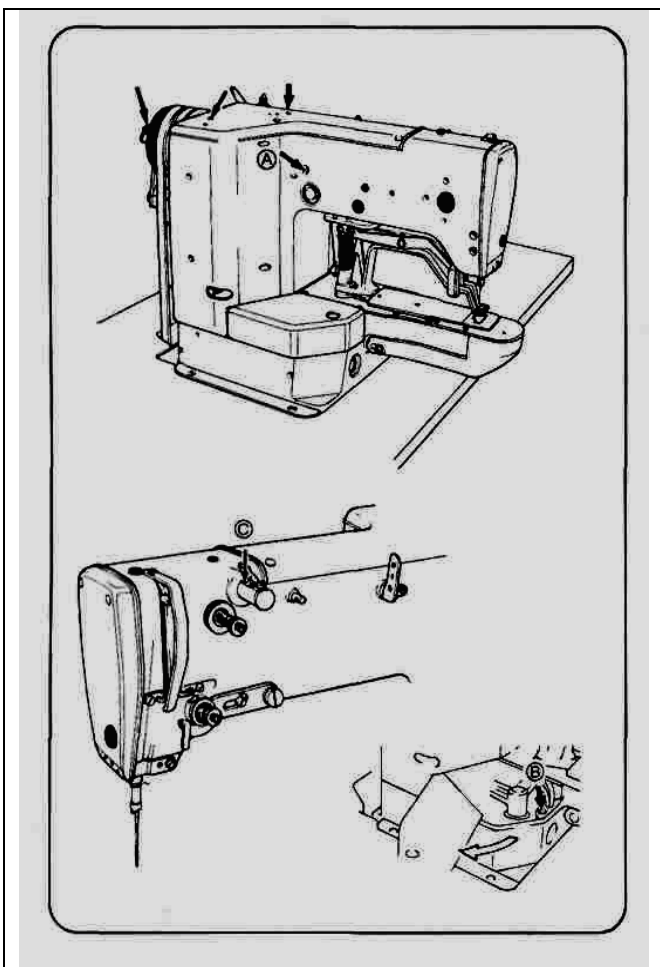
1. Ослабьте винт с плоской головкой (1), затем снимите металлическую шайбу (2) и силовой шкив (3).
2. Вставьте шестигранный винты (4) в приводной рычаг (5); наденьте пластину приводного рычага (6), металлические шайбы (7), и гайки (8) на верхушки шестигранных винтов.
3. Вставьте сцепную натяжную пружину (9) во второе отверстие.
4. Прикрепите натяжную пружину приводного рычага (10) к пластине приводного рычага, и закрепите натяжную пружину.
5. Ослабьте шестигранный винт, и закрепите педали и педальные крепежи на опорной оси (1).
6. Подвесьте цепь на винт рычага прижимной лапки (15). Затем пропустите нижний конец цепи через отверстие правой педали и отрегулируйте ее на подходящей длине.
7. Подвесьте другую цепь на приводной пластине (6). Затем пропустите нижний конец цепи через отверстие левой педали и отрегулируйте ее на подходящей длине.

УСТАНОВКА КРЫШКИ РЕМНЯ



Вставьте упругие прокладки (1) в отверстия верхней части стола, а затем аккуратно установите крышку ремня поверх ремней, когда кнопка (2) нажата.

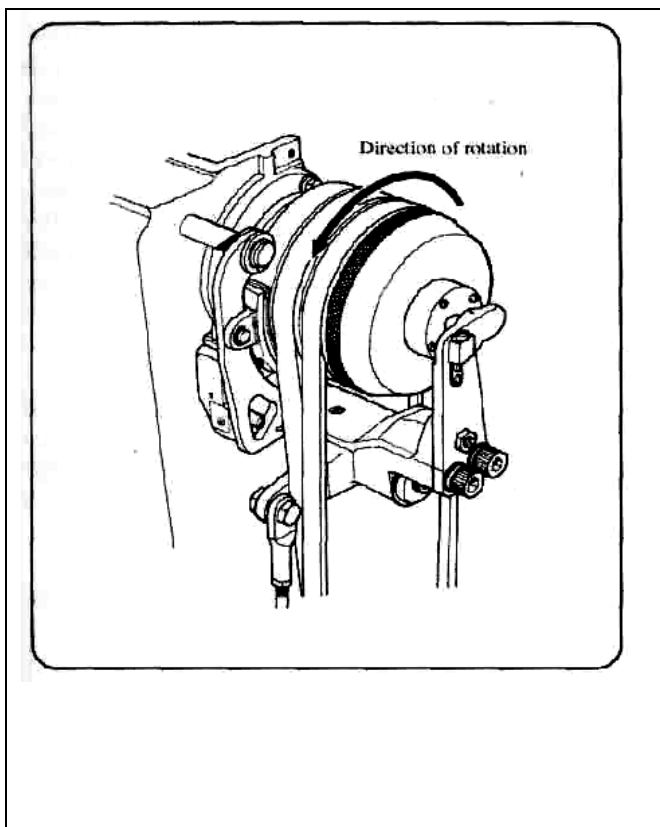
СМАЗКА



Каждый день перед использованием машины добавляйте одну или две капли машинного масла (Белое масло 70) в места, указанные стрелками. Также добавьте масла в резервуары А и В.

Добавьте силиконовое масло (100CS) в жидкостноохлаждаемый резервуар С.

ПРОБНОЕ ШИТЬЕ



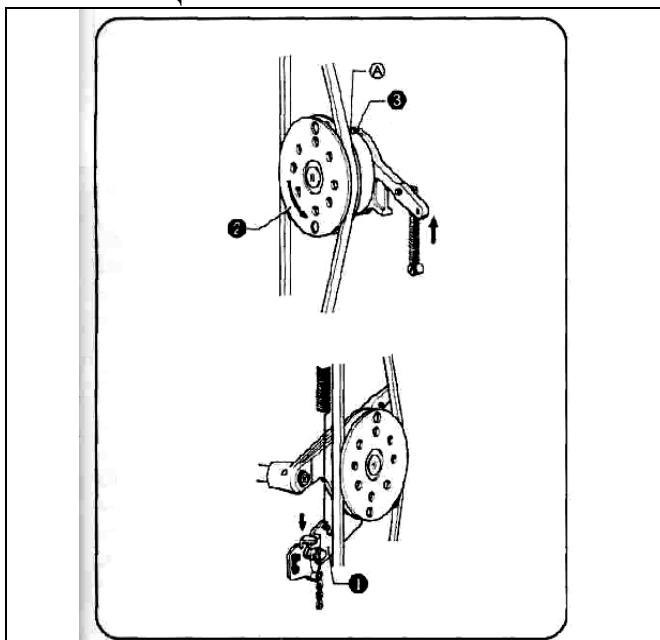
Следуйте описанному ниже порядку действия, чтобы начать работу на машине:

1. Когда будет включен выключатель/выключатель электропитания, начнет работать мотор, и высокоскоростной и низкоскоростной шкивы будут вращаться в направлении, указанном стрелкой.
2. Нажмите педаль один раз, чтобы опустить прижимную лапку. Если Вы захотите снова поднять прижимную лапку, отпустите педаль и прижимная лапка поднимется.
3. Нажмите педаль еще раз и машина начнет работать. Как только это произойдет, сразу отпустите педаль.
4. После того, как будет прошито заданное число стежков, нить будет обрезана, прижимная лапка поднимется, и машина автоматически остановится.

* Для швейных машин, оснащенных механической двухпедальной системой.

1. Когда левая педаль нажата, прижимная лапка поднята; когда левая педаль отпускается, прижимная лапка возвращается в начальное положение.
2. При нажатии правой педали, швейная машина начинает работать. Работа швейной машины в неправильном направлении может привести к ее повреждению; всегда проверяйте, чтобы вращение машины осуществлялось в правильном направлении.

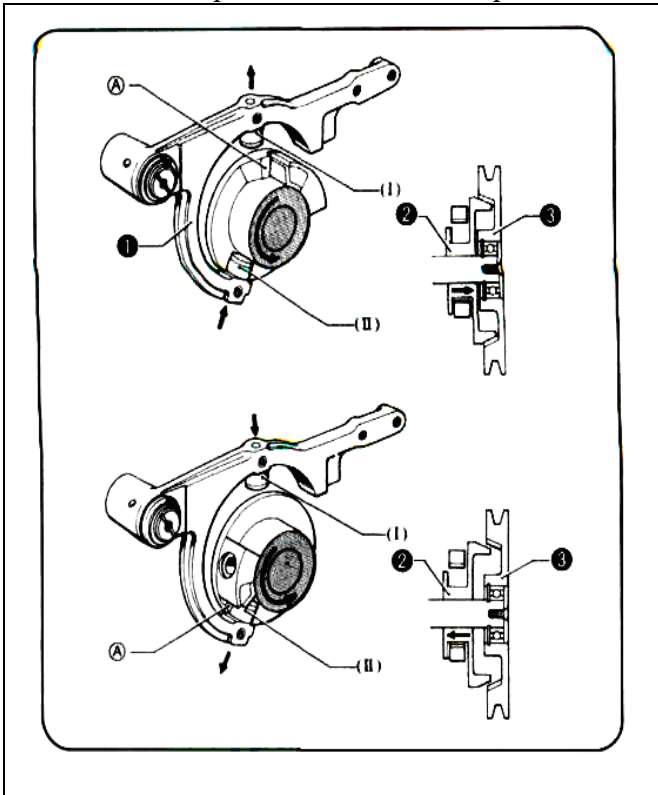
ПРОВЕРКА ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ МАШИНЫ



Действуйте согласно следующим пунктам, чтобы настроить машину так, чтобы ей можно было вращать вручную.

1. Когда машина находится в положении остановки, и пусковой рычаг (1) опущен, вращайте приводной шкив (2) в направлении стрелки. Прижимная лапка опустится, и желобок на силовом эксцентрике совместится с приблизительным центром ролика (3).
2. Полностью опустите пусковой рычаг (1), чтобы поднять зажимное устройство.
3. Поверните шкив на три оборота, а затем отпустите пусковой рычаг (1).

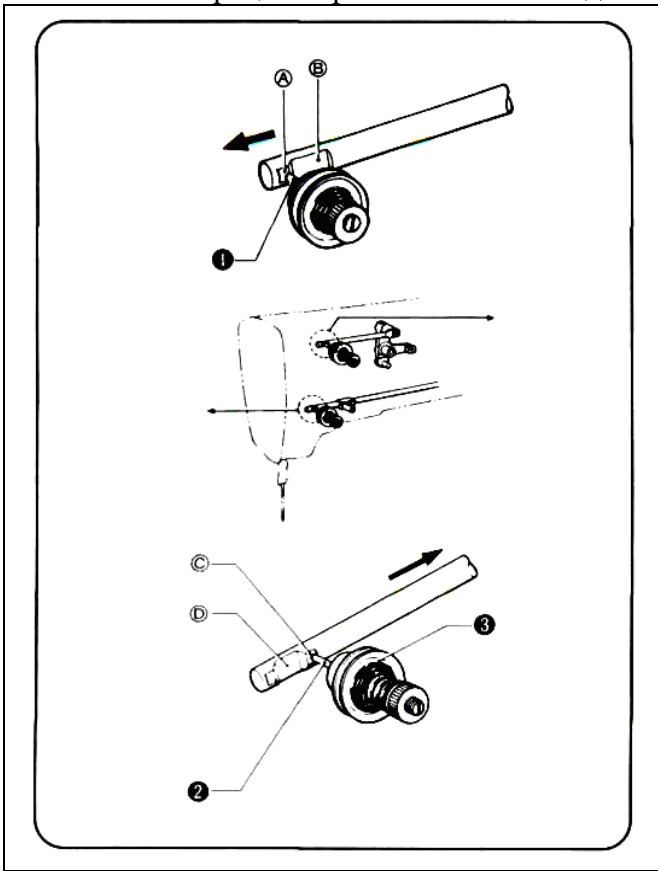
Основные операции подъемника пресса



Когда приводной рычаг (1) будет поднят, ролик (I) расцепится и передвинется вверх, а силовой кулачок (2) войдет в контакт с силовым шкивом (3). Когда это произойдет, энергия передается силовому эксцентрику (2), и часть А сцепного эксцентрика повернется до положения ролика (II). Затем, когда часть А сцепного эксцентрика продвинется через ролик (II) и снова расцепится, силовой эксцентрик (2) расцепится силовым шкивом (3) и передача энергии прекратится. Пока часть А сцепного эксцентрика поворачивается от ролика (I) к ролику (II), прижимная лапка опускается.

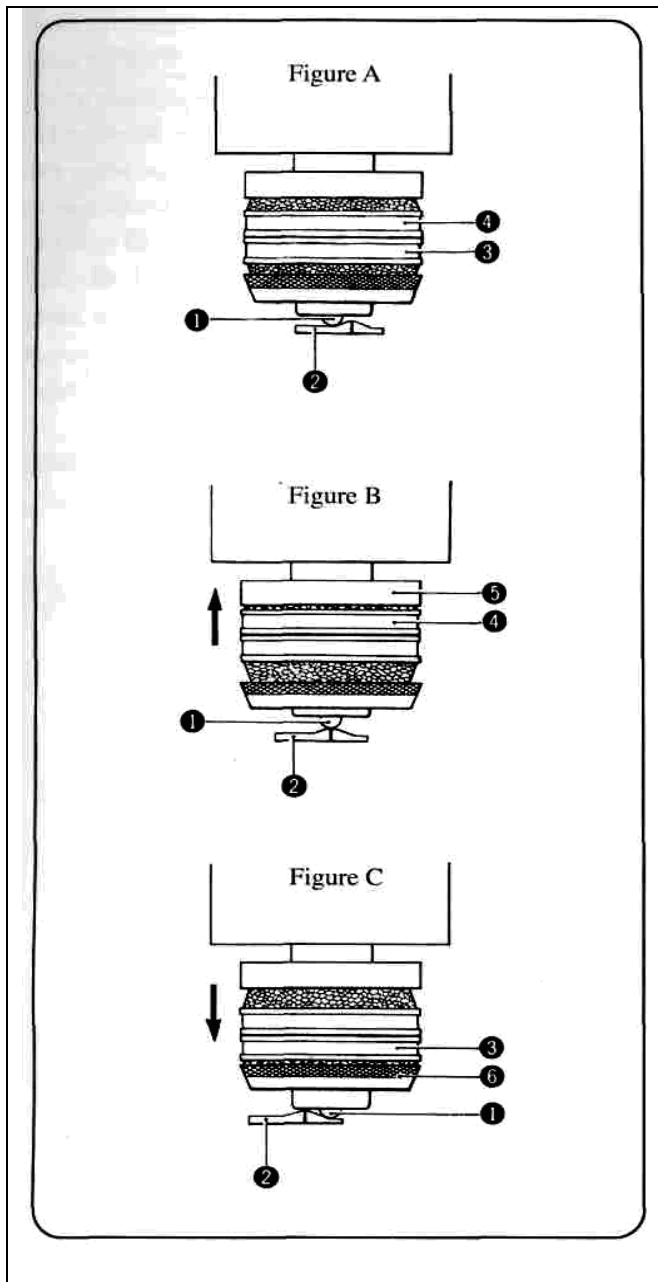
На последнем стежке, ролик (II) расцепляется и движется вниз и, как прежде, силовой эксцентрик (2) входит в контакт с силовым шкивом (3), часть А сцепного эксцентрика поворачивается от ролика (II) к ролику (I). Во время этого передвижения прижимная лапка поднимается. Наконец, передача энергии прекращается, когда часть А сцепного эксцентрика соприкасается с роликом (I), и силовой эксцентрик (2) расцепляется с силовым шкивом (3).

Основные операции верхнего натяжного диска



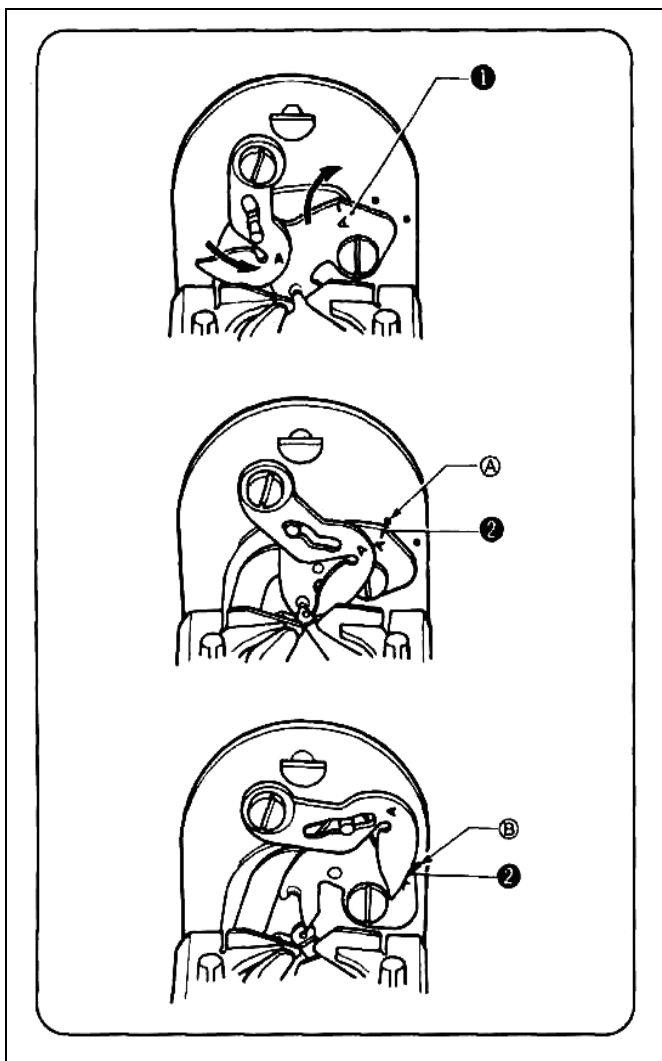
Когда машина остановлена, снимающий натяжение стержень (1) находится в положении части А эксцентрика, и главный натяжной диск освобожден. Когда машина запускается, снимающий натяжение стержень (1) перемещается в положение части В эксцентрика, и основные натяжные диски сцепляются. Во время шитья эти диски всегда обеспечивают надлежащее натяжение верхней нити. На последнем стежке включается сцепление, снимающий натяжение стержень (1) перемещается вверх к части А эксцентрика, и главный натяжной диск освобождается. * Внешняя пружина вспомогательного натяжного диска всегда обеспечивает слабое натяжение верхней нити, независимо от того, шьет ли машина или нет. Снимающий натяжение стержень (2) вспомогательного натяжного диска находится в положении части С эксцентрика, и снимающий натяжение диск (3) перемещается. На последнем стежке включается сцепление, и перед тем, как подвижным лезвием будет выполнена обрезка нити, снимающий натяжение стержень (2) переместится в часть D эксцентрика, и снимающий натяжение диск (3) мгновенно увеличит натяжение верхней нити, чтобы предотвратить вытягивание нити с катушки во время обрезки. Таким образом, остающаяся в игле нить всегда обрезается на одинаковую длину.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ СЦЕПЛЕНИЯ



Когда машина остановлена, стальной шарик (1) и нажимная пластина шарика (2) находятся в положении, показанном на рисунке А, и высокоскоростной шкив (3) и низкоскоростной шкив (4) на холостом ходу. Когда нажимная пластина шарика (2) перемещается в положение, показанное на рисунке В, низкоскоростной шкив (4) прижимается к стопорному эксцентрику (5), и прошиваются два стежка на низкой скорости. Это для того, чтобы предотвратить выскальзывание нити из иглы в начале шитья. Нажимная пластина шарика (2) затем перемещается в положение, показанное на рисунке С, высокоскоростной шкив (4) прижимается к сцепному диску (6), и начинается шитье на высокой скорости. Когда шитье завершается, за четыре стежка до конца нажимная пластина шарика (2) перемещается в положение, показанное на рисунке В, и снова начинается шитье на низкой скорости. Это смягчает толчок при остановке, и сохраняет долгий срок службы швейной машины.

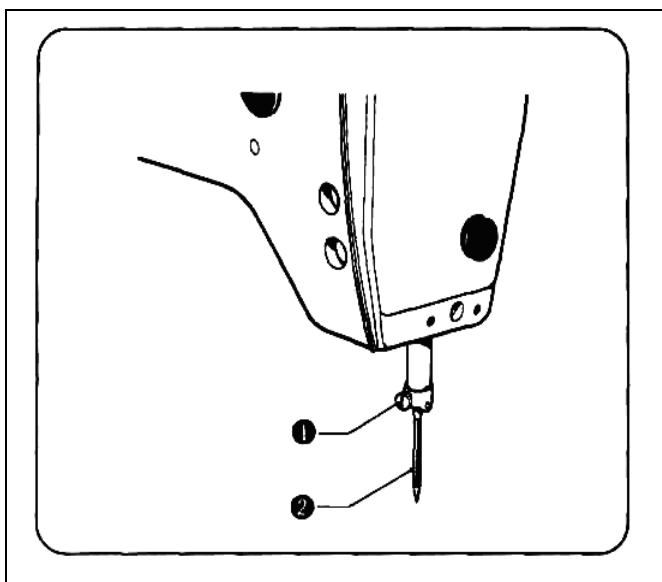
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПОДВИЖНОГО ЛЕЗВИЯ



Когда машина остановлена, подвижное лезвие находится в исходном положении. Когда прижимная лапка начинает опускаться в исходное положение, подвижное лезвие движется в направлении, указанном стрелкой, и с усилием возвращается в положение, где часть подвижного лезвия (2) выравнивается с частью игольной пластины А. Подвижное лезвие движется дальше так, что часть подвижного лезвия (2) выравнивается с частью игольной пластины В. На последнем стежке подвижное лезвие (1) захватывает петлю верхней нити и возвращается снова в положение части игольной пластины А.

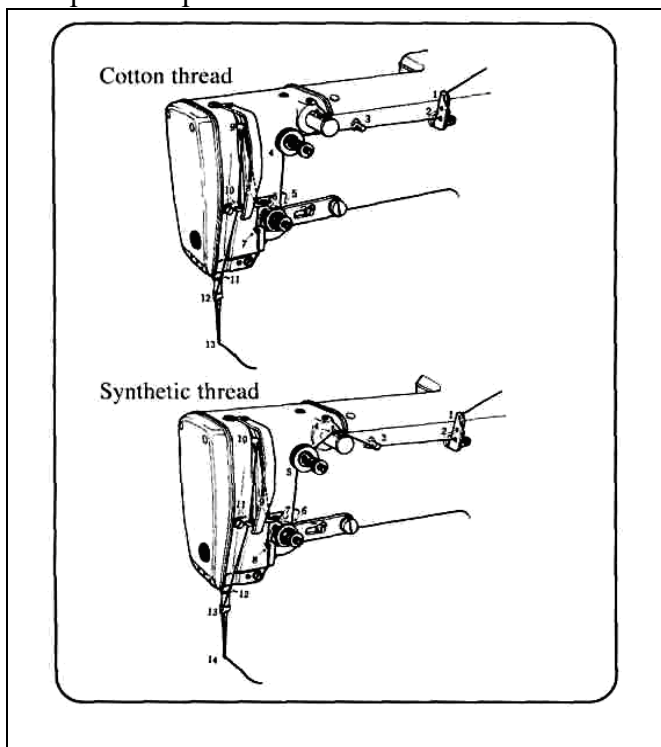
Перед тем, как включается сцепление, и прижимная лапка поднимается, подвижное лезвие обрезает нить.

УСТАНОВКА ИГЛЫ



Ослабьте винт (1), держите иглу (2) так, чтобы длинный желобок был обращен вперед, полностью вставьте ее до упора, а затем затяните установочный винт (1).

Заправка верхней нити



Заправьте верхнюю нить надлежащим образом, как показано ниже.

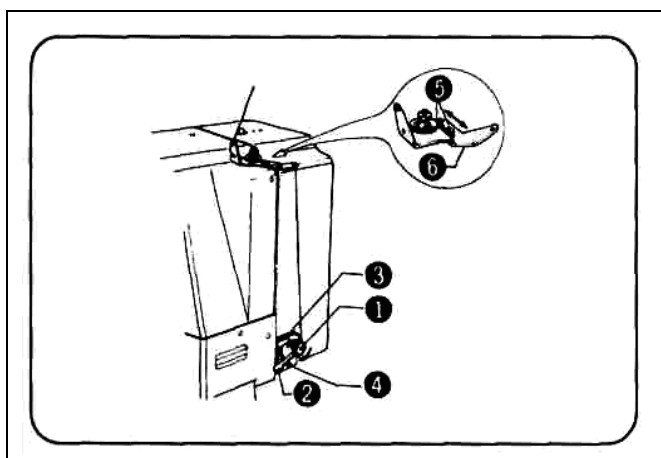
Выбор иглы и нити

Тип иглы и нити, которые будут использоваться, отличаются в зависимости от вида шитья, которое будет выполняться, и представленная ниже таблица является гидом по их выбору.

Игла	Нить	Вид шитья
DP×5#9	#100 – #80	Трикотажные изделия
DP×5#14	#80 – #50	Обычные изделия
DP×17#19	#30 – #10	Грубая хлопчатобумажная ткань

НАМОТКА ШПУЛЬКИ

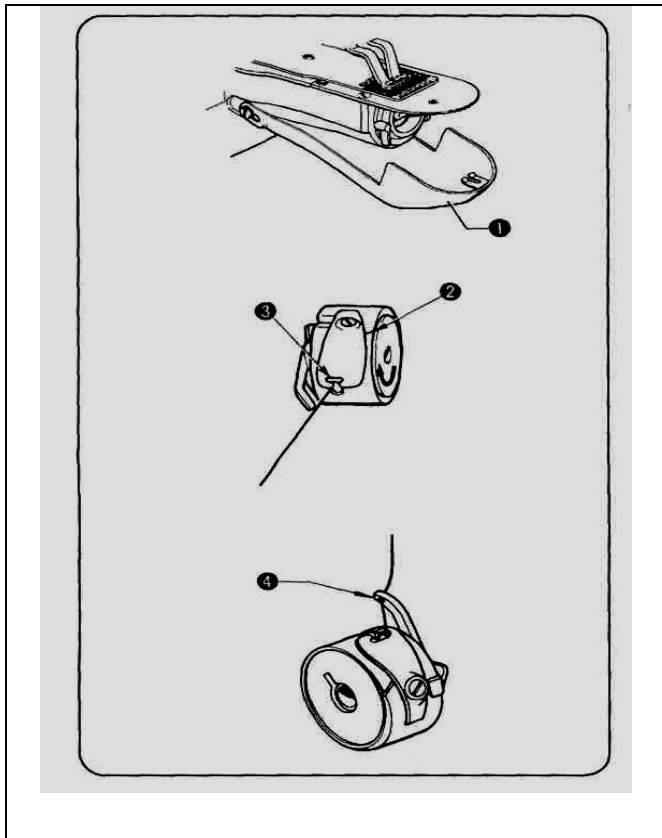
1. Проверьте, чтобы выключатель/включатель электропитания был включен.
2. Установите шпульку (1) на шпиндель мотальщика шпульки и прижмите его до упора.
3. Выполните заправку нити, как показано на схеме слева, а затем намотайте на шпульку несколько оборотов нити в направлении, указанном стрелкой.
4. Прижмите стопорную защелку мотальщика шпульки (2) и нить автоматически начнет наматываться. Когда на шпульку наматывается определенное количество нити (это значит, что шпулька будет заполнена на 80% своего объема), стопорная защелка мотальщика нити (2) вернется в начальное положение.
5. Снимите шпульку (1) и обрежьте нить с помощью обрезчика нити (3).



* Если Вы хотите намотать большее количество нити на шпульку, ослабьте винт (4) и дайте стопорной защелке мотальщика шпульки (2) сдвинуться вниз. Шпулька тогда будет наматываться до этого положения стопорной защелки.

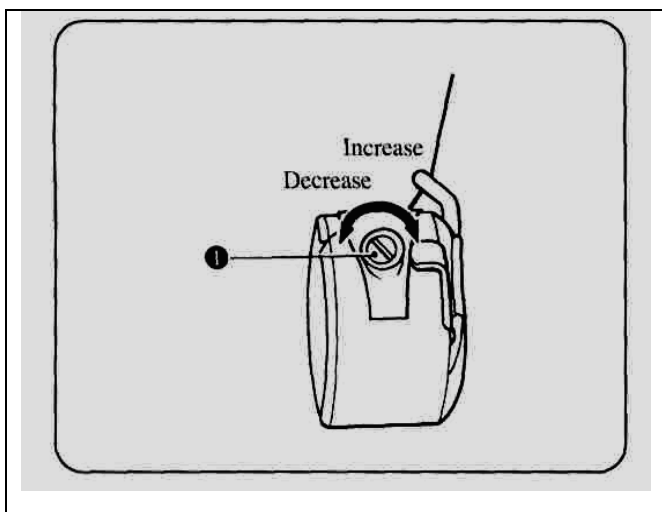
* Если нить скапливается на одной стороне шпульки во время намотки шпульки, ослабьте два винта (5) и отрегулируйте положение нитенаправителя шпульной нити (6).

УСТАНОВКА И ВЫНИМАНИЕ ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА И ЗАПРАВКА НИЖНЕЙ НИТИ



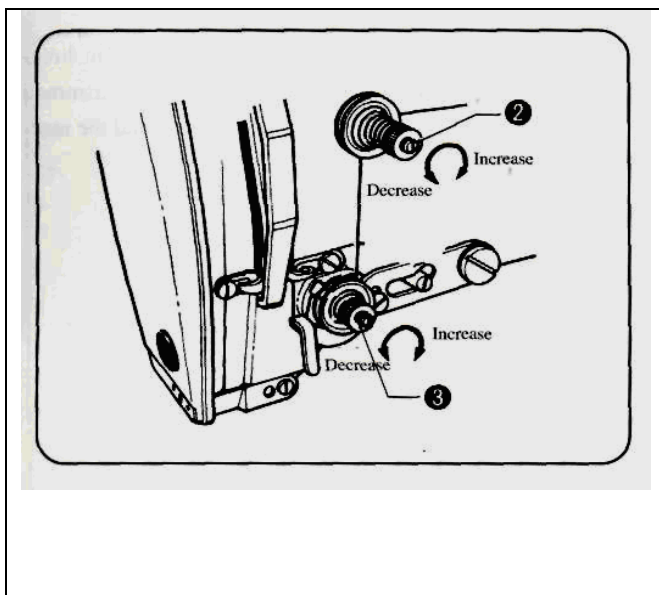
1. Потяните крышку рельса челнока (1) к себе и, затем, откройте ее.
2. Поместите шпульку в шпульный колпачок, а затем протяните нить через щель (2) и втяните из подающего отверстия (3).
В процессе выполнения этих действий проверьте, чтобы шпулька вращалась в направлении стрелки.
3. Пропустите конец нити через отверстие натяжной скобы (4) и вытяните ее примерно на 30 мм.

НАТЯЖЕНИЕ НИЖНЕЙ НИТИ



Держите шпульный колпачок за конец нити, а затем отрегулируйте натяжение, повернув регулировочный винт (1), чтобы уменьшить натяжение лишь до тех пор, когда оно будет достаточно сильным для предотвращения выскальзывания и падения шпульки под собственным весом. Поверните регулировочный винт направо, чтобы увеличить натяжение, и налево, чтобы уменьшить натяжение.

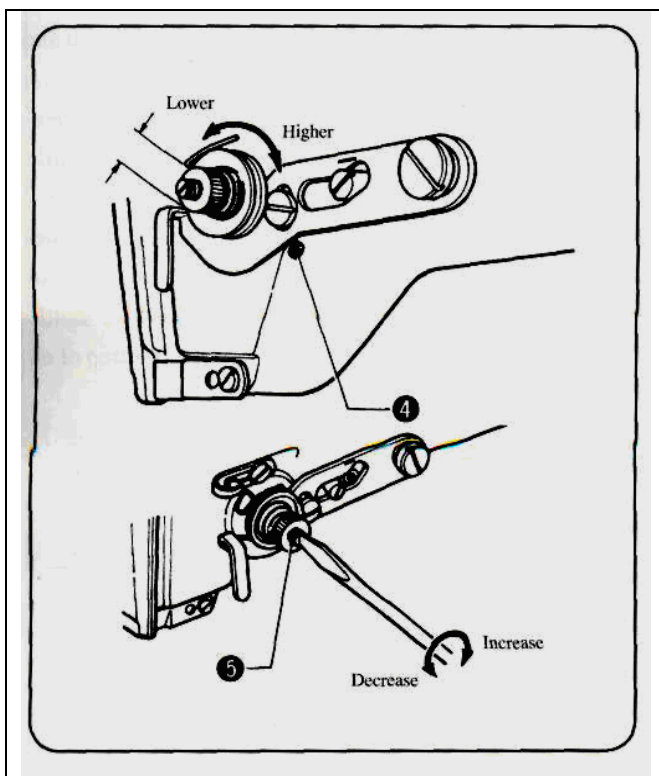
НАТЯЖЕНИЕ ВЕРХНЕЙ НИТИ



* Когда машина остановлена, поверните регулирующую натяжение гайку с накаткой (2), чтобы уменьшить вспомогательное натяжение до тех пор, когда оно станет достаточно сильным, чтобы предотвратить провисание нити между иглой и материалом. Поверните гайку с накаткой направо, чтобы увеличить натяжение, и налево, чтобы уменьшить натяжение.

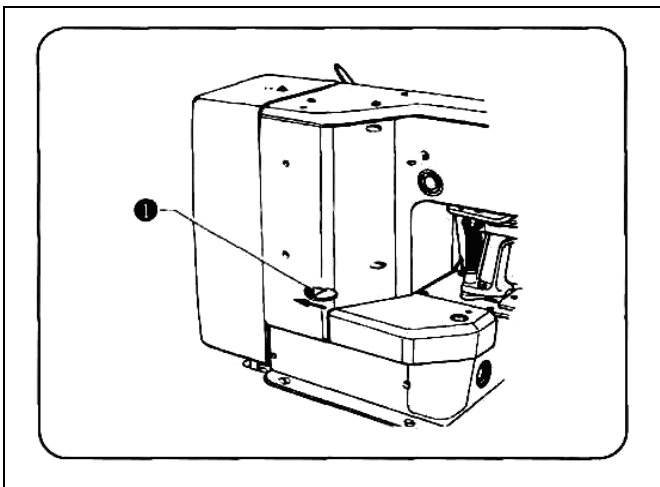
* Поворачивая регулирующую натяжение гайку с накаткой (3), отрегулируйте основное натяжение в соответствии с типом материала, который будет шиться. Поверните гайку с накаткой направо, чтобы увеличить натяжение, и налево, чтобы уменьшить натяжение.

НИТЕПРЯТЯГИВАЮЩАЯ ПРУЖИНА



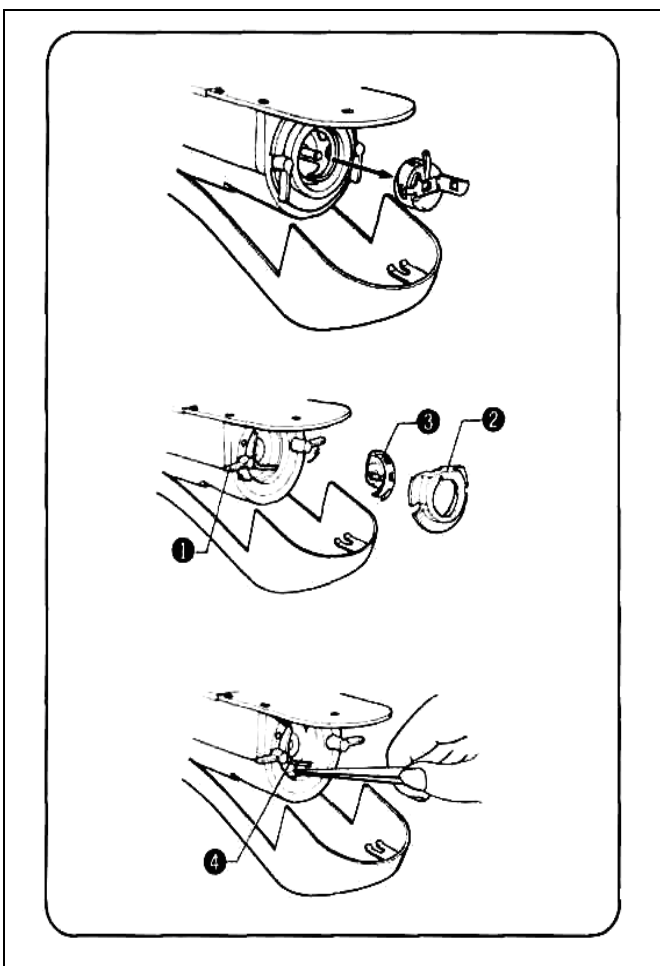
Чтобы отрегулировать высоту нитепритягивающей пружины, ослабьте винт (4) и поверните регулятор целиком. Если Вам необходимо отрегулировать натяжение пружины, поверните натяжной штифт (5) отверткой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТОПОРНОГО РЫЧАГА



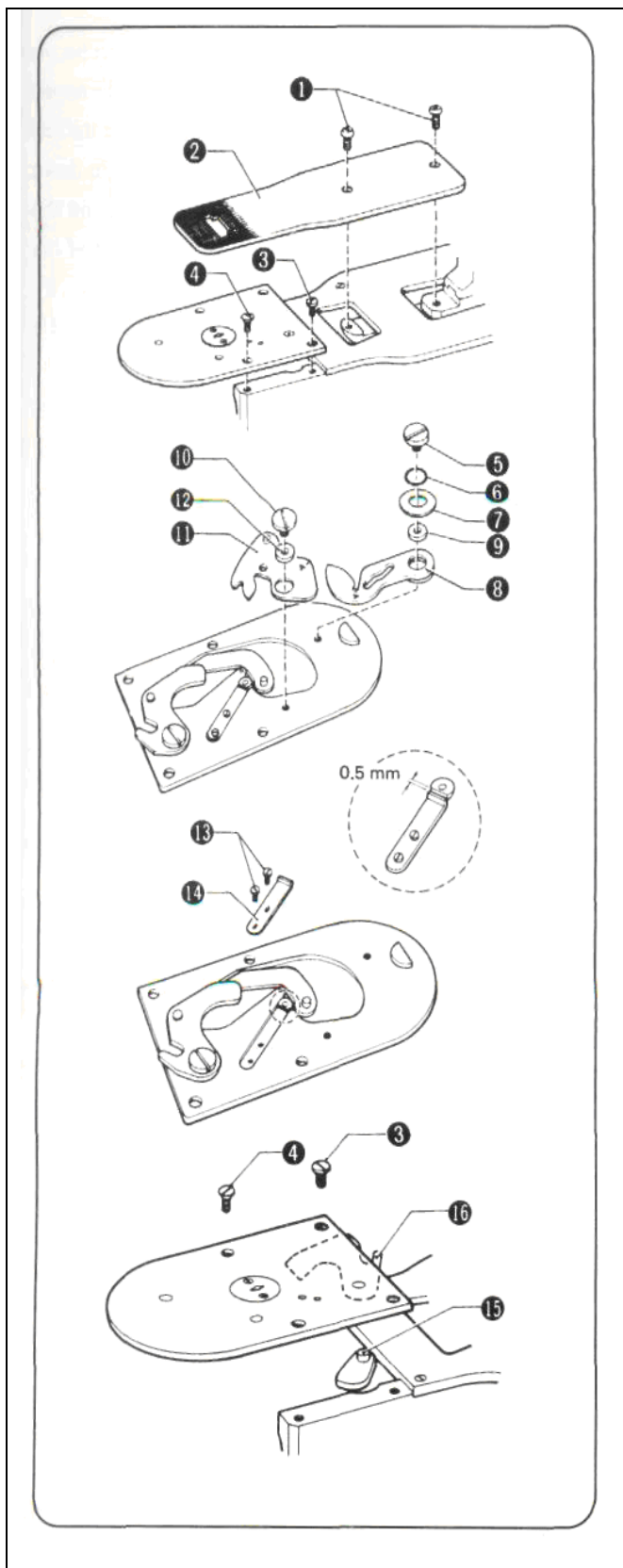
При нажатии стопорного рычага в направлении стрелки нить будет обрываться, а затем прижимная лапка будет поднята, и машина автоматически остановится.

ЧИСТКА РЕЛЬСА ЧЕЛНОКА



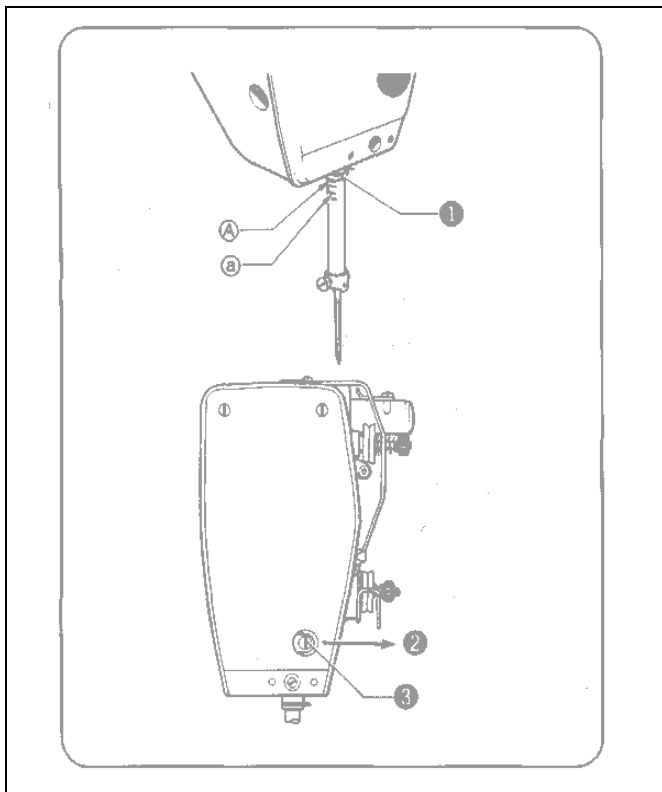
1. Потяните крышку рельса челнока к себе и выньте шпульный колпачок.
2. Откройте защелки рельса челнока (1) в направлении стрелок, и выньте кольцо рельса челнока (2) и челнок.
3. Удалите весь пух и пыль в области вокруг привода челнока, из верхней части нитенаправителя рельса челнока и из самого рельса челнока. После очистки добавьте каплю масла на рельс челнока.

ЗАМЕНА ФИКСИРОВАННОГО И ПОДВИЖНОГО ЛЕЗВИЙ



1. Откройте крышку рельса челнока.
 2. Выньте винты (1) и снимите пластину подачи (2).
 3. Выньте два зажимных винта (3) и два винта с плоской головкой (4), и снимите игольную пластину.
 4. Выньте винт (5), уплотнительное кольцо (6), шайбу (7), направляющий палец для нижней нити (8), и хомутик (9).
 5. Выньте винт (10), снимите подвижное лезвие (11) и хомутик 12, и замените подвижное лезвие на новое.
 6. Выньте винт (13), и замените фиксированное лезвие (14) на новое. При выполнении замены передвиньте фиксированное лезвие (14), чтобы установить между ним и игольным отверстием зазор 0.5 мм.
 7. После замены фиксированного и подвижного лезвий, установите рукоятку обрезчика нити С (16) на стержень (15) рукоятки обрезчика нити В. Закрепите игольную пластину на своем месте двумя зажимными винтами (3) и двумя винтами с плоской головкой (4).
- * После присоединения игольной пластины, еще раз проверьте положение подвижного лезвия.

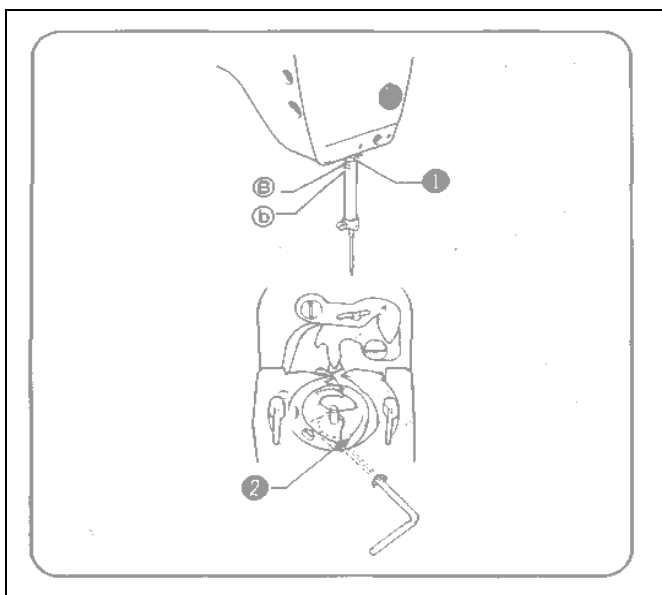
РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ИГЛОВОДИТЕЛЯ



Поверните шкив до тех пор, пока игловодитель не достигнет своего нижнего положения. Отрегулируйте положение игловодителя, вынув колпачок (2), ослабив винт (3) и передвигая игловодитель вверх и вниз до тех пор, пока крайняя опорная линия А на игловодителе не покроется нижним концом втулки игловодителя (1).

* При использовании иглы DP×17 отрегулируйте игловодитель так, чтобы вторая снизу опорная линия (2) покрывалась основанием втулки.

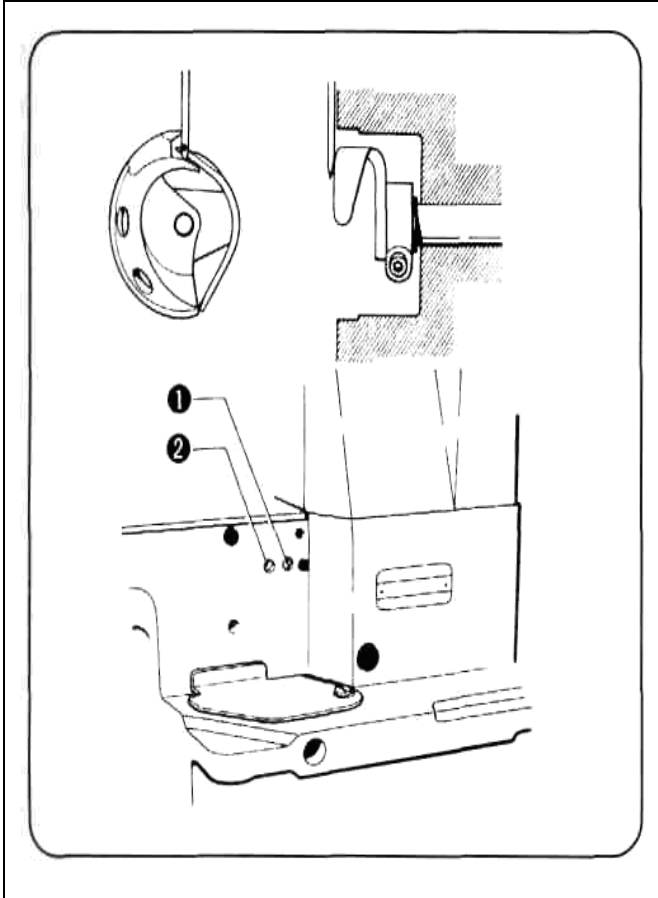
РЕГУЛИРОВКА ХОДА ИГЛОВОДИТЕЛЯ



Поверните шкив, чтобы поднять игловодитель вверх от его самого нижнего положения, и установите вторую от верха игловодителя опорную линию так, чтобы она покрывалась нижним концом втулки игловодителя (1).

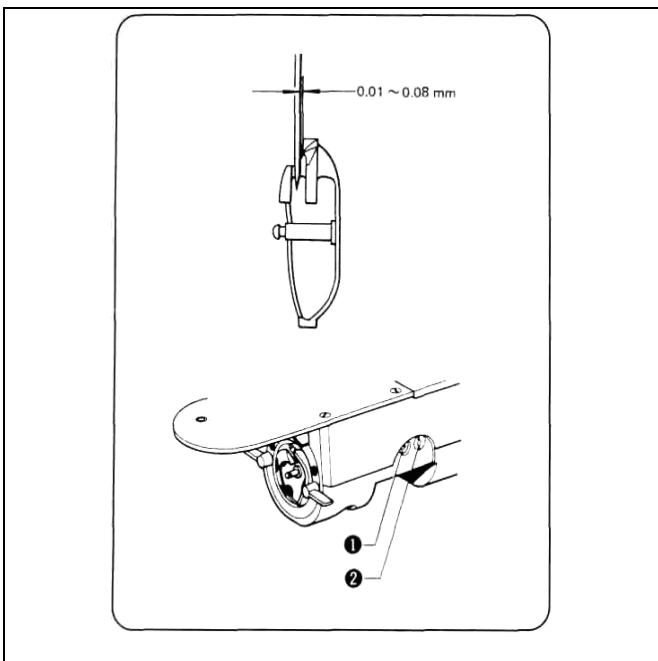
Затем, при установленном таким образом игловодителе, ослабьте шестигранный винт (2) и передвиньте привод челнока так, чтобы кончик качающегося челнока выровнялся в одну линию с центром иглы. При использовании иглы DP×17 отрегулируйте игловодитель так, чтобы самая низшая опорная линия b покрывалась основанием втулки игловодителя.

РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА ЧЕЛНОКА И КОНТАКТА ИГЛЫ



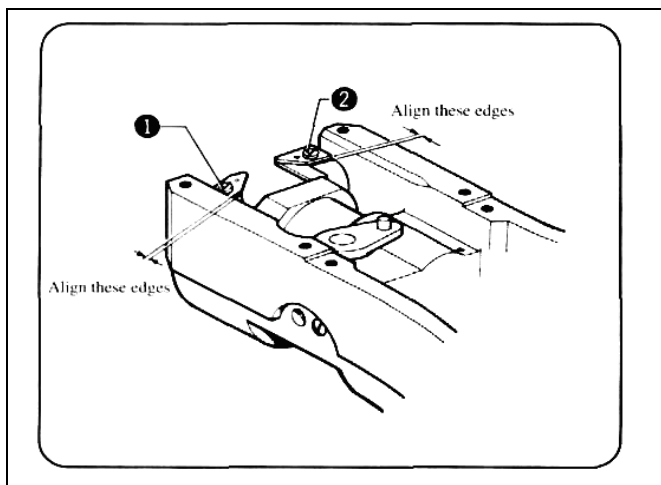
Поверните шкив, чтобы выровнять кончик качающегося челнока в одну линию с центром иглы. Затем ослабьте винт (1) и поверните вал эксцентрика (2) так, чтобы игла вошла в контакт с приводом челнока. Если игла зашла глубже, чем необходимо, это может привести к пропуску стежков. Если игла не касается привода челнока, кончик челнока может подвергнуться сильному изнашиванию. Будьте внимательны, выполняя эту регулировку.

РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА МЕЖДУ ИГЛОЙ И КАЧАЮЩИМСЯ ЧЕЛНОКОМ



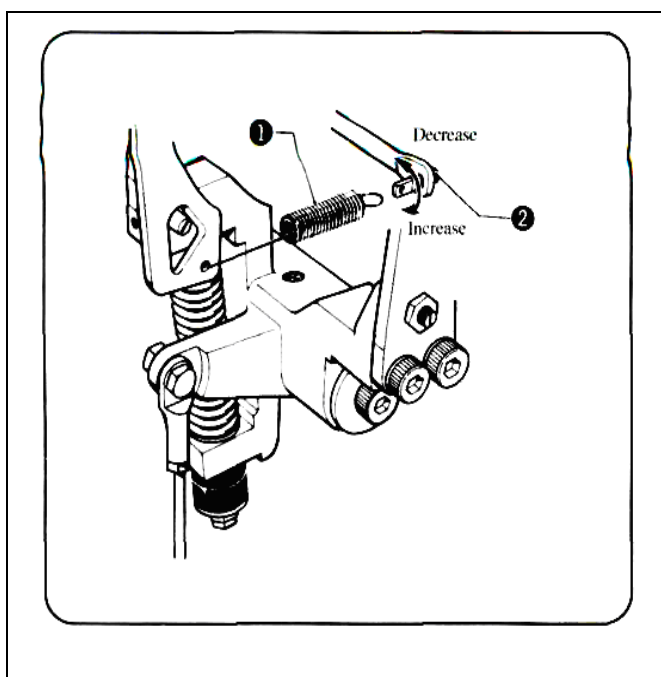
Поверните шкив, чтобы выровнять кончик качающегося челнока в одну линию с центром иглы. Затем ослабьте винт (1) и поверните вал эксцентрика (2) так, чтобы зазор между иглой и кончиком качающегося челнока составлял от 0.01 мм до 0.08 мм.

РЕГУЛИРОВКА НИТЕНАПРАВИТЕЛЯ РЕЛЬСА ЧЕЛНОКА



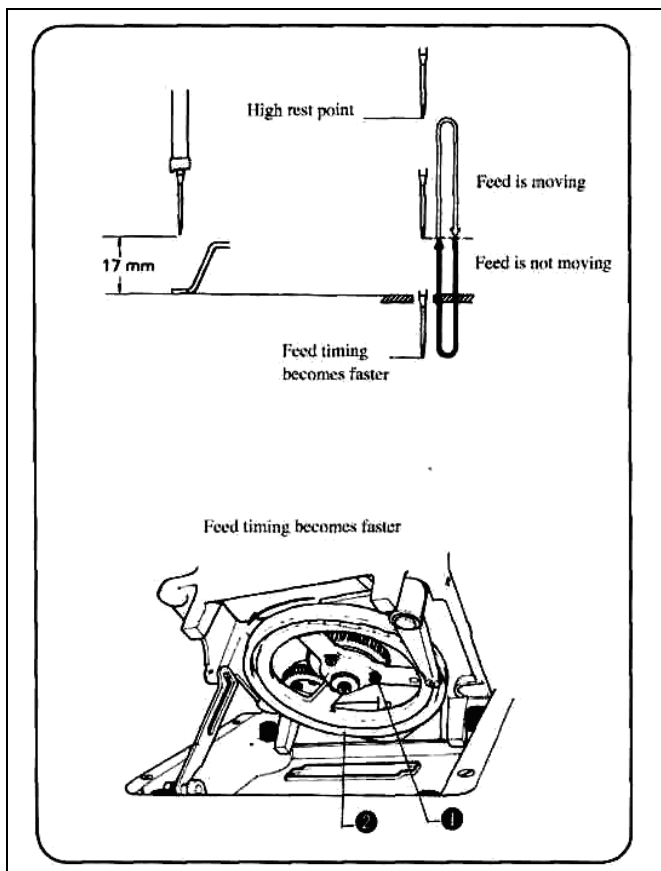
Отрегулируйте положение нитенаправителя рельса челнока, ослабив винты (1) и (2), и передвигая две части нитенаправителя так, чтобы они выровнялись в одну линию и немного перекрывались с рельсом челнока, как показано на чертеже слева.

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ТОРМОЗНОЙ ПРУЖИНЫ



Когда на машинах со стандартными техническими характеристиками шьются очень толстые материалы тормозное сопротивление становится больше и эксцентрик ножки может не повернуться так далеко, где должна она находиться на последнем стежке. Если такое происходит, снимите тормозную пружину растяжения и поверните штифт пружины (2) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение тормозной пружины растяжения (1).

РЕГУЛИРОВКА СИНХРОНИЗАЦИИ ИГЛЫ И МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА



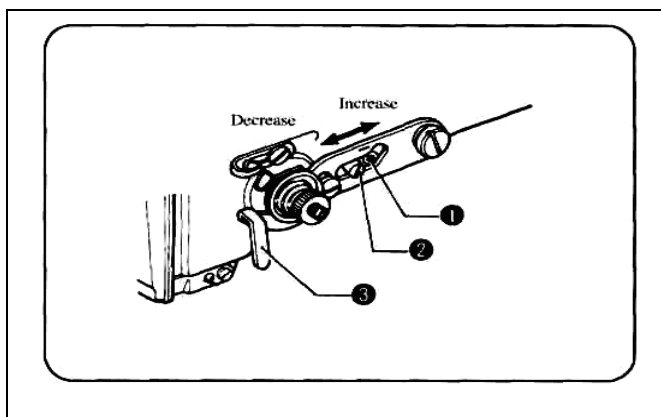
Отрегулируйте синхронизацию иглы и механизма подачи, ослабив три винта (1) и немного повернув в это время кулачок подачи так, чтобы механизм подачи начинал работать, когда игла поднимается от материала, и снова останавливался перед тем, как игла будет прокалывать материал. Чем больше кулачок подачи поворачивается в своем обычном направлении вращения, тем больше ускоряется синхронизация.

* При шитье толстых материалов лучше задавать относительно более быструю синхронизацию механизма подачи, т.к. это уменьшит вероятность сбивания с пути стежков и обеспечит достаточное натяжение.

РЕГУЛИРОВКА НИТЕПРЯГИВАЮЩЕГО РЫЧАГА

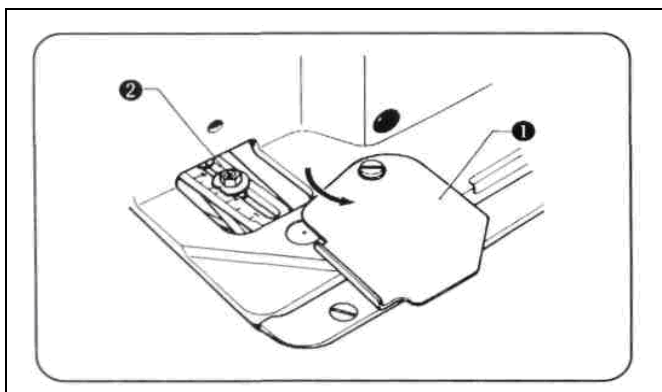
Ход нитепритягивающего рычага может быть уменьшен максимально на величину 7 мм для того, чтобы предотвратить выскальзывание нити из иглы в начале шитья. Отрегулируйте ход нитепритягивающего рычага в соответствии с типом материала, который будет шиться, следующим образом.

1. Включите электропитание и нажмите педаль до первой остановки, чтобы опустить прижимную лапку.
2. Отключите электропитание. После того, как машина полностью остановится, прижмите педаль полностью вниз, чтобы поднять прижимную лапку.



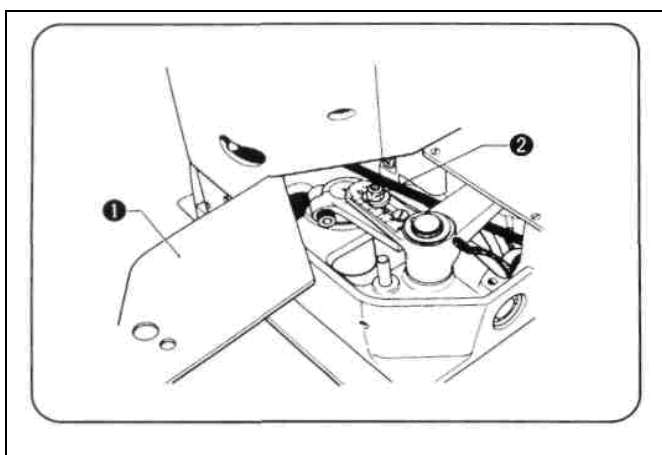
3. Ослабьте винт (1) и передвиньте вал нитенаправителя (2) налево, чтобы увеличить ход нитепритягивающего рычага (3), или влево, чтобы уменьшить ход. Однако, из-за того, что натяжение нити становится слабым, если вал направителя передвинется дальше, чем необходимо, отрегулируйте ход так, чтобы центр вала нитенаправителя (2) находился всегда в диапазоне метки.
4. После выполнения регулировки, включите электропитание и приведите машину в обычный рабочий порядок.

РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА



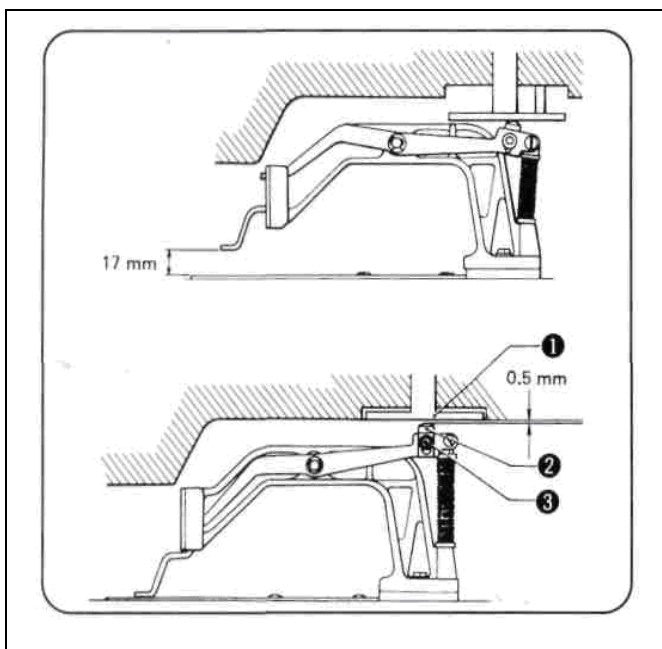
Откройте крышку (1), ослабьте гайку (2) и совместите метку на шайбе с требуемой величиной на шкале; затяните гайку (2). Используйте шкалу в качестве образца, и в конце отрегулируйте длину челночного стежка, выполнив непосредственно шитье.

РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ СТЕЖКА



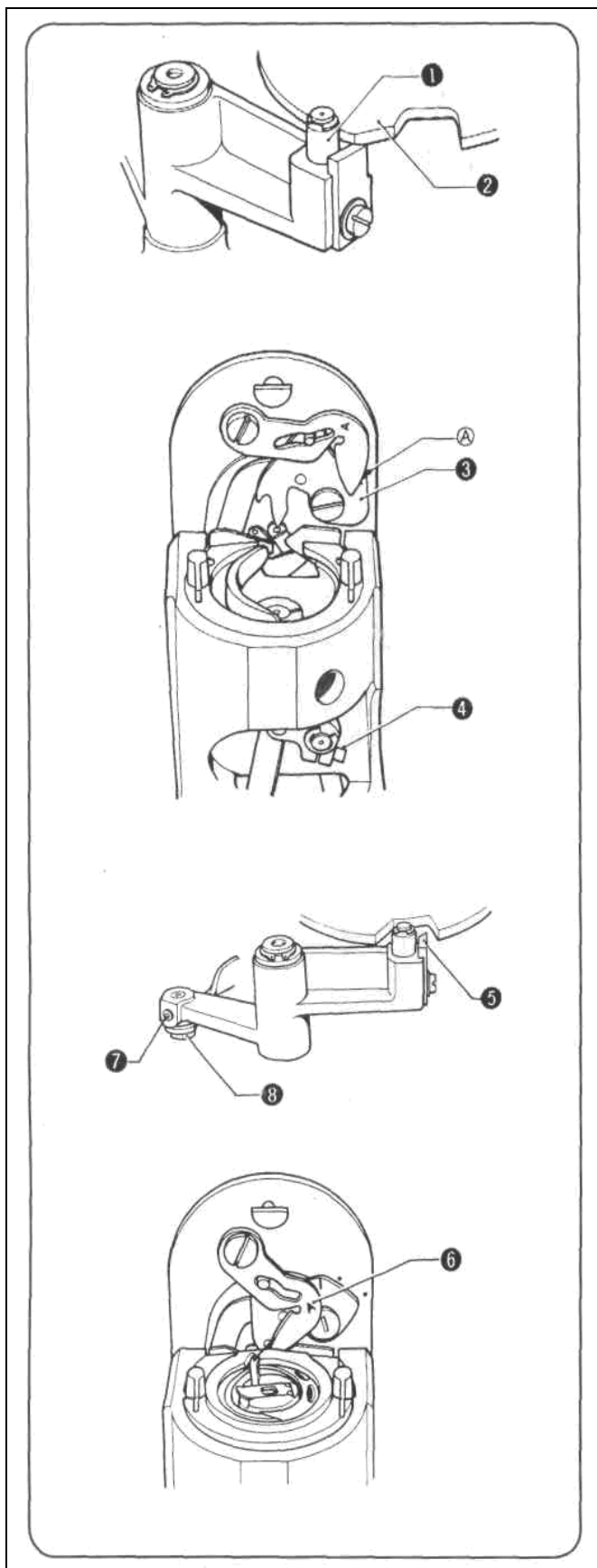
Откройте крышку (1), ослабьте гайку (2) и совместите метку на шайбе с требуемой величиной на шкале; затяните гайку (2). Используйте шкалу в качестве образца, и в конце отрегулируйте ширину челночного стежка, выполнив непосредственно шитье.

РЕГУЛИРОВКА ХОДА ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ



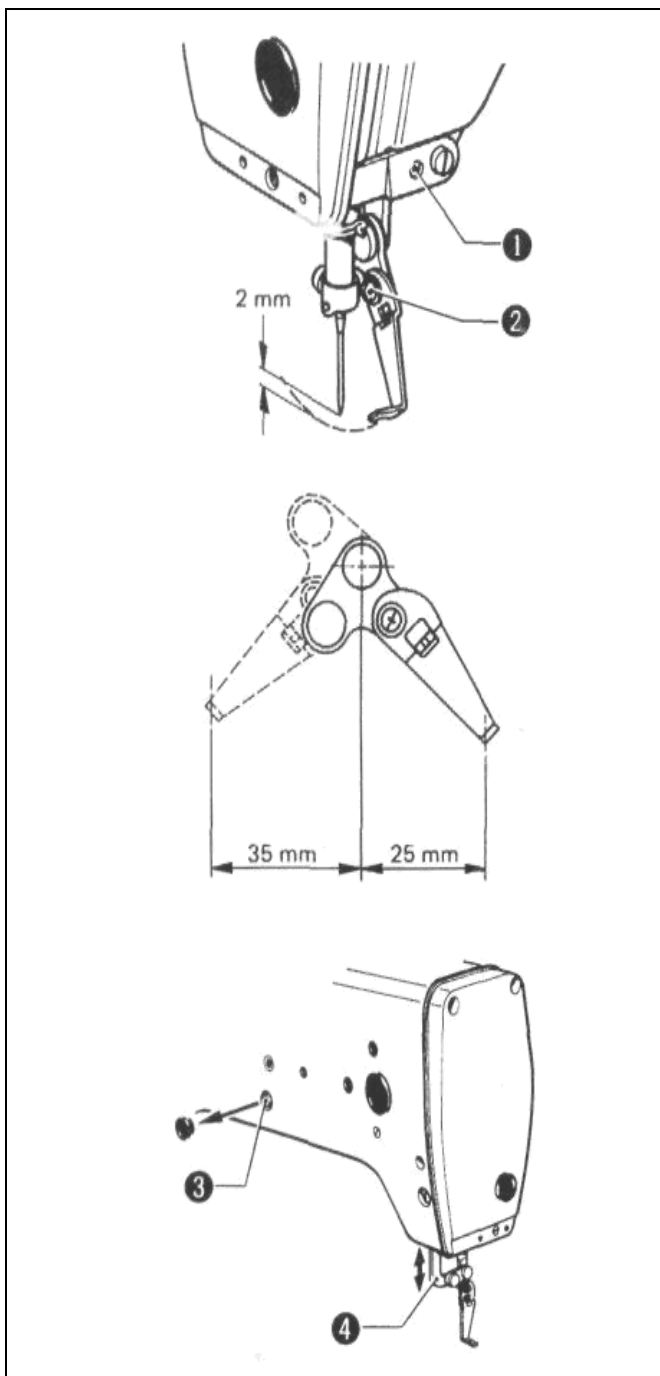
Максимальный ход прижимной лапки, когда машина остановлена, составляет расстояние в 17 мм между игольной пластиной и прижимной лапкой. Выполняйте эту регулировку, когда прижимная лапка находится в опущенном положении. Ослабьте винт (3) и передвигайте пластину рычага рукава прессы (2) вверх или вниз так, чтобы между ней и пластиной подъемника прессы (1) образовался зазор примерно 0.5 мм. Ход прижимной лапки может быть уменьшен таким же образом. По мере того, как зазор между пластиной подъемника прессы (1) и пластиной рычага рукава прессы (2) увеличивается, ход прижимной лапки уменьшается.

РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНОГО ЛЕЗВИЯ



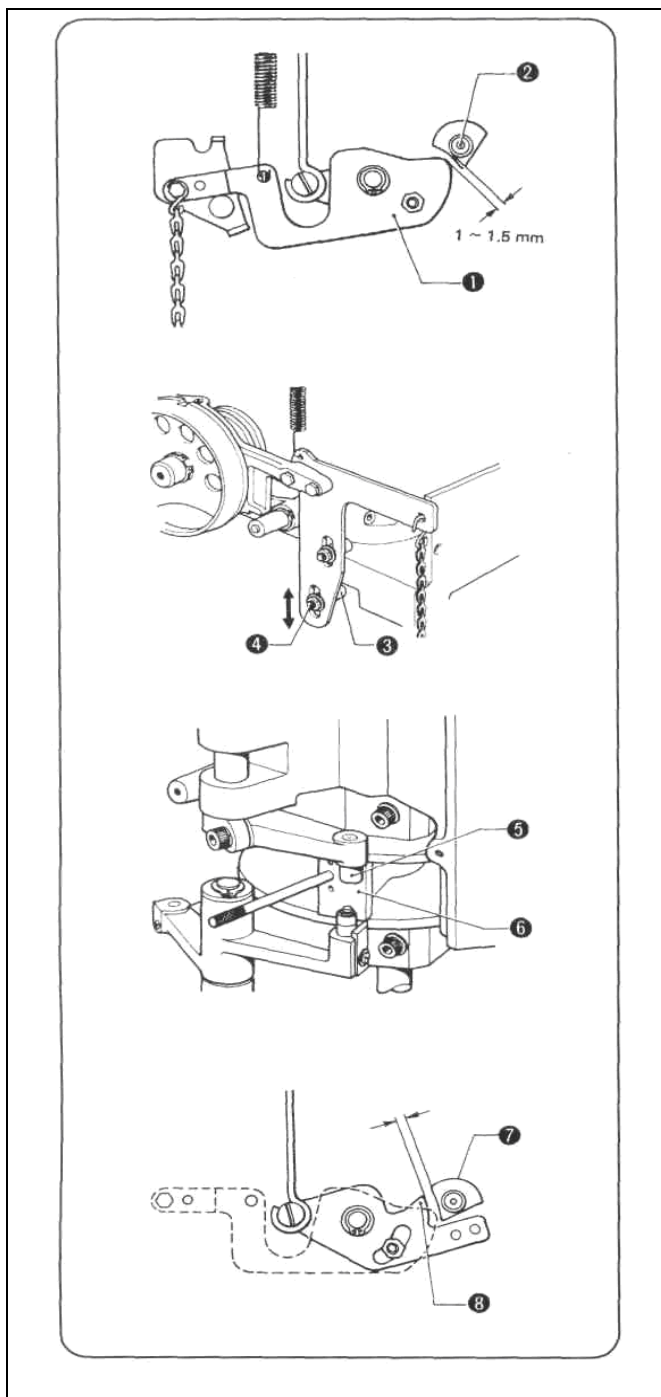
1. Поверните шкив, и когда ролик (1) обрезчика нити передвинется к внешнему краю эксцентрика обрезчика нити (2), ослабьте винт (4), и выполните регулировку перемещая подвижное лезвие (3) таким образом, чтобы часть подвижного лезвия (3) совместилась с частью А игольной пластины.
2. Когда машина находится в режиме остановки (т.е., когда прижимная лапка находится в опущенном положении), постепенно поверните силовой шкив в направлении вращения во время работы до тех пор, пока зубец (5) рычага эксцентрика обрезчика нити опустится на следующий уровень. В это время, ослабьте установочный винт (7), и выполните регулировку, повернув регулировочный вал обрезчика нити (8) таким образом, чтобы нижний направляющий нить палец (6) пришел в соприкосновение с нижней нитью.

РЕГУЛИРОВКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НИТОК



1. Когда приспособление для удаления ниток выровнено с центром игловодителя, ослабьте винт (1) и подвигайте держатель рамки приспособления для удаления ниток вверх и вниз так, чтобы зазор между приспособлением для удаления ниток и кончиком иглы составлял 2 мм.
2. Ослабьте винт (3) и подвигайте соединительную пластину приспособления для удаления ниток (4) вверх и вниз так, чтобы устройство для удаления ниток находилось на расстоянии примерно 25 мм от иглы перед выметанием нити вверх, и на расстоянии примерно 35 мм от иглы после выметания иглы.

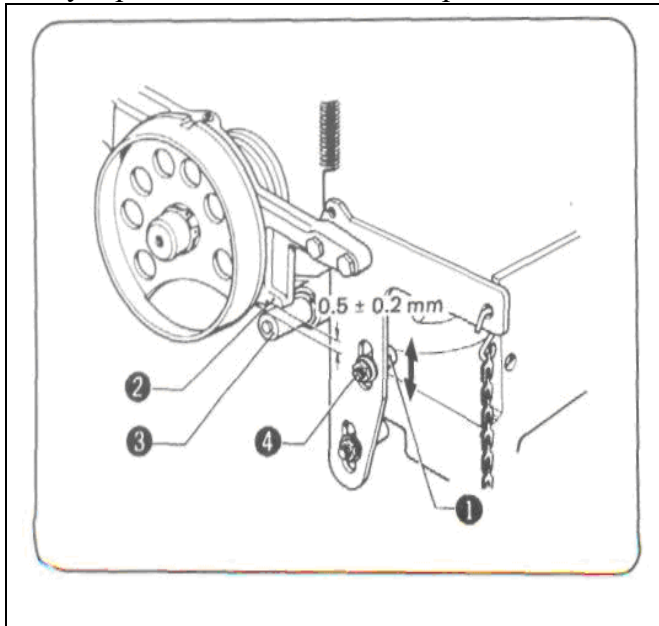
РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ СТОПОРА А ПЛАСТИНЫ ПРИВОДНОГО РЫЧАГА



1. Когда правая педаль нажата, отрегулируйте стопор А (3) так, чтобы, когда зазор между правым краем пускового рычага В (1) и роликом подъемника пресса (2) составлял 1.5 – 2 мм, стопор А (3) соприкасается с нижней поверхностью платформы. Чтобы выполнить эту регулировку, ослабьте гайку и отрегулируйте стопор А (3), передвигая его вверх или вниз.
2. Поверните шкив рукой так, чтобы ролик рычага включения сцепления (5) пришел в место покоя на корпусе держателя ролика (6) (условия высокой скорости). В это время убедитесь, что между проекцией зубца приводного рычага (7) и проекцией зубца подъемника пресса (8) есть небольшой зазор, когда пластина приводного рычага слегка прижата рукой. Если зазора нет, отрегулируйте стопор А (3) заново.

* Проверьте зазор между проекцией зубца приводного рычага (7) и проекцией зубца подъемника пресса (8) на ощупь (при нажатии на пластину приводного рычага).

Регулировка Положения стопора В пластины приводного рычага



Когда машина не работает, нажмите левую педаль и ослабьте гайку (4), отрегулируйте стопор В (1), передвигая его вверх и вниз так, чтобы зазор между частью стопора приводного рычага (2) и пусковым рычагом обрезчика нити (3) составлял $0.5 \pm 0.2 \text{ мм}$, когда стопор В (1) соприкасается с верхней поверхностью платформы.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Предмет проверки	Меры исправления	Страница
Нить выскальзывает из иглы на первом стежке.	Ход нитепритягивающего рычага слишком маленький.	Ход нитепритягивающего рычага.	Отрегулируйте ход нитепритягивающего рычага в соответствии с используемым материалом.	19
Обрывается нить.	Натяжение верхней нити слишком сильное.	Натяжение верхней нити.	Установите надлежащее натяжение.	13
	Игла установлена неправильно.	Направление иглы.	Установите иглу так, чтобы длинный желобок был обращен к Вам.	10
	Нить слишком толстая для иглы.	Игла и нить.	См. «Выбор иглы и нити»	11
	Натяжение нижней нити слишком слабое.	Натяжение нижней нити.	Установите надлежащее натяжение.	12
Пропускаются стежки.	Зазор между иглой и кончиком качающегося челнока слишком большой.	Зазор между иглой и кончиком качающегося челнока.	Отрегулируйте зазор между иглой и кончиком качающегося челнока.	17
	Плохой контакт между иглой и кончиком качающегося челнока.	Ход игловодителя.	Отрегулируйте ход игловодителя.	16
	Игла продвинулась слишком глубоко в привод челнока.	Зазор между приводом челнока и иглой.	Отрегулируйте контакт иглы и привода челнока.	17
	Игла погнута.	Игла погнута.	См. «Выбор иглы и нити»и замените иглу.	11
	Игла установлена неправильно.	Направление иглы.	Установите иглу так, чтобы длинный желобок был обращен вперед.	10
Ломается игла	Игла касается кончика качающегося челнока.	Зазор между иглой и качающимся челноком.	Отрегулируйте зазор между иглой и качающимся челноком.	17
	Игла погнута.	Игла погнута.	См. «Выбор иглы и нити»и замените иглу.	11
	Стежки сбиваются с пути.	Синхронизация иглы и механизма подачи.	Отрегулируйте синхронизацию иглы и механизма подачи.	19

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Предмет проверки	Меры исправления	Страница
Нить не обрезается.	Неподвижное лезвие затупилось..	Край неподвижного лезвия.	Заточите или замените неподвижное лезвие.	15
	Слабое натяжение пружины рычага обрезчика нити и поэтому подвижный нож не продвигается полностью до конца.	Натяжение пружины рычага обрезчика нити.	Замените пружину рычага обрезчика нити.	
	Подвижное лезвие не захватывает верхнюю нить.	Положение нитенаправителя рельса челнока.	Установите направитель на одной линии с корпусом рельса челнока.	18
	Из-за пропуска последнего стежка, подвижное лезвие не захватывает верхнюю нить.	Пропуск завершающего стежка.	Обратитесь к разделу «Пропуск стежков» для предотвращения этого.	25
	Положение подвижного лезвия неправильное.	Положение подвижного лезвия.	Отрегулируйте положение подвижного лезвия.	21
Нить запутывается.	Слишком слабое натяжение нитепритягивающей пружины.	Натяжение нитепритягивающей пружины.	Отрегулируйте натяжение и высоту нитепритягивающей пружины.	13
	Плохой контакт между иглой и кончиком качающегося челнока.	Ход игловодителя	Отрегулируйте ход игловодителя.	16
	Нитенаправитель рельса челнока не отделяет нить.	Положение нитенаправителя рельса челнока.	Установите направитель на одной линии с корпусом рельса челнока.	18
Слабое натяжение нити..	Натяжение верхней нити слишком слабое.	Натяжение верхней нити.	Установите надлежащее натяжение.	13
	Ход нитепритягивающей пружины слишком большой..	Ход нитепритягивающей пружины.	Отрегулируйте ход нитепритягивающей пружины	19
	Натяжение нижней нити слишком слабое.	Натяжение нижней нити.	Установите надлежащее натяжение.	12
Пресс не поднимается	Недостаточный вращающий момент подъемника пресса.	Натяжение низкоскоростного ремня.	Отрегулируйте натяжение низкоскоростного ремня.	3
	Натяжение тормозной пружины растяжения слишком сильное.	Натяжение тормозной пружины растяжения.	Отрегулируйте натяжение тормозной пружины растяжения.	18
	Мотор вращается в противоположном направлении.	Направление вращения мотора.	Установите мотор так, чтобы он вращался в стандартном направлении.	4
Сцепление не включается, и повторяется цикл выполнения закрепочной строчки.	Недостаточно смазки на нажимной пластине шарика.	Смазка нажимной пластины шарика.	Смажьте нажимную пластину шарика.	6
	Натяжение пружины рычага сцепления слишком слабое.	Натяжение пружины рычага сцепления.	Передвиньте пружину рычага сцепления во второе положение.	