VBH 580U

Универсальная петельная машина для изготовления прямых петель

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Ввод в эксплуатацию швейного оборудования данной категории не разрешён, пока не будут согласованы условия его безопасной работы в вашей стране с правилами, предписанными данной инструкцией. Запрещено также в этом случае техническое обслуживание машин.

1. Изучить основные средства по безопасному ведению работ, где бы машина не применялась, включая и не ограничивая следующие пункты.

2. Прочитать наставление перед пуском машины в работу и хранить его в легкодоступном месте, чтобы в любой момент можно им воспользоваться.
3. Только убедившись, что все правила и нормы по технике безопасности данной инструкции согласуются с оными вашей страны, можно приступить к работе на машине.
4. Когда машина готова к работе, все приспособления по технике безопасности должны быть на ней установлены. Без них работа не разрешается.
5. К работе на данной машине допускается опытный специалист.
6. В ваших интересах мы рекомендуем работать на машине в очках.
7. Для выполнения нижеследующих работ рекомендуется выключателем или вилкой отключить питание машины от сети.

7.1 Заправка машины нитками (иглы, петлителей, распределителей и т. д.), смена шпульки.

7.2 Замена деталей, иглы, лапки, игольной пластинки, петлителя, рейки, ограждения иглы, направителя ткани и т.п.

7.3 Ремонтные работы.

7.4 При оставлении машины или когда она не нужна.

7.5 Если фрикционная муфта привода не имеет тормоза, то при завершении операции следует дождаться полного останова машины.

7.6 Если масло или смазка, используемая в машине и приспособлениях, попала на кожу, в глаз или по ошибке в пищевод, немедленно промойте область контакта и обратитесь к врачу.

8. Самовольное переоснащение и замена деталей и приспособлений машины независимо от того подключена она к сети или нет, недопустимо.

9. Ремонт, переоснащение и регулировки машины выполнять только силами опытных специалистов. Запчасти применять только фирмы Джуки.

10. Монтаж и надзор – только специалистами высокой квалификации.

11. Ремонт и монтаж электрооборудования должен выполняться только квалифицированными техниками- электриками или в сопровождении и под надзором опытного спецперсонала. При обнаружении неисправности в работе электрооборудования немедленно машину остановить.

12. Если машина оснащена пневмоустройствами, как например компрессором, пневмоцилиндром, то перед началом ремонта или монтажа, их следует снять и отключить пневмосеть. Остаточный воздух должен быть удалён из пневмокомпрессора. Исключения составляют проверки и наладки, выполняемые специалистами.

13. В период эксплуатации машину чистить регулярно.

14. Для нормальной работы машины её заземление необходимо. Она должна работать в зоне без высокого звукового давления, как например аппарата для сварки.

15. Вилка сети должна соответствовать нагрузке и подбирается электриком; должна соединяться с розеткой, связанной с заземлением.

16. Допускается использовать машину только по предписанному назначению, остальное исключается.

17. Модернизация машины допустима только в соответствии с данными правилами и нормами при соблюдении эффективных мер безопасности. Фирма Фэй Ю не несёт ответственности за повреждения, вызванные модернизацией машины.

18. Имеются два предупредительных знака по технике безопасности

	Нанесение травмы для персонала и оператора; требуется повышенное внимание.

Для безопасной работы

	1. При работе на машине или когда к ней подключена сеть (выключатель в положении «ON», не подставлять руки под нож для прорубания ткани и под иглу.) 2. На включённой машине не ставить руки под кожух нитепритягивателя. 3. Следить, чтобы пальцы, волосы и одежда не попадали в зону шкива, моталки, и клиноремённой передачи при работе на машине. 4. Никогда не работать на машине без кожуха привода, ограждения для пальцев, и защитного экрана, если машина ими оснащена. 5. При отклонении головки машины в промстоле не держите пальцы под платформой.
	6. Без провода заземления машины не работать в целях обеспечения вашей безопасности. 7. До включения вилки в сеть выключатель на машине должен быть выключен (Положение OFF). 8. При грозе и молнии на машине выключить вилку из сети – это условие безопасности. 9. На машине выступает конденсат при переносе её из холода в теплое помещение. Поэтому перед включением машины (поз. ON на выключателе) следует убедиться, что в машину влага не попала.

СОДЕРЖАНИЕ

ИНСТРУТАЖ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ…….5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ……...5
1. КЛИНОРЕМЁННАЯ ПЕРЕДАЧА……5
2. УСТАНОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ……...7
3. УСТАНОВКА ГОЛОВКИ МАШИНЫ…….9
4. УСТАНОВКА ПЛОСКОГО РЕМНЯ……..10
5. МОНТАЖ/СНЯТИЕ ОГРАЖДЕНИЯ РЕМЁННОЙ ПЕРЕДАЧИ……...11
6. УСТАНОВКА БОБИНОДЕРЖАТЕЛЯ……..11
7. СМАЗКА……...11
8. КАК УСТАНОВИТЬ ИГЛУ……12
9. УСТАНОВКА/УДАЛЕНИЕ ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА……..13
10 НАВИВКА ШПУЛЬКИ……..13
11. УСТАНОВКА ШПУЛЬКИ……13
12. СВЕДЕНИЯ ПО ЗАПРАВКЕ ВЕРХНЕЙ НИТИ…….14
13. УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ МАШИНЫ И АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА……...14
14. РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА……...15
15. КАК УДЕРЖАТЬ ОПУСКАЮЩИЙСЯ НОЖ……15
16. ВИДЫ СТРОЧЕК……...15
17. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ…….17
18 РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ ПРОРЕЗИ ПОД ПЕТЛЮ……...18
19. ЗАМЕНА НОЖА……18
20. РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ПЕТЛИ И РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ КРОМКАМИ (ШИРИНЫ ОБМЁТКИ И ЗАКРЕПКИ)……18
21. РЕГУЛИРОВКА КОЛИЧЕСТВА СТЕЖКОВ……19
22. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ РАМКИ……20
23. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА……21
24. РЕГУЛИРОВКА СВОЕВРЕМЕННОСТИ ОСЛАБЛЕНИЯ НАТЯЖЕНИЯ НИТИ…….21
25. РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗНОЙ ПРУЖИНЫ ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА……22
26. НАЛАДКА МОТАЛКИ ШПУЛЬКИ……23
27. ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ В ПРИВОДЕ……23
28. НАЛАДКА ТРИММЕРА ВЕРХНЕЙ НИТИ……24
29. НАЛАДКА ТРИММЕРА НИЖНЕЙ НИТИ…….25
30. УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ ДЛЯ ТРИММЕРА ВЕРХНЕЙ НИТИ……25
31. РЕГУЛИРОВКА СВОЕВРЕМЕННОСТИ РАБОЧЕГО ХОДА НОЖА……26
32. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ…….26
33. НЕПРАВИЛЬНАЯ СТРОЧКА, ВЫЗВАННАЯ ДРУГИМИ ПРИЧИНАМИ……27

ИНСТРУТАЖ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

	ВНИМАНИЕ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ОТКАЗОВ МАШИНЫ, УЧЕСТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:

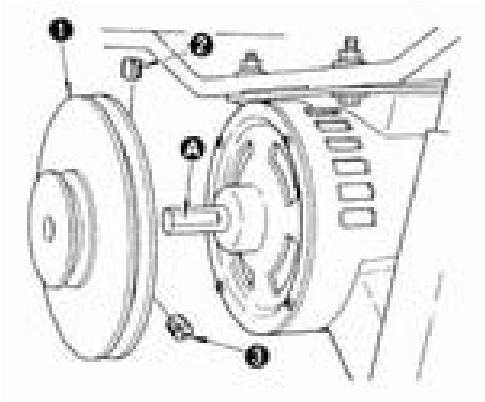
- Шкив машины вращать против хода часовой стрелки, если смотреть на неё со стороны привода. Обратное недопустимо.
- Никогда не работать на машине без смазки её головки
- При опробывании машины вынуть шпульный колпачок и удалить верхнюю нить.
- В конце рабочего дня удалить пыль и грязь из зон челнока и триммера нижней нити и проверить уровень масла в машине.
- Проверить, возвращается ли в исходное положение педаль пуска после её нажатия. Если педаль не возвращается, то в изделии появится двойная строчка или машина остановится на полной скорости
- Проверить правильность поданного напряжения сети. Проверить правильность включения вилки в сеть.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	FY-781
Назначение	Вымётывание прорезной петли на обычной одежде и трикотаже
Скорость работы	До 3,600 об/мин
Жлина петли	**6.4 -** 25.4 мм
Ширина закрепки, мм	**2.5-5.0**
Иглы	DPX5 #11J~#14J
Подъём рамки	12мм
Смазка маслом	Стандартное смазочное

	ВНИМАНИЕ: ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТРАВМ ОПЕРАТОРА, ВЫЗВАННЫХ РЕЗКИМ ПУСКОМ МАШИНЫ, ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ УБЕДИТЬСЯ, ЧТО СЕТЬ ОТКЛЮЧЕНА И ДВИГАТЕЛЬ В ПОКОЕ.

1. КЛИНОРЕМЁННАЯ ПЕРЕДАЧА



- **Установка шкива на двигатель**

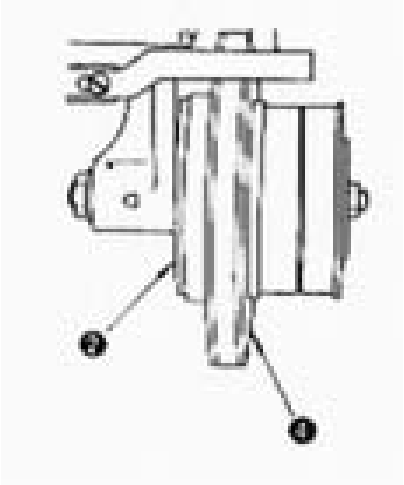
Надеть шкив 1 двигателя на вал так, чтобы паз А шпонки на валу мотора располагался на одной линии с винтом 2. Затем аккуратно затянуть винты 2 и 3.

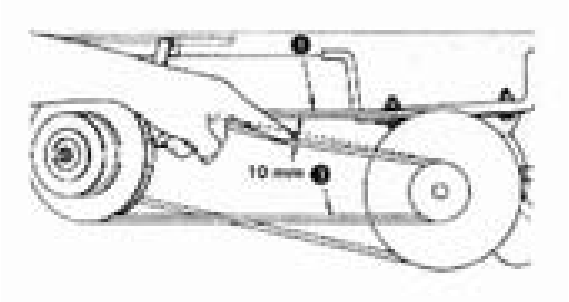
1. Двигатель мощностью 300 Вт, 4-полюсной, количество фаз – одна или три. (Если применяется мотор на 250 Вт, скорость машины должна быть 3100 Об/мин и менее)
2. Ремень в приводе – клиновой типа М
3. В таблице ниже приводится связь между размерами шкивов, скоростью машины и длиной ремня в приводе.

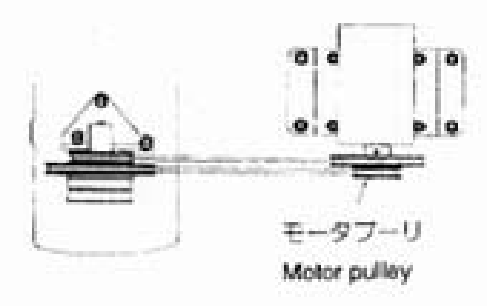
Скорость Машины стеж/мин	Частота, Гц	Длина ремня при максимальной скорости, дюйм.	Длина ремня при минимальной скорости, дюйм.
3600	50	45	42
	60	43	41
3300	50	44	42
	60	43	42
3000	50	44	42
	60	42	41
2800	50	43	42
	60	41	41

- **Установка клинового ремня**

1. Установить бастроходный клиновой ремень 1 на шкив 2 и шкив большего диаметра на вал мотора.
2. Надеть тихоходный ремень 3 на тихоходный шкив 4 и шкив мотора с меньшим диаметром.
3. Покачиванием двигателя в стороны отрегулировать натяжение ремней 1 и 3 так, чтобы стрела прогиба от нажима рукой по середине составила примерно 10 мм.
4. Поверните шкив мотора вперёд-назад, чтобы выровнять клиновые ремни 1 и 3.

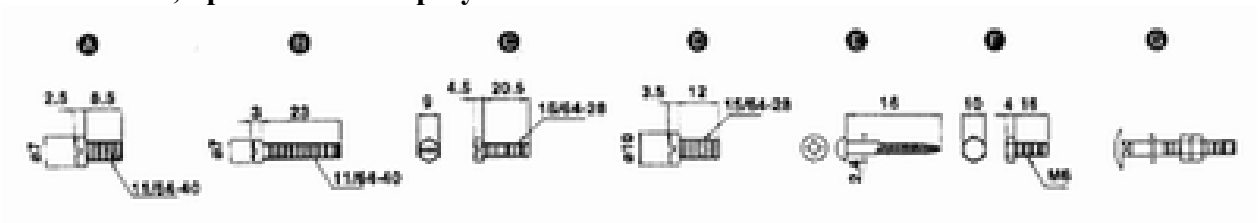




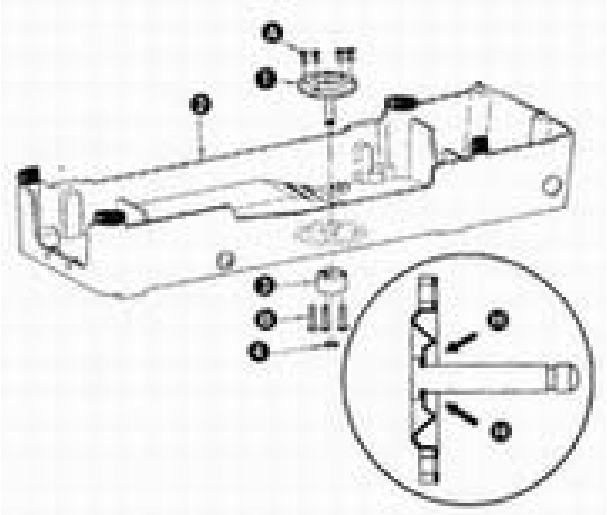


2. УСТАНОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

1. Винты, применяемые при установке



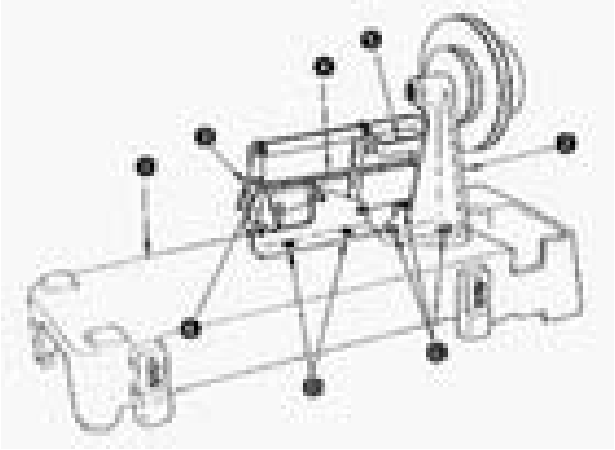
2. Установка распределительного вала



1) Нанести полный слой консистентной смазки, прилагаемой в комплекте на вал 1 и резиновую поверхность сзади, см. стрелку Н на рисунке.
2) Винтами А закрепить устройство на платформе 2.
3) Винтами В закрепить основание 3 на задней стороне платформы так, чтобы вал легко смещался вверх-вниз.
4) Установить стопорное кольцо 4 на конец вала.

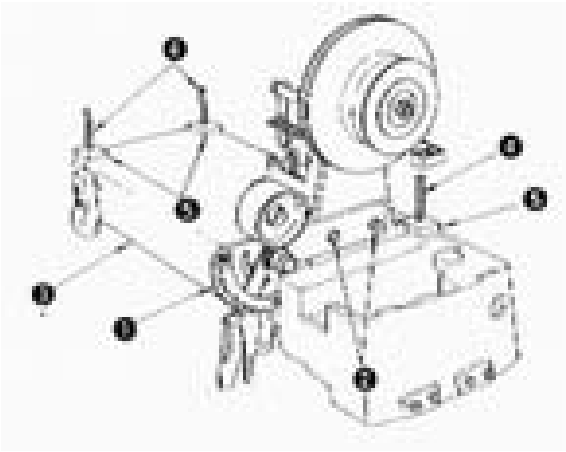
3. Установка трансмиссии и основания распределительного механизма.

1) Платформу 1 повернуть задней поверхностью к себе
2) Закрепить основание 2 трансмиссии винтом С.
3) Закрепить основание 3 механизма винтом D.
4) Надеть пружину растяжения 4 на кронштейн 5 и рычаг 6 основания стопорного устройства.



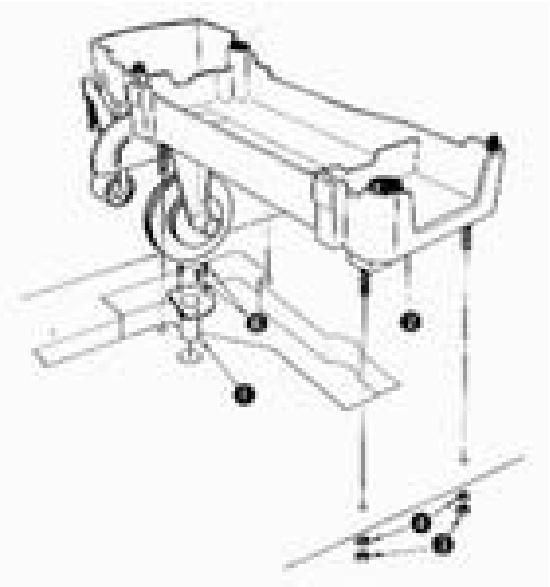
4. Установка натяжного ролика

Закрепить натяжное устройство 1 винтом 2 с шестигранной головкой.
Установить шпильки 4 на платики 5 платформы 3.
Снова нанести слой смазки на основание распредустройства,
на конец его вала, на на головку винта скобы устройства.



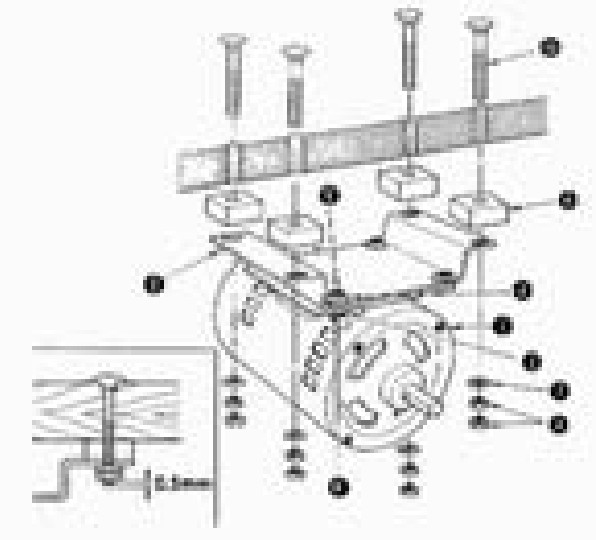
5. Установка платформы машины.

1) Установить воронку 1для отвода масла над отверстием в столе (025) шурупами Е
2) Установить головку 2 на стол и снизу закрепить гайкой «0» (с плоской шайбой 4)



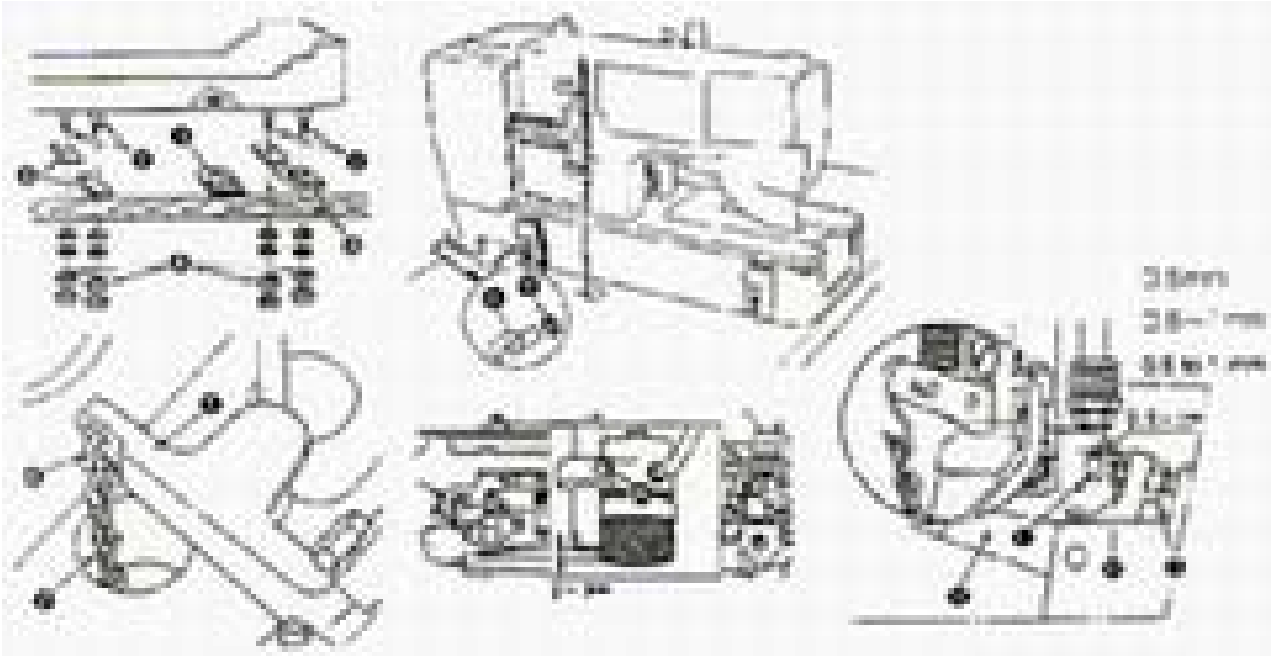
6. Установка двигателя.

Установить двигатель 1 на плиту 2 винтом F (применяются простая шайба 3, пружинная шайба 4 и гайка 5).
Поместив прокладки 6 между столешницей и плитой двигателя болтами G закрепить плиту (применяется простая шайба 7 и гайка 8). Гайки затянуть так, чтобы торец болта G выступал над контрогайкой на 0,5 мм



3. УСТАНОВКА ГОЛОВКИ МАШИНЫ

	Внимание: **во избежание несчастного случая, работу выполнять рекомендуется вдвоём и более человек.**

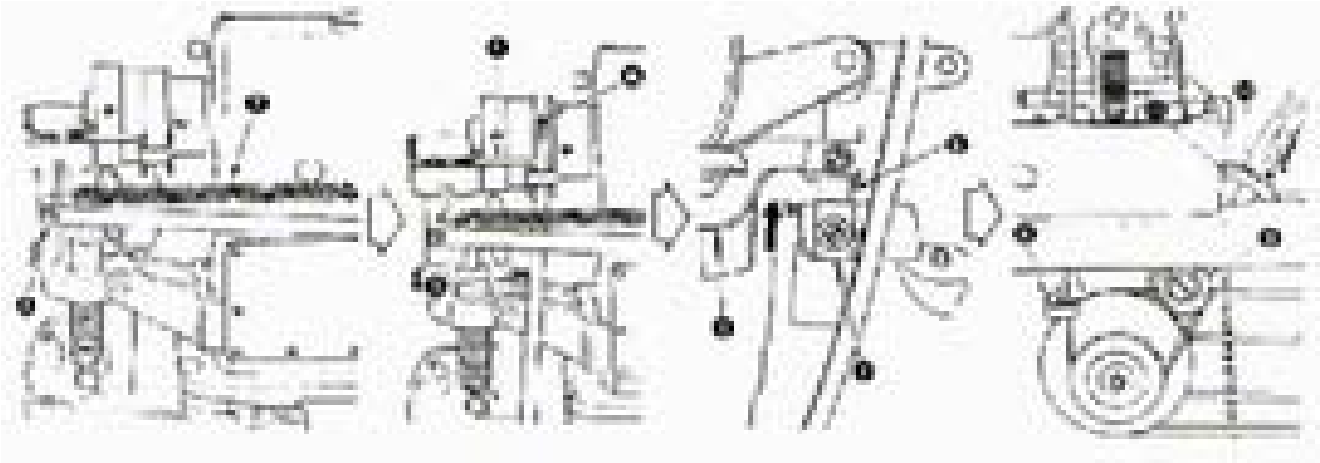


1.Закрепить шурупами к столу воронку 1 для отвода масла.
2. Установить шпильки 2 (с резьбой на концах) в платформу машины.
3. Установить четыре войлочных прокладки 3 на четыре отверстия стола.
4. Поставить на них платформу и снизу закрепить четырьмя гайками 4.
5. Подвесить крючок 6 S-образной формы на рычаг пуска 5, расположенный сзади платформы. Затем присоединить цепь 7 к крючку и педали пуска.
6. Надеть втулку 9 на палец 8 и вставить его в платформу машины.
7. Затем установить всасывающий патрубок масляного насоса под шпилькой на 2-3 мм (Высота расположения регулируется поз. А)
8. После установки головки отрегулировать размер регулировочного болта в цепи пуска, как

указано ниже. Проверив, что машина находится не в пусковом режиме, отвести пусковое звено 10 назад. Одновременно гайкой 13 отрегулировать зазор 0,5-1 мм между позициями 11 и 12. Тогда обеспечится зазор 0,5 мм между пусковым рычагом и педалью пуска.

	Примечание: во избежание несчастного случая от несанкционированного пуска машины, питание от сети перед работой отключить, и убедиться, что мотор выключен и остановлен.

4. УСТАНОВКА ПЛОСКОГО РЕМНЯ

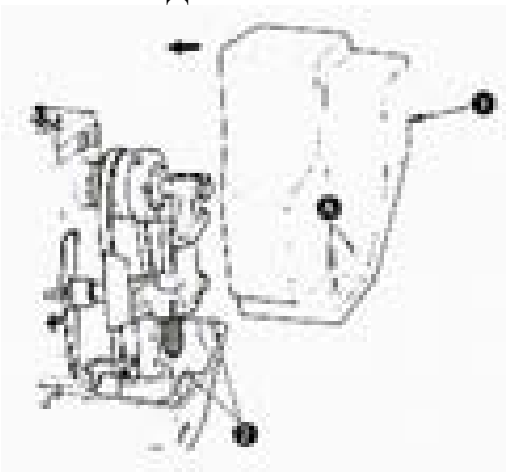


1. Вывернуть винт 1 и снять пружину 2 с опорного винта. **(Одновременно проследить, чтобы тяга 12 в системе пуска не была оттянута в направлении стрелки. Если по ошибке тяга 12 оттянута, то её нельзя отвести назад. Тогда надо ослабить регулировочную гайку №1 так, чтобы тягу можно было отвести назад. После этого следует развести тарелочки нитенатяжителя ослабляющего натяжение нити)**
2. Пропустить ремень 3 через отводку 4, чтобы ремень двигался по стрелке А.
3. Установить винт 1 и пружину 2 в первоначальное положение
4. Поднять рычаг 5 по стрелке и пропустить ремень между деталями 6 и 7.
5. Пропустив ремень через отводку 8, накинуть его на натяжной ролик 9
6. Установить рукоятку 10 с фиксатором во вторую канавку снизу храповика 11, обеспечив натяжение ремня. **(Примечание): температура и влажность влияют на длину ремня, что может затруднить его установку. Однако, в эксплуатации эта длина нормализуется**.

	Примечание: во избежание несчастного случая от несанкционированного пуска машины, питание от сети перед работой отключить, и убедиться, что мотор выключен и остановлен.

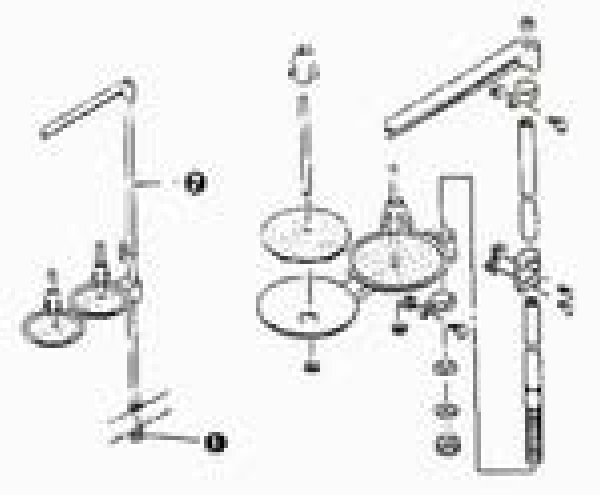
5. МОНТАЖ/СНЯТИЕ ОГРАЖДЕНИЯ РЕМЁННОЙ ПЕРЕДАЧИ

Сделать соосными направляющие штифты 2 и отверстия А в крышке 1 ремня, надеть крышку, как указано стрелкой до упора. Чтобы снять крышку, сдвиньте её против стрелки и снимите.

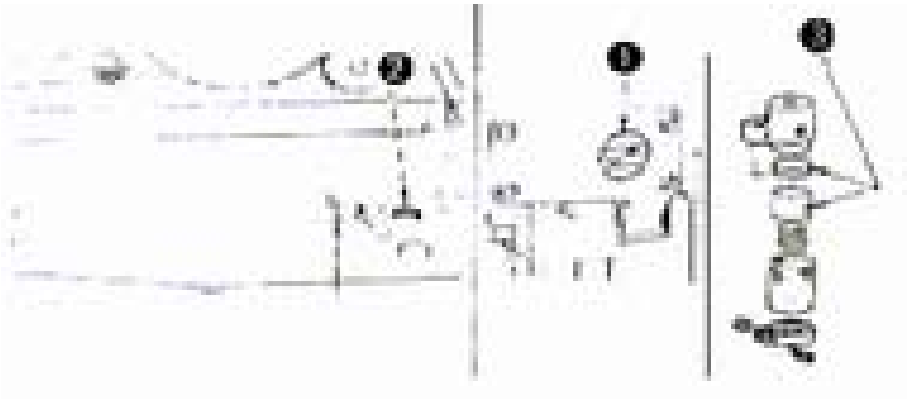


6. УСТАНОВКА БОБИНОДЕРЖАТЕЛЯ

	Примечание: во избежание несчастного случая от несанкционированного пуска машины, питание от сети перед работой отключить, и убедиться, что мотор выключен и остановлен.

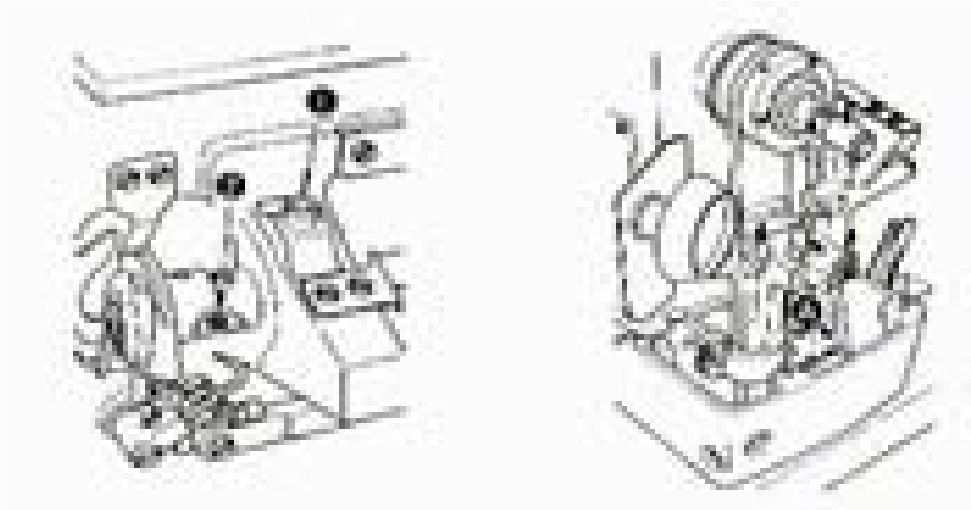


7. СМАЗКА



* **Перед пуском машины**

1. Залить картер машины стандартным машинным маслом до отметки **HIGH.**
2. Когда машину включают после заливки картера маслом, через окно 1 видно, как масло начинает движение по двум маслопроводам до тех пор, пока машина не остаётся смазанной (при малой скорости работы машины движение масла видно лучше)
3. Если применяется грязное масло, то грязь осаждается на фетровых элементах 3, показанных на рисунке, затрудняя движение масла в машине. В этом случае следует масло в картере заменить свежим, вынуть очистительные элементы и промыть их.
4. Если масло темнеет, вынуть сливную пробку 2, слить масло и заменить его свежим.



- **Регулировка подачи масла челноку**

Подача грубая регулируется винтом 1, а винтом 2 – тонкая. Подача уменьшается поворотом винта по часовой стрелке.

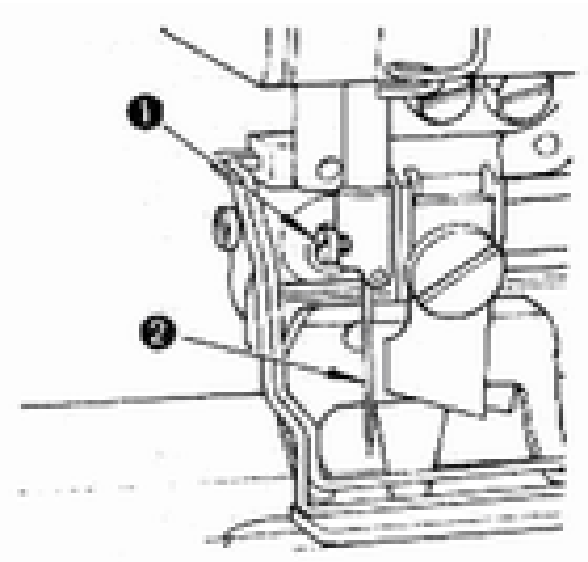
- **Другие точки смазки**

1. Раз в неделю или каждую следующую пускать одну – две капли масла в точки, отмеченные стрелками.
2. 2 – 3 капли масла пустить в точку «А», когда машина запускается в работу впервые или длительно не использовалась.

См

	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

8. КАК УСТАНОВИТЬ ИГЛУ



Применять иглу а DPx5J.

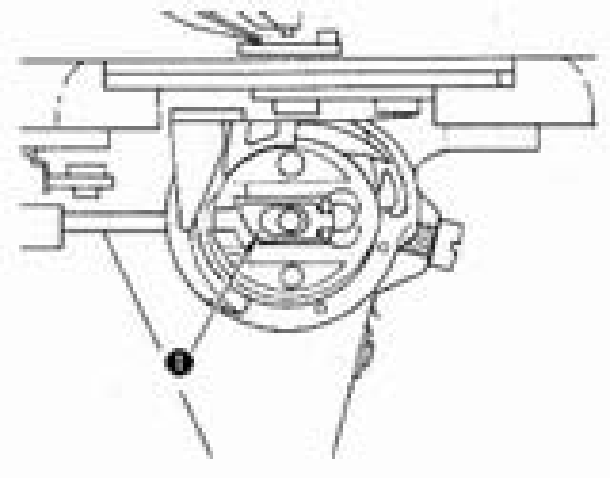
1. Ослабить винт 1 иглобержателя иглы 2 и вставить её до упора, обращённой длинным пазом к оператору.
2. Винт 1 надёжно затянуть

9. УСТАНОВКА/УДАЛЕНИЕ ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА

Отвести защёлку 1 шпульного колпачка и удерживая её между двух пальцев, вынуть колпачок из челнока.

Шпулька не выпадет пока защёлка отведена.

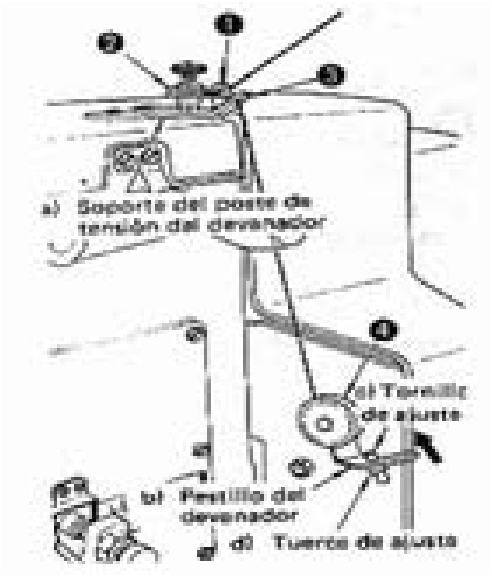
2. Для установки колпачка вставьте его в челнок так, чтобы он удерживался осью шпуледержателя, затем закрыть защёлку.



	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

10. НАВИВКА ШПУЛЬКИ

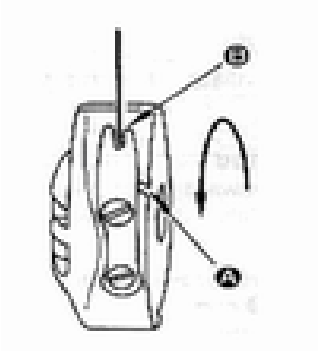
1. Надеть шпульку на валик моталки
2. Взять конец нити с катушки и провести его последовательно через элементы, отмеченные на рисунке номерами; затем намотать несколько витков нити на шпульку.
3. По стрелке опустить язычок 5 моталки и можно начать навивку нити.
4. Ослабив контрогайку, регулировочным винтом 6 отрегулировать навивку так, чтобы на шпульку наматывалось 0,8 её объёма.
5. Если намотка не плотная, тарельчатым натяжителем 7 отрегулировать натяжение подаваемой нити.



11. УСТАНОВКА ШПУЛЬКИ

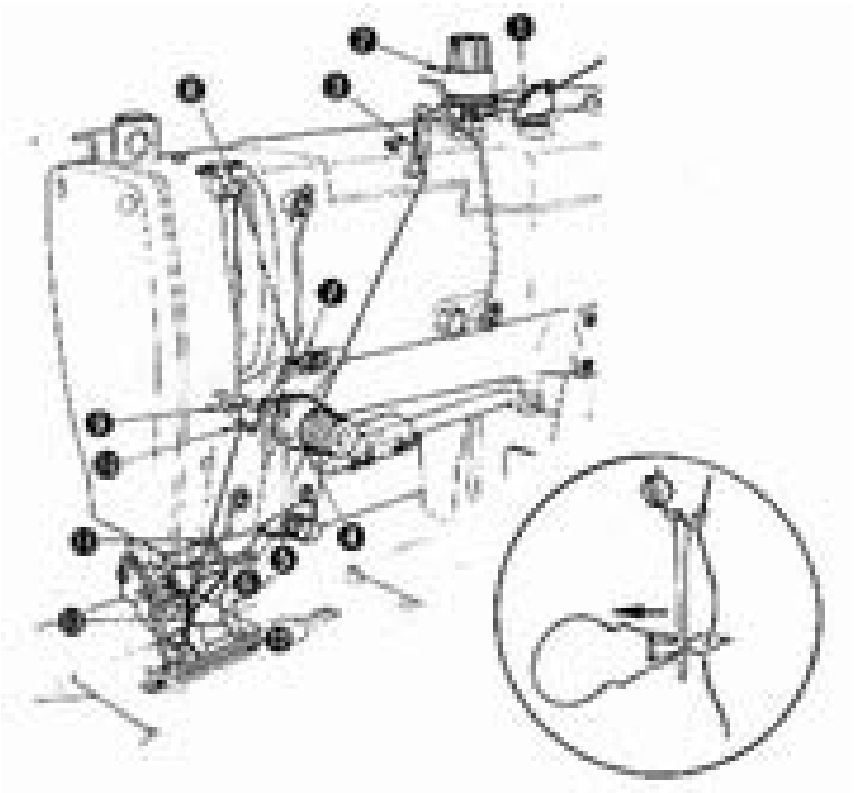
1. Вставить шпульку в колпачок так, чтобы навивка была против хода часовой стрелки.
2. Заправить нить в щель А колпачка и вытянуть её через отверстие В, пропустив под тормозной пластинчатой пружинно.

При вытягивании нити из колпачка шпулька должна вращаться по стрелке.



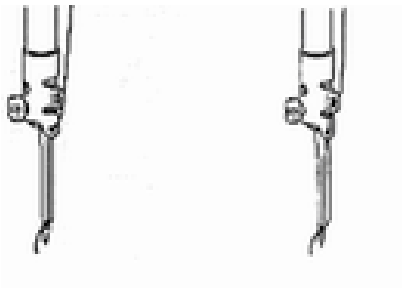
	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

12. СВЕДЕНИЯ ПО ЗАПРАВКЕ ВЕРХНЕЙ НИТИ



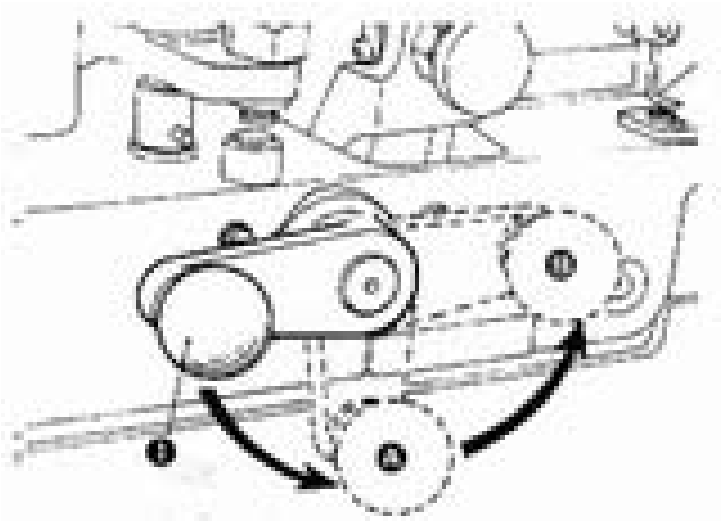
1.Заправить нить в последовательности, указанной номерами на рисунке.
2. Заправка выполняется легче с помощью инструмента, входящего в комплект машины.

х/б нить, кручёная



Синтетическая филаментная нить.

13. УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ МАШИНЫ И АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА



- Уменьшение скорости

  1. Повернуть рычаг остановки вниз в положение «А»
  2. Машина немедленно остановится.

- Аварийная остановка

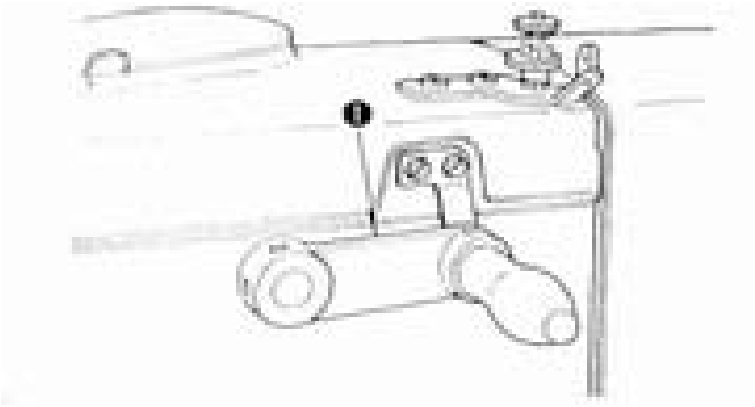
1. Повернуть рычаг остановки вниз в положение «А» и затем в положение «В»
2. Машина остановится немедленно

(ПРИМЕЧАНИЕ) Если рычаг остановки не возвращается, оставить его в нижнем положении.

	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

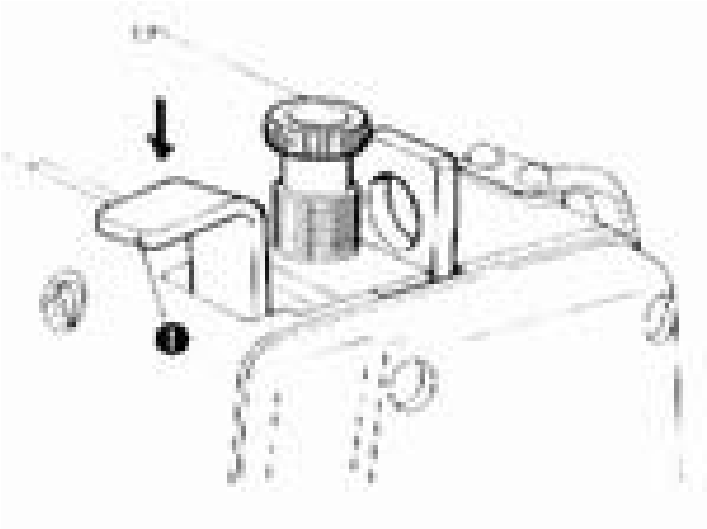
14. РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА

Если нужно сдвинуть материал после срабатывания аварийного останова, или начать обработку с места, где произошёл обрыв нити, поверните рычаг 1 ручной подачи материала, чтобы включить механизм подачи материала.
(ПРИМЕЧАНИЕ) Проследить, чтобы игла не была в материале перед поворотом рукоятки ручной подачи.



15. КАК УДЕРЖАТЬ ОПУСКАЮЩИЙСЯ НОЖ

Когда не требуется опускания ножа для прорубания ткани после выполнения строчки с обрывом нити или другого отказа, придерживайте нажатым вниз рычаг 1 задержки ножа до остановки машины. Тогда нож не опустится.



16. ВИДЫ СТРОЧЕК

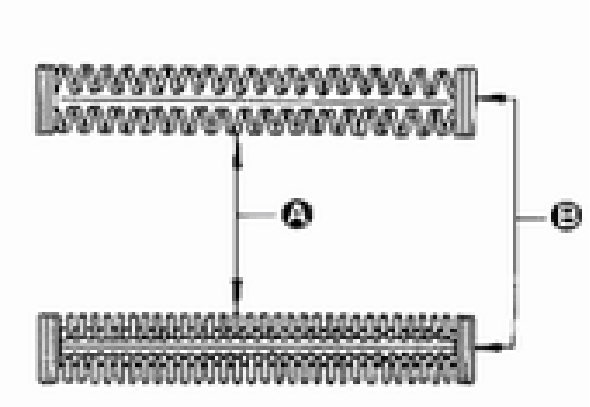
Машина вымётывает два различных вида строчек – обмёточную (на рисунке вверху) и отделочную (на рисунке внизу).

- (Обмёточная строчка)

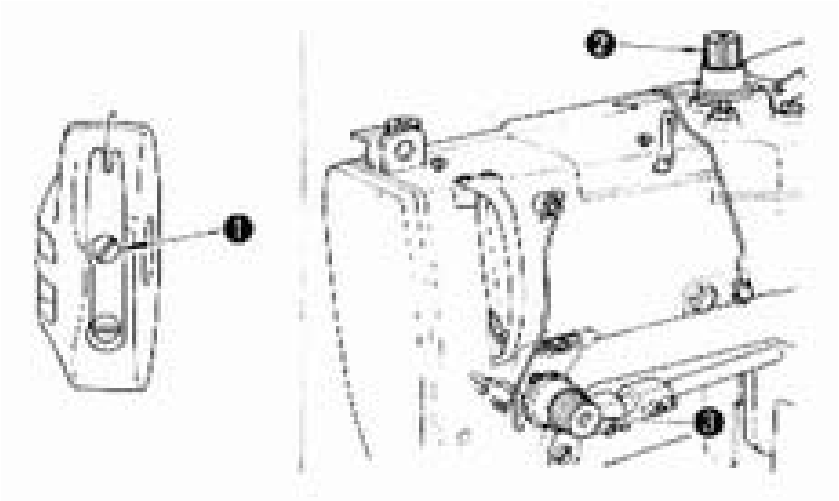
Это зигзаг-строчка, когда игольная нить видна только на поверхности материала, а челночная – под материалом.

- (Отделочная строчка)

В этом случае применяется повышенное натяжение игольной нити, а строчка формируется челночной нитью, которая вытягивается с обеих сторон относительно средней линии.



17. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ



- Регулировка натяжения нити для отделочной строчки

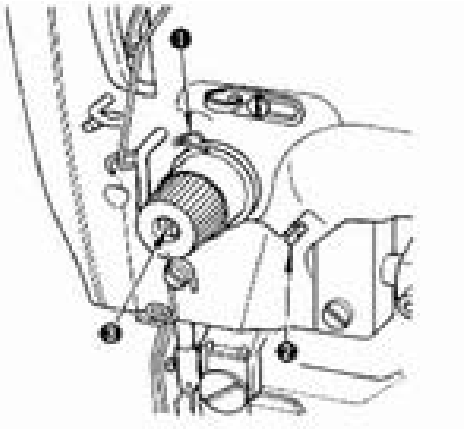
    3. Винтом 1 на шпульном колпачке отрегулировать натяжение нити примерно на 15 – 20 г.
    4. Отрегулировать первым натяжителем №2 натяжение игольной нити так, чтобы закрепка получилась обмёточными стежками качественной. Если натяжение слишком мало, в закрепке появятся узелки на изнанке.
    5. Отрегулировать натяжитель 3 так, чтобы в обеих параллельных кромках вид строчки был хорошим.

- Регулировка натяжения нити для обмёточной строчки

1. Винтом 1 на шпульном колпачке отрегулировать натяжение челночной нити примерно на 40 – 50 г.
2. Поменять местами пружины нитенатяжителей 2 и 3 (натяжитель 3 получит более слабую пружину).
3. Отрегулировать натяжитель 3 так, чтобы не было петляния нити в конце строчки.
4. Стежки параллельных кромок и в закрепке следует отрегулировать натяжителем 2.

	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

- Регулировка компенсаторной пружины для отделочной строчки.



При начальном натяжении нити 20 – 50 г нормальный ход компенсаторной пружины должен составить 6-8 мм.

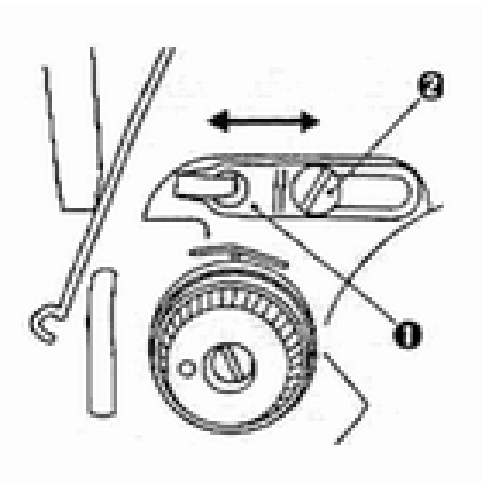
Для регулировки этого хода ослабить винт 2 и вставить тонкую отвёртку в шлицу 3 винта натяжителя. Натяжение компенсаторной пружины увеличится, если винт повернуть по часовой стрелке и наоборот.

- Регулировка хода компенсаторной пружины

Величина хода зависит от толщины обрабатываемого материала и влияет на затяжку стежков.

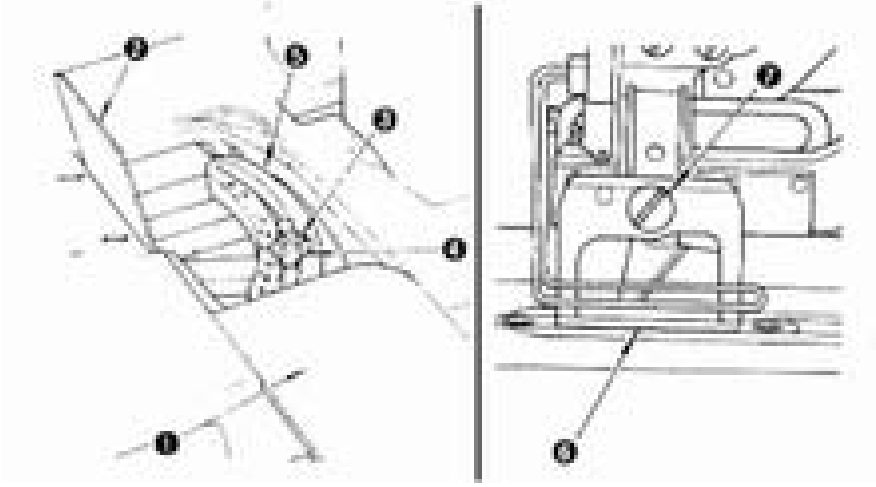
А. Для тяжёлых материалов ослабить установочный винт «О» и сдвинуть направитель нити влево. Количество подаваемой нитепритягивателем нити увеличится.

Б. Для лёгких материалов сдвинуть нитенаправитель вправо. Количество подаваемой нити уменьшится.



	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

18. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ ПРОРЕЗИ ПОД ПЕТЛЮ



1. Выдвинуть крышку 1 и поднять крышку 2.
2. Ослабить гайку 3 ключом из комплекта машины.
3. Выставить шарнир 4 по ширине ножа и снова затянуть его гайку.
4. Пробным выполнением строчки отрегулировать длину обмётываемой кромки так, чтобы закрепка не прорубалась ножом.

• Замена планки с прорезью под нож

Применять планку такого размера, чтобы длина прорези под нож была примерно равной прорези в петле.

Удалением винта 7 планку можно снять в комплекте с держателем.

Планка с держателем по каталогу	Нужная ширина ножа в дюймах
B 1552-781-OAO	1/4" ~ 3/4"
B 1552-782-OAO	1/4"~ 1"
B 1552-783-OAO	1/4" ~ 1 1/4"

	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

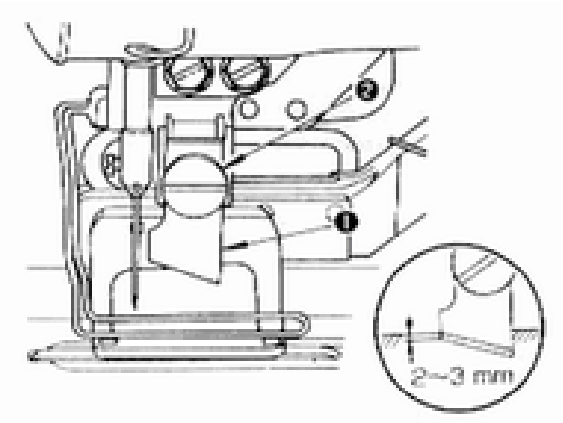
19. ЗАМЕНА НОЖА

Для замены или заточки ножа следует поступть так:

Ослабить винт 2 и снять нож 1 вместе с шайбой.

Установить нож на держателе так, чтобы верхняя точка его режущей кромки опускалась на два – 3 мм под верхнюю поверхность игольной пластинки, когда нож в крайнем нижнем положении.

(ПРИМЕЧАНИЕ) Не забудем установить с ножом и шайбу.



20. РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ПЕТЛИ И РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ КРОМКАМИ (ШИРИНЫ ОБМЁТКИ И ЗАКРЕПКИ)

При вымётывании петли игла смещает уколы справа налево при этом положение линии правых уколов устанавливается предварительно. Регулировка выполняется так:

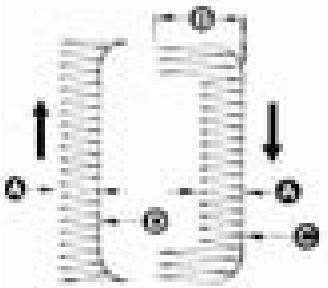
Ширина А стежков регулируется поворотом винта 1 вправо-влево и установкой элемента 2 по детали 3 в нужное положение. Истинная ширина стежков составит половину значений, выставленных по шкале в «мм».

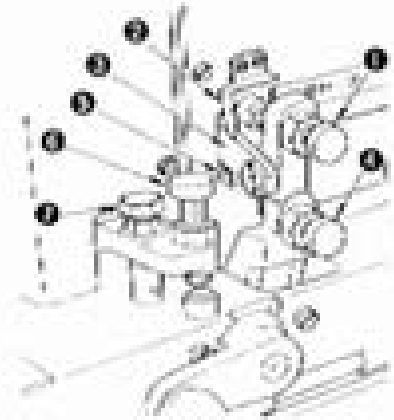
Для регулировки ширины В закрепки поворотом винта 4 выставить элемент 5 указателем 2 по значению шкалы, делая ширину закрепки в два раза более ширины кромки.

Отрегулировать положение линии»С» правых уколов поворотом винта 6 вправо-влево так, чтобы стежки не попали под нож. Если винт 6 ввернуть, то линия правых уколов сместится влево.

Так методом проб подберите лучший вариант петли.

Не обязательно регулировать положение левой линии «D», пока не отрегулирована ширина кромок. Однако, левую линию уколов следует сместить влево винтом 7, если нож её подрежет.





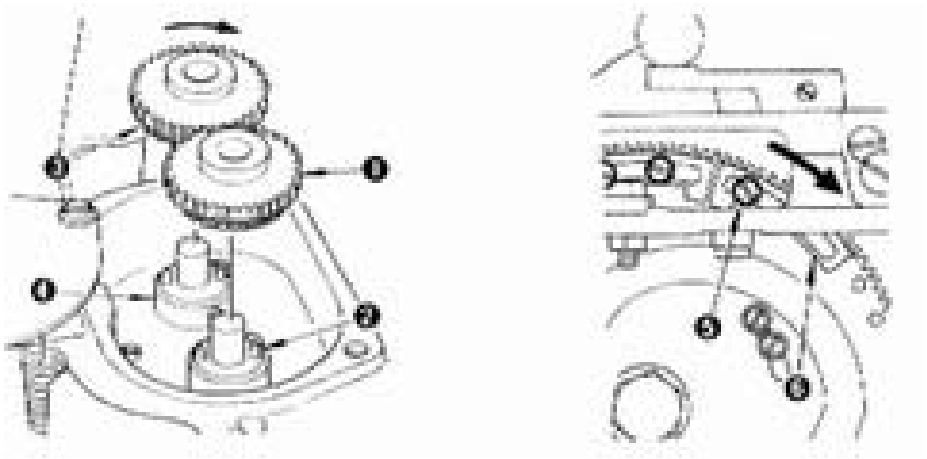
	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

21. РЕГУЛИРОВКА КОЛИЧЕСТВА СТЕЖКОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ			ОБОЗНАЧЕНИЕ		
I	**54**	**345**	**A**	**93**	**200**
(J)	**62**	**300**	**B**	**100**	**190**
K	**66**	**285**	**C**	**105**	**180**
(L)	**70**	**268**	**D**	**110**	**170**
M	**74**	**252**	**(E)**	**115**	**160**
N	**79**	**238**	**F**	**123**	**152**
O	**83**	**225**	**(G)**	**130**	**145**
	88	**212**	**H**		

- Петля с острыми закрепками
    1. Выбрав такую **ПАРУ КОЛЁС**, вы можете выбрать количество стежков по приведённой таблице.
    2. Обозначения A, B, C и т.д., значения 123, 152… приняты для удобства идентифицирования петель.
    3. При выборе петель придерживайтесь предписанных таблицей значений.
    4. Номера, выгравированные на зубчатой передаче, установленной в заднее положение, воспроизведут количество стежков, заложенное в передаточное отношение зубчатой пары.

(Таблица показывает, что шестерни, отмеченные в скобках, входят в комплект машины. Все остальные шестерни в комплект не входят)



- **Установка прямозубых колёс на валы**

1.Надеть колесо О на вал так, чтобы оно было надёжно закреплено шпонкой на втулке О, расположенной ближе к оператору.
2. Для установки шестерни «С» на шпонке задней втулки «С» надеть его на вал, поворачивая по стрелке.

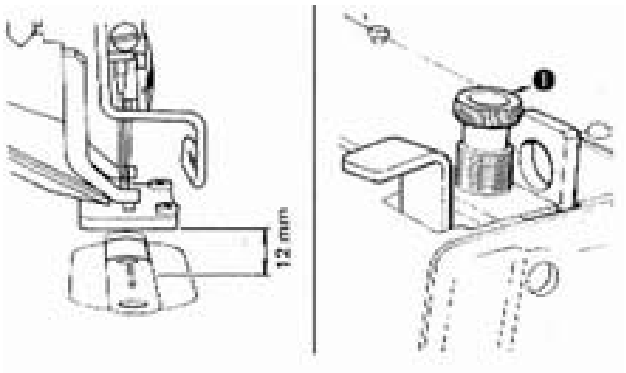
- **Регулировка положения кулачка малой скорости**

Ослабить винты «с», отрегулировать положение кулачка «о» малой скорости, обеспечив зазор «с» по прилагаемой ниже таблице:

Количество стежков, не более	Зазор «С», мм
93	10-12
115	5
123	0

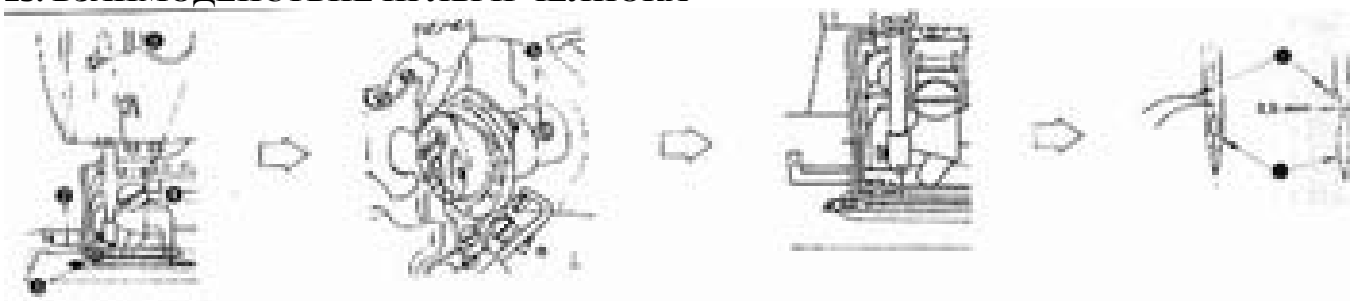
22. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ РАМКИ

Когда педаль нажата до конца, стержень рамки поднимается на 12 мм. Для регулировки давления на материал, надо повернуть регулировочный винт 1 по часовой стрелке, когда давление недостаточно и образуется сбаривание материала.



	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

23. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА



Установка иглы относительно челнока выполняется в следующей последовательности:

1. Выставить игловодитель в нижнее положение, когда игла проходит через отверстие в игольной пластинке.
2. Ослабить установочный винт 1 на игловодителе и отрегулировать его положение по высоте.

(Установка игловодителя)

3. Вставить конец «1» калибра 2 в зазор между нижним торцем игловодителя 4 и игольной пластинкой 3.
4. Для регулировки положения челнока затянуть установочный винт игловодителя.

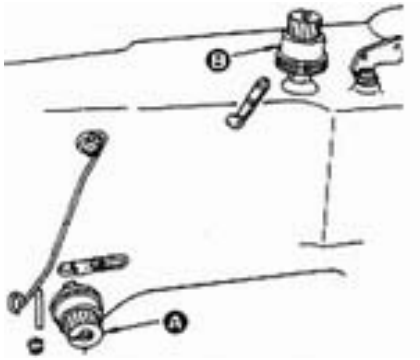
(Установка челнока)

5. Ослабить винты 5 на втулке челнока ключом из комплекта машины.
6. Поворотом приводного шкива начать подъём иглы из её крайнего нижнего положения.
7. Вставить конец 2 калибра между нижним торцем игловодителя и игольной пластинкой, чтобы между поверхностями контакта не было зазора.
8. Подвести носик 6 челнока к оси иглы 7 и выставить зазор 0,5мм между носиком и

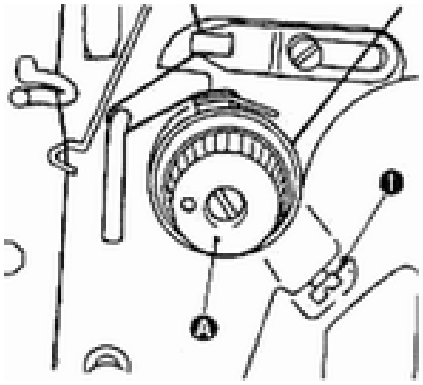
иглой. Затем винты на втулке челнока затянуть.
(ПРИМЕЧАНИЕ):
Если в строчке появляются пропуски, то игловодитель следует опустить на 0,5 мм по отношению к установке по калибру с концом «1».

	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

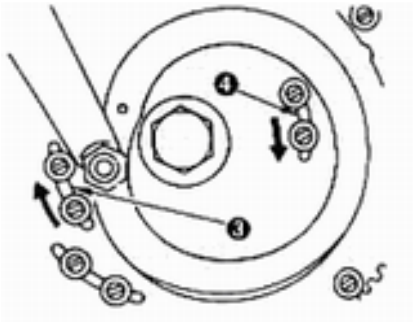
24. РЕГУЛИРОВКА СВОЕВРЕМЕННОСТИ ОСЛАБЛЕНИЯ НАТЯЖЕНИЯ НИТИ



***Ослабление натяжения нити на натяжителе (B)**
Натяжитель (B) сбрасывает натяжение только в режиме останова машины в состоянии останова.
Нормальное разведение тарелочек – 1мм.
Регулируется эта величина изменением высоты тарелочки в натяжителе (B).

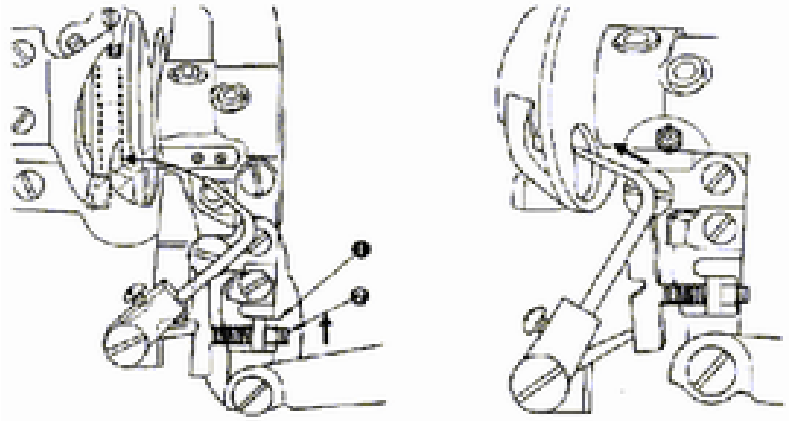


* **Ослабление натяжения нити на натяжителе (A)**
Тарелочки натяжителя (A) разводятся в момент выполнения петли между закрепкой и несколькими стежками малой закрепки перед началом новой операции.
Разведение тарелочек регулируется ослаблением установочного винта 1 и смещением в нужном направлении натяжителя (A). Норма разведения 1 – 0,5 мм.
Период ослабления натяжения нити при пуске машины следует отрегулировать так, чтобы через 2 – 3 стежка после пуска ослабление закончилось. (На петлю из 123 стежков).
Для регулировки своевременности ослабления нити, сдвинуть оба кулачка 3 и 4 по стрелке, чтобы ослабление нити сделать раньше и наоборот.



	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

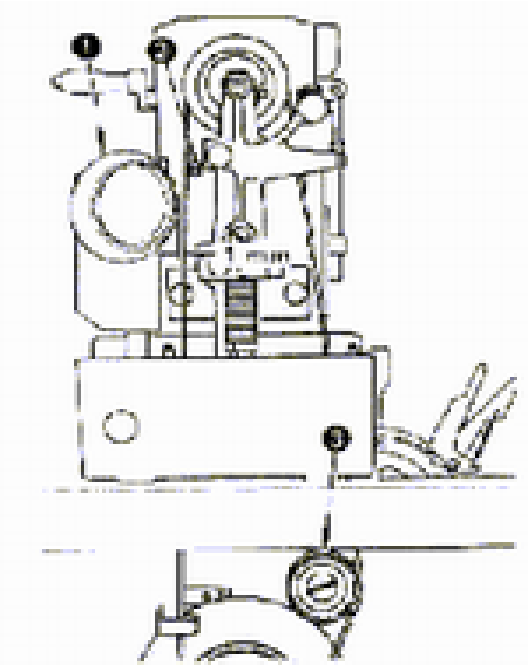
25. РЕГУЛИРОВКА УСТРОЙСТВА ПРИТОРМАЖИВАНИЯ ШПУЛЬКИ



Устройство давления на шпульку предназначено для предотвращения произвольного вращения её во время обрезки нити, пропуска стежков и потери конца при пуске машины. Если нить шпульки обрезана коротко, давление на шпульку слишком велико. Ослабить регулировочную гайку 1 и повернуть регулировочный винт 2 против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление тормозной пружины. Поворот по часовой стрелке увеличит давление на пружину.

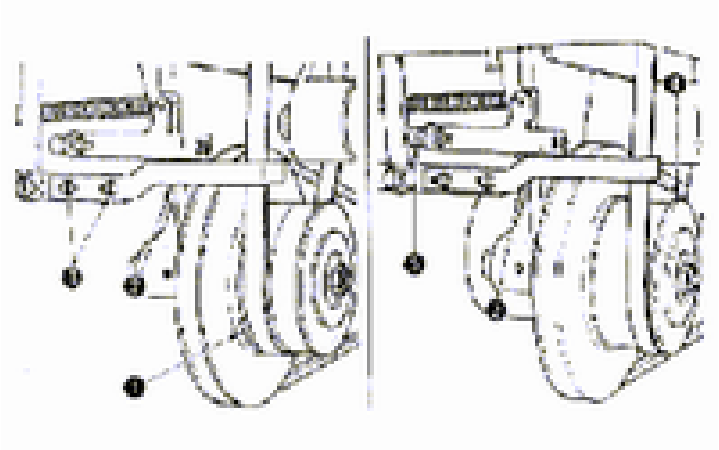
	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

26. РЕГУЛИРОВКА МОТАЛКИ



Ослабить винт 2 и отрегулировать зазор между диском 1 моталки и ремнём 2 примерно в 1 мм, когда диск не в контакте с ремнём.
Если, однако, ремень касается диска, то надо отрегулировать натяжение натяжным роликом 3, чтобы уменьшить отклонение ремня. И, если ремень всё же касается диска, увеличить зазор более 1 мм.

27. РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДАТОЧНОГО ОТНОШЕНИЯ В ПРИВОДЕ



- Регулировка положения отводки.

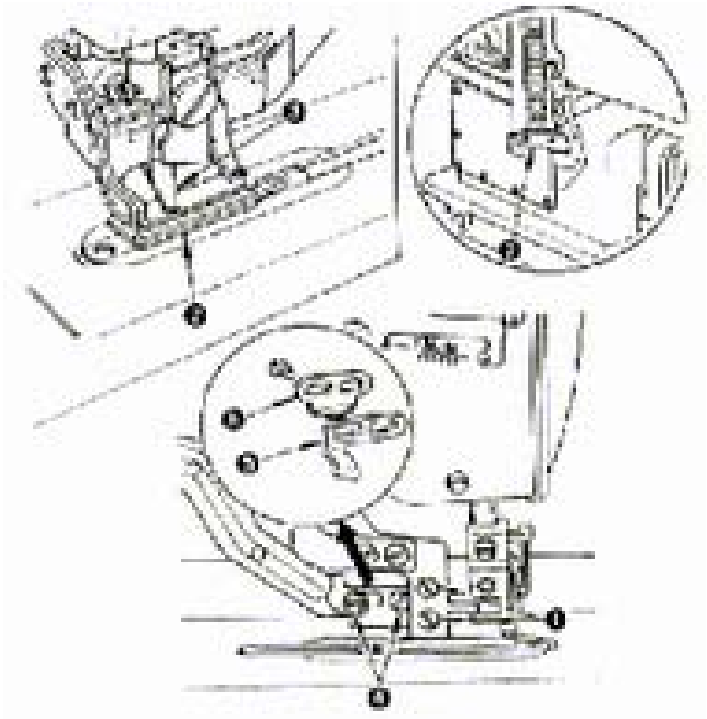
Когда регулятор повёрнут на малую скорость, ослабить винты 3 и перевести ремень на тихоходный шкив 1, сдвинув отводку 2 ремня.

- Регулировка стопорного винта

Стопорным винтом 5 так выставить отводку 2, чтобы она не отводила ремень со шкива 4 быстрого хода на быстроходных операциях.

	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

28. РЕГУЛИРОВКИ ТРИММЕРА ИГОЛЬНОЙ НИТИ



Установка триммера

Ослабить винт 1 и отрегулировать положение по высоте триммера 3. Высоту эту обеспечить по возможности минимальной, помня, что триммер не должен касаться прижима 2 и что длина конца после обрезки должна быть минимальной.

Своевременность обрезки триммером

Установить своевременность обрезки так, чтобы триммер полностью закрывался, будучи максимально отведённым.

Для этой регулировки ослабить винт 4 и двигать приводную планку 5 триммера вперёд-назад. Если её сдвинуть к вам, то задержится, но быстрее произойдёт срабатывание триммера.

(ПРИМЕЧАНИЕ) Зазор 0,3-0,5 мм остаётся между лезвиями триммера, когда он полностью закрыт.

Если такого зазора не будет, триммер заденет приводную планку 5, мешая свободному подъёму рычага 7.

Своевременность открытия триммера

Регулировка должна выполнить требование, когда триммер начинает открываться на расстоянии 2,5- 3 мм от начала движения.

Регулировка выполняется ослаблением винта 4 и смещением вперёд-назад планки 6. Смещение к себе приводит к раннему открытию триммера.

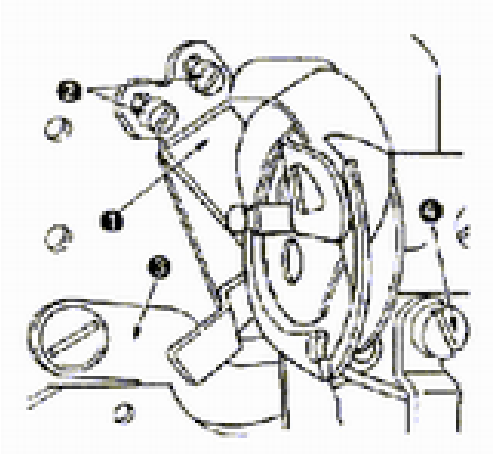
(ПРИМЕЧАНИЕ): Постараться не сдвинуть уже закреплённую планку А (5) при выполнении регулировки.

	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

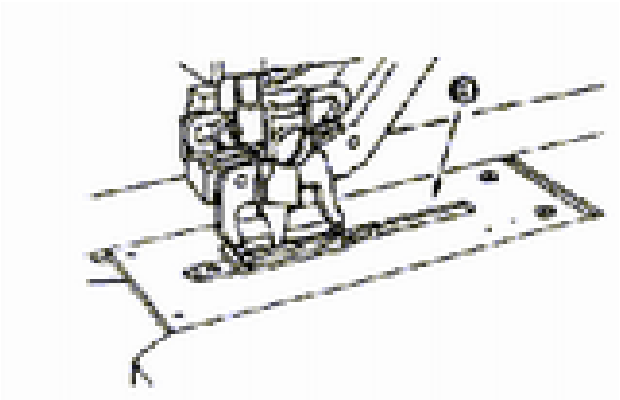
29 НАСТРОЙКА ТРИММЕРА НИЖНЕЙ НИТИ

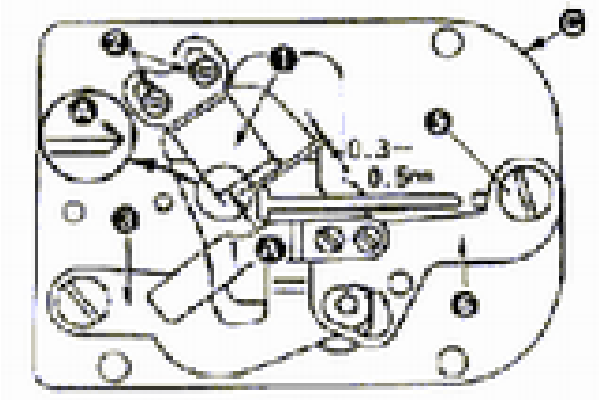
Когда нож триммера притупится, снять неподвижный нож 1 и заточить его режущую кромку «А» на камне с маслом или чем-то подобным.

ВНИМАНИЕ: Никогда не полируйте кромку «А»



1. Чтобы снять нож 1, наклоните головку в столе, отведите защёлку шпульного колпачка и выверните установочный винт 2. При установке неподвижного ножа выставить зазор 0,3 – 0,5 мм между режущей кромкой и отверстием под иглу в игольной пластинке.
2. Для установки на место ножа 2 триммера сначала удалить соединительный палец 4.
3. Снять держатель В, ослабить винты 4 (4 шт.) в игольной пластинке и снять основание С.
4. Затем вывернуть винт 5 кронштейна триммера и снять кронштейн 6.
5. И наконец снять нож триммера с основания и его заменить.

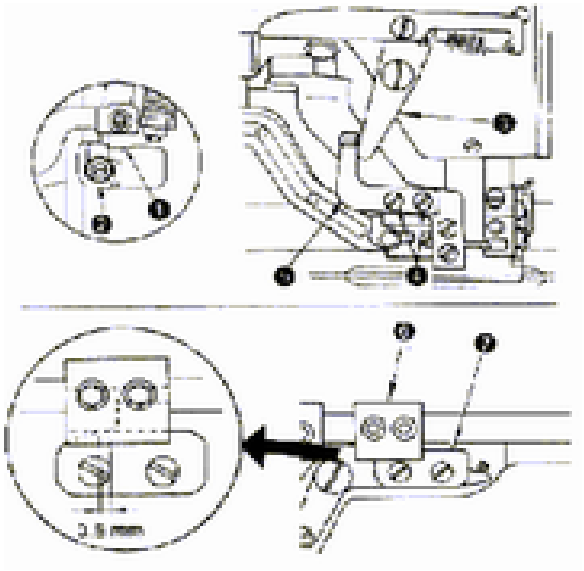




	Внимание: **Во избежание несчастного случая, вызванного несанкционированным пуском машины, перед началом нижеследующей работы обесточить машину и убедиться в останове машины.**

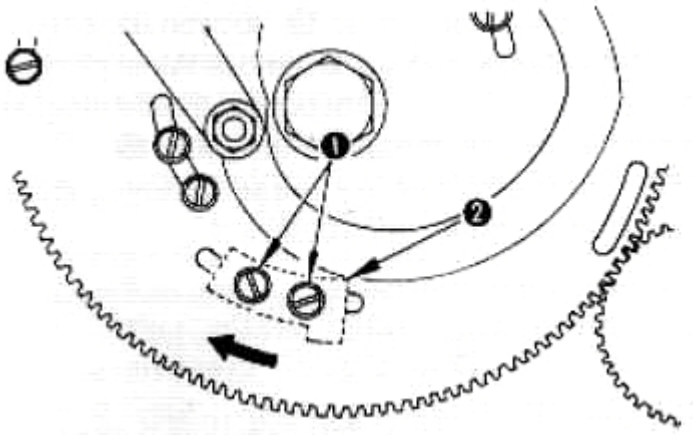
30. УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ ТРИММЕРА ИГОЛЬНОЙ НИТИ И ОГРАНИЧИТЕЛЬНОЙ ПЛАСТИНКИ.

Ослабить винты 4, затем установить и отрегулировать ограничительную пластинку 5 так, чтобы она коснулась блокирующег рычага 3 в момент медленного пуска машины (когда войдут в зацепление детали 1 и 2). Держатель 6 триммера надо установить так, что бы он имел с кулачком 7 установку в 0,5 мм, когда открывается триммер игольной нити.



31. СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ОПУСКАНИЯ НОЖА

Ослабить винты 1 и сдвинуть кулачок 2 по стрелке, тогда нож начнёт опускаться раньше. Отрегулировать опускание так, чтобы начать его за 2 – 3 стежка до останова машины.



32. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ			
Неисправность	**Причина**	Устранение	Стр
1. Обрыв игольной нити	(1) Нитенатяжитель №2 слишком тянет нить	Ослабить натяжение натяжителя №2	**17**
	(2) Натяжение или ход компенсаторной пружины велик	о Уменьшить натяжение или ход пружины	**18**
	(3) Носик челнока притупился или имеет царапины	о Заменить челнок, или выправить носик.	**23**
	(4) Несвоевременный подход носика челнока к игле	О По калибру отрегулировать своевременность подхода.	**23**
	(5).Царапины в	о Шкуркой отполировать направляющие	–
	(6) Игла слишком тонка	о Установить более толстую иглу	**13**

2.Нить выскальзывает из ушка иглы	(1) Игольный триммер открывается слишком рано	о Сдвинуть назад планку В триммера	**27**
	(2) Игольный триммер открывается, когда опускается прижимная рамка	о Сдвинуть назад планку В триммера	**27**
	(3) Обмёточные стежки не получаются в начале строчки	Уменьшить натяжение натяжителем №1	**17**
	(4) Неправильная заправка	о Исправить заправку	**15**
3.Неправильные стежки в кромках	(1) Слаба натяжка в нитенатяжителе №2	о Увеличить натяжение нити	**17**
	(2)Мало натяжение компенсаторной пружины	о Отрегулировать компенсатор	**18**
	(3) Слишком натянута нижняя нить	о Ослабить натяжение нити(15 до 20г в кромке в виде зубчиков)	**17**
4.Петляние нити в начале строчки	(1) Слаба натяжка в нитенатяжителе №1.	о Увеличить натяжение в натяжителе No. 1 (15-30г).	**17**
	(2) Слишком высоко расположен триммер.	о Опустить триммер, но чтобы он не касался прижимной рамки.	**27**
	(3) Велико натяжение компенсаторной пружины	О Уменьшить ход, но увеличить давление пружины компенсатора.	**18**
5.Верхняя нить петляет снизу под первой закрепкой.	(1) Мало натяжение в натяжителе №1	о Увеличить натяжение.	**17**
	(2) Чрезмерно натянута нить.	о Уменьшить натяжение нижней нити(15 до 20г).	**17**
6 Петли выходят на поверхность материала.	(1) Нижняя нить не натянута.	о Увеличить натяжение.	**17**
	(2) Конец нити выскальзывает из шпульного колпачка.	О Заправить правильно шпульку в колпачок.	**14**
7. Пропуски стежков	(1) Рамка слишком велика для петли.	о Сменить рамку на маленькую.	**19**
	(2) Слишком лёгок материал изделия.	о Опустить игловодитель примерно на 0,5 мм	**23**

33. НЕИСПРАВНОСТИ ПО ДРУГИМ ПРИЧИНАМ

Неисправность	Причина	Устранение	Стр.
1. Педаль пуска не срабатывает, рамка не поднимается	(1) Забиты пухом игольная пластинка и триммер нижней нити	Наклонить головку машины и вычистить пух.	27
2 Машина не развивает полной скорости	(1) Неправильно установлен рычаг аварийного останова	Исправить положение рычага.	15

3.Большой шум при останове машины или скорость не понижается в конце операции.	(1) Переустановить кулачок низкой скорости для малого количества стежков (2) Ослаблено натяжение плоского (3) Ослаблено натяжение клинового ремня	Снова отрегулировать положение кулачка Натяжным роликом увеличить натяжение ремня Отклонением двигателя увеличить натяжение ремня	**22** 10 4
4. Выбег машины не нормален	(1) Требуется смазка рычага останова (2) Отводка не перевела ремень на шкив тихого хода	Смазать рычаг. Отрегулировать положение отводки	12 26
5. Машина не подаёт смазку	(1) Низок уровень масла на индикаторе (2) Масло не циркулирует	Долить масло до метки "HIGH" Добавить масло в маслопровод возврата.	12 12
6. Нож прорубает материал на высокой скорости	(1) Кулачок включения ножа установлен неверно (2) Кулачок тихого хода, регулирующий количество стежков, установлен неверно	Установить кулачок с обеспечением своевременности включения ножа Исправить положение кулачка	29 22
7. Даже при обрыве верхней нити нож опускается	(1) Неверно выполнена заправка нити	Исправить заправку	15
8 Сломана игла.	(1) Погнута игла (2) Носик челнока задевает иглу (3)Триммер верхней нити задевает иглу при открывании ножей.	Заменить иглу Переустановить челнок Изменить положение триммера Обеспечить при пуске машины соприкосновение ограничительной пластины и блокирующего рычага.	13 23 27 27