

PFAFF

**coverlock
4772**

РУКОВОДСТВО ДЛЯ МЕХАНИКА



1. Ausgabe März 1999

Оглавление	1
Предисловие	3
Указания по эксплуатации машины в отношении условий окружающей среды, обращения, чистки и безопасности труда	4
Технические характеристики машины coverlock 4772	5
Установочный шаблон для машины coverlock 4772	6
Демонтаж облицовки корпуса машины PFAFF 4772	7
Предпосылки для проведения регулировок на машине coverlock 4772	11
Высота подъема стержня игловодителя и положение игл в прорези игольной пластины	
1. Регулировка высоты подъема стержня игловодителя	14
2. Регулировка положения игл в прорези игольной пластины	15
Регулировка транспортера	
3. Установка основного транспортера в направлении шитья относительно игольной пластины	16
4. Регулировка движения транспортера	18
5. Регулировка длины стежка	20
6. Установка ручки регулятора длины стежка	21
7. Регулировка дифференциального транспортера	22
8. Регулировка высоты подъема прижимной лапки	24
10. Регулировки кулачка стержня прижима ткани	25
Регулировки левого оверлочного петлителя	
11. Регулировка высоты подъема левого оверлочного петлителя	27
12. Синхронизация левого оверлочного петлителя	28
13. Регулировка зазора между петлителем и иглой	30
14. Установка бокового расстояния до левой иглы	32
Регулировки правого оверлочного петлителя	
15. Регулировка высоты подъема правого оверлочного петлителя	33
16. Установка бокового расстояния до правой иглы	34
17. Синхронизация правого оверлочного петлителя	35
18. Установка расстояния между правым и левым оверлочными петлителями	36
Регулировки петлителя 2-ниточного цепного стежка	
19. Регулировка высоты подъема петлителя 2-ниточного цепного стежка	37
20. Установка бокового расстояния до иглы плоского шва (D)	38
21. Регулировка зазора между петлителем и иглой	39
22. Синхронизация петлителя 2-ниточного цепного стежка	40

Регулировки игольных предохранителей

23. Регулировка заднего игольного предохранителя	42
24. Регулировка положения переднего игольного предохранителя	43
25. Регулировка предохранителя для иглы плоского шва	44

Регулировка верхнего и нижнего ножа

26. Регулировка нижнего ножа	45
27. Регулировка верхнего ножа	46
28. Регулировка держателя нижнего ножа	47
29. Регулировка положения отцепного пальца	48

Регулировки нитеводителей петлителей

30. Регулировка нитеводителя левого оверлочного петлителя	49
31. Регулировка нитеводителя правого оверлочного петлителя	49
32. Регулировка нитеводителей петлителя 2-ниточного цепного стежка	50

Настройка регуляторов натяжения ниток

33. Настройка эксцентрика отпуска натяжения нитки	51
34. Регулировка зазора при отпуске нитенатяжных шайб	52
35. Регулировка расцепляющей пластины	53
36. Настройка регуляторов натяжения ниток	54
37. Регулировка пружинки нитепритягивателя	55
37а. Регулировка нитеводителя на передней панели корпуса машины	55

Руководство по ремонту

38. Замена электродвигателя	56
39. Замена микровыключателя	58

Проверка техники безопасности

40. Проверка электробезопасности	61
41. Проверка электробезопасности прибором ABB Metrawatt M 5013	62
42. Мероприятия при обнаружении недопустимых контрольных параметров.	65

Предисловие

Настоящее руководство должно помочь Вам быстро и квалифицированно выполнять все работы по ремонту и настройке машины.

Корректировку установки органов регулирования машины следует проводить лишь в тех случаях, когда обнаружены отклонения от описываемых здесь параметров.

При проверке или регулировке машины придерживайтесь, пожалуйста, предписанной здесь последовательности.

Для облегчения пользования руководством описание каждой рабочей операции заканчивается точкой. Отдельные рабочие операции обозначаются кружочками или квадратиками.

Указания “вправо”, “влево”, “вверх”, “вниз”, “вперед” или “назад” всегда относятся к нормально установленной машине, органы управления которой обращены к человеку.

При сборке разобранной машины производите прикидочную настройку. Этим вы облегчите себе последующую точную настройку.

Если не указывается иное, маховик следует всегда вращать вперед.

При выполнении ремонтных работ или при замене механических деталей или принадлежностей необходимо обесточивать машину путем извлечения сетевой вилки из розетки.

После каждого ремонта, в том числе не относящегося к электрической части, следует провести проверку электробезопасности машины.

В соответствии с законом ФРГ о соблюдении правил обращения со средствами труда от 24.06.1958 правила Союза немецких электротехников (VDE) признаны обязательными для всех отраслей электротехники и положены в основу методик проверки электробезопасности технического оборудования.

В предписаниях по ремонту, конструктивным изменениям и испытаниям находящихся в эксплуатации электрических приборов (норма VDE 0701, издание 791) в § 3 установлены испытания, которым должны подвергаться электрические приборы.

После ремонта наших швейных машин они в обязательном порядке должны проверяться в соответствии с нормой VDE 0701.

В других странах действуют аналогичные предписания, во многом идентичные норме VDE 0701. Пожалуйста, учитывайте также требования, изложенные в разд. 40 - 42 настоящего руководства. Поэтому при ремонте электрических приборов в любом случае следует привлекать специалиста-электрика.

После каждого ремонта следует проводить проверку работы микровыключателя.

Указания по эксплуатации машины в отношении условий окружающей среды, обращения, чистки и безопасности труда

Условия окружающей среды:

Рекомендуемые условия окружающей среды:

Температура	-10 ... 40 °C
Относительная влажность воздуха	20 ... 80 %

Эта машина является ценным электромеханическим прибором, нуждающимся во внимательном присмотре в домашних условиях. Ее нужно эксплуатировать таким образом, чтобы она не подвергалась воздействию пыли, повышенной влажности, прямых солнечных лучей, статического электричества, теплоизлучающих предметов, корродирующих химических веществ или жидкостей. Машина должна быть установлена на прочной ровной поверхности, в таком месте, к которому не затруднен доступ свежего воздуха.

Обращение с машиной:

Следите за тем, чтобы машина не подвергалась толчкам или падению.

Чистка:

Корпус:

Для чистки корпуса применяйте сухую чистую тряпку из мягкой ткани, не оставляющей волокон. Для сильно загрязненных мест можно использовать также нейтральное чистящее средство для пластмасс, нанесенное на мягкую тряпку.

Указание: Для чистки корпуса нельзя использовать инсектициды или такие химические продукты, как бензин или жидкотекущие химикалии.

Дисплей:

В случае необходимости можно чистить мягкой, слегка увлажненной водой тряпкой.

Безопасность:

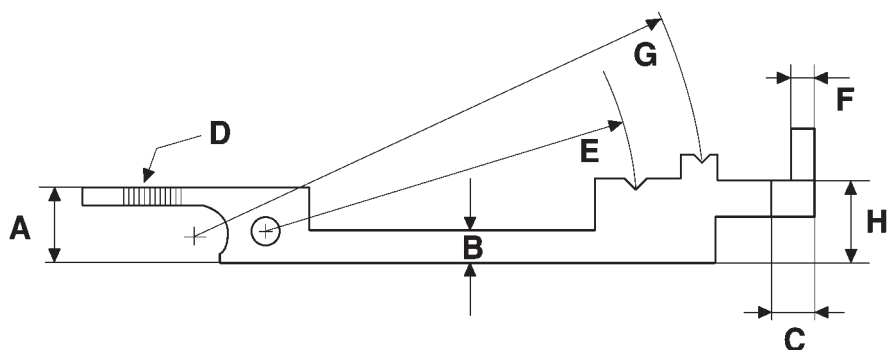
1. Машину следует применять в соответствии с данными, указанными на паспортной табличке.
2. В отверстия машины нельзя вставлять никаких предметов.
3. Швейную машину нельзя применять при:
 - наличии видимых повреждений,
 - нарушенных функциях,
 - во влажном состоянии, например, в результате осаждения конденсатной влаги.
4. Сетевую вилку нельзя извлекать из розетки, дергая за электрический шнур.
5. Если машина используется не по назначению или неправильно, то изготовитель не несет ответственности за возможный ущерб.
6. Чтобы исключить риск поражения электрическим током, не вскрывайте машину. Внутри ее нет узлов, которые могли бы быть собственноручно отремонтированы владельцем. Это может быть сделано только специалистом сервисной службы.
7. Разрешается применять только оригинальные запасные части фирмы ПФАФФ:

Технические характеристики машины coverlock 4772

Число игл и ниток:	3 иглы - 5, 4 или 3 нитки 1 игла - 2 нитки
Иглы:	Система EL* 705 H, катал. номер 2002 номер 90 / 14 80 / 12
Ширина шва:	Три нитки: левая игла 6,7 мм правая игла 4,5 мм Четыре нитки: 6,7 мм Пять ниток: 7,7 мм
Длина стежка:	Регулируется в пределах 1 - 4 мм
Смазка:	Вручную
Дифференциальный транспортер:	1 : 0,5 ~ 1:2
Высота подъема лапки:	4,5 мм
Ход ножа кромкообрезателя:	7,2 мм
Осветительная лампа:	Встроенная, 15Вт
Главный выключатель:	Для электродвигателя и освещения
Электродвигатель:	110-127 В, 50-60 Гц, 115 Вт 220-240 В, 50-60 Гц, 125 Вт (Включая 15 Вт для осветительной лампы)
Наибольшая скорость шитья:	1300 стежков/мин
Пусковая педаль:	Электронный пускатель
Размеры машины:	Ширина: 300 мм, глубина: 275 мм, высота: 285 мм
Масса машины:	Еколо 7,2 кг

Установочный шаблон для машины coverlock 4772

Каталожный номер: 93-415 503-21/555



A = Высота подъема стержня игловодителя (**10,3 мм**)

B = Высота подъема прижимной лапки (**4,5 мм**)

C = Расстояние от правого оверлочного петлителя до правой иглы (**4,7-5,0 мм**)

D = Расстояние от левого оверлочного петлителя до правой иглы (**4,1 мм**)

(шкала с делениями по 0,6 мм)

E = Высота левого оверлочного петлителя (**47,6 мм**)

F = Расстояние от петлителя 2-ниточного цепного стежка до иглы (**2,5 мм**)

G = Высота петлителя 2-ниточного цепного стежка (**65,8 мм**)

H = Высота правого оверлочного петлителя (**10,5 мм**)

Демонтаж облицовки корпуса машины PFAFF 4772

- Извлеките сетевую вилку из штепсельной розетки
- Выверните крепежный винт 1 (рис. 1).
- Снимите лапкодержатель.
- Выньте иглы.
- Оттяните влево съемную часть швейной платформы и снимите ее (рис. 2).
- Выверните крепежный винт 2 (рис. 3).
- Слегка сдвиньте вправо и снимите с задней стороны комплект подставки для бобин с нитками.
- Ослабьте крепежный винт 3 (рис. 4).
- Поворачивая крышку головки машины в направлении стрелок, снимите ее.
- Вытащите в левую сторону коробку с принадлежностями.

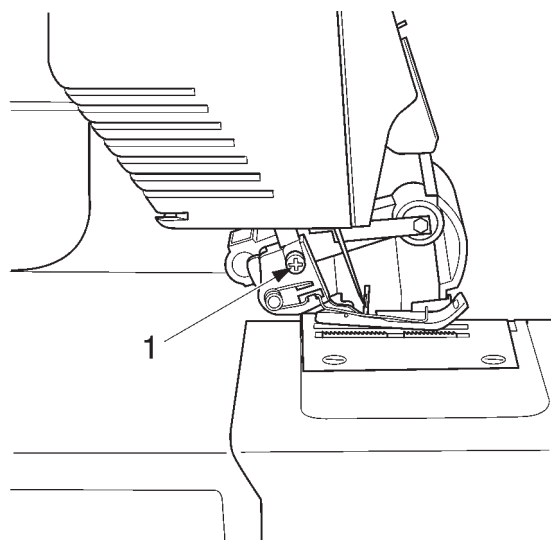


Рис. 1

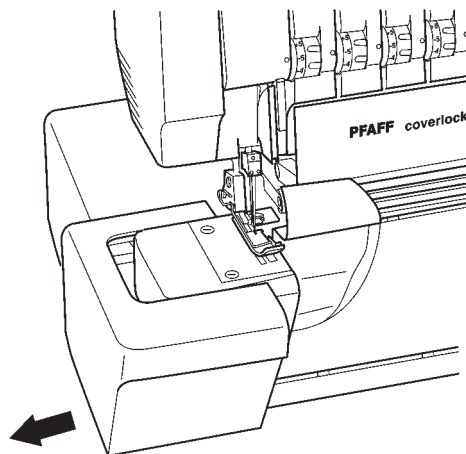


Рис. 2

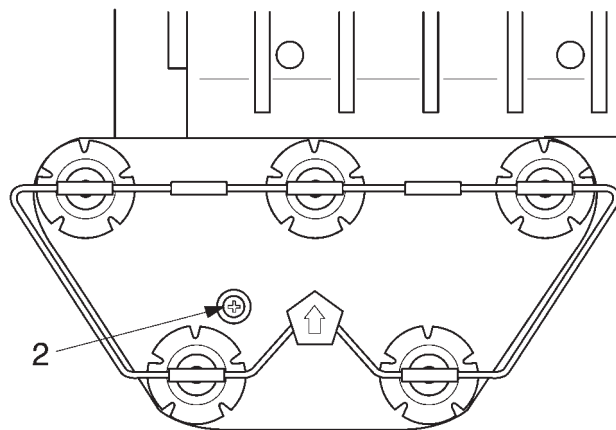


Рис. 3

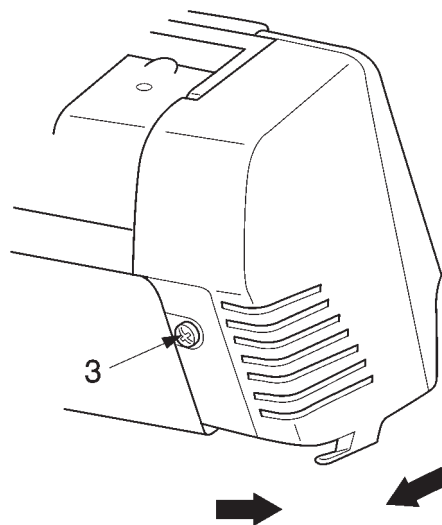


Рис. 4

- Выверните крепежный винт 4 с помощью 2-мм торцового ключа примерно на 3 оборота (рис. 5).
- Снимите в правую сторону регулировочную ручку дифференциального транспортера (рис. 6).
- Снимите малую заглушку 5 крышки двигателя (рис. 7).
- Выверните три крепежных винта 6 крышки стойки.
- Снимите крышку стойки, сместив ее назад.
- Выверните два крепежных винта 7 (рис. 8).
- Приподняв, снимите крышку рукава.
- Выверните лампочку накаливания.

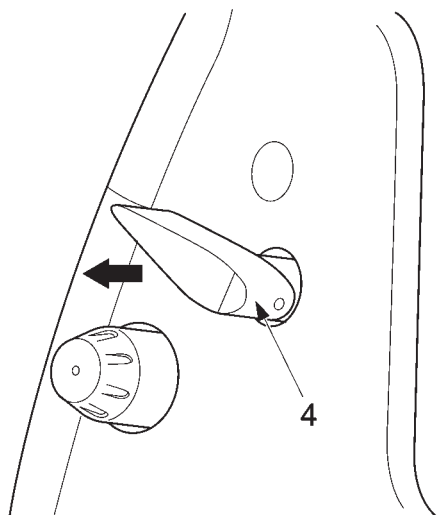


Рис. 5

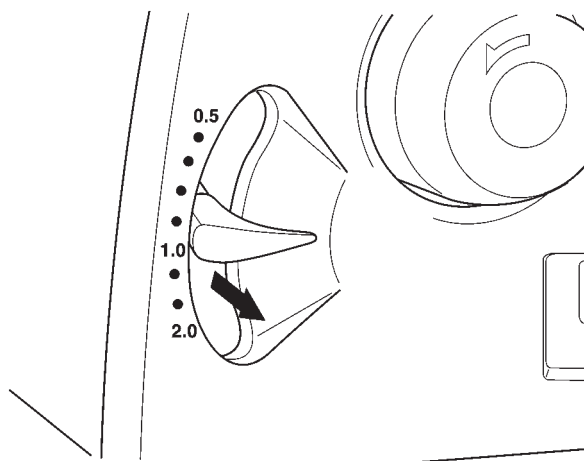


Рис. 6

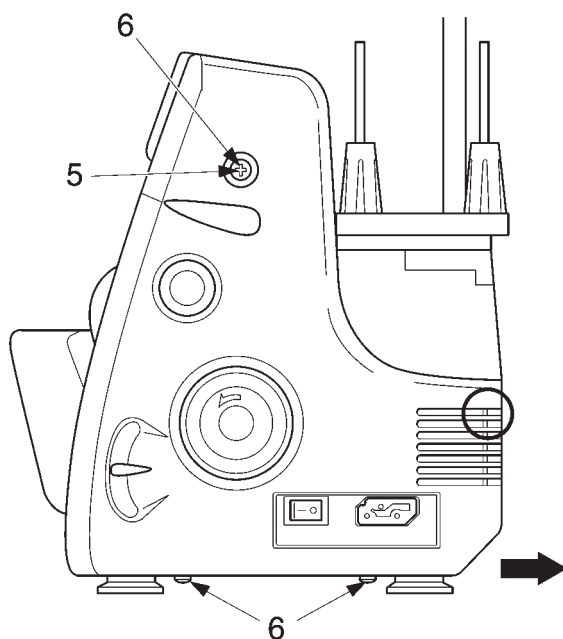


Рис. 7

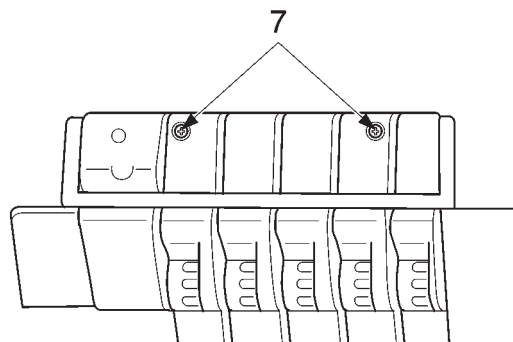


Рис. 8

- Вращением маховика в нормальном направлении переведите стержень игловодителя в самое верхнее положение.
- Снимите крышку петлителей, отодвинув ее до упора вправо и оттянув вниз.
- Выверните четыре винта 8 крепления передней панели корпуса (рис. 9).
- Выверните крепежный винт 9 и снимите переднюю панель корпуса. (рис. 10).
- Выверните оба крепежных винта 10 крышки 11 (рис. 11).
- Слегка ослабьте крепежный винт 12.
- Снимите крышку, сместив ее влево.
- Ослабьте оба винта 13 крепления задней панели (рис. 12).
- Выверните крепежный винт 14.
- Слегка приподнимите заднюю панель, чтобы вышли из зацепления фиксирующие цапфы, после этого снимите заднюю панель.

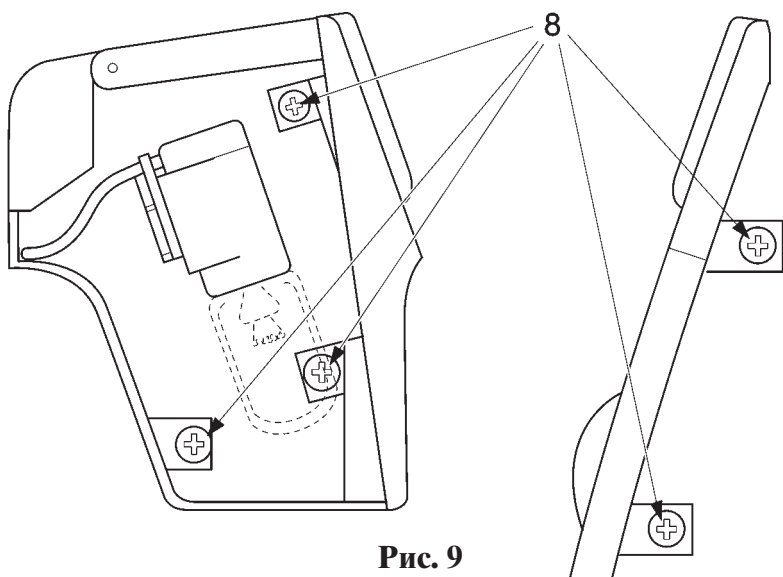


Рис. 9

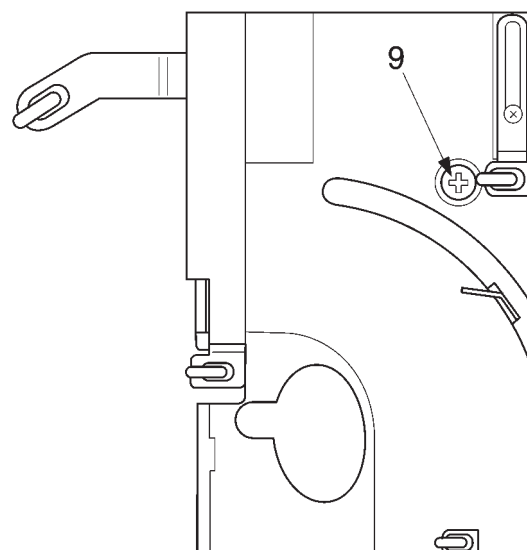


Рис. 10

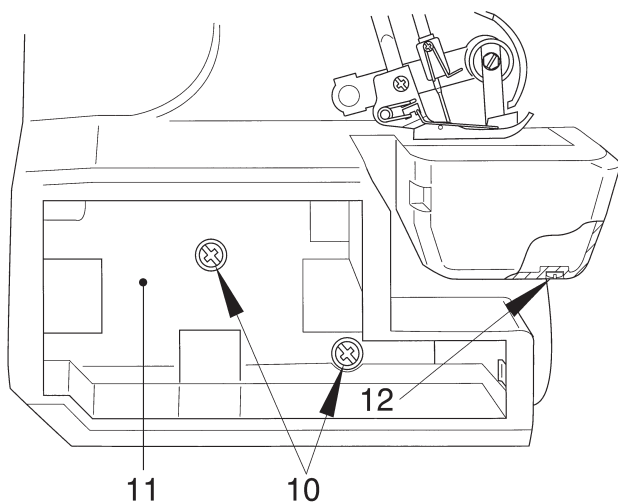


Рис. 11

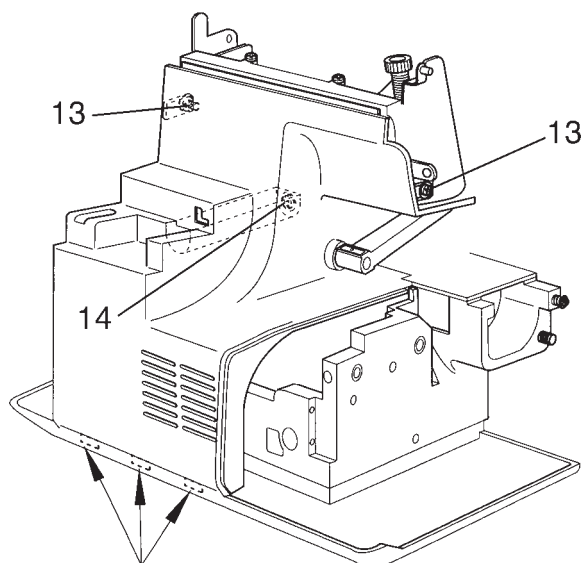


Рис. 12

- Выверните винт 15, служащий для крепления корпуса микровыключателя (рис. 13).
- Приподнимите и снимите корпус микровыключателя.
- Выверните четыре винта 16 крепления плиты основания (рис. 14).
- Осторожно отделите корпус машины от плиты основания.

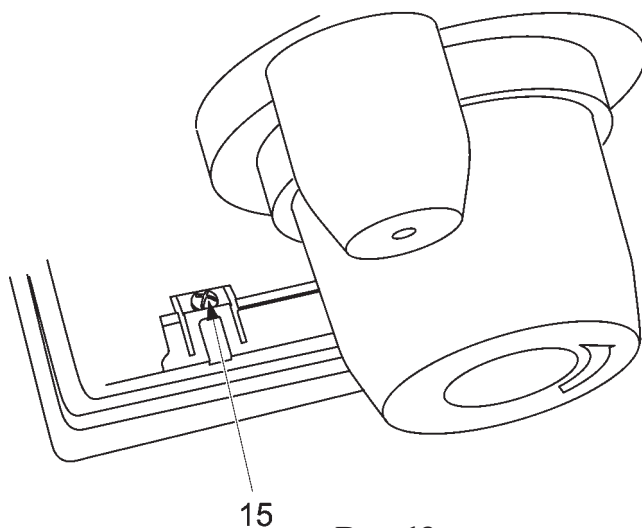


Рис. 13

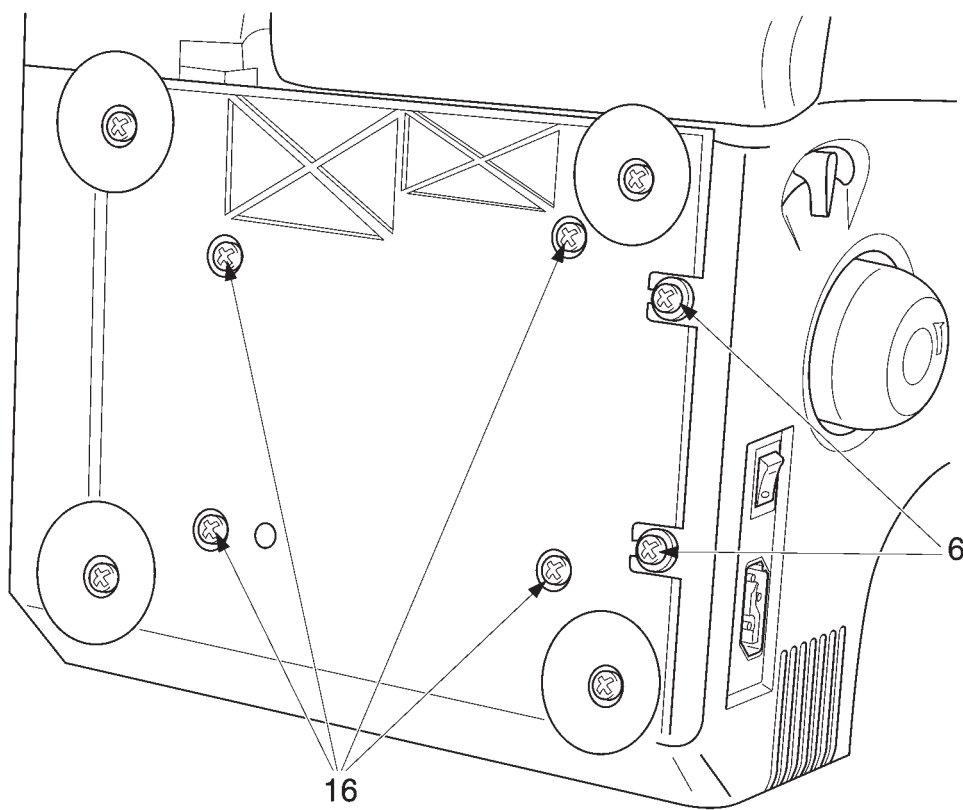


Рис. 14

Предпосылки для проведения регулировок на машине coverlock 4772

Предпосылка 1:

У следующих приводных эксцентриков первый винт должен быть поворотом в нормальном направлении вращения переведен в плоскость главного вала (рис. 1):

эксцентрика-толкателя 1,
эксцентрика 2 для привода стержня игловодителя и ножа.

Кроме того, первый винт подъемного эксцентрика 3 в основном положении должен быть поворотом в нормальном направлении вращения переведен в такое положение, чтобы он находился на одной линии с плоскостью главного вала

Указание:

Подъемный эксцентрик 3 должен быть установлен таким образом, чтобы зазор между ним и держателем транспортера составлял 0,2-0,5 мм (рис. 2).

Предпосылка 2:

При самом нижнем положении иглы левый оверлочный петлитель должен находиться в левой поворотной точке, а носик опускающегося правого петлителя - в пределах 5 мм ниже уровня игольной пластины.

Для этого нужно ослабить винты левого эксцентрика 4 и правого эксцентрика 6 для привода петлителей. Эксцентрики должны быть соответствующим образом повернуты, после чего следует снова затянуть винты.

Приводной эксцентрик 5 для эллипсоидного движения петлителя 2-ниточного цепного стежка установлен на заводе весьма точно, его регулировку следует производить только в самых крайних случаях.

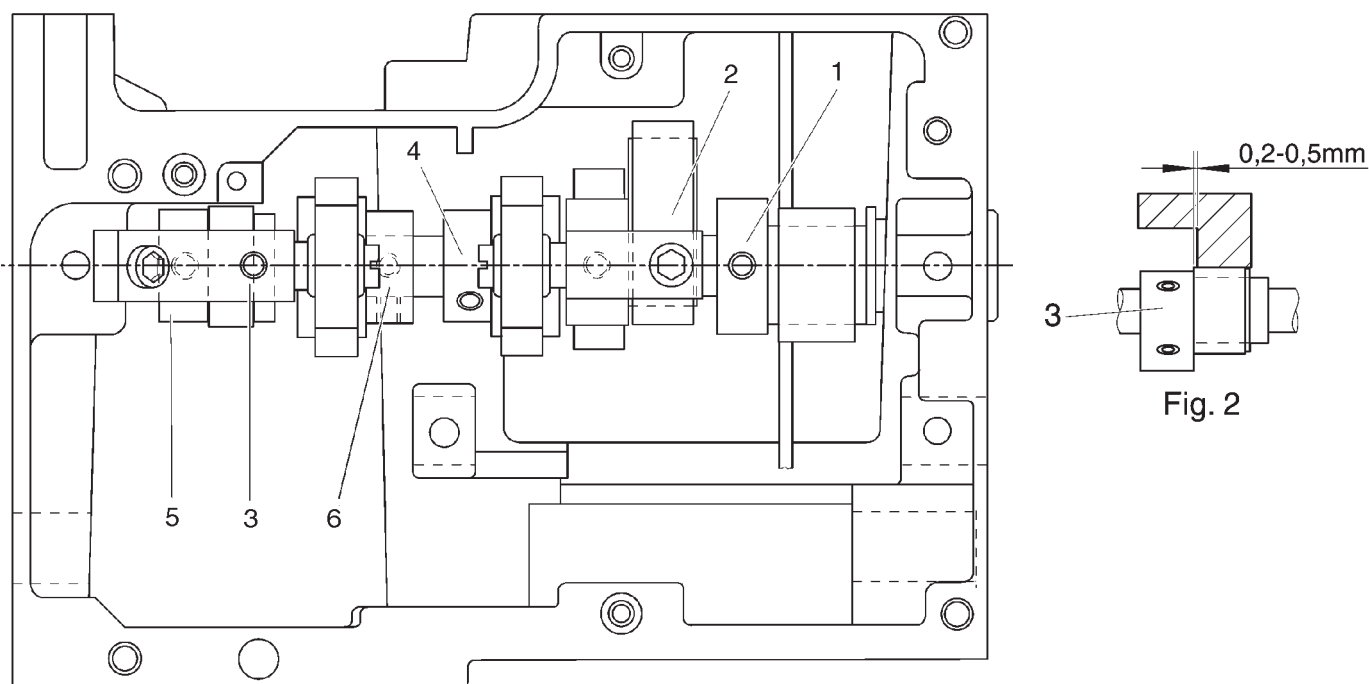


Рис. 1

Приводной эксцентрик 5 для эллипсоидного движения петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 должен быть отрегулирован таким образом, чтобы петлитель 2-ниточного цепного стежка 16 находился на средней линии между иглами “С” и “D” (рис. 2а).

Для этого нужно ослабить винты эксцентрика 5.

Приводной эксцентрик 5 необходимо установить в положение согласно рис. 2а, после чего снова затяните винты.

Указание:

Приводной эксцентрик 6 для петлителя 2-ниточного цепного стежка теперь также находится в основном положении.

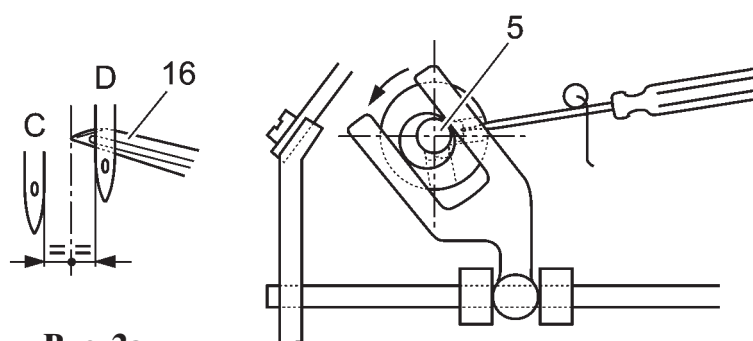


Рис. 2а

Предпосылка 3:

Если петлитель 16, 2-ниточного цепного стежка находится в своей левой поворотной точке, приводная вилка 7 левого оверлочного петлителя должна быть направлена вертикально вверх (рис. 3). Для этого следует слегка ослабить крепежный винт 8 приводного кривошипа 9.

Приводной вал петлителя 10 поверните таким образом, чтобы приводная вилка 7 была направлена вертикально вверх (рис. 4).

Затяните крепежный винт 8.

Кроме того, приводная вилка 7 должна находиться на расстоянии около 1,5 мм от приводного кривошипа 9 оверлочного петлителя, если этот петлитель находится в правой поворотной точке. Для этого нужно слегка ослабить винты 11 приводной вилки 7 (рис. 3).

Приводную вилку 7 сместите таким образом, чтобы расстояние до приводного кривошипа 9 составило 1,5 мм.

Затяните винты 11.

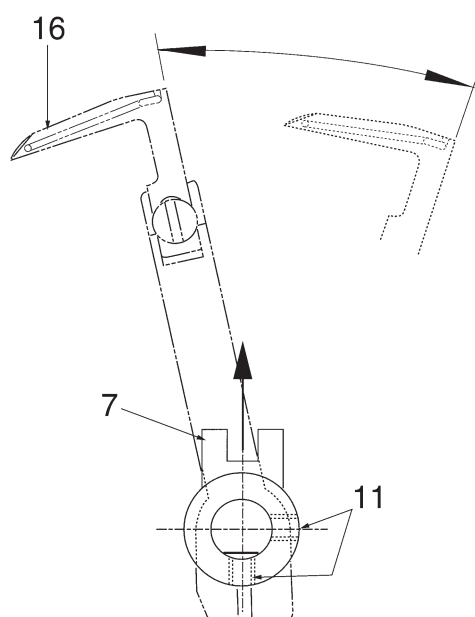


Рис. 3

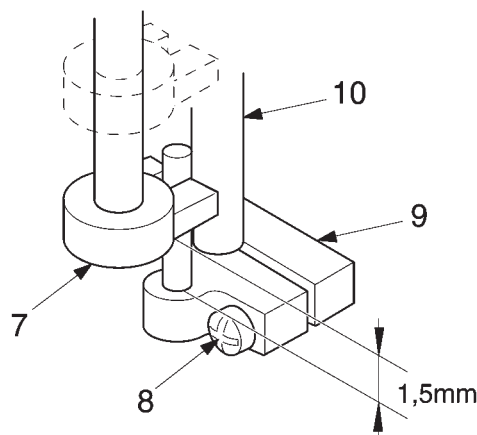
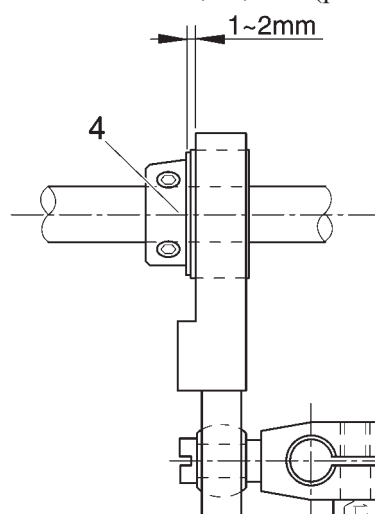


Рис. 4

Указание:

Если поводковые кривошипы левого и правого рычага петлителя расположены параллельно главному валу, то расстояние от левого 4 и соответственно правого 6 эксцентрика до эксцентриковой ленты должно составлять 1,0-1,5 мм (рис. 5).



Оба приводных рычага левого и правого оверлочных петлителей 12 и 13 должны располагаться на одной линии с осевой линией главного вала (рис. 6).

Кроме того, приводной рычаг стержня игловодителя 14 должен находиться на расстоянии 0,5 мм от приводного рычага ножа 15 (рис. 7).

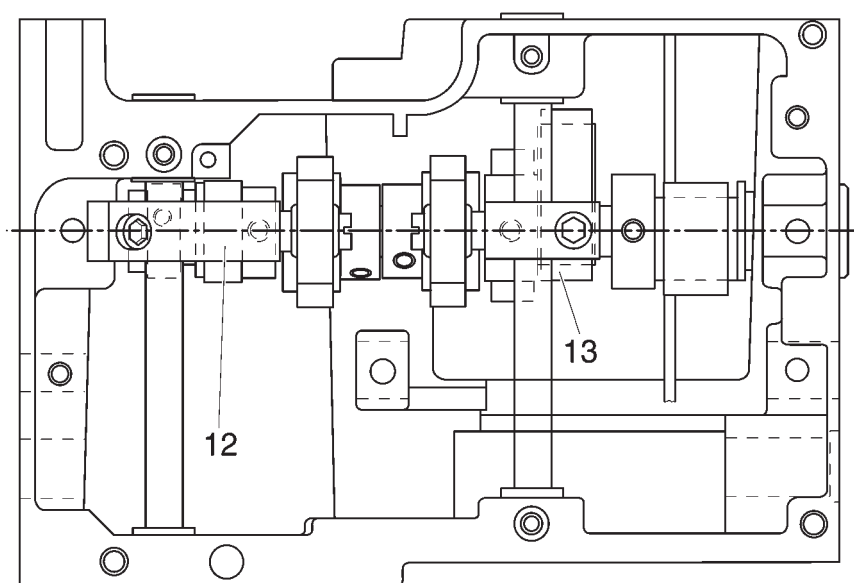


Рис. 6

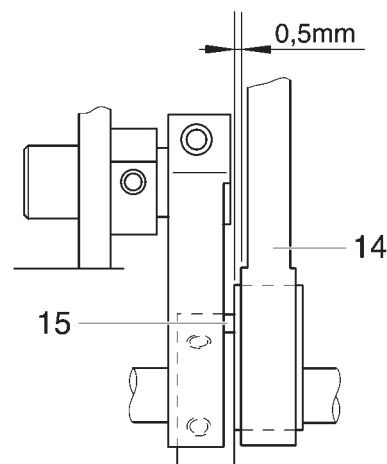


Рис. 7

Высота подъема стержня игловодителя и положение игл в прорези игольной пластины

1. Регулировка высоты подъема стержня игловодителя

Правило:

Вертикальное расстояние между правой оверлочной иглой и поверхностью игольной пластины должно составлять 10,3 мм, если стержень игловодителя 1 находится в крайней верхней точке (рис. 1).

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении, пока стержень игловодителя 1 не займет крайнее верхнее положение.
- Вставьте правую оверлочную иглу. Игла должна быть вдвинута в иглодержатель 2 до упора.
- Проверьте установочным шаблоном высоту подъема стержня игловодителя (размер А).
- Закрепить винт 3.

Регулировка:

- Снимите крышку головки машины в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении, пока стержень игловодителя 1 не займет крайнее верхнее положение.
- Слегка ослабьте винт 3 соединения стержня игловодителя (рис. 2).
- Передвиньте по высоте стержень игловодителя 1, но не проворачивайте его, чтобы игла соприкоснулась с установочным шаблоном (размер А).

Контроль:

- Проверьте расстояние.
- Иголдержатель должен располагаться параллельно корпусу машины.

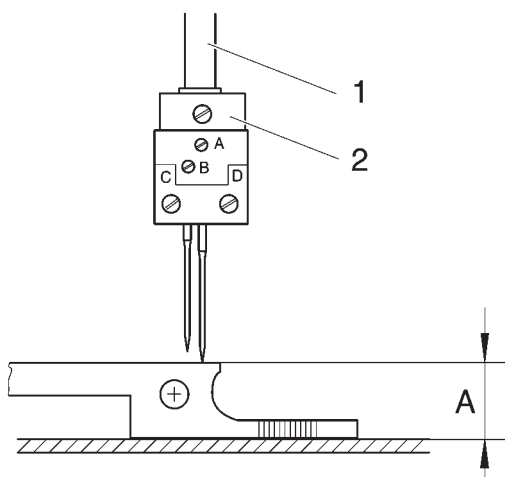


Рис. 1

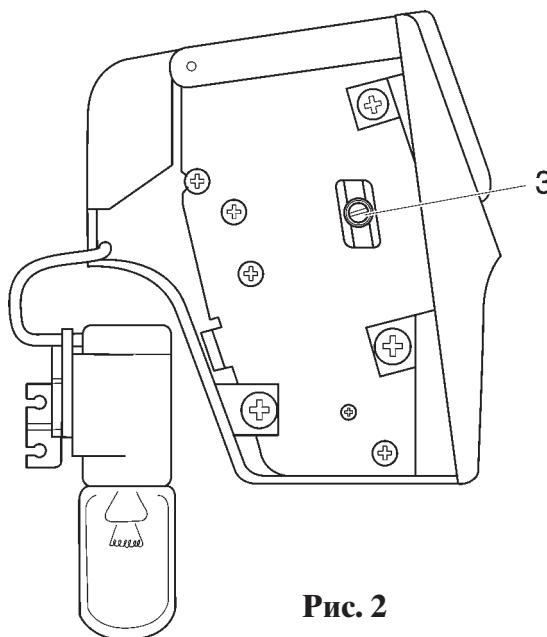


Рис. 2

2. Регулировка положения игл в прорези игольной пластины

Правило:

В крайнем нижнем положении иглы должны заходить точно в середину выреза игольной пластины (точки 4) и находиться в 1 мм от кромки игольной пластины (рис. 3).

Проверка:

- Поворачивая маховик в нормальном направлении, переведите стержень игловодителя в крайнее нижнее положение.
- Проверьте визуально положение игл.

Регулировка:

- Поворачивая маховик в нормальном направлении, переведите стержень игловодителя в крайнее нижнее положение.
- Слегка ослабьте винт 5 игольной пластины.
- Поверните установочный эксцентрик 6 таким образом, чтобы иглы находились в середине выреза игольной пластины и имели спереди зазор в 1 мм.
- Затяните винт 5.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

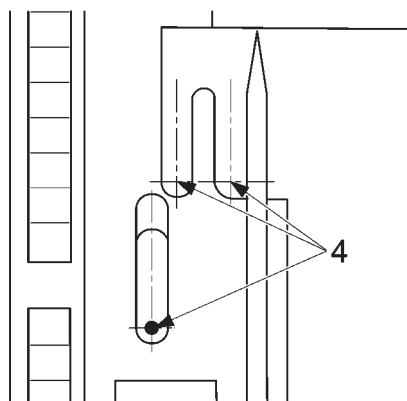
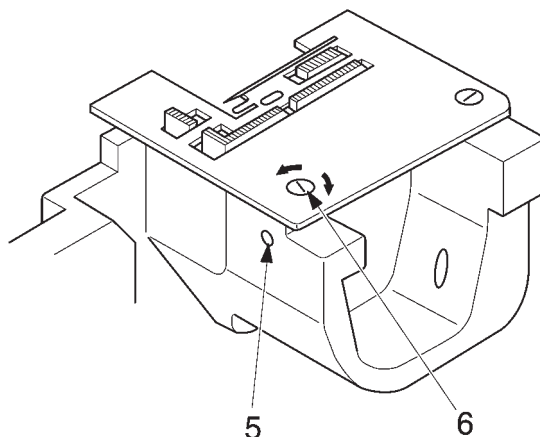


Рис. 3



Регулировка транспортера

3. Установка основного транспортера в направлении шитья относительно игольной пластины

Правило:

При длине стежка “4” основной транспортер должен иметь одинаковые передний и задний зазоры в направлении шитья относительно прорези игольной пластины (рис. 4). Кроме того, одинаковыми должны быть также и боковые зазоры.

Проверка:

- Ослабьте винт 1 лапкодержателя (рис. 5).
- Снимите лапкодержатель 2.
- Установите максимальную длину стежка и нормальную подачу дифференциального транспортера.
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока транспортер не установится параллельно верхней кромке игольной пластины.
- Проведите визуальную проверку.

Регулировка:

- Снимите облицовку корпуса машины в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- Установите максимальную длину стежка и нормальную подачу дифференциального транспортера.
- Слегка ослабьте оба крепежных винта 3 (рис. 6).
- Сместите каретку транспортера 4 таким образом, чтобы транспортер имел одинаковые передний и задний зазоры в направлении шитья относительно прорези игольной пластины и одинаковые боковые зазоры.
- Процедуру регулировки повторяйте до тех пор, пока не будут согласованы обе установки.
- Приверните винты 3.

Контроль:

- Проверьте боковые зазоры транспортера в прорези игольной пластины.
- Проверьте легкость хода машины при максимальной длине стежка.

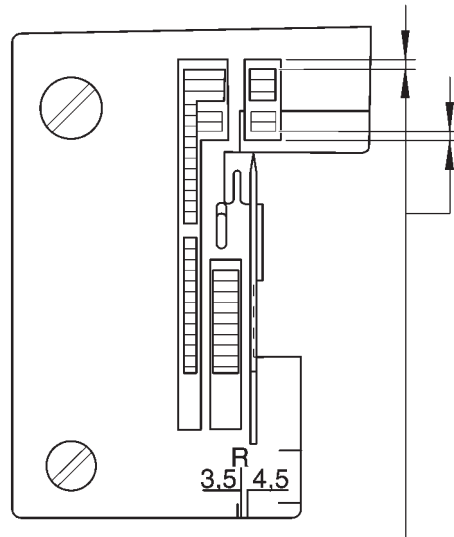


Рис. 4

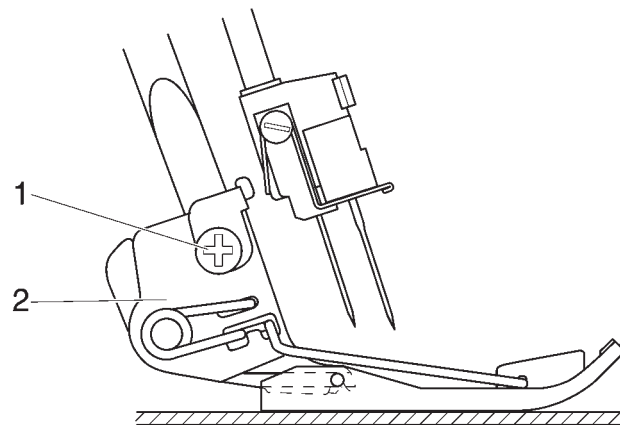


Рис. 5

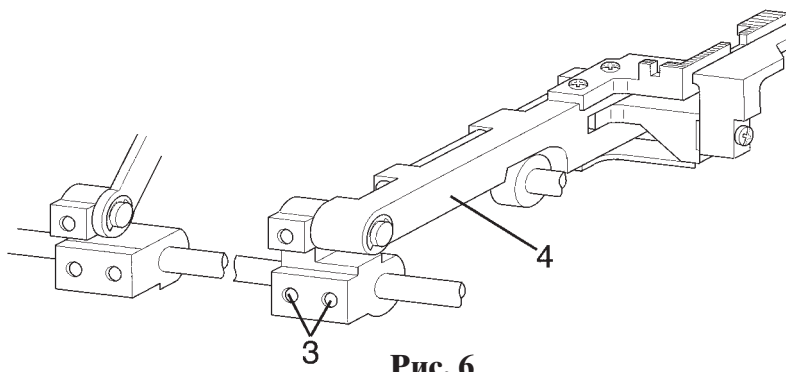


Рис. 6

4. Регулировка движения транспортера

Принцип действия:

В тот момент, когда игла, поднимаясь, выходит из ткани, зубья транспортера начинают подниматься над уровнем игольной пластины.

Поднявшийся транспортер перемещает материал назад.

После завершения шага подачи транспортер опускается под игольную пластину, а игла опять втыкается в ткань.

Транспортер снова переходит в исходную позицию под игольной пластиной.

Правило:

- В тот момент, когда кончик поднимающейся иглы “С” находится на уровне игольной пластины, транспортер должен находиться в положении, показанном на рис. 7.

Проверка:

- Вставьте новую иглу системы EL*705.
- Установите нормальную длину стежка (3) и стандартную подачу дифференциального транспортера.
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока кончик иглы “С” не установится на уровне верхней поверхности игольной пластины.
Транспортер должен в это время также опускаться, а его зубья должны установиться на уровне верхней поверхности игольной пластины.
- Проведите визуальную проверку.

Регулировка вертикального движения транспортера:

- Установите минимальную длину стежка и стандартную подачу дифференциального транспортера
- Ослабьте винты 5 крепления подъемно-толкающего эксцентрика 3 (рис. 8) и поверните эксцентрик таким образом, чтобы были выполнены условия “Правила”
- Затяните винты 5 эксцентрика.

Контроль:

- Проведите визуальную проверку.

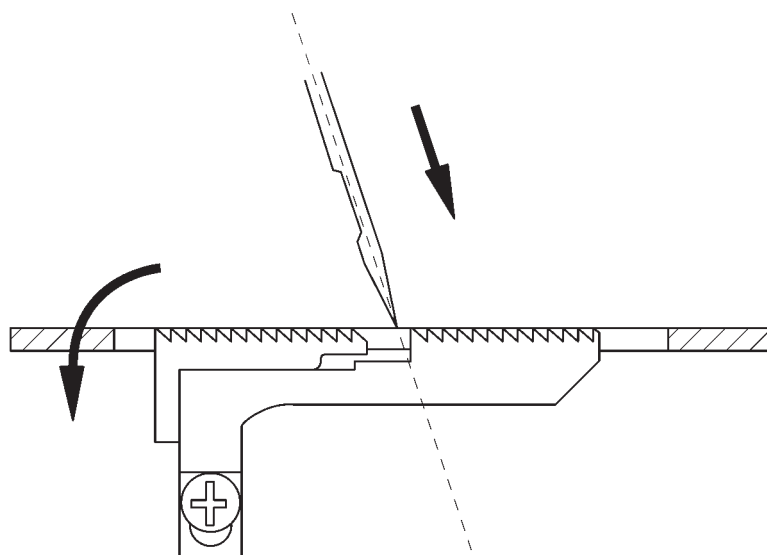


Рис. 7

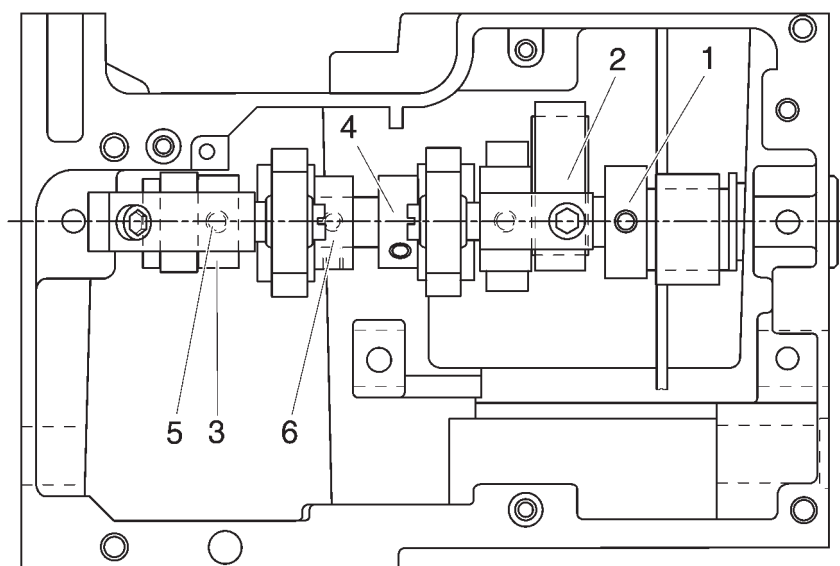
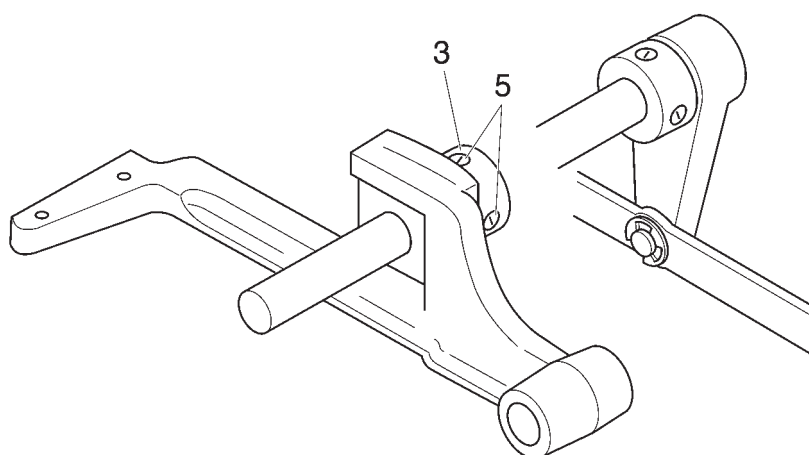


Рис. 8

5. Регулировка длины стежка

Правило:

Если регулятор длины стежка установлен на отметку “4”, а регулятор дифференциального транспортера на отметку “N”, машина должна шить стежки длиной 4 мм.

Проверка:

- Установите регулятор длины стежка на максимальную длину стежка (рис. 9 и 10).
- Переведите регулятор дифференциального транспортера в положение “N”.
- Вложите под лапку кусок ткани и проверьте длину стежка.

Регулировка:

- Установите установочный кулачок 6 регулятора длины стежка 7 в положение, показанное на рис. 9.
- Ослабьте винт 8 (рис. 10).
- Слегка поверните кулису 9.
- Приверните винт 8.
- Проверьте длину стежка.
- Повторяйте все операции до тех пор, пока не будет достигнута требуемая точность.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

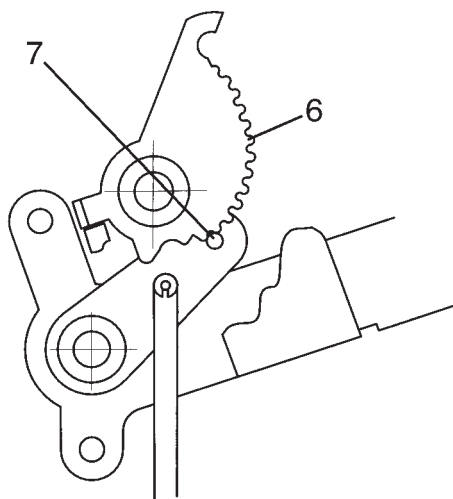


Рис. 9

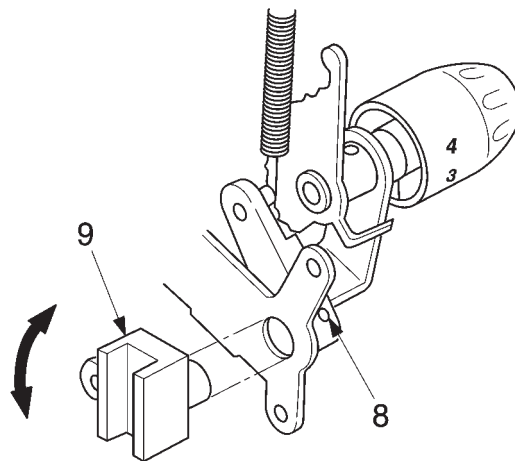


Рис. 10

6. Установка ручки регулятора длины стежка

Правило:

Если ручка регулятора длины стежка установлена на отметку “4”, то маркировочная отметка на ручке должна быть совмещена с отметкой на панели стойки машины (рис. 11).

Проверка:

- Установите на место панель стойки машины.
- Установите ручку регулятора длины стежка на отметку “4”.
- Проведите визуальную проверку.

Регулировка:

- Ослабьте винт 10 (рис. 12).
- Поверните ручку регулятора длины стежка до совмещения маркировочных отметок.
- Затяните винт 10.

Указание:

- Ручка регулятора длины стежка должна поворачиваться без люфта.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

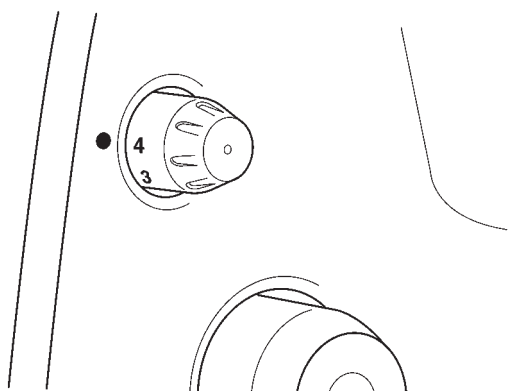


Рис. 11

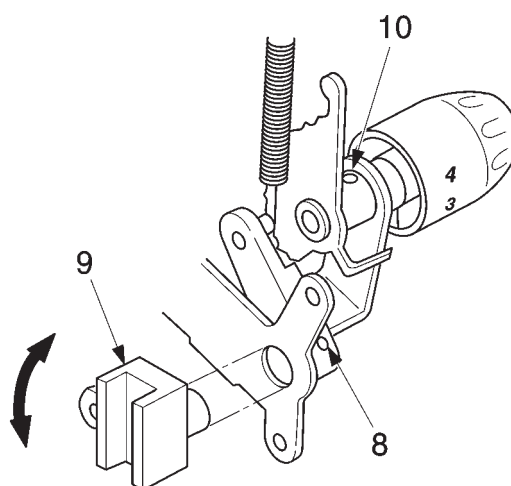


Рис. 12

7. Регулировка дифференциального транспортера

Правило:

При выборе максимальной степени собаривания и длине стежка “3” дифференциальный транспортер 11 должен находиться на расстоянии 0,5 мм от кромки прорези игольной пластины (рис. 13).

Проверка:

- Установите регулятор длины стежка на отметку “3”
- Отведите полностью вниз рычаг регулировки дифференциального транспортера.
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока основной и дифференциальный транспортеры не установятся вровень с игольной пластиной.
- Проверьте расстояние между дифференциальным транспортером и кромкой прорези игольной пластины.

Регулировка:

- Ослабьте винт 12 (рис. 14).
- Сместите дифференциальный транспортер таким образом, чтобы зазор между ним и кромкой прорези игольной пластины составлял 0,5 мм (рис. 13).
- Затяните винт 12 (рис. 14).

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

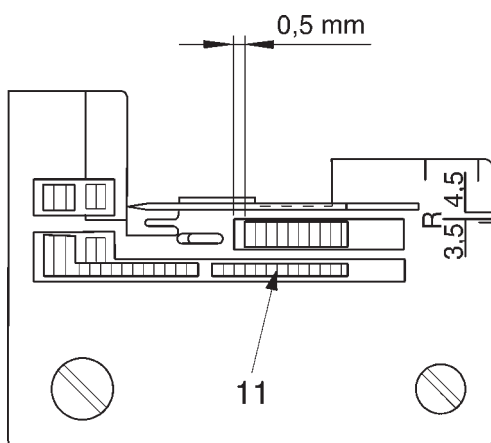


Рис. 13

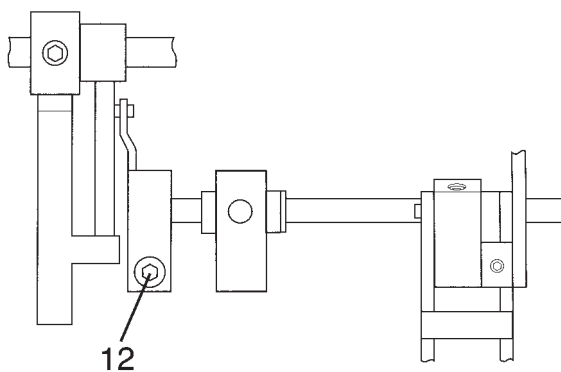


Рис. 14

8. Регулировка высоты подъема дифференциального транспортера

Правило:

Основной транспортер 13 и дифференциальный транспортер 14 должны подниматься на одинаковую высоту.

Проверка:

- Установите максимальную длину стежка и максимальную подачу дифференциального транспортера.
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока опускающийся дифференциальный транспортер не выйдет на уровень плоскости игольной пластины (рис. 15).
- Проведите визуальную проверку.

Регулировка:

- Ослабьте винт 15 на дифференциальном транспортере.
- Сместите дифференциальный транспортер таким образом, чтобы его зубья находились на уровне плоскости игольной пластины.
- Затяните винт 15 на дифференциальном транспортере.

Контроль:

- Проведите визуальную проверку.

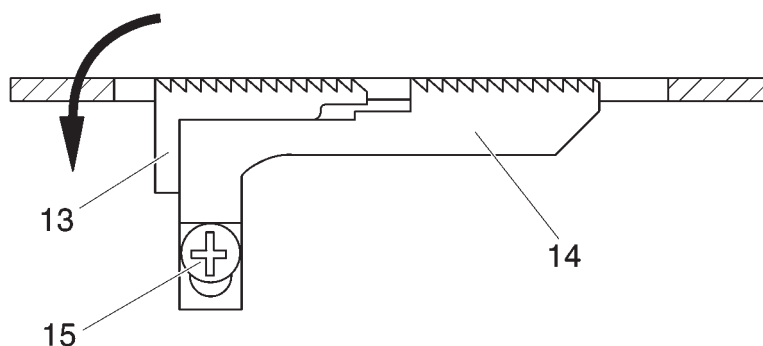


Рис. 15

9. Регулировка высоты подъема прижимной лапки

Правило:

При поднятом вверх рычаге подъема прижимной лапки высота зазора между подошвой лапки и игольной пластиной должна составлять 4,5 мм.

Проверка:

- Поворачивая маховик в нормальном направлении, переведите стержень игловодителя в крайнее нижнее положение.
- При поднятом вверх рычаге подъема прижимной лапки введите под лапку установочный шаблон согласно рис. 16.
- Проверьте высоту подъема прижимной лапки (размер “В”).

Регулировка:

- Снимите облицовку корпуса согласно указаниям настоящего руководства.
- Ослабьте винт 16 крепления стержня прижима ткани (рис. 17).
- Сместите стержень прижима ткани настолько, чтобы подошва прижимной лапки соприкасалась без зазора с поверхностью шаблона.
- Слегка приверните винт 16.
- Опустите прижимную лапку 18 и путем поворота стержня прижима ткани совместите вырез лапки с вырезом игольной пластины.
- Затяните винт 16.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

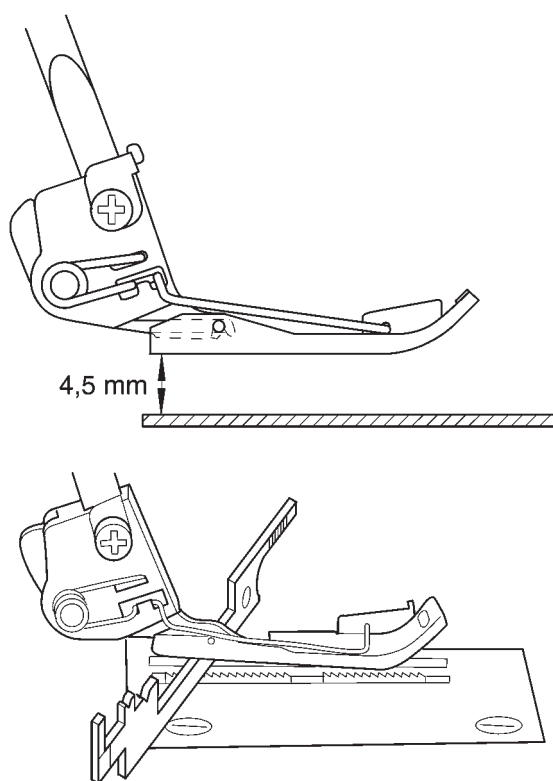


Рис. 16

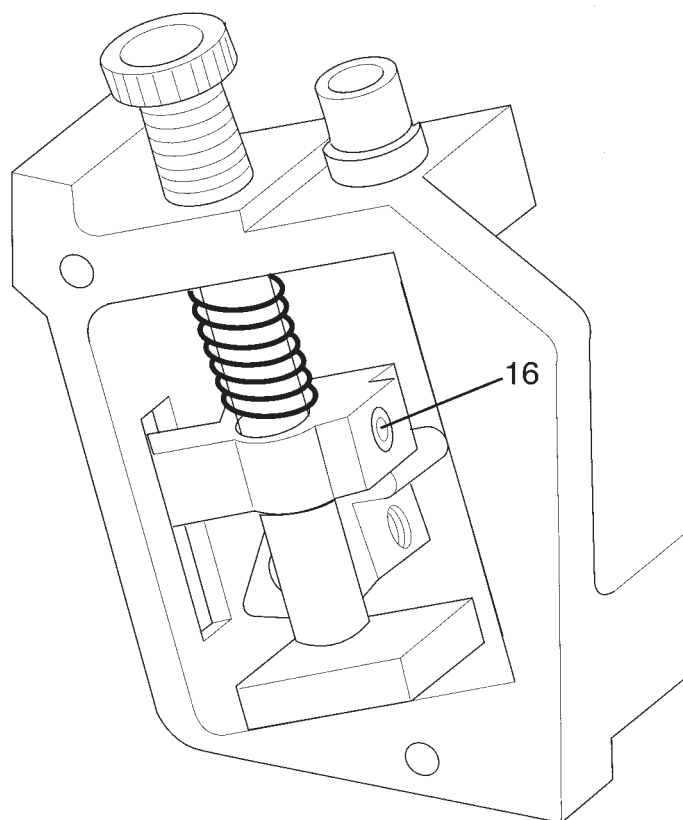


Рис. 17

10. Регулировки кулачка стержня прижима ткани

Правило:

Стопорная пружина 17 должна в соответствии с рис. 18 фиксировать кулачок 18 стержня прижима ткани. Кулачок 19 должен одновременно прилегать к корпусу 20 (рис. 19). Вал не должен иметь осевого люфта.

Проверка:

- Снимите облицовку корпуса согласно указаниям настоящего руководства.
- Проведите визуальную проверку.

Регулировка:

- Опустите рычаг прижима ткани.
- Ослабьте винт 21 крепления кулачка 18 (рис. 18).
- Ослабьте винт 22.
- Сместите стопорную пружину 17 таким образом, чтобы она фиксировала кулачок 18 согласно рис. 18.
- Затяните винт 22.
- Прижмите кулачок 19 к корпусу 20 (рис. 19).
- Отжимая кулачок 19 влево к корпусу, затяните винт крепления 21.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

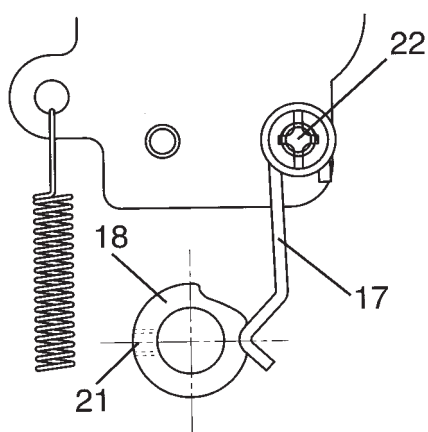


Рис. 18

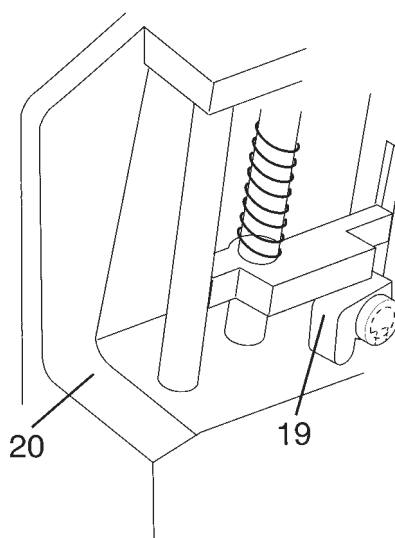


Рис. 19

Заметки:

Регулировки левого оверлочного петлителя

11. Регулировка высоты подъема оверлочного петлителя

Правило:

Вертикальное расстояние между носиком петлителя и приводным валом петлителя должно составлять 47,6 мм (рис. 20).

Проверка:

- Снимите облицовку корпуса в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- Снимите лапку, игольную пластину и транспортер.
- Выверните винт 1 крепления нитеводителя левого петлителя и снимите нитеводитель (рис. 21).
- Выверните винт крепления 2 игольного предохранителя и снимите игольный предохранитель.
- Поворачивая маховик в нормальном направлении, переведите носик петлителя в левую крайнюю точку.
- Установите установочный шаблон.
- В этом положении проверьте вертикальное расстояние между носиком петлителя и приводным валом петлителя, которое должно составлять 47,6 мм (размер “Е”).

Регулировка:

- Поворачивая маховик в нормальном направлении, переведите носик петлителя в левую крайнюю точку.
- Ослабьте винт 3 левого оверлочного петлителя.
- Сместите петлитель 4 таким образом, чтобы вертикальное расстояние между носиком петлителя и приводным валом петлителя составляло 47,6 мм.
- Удалите установочный шаблон.
- Затяните винт 3 оверлочного петлителя.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

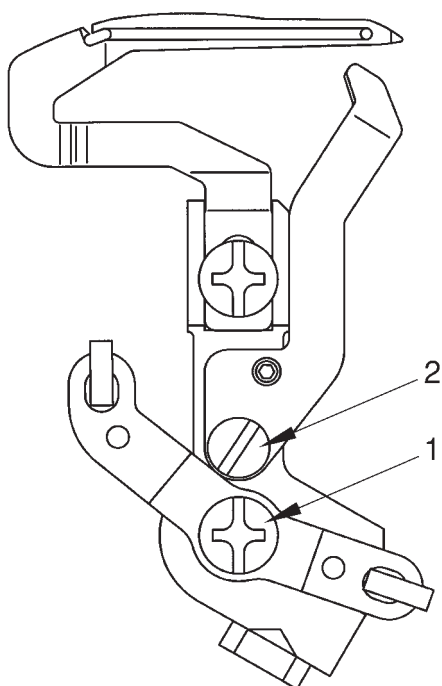


Рис. 21

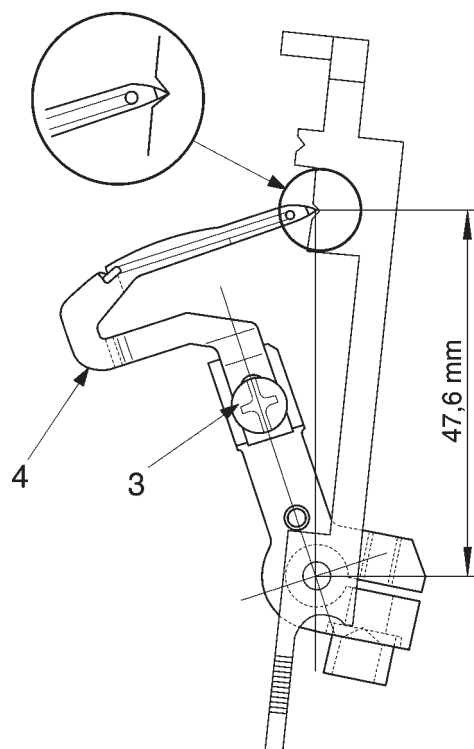


Рис. 20

12. Синхронизация левого оверлочного петлителя

Указание:

Синхронизация левого оверлочного петлителя производится путем прокручивания машины в обоих направлениях.

Этот способ гарантирует 100%-ную точность регулировки.

Для машин с двойным эксцентриком это очень важно.

При всех последующих работах следует использовать новую иглу системы EL*705 Nm 90.

Проверка:

- Вращением маховика в нормальном направлении переведите стержень игловодителя в самое нижнее положение.
- Насадите трубку подъема петли (00-870 137-01) на стержень игловодителя.
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя 4 не подойдет к левому краю иглы (А) (рис. 22).
- Передвиньте трубку подъема петли вверх к корпусу машины и слегка затяните ее. Обратите внимание на ее правильное положение!
- Поворачивайте маховик в обратном направлении (рис. 23) до тех пор, пока трубка снова не будет прилегать к корпусу машины.
- Носик петлителя 4 должен снова находиться точно у левого края иглы.

Регулировка:

- Слегка ослабьте оба винта 5 приводного эксцентрика 6 (рис. 24).
- Снова установите трубку подъема петли и повторите операции, перечисленные в пункте “Проверка”.
- Проверните приводной эксцентрик 6 таким образом, чтобы носик петлителя установился точно у левого края иглы.
- Затяните оба винта 5 приводного эксцентрика 6.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

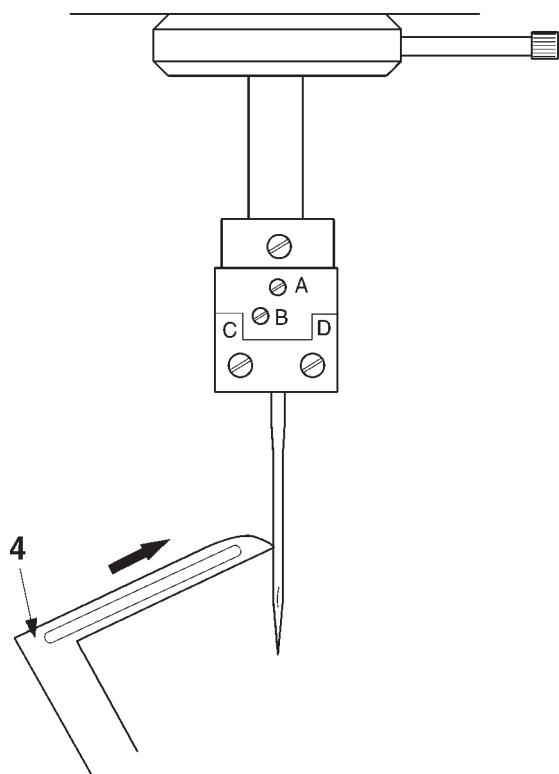


Рис. 22

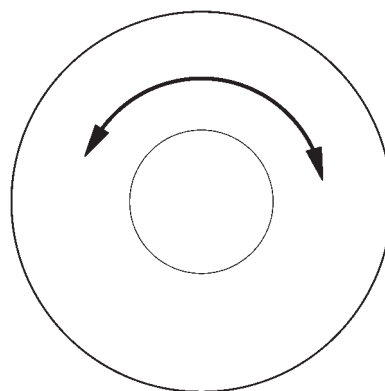


Рис. 23

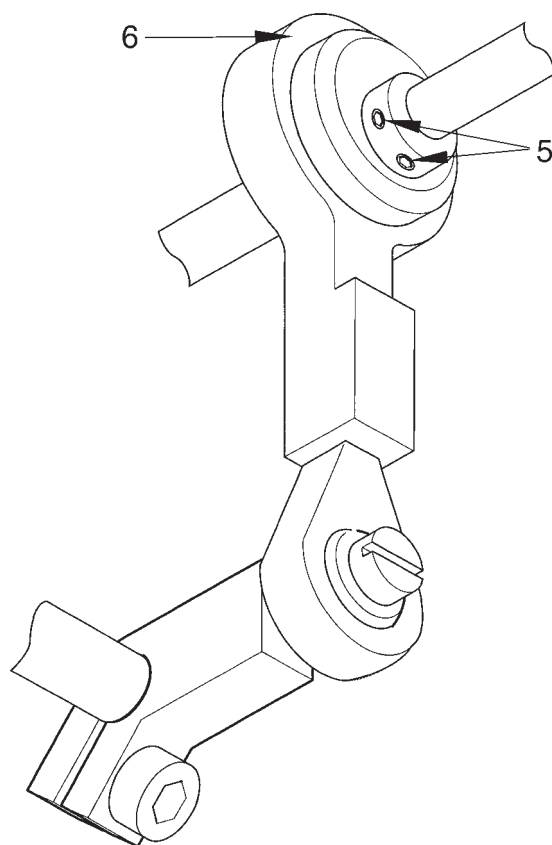


Рис. 24

13. Регулировка зазора между петлителем и иглой

Правило:

В тот момент, когда носик петлителя при движении вправо входит в выемку над ушком иглы зазор между носиком петлителя и иглой должен составлять 0 - 0,05 мм (рис. 25).

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя при движении вправо не войдет в выемку над ушком правой иглы.
- Проверьте расстояние между носиком петлителя и иглой.

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя при движении вправо не войдет в выемку над ушком правой иглы (А).
- Ослабьте винт 7 рычага петлителя 8 (рис. 26).
- Путем смещения рычага петлителя 8 установите нужное расстояние между петлителем и иглой.
- Затяните винт 7 рычага петлителя 8.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

Проверка:

- Вставьте левую иглу (В).
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя при движении вправо не войдет в выемку над ушком левой иглы (рис. 25).
- Проверьте расстояние между носиком петлителя и левой иглой.

Регулировка:

- Слегка ослабьте винт 3 стержня игловодителя 1 (рис. 2).
- Поворачивая стержень игловодителя, установите нужное расстояние между носиком петлителя и левой иглой (рис. 25).
- Затяните винт 3 стержня игловодителя 1 (рис. 2).

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

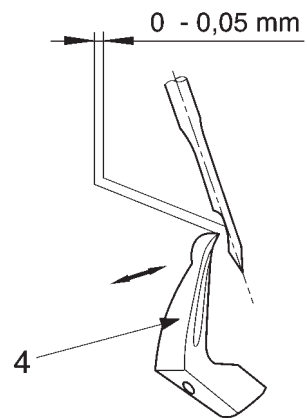


Рис. 25

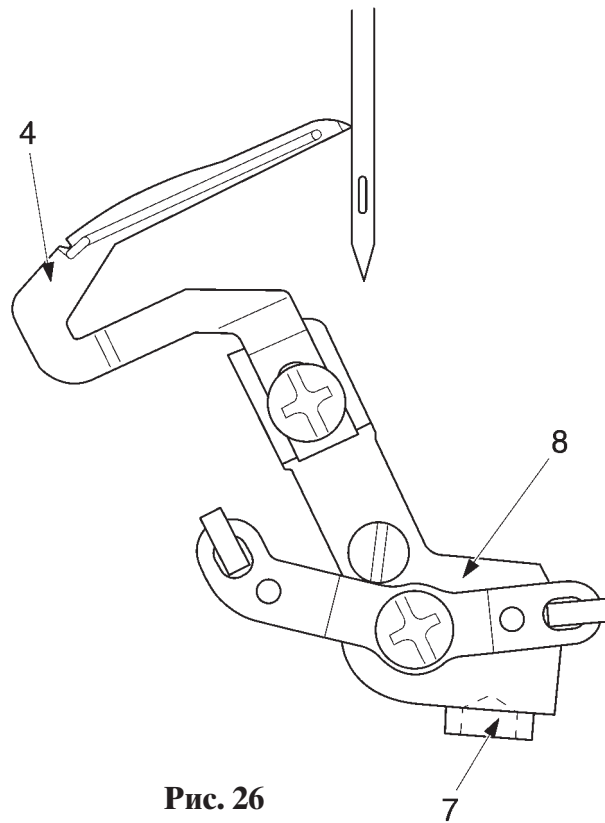


Рис. 26

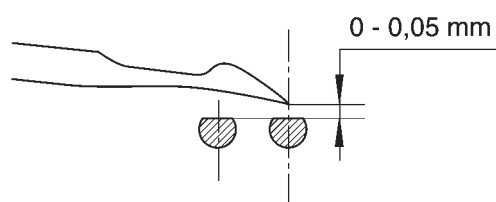


Рис. 25

14. Установка бокового расстояния до правой иглы

Правило:

В тот момент, когда стержень игловодителя поднимется на 4,1 мм из самого нижнего положения, носик петлителя 4 должен находиться в положении, показанном на рис. 27.

Проверка:

- Поворотом маховика переведите стержень игловодителя в самую нижнюю точку.
- Вставьте установочный шаблон № 93-415 503-21/555 во втулку стержня игловодителя 9.
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока установочный шаблон (размер “D”) не приподнимется почти на “семь делений”.

Цена деления = 0,6 мм, поэтому $0,6 \text{ мм} \times 6,83 = 4,1 \text{ мм}$.

Носик петлителя 4 должен теперь находиться точно у левого края иглы.

Регулировка:

- Поворотом маховика переведите стержень игловодителя в самую нижнюю точку.
- Слегка ослабьте винт 7 рычага петлителя 8 (рис. 28).
- Смещением рычага петлителя установите боковой зазор, равный 4,1 мм.
- Затяните винт 7 рычага петлителя 8.

Контроль:

- Повторите операции, описанные в “Проверке”.
- После этой регулировки следует еще раз проверить зазор между петлителем и иглой в соответствии с разд. 13 настоящего руководства.

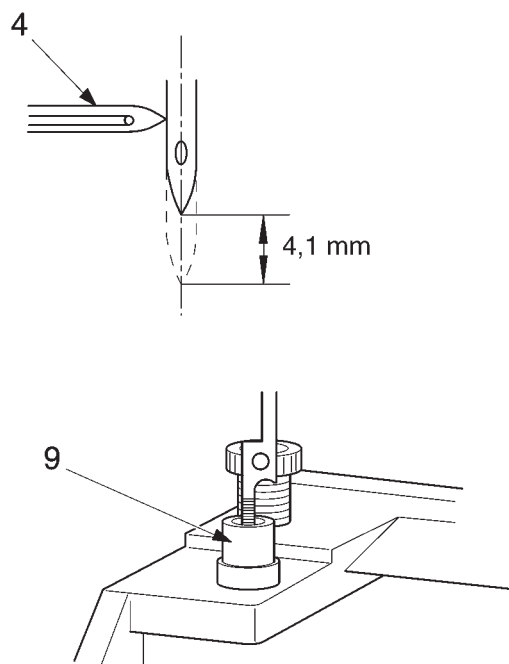


Рис. 27

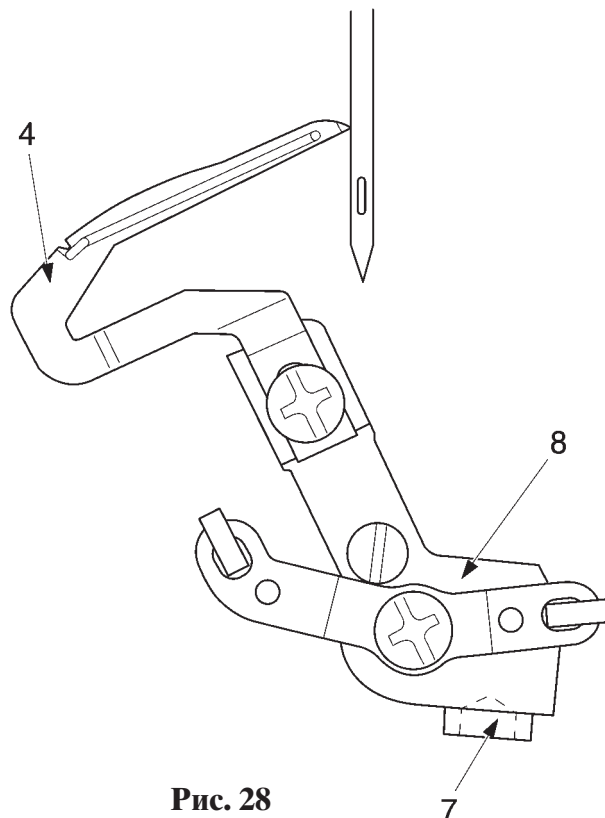


Рис. 28

Регулировки правого оверлочного петлителя

15. Регулировка высоты подъема правого оверлочного петлителя

Правило:

В тот момент, когда правый оверлочный петлитель находится в левой поворотной точке, расстояние между носиком петлителя и игольной пластиной должно составлять 10,5 мм.

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока правый петлитель не установится в положение, показанное на рис. 29.
- Проверьте с помощью установочного шаблона (размер “Н”) контролируемое расстояние.

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока правый петлитель не установится в положение, показанное на рис. 29.
- Слегка ослабьте оба винта 10.
- Сместите держатель 11 приводного рычага петлителя 12 таким образом, чтобы расстояние между носиком петлителя и игольной пластиной составляло 10,5 мм.
- Затяните оба винта 10

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

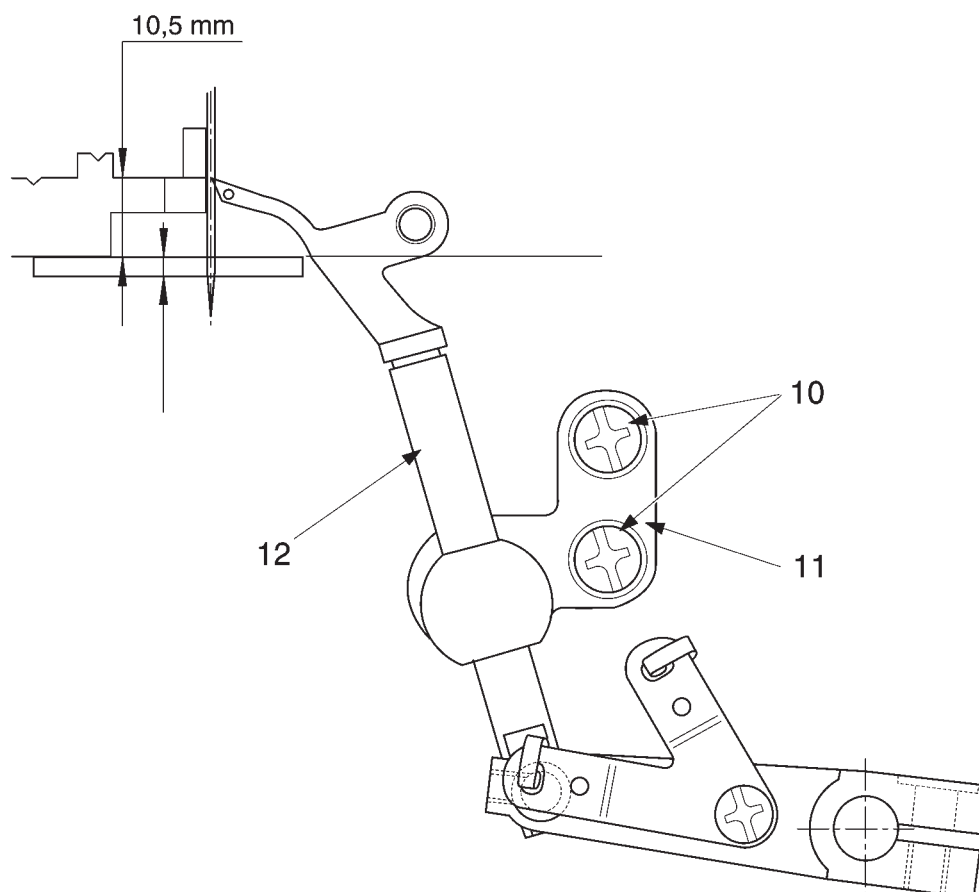


Рис. 29

16. Установка бокового расстояния до правой иглы

Правило:

В тот момент, когда правый петлитель находится в левой поворотной точке, расстояние от ушка петлителя до правой иглы должно составлять 4,7 - 5,0 мм (рис. 30).

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока правый петлитель не окажется в своей левой поворотной точке.
- Проверьте контролируемое расстояние с помощью установочного шаблона (размер “С”).

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока правый петлитель не окажется в своей левой поворотной точке.
- Слегка ослабьте крепежные винты 13 (рис. 31).
- Сместите приводной рычаг петлителя 12 настолько, чтобы средняя линия ушка петлителя находилась на расстоянии 4,7 - 5,0 мм от правой иглы.
- Затяните крепежные винты 13.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

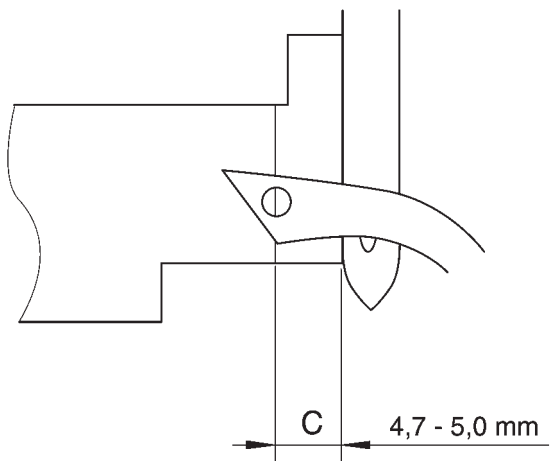


Рис. 30

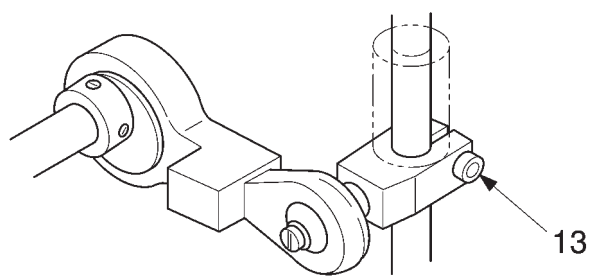


Рис. 31

17. Синхронизация правого оверлочного петлителя

Правило:

В тот момент, когда оба петлителя перекрещиваются друг с другом, как показано на рис. 32, расстояние между носиком правого петлителя 16 и головкой левого петлителя 4 должно составлять 0,05 - 0,1 мм.

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока движущийся вверх правый петлитель 16 не окажется за левым петлителем 4.
- Проверьте расстояние, между носиком правого петлителя 16 и головкой левого петлителя 4, которое должно составлять от 0,05 до 0,1 мм.

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока движущийся вверх правый петлитель 16 не окажется за левым петлителем 4.
- Ослабьте винты 14 приводного эксцентрика (рис. 31).
- Проверните приводной эксцентрик таким образом, чтобы расстояние, между носиком правого петлителя 16 и головкой левого петлителя 4 составляло 0,05 - 0,1 мм (рис. 32).
- Затяните винты 14 приводного эксцентрика (рис. 31).

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

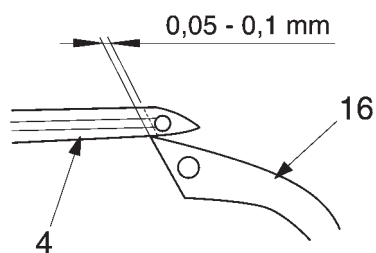


Рис. 32

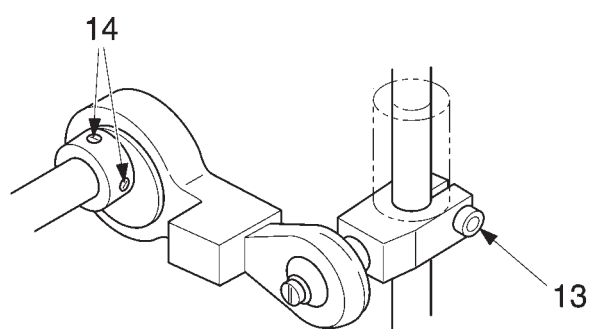


Рис. 31

18. Установка расстояния между правым и левым оверлочными петлителями

Правило:

В тот момент, когда оба петлителя перекрещиваются друг с другом (рис. 33), расстояние между носиком правого петлителя 16 и спинкой левого петлителя 4 должно составлять 0,05 - 0,1 мм.

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока движущийся вверх правый петлитель 16 не окажется за левым петлителем 4.
- Проверьте расстояние между носиком правого петлителя 16 и спинкой левого петлителя 4, которое должно составлять 0,05 - 0,1 мм.

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока движущийся вверх правый петлитель 16 не окажется за левым петлителем 4.
- Слегка ослабьте винт 15.
- Оттяните вперед правый петлитель 16, чтобы расстояние между носиком правого петлителя 16 и спинкой левого петлителя 4, составило 0,05 - 0,1 мм.
- Затяните винт 15.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

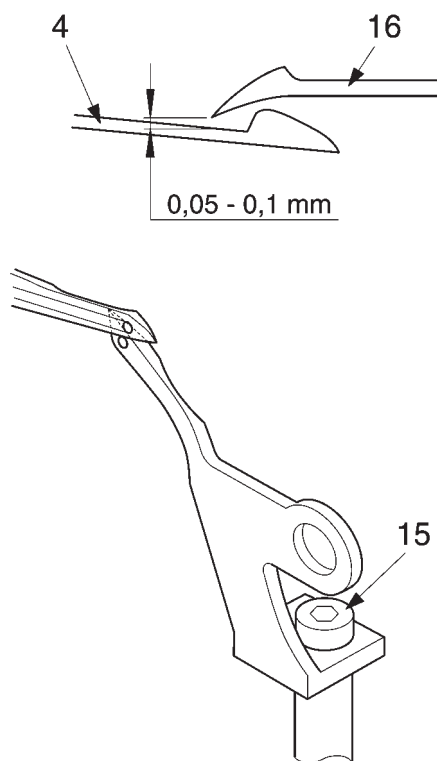


Рис. 33

Регулировки петлителя 2-ниточного цепного стежка

19. Регулировка высоты подъема петлителя 2-ниточного цепного стежка

Правило:

Вертикальное расстояние между носиком петлителя 16 и приводного вала петлителя должно составлять 65,8 мм (рис. 34).

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя 16 не установится в положение левой поворотной точки.
- В этом положении вертикальное расстояние между носиком петлителя 16 и приводным валом петлителя должно составлять 65,8 мм.
- Выверните винт крепления 17 и снимите нитеводитель петлителя.
- Приставьте установочный шаблон с 93-415 503-21/555 и проверьте контролируемое расстояние.

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя 16 не установится в положение левой поворотной точки.
- Ослабьте винт 18 петлителя 2-ниточного цепного стежка.
- Петлитель 16 сместите таким образом, чтобы расстояние между носиком петлителя и приводным валом петлителя составляло 65,8 мм.
- Затяните винт 18 петлителя 2-ниточного цепного стежка.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

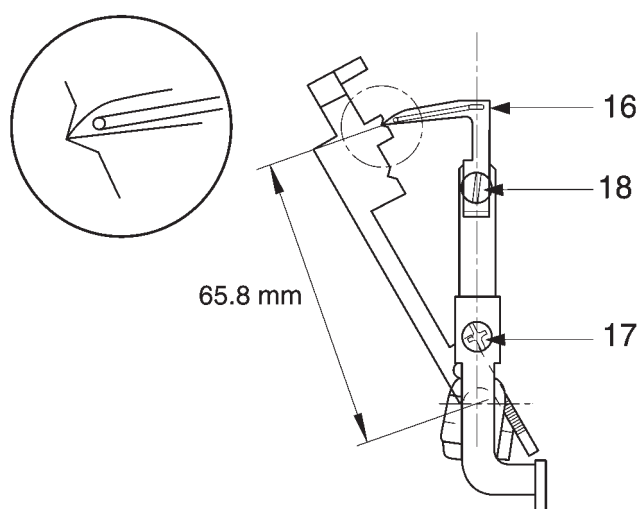


Рис. 34

20. Установка бокового расстояния до иглы плоского шва (D)

Правило:

В тот момент, когда петлитель 2-ниточного цепного стежка 16 находится в правой поворотной точке, его расстояние между глазком петлителя и иглой “D” должно составлять 6,2 мм (рис. 35). Если это расстояние установлено правильно, то расстояние между носиком петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 и иглой должно составлять 2,5 мм (рис. 35а).

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока петлитель 2-ниточного цепного стежка 16 не окажется в своей правой поворотной точке.
- Проверьте расстояние между глазком петлителя и иглой “D”, которое должно составлять 6,2 мм

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока петлитель 2-ниточного цепного стежка 16 не окажется в своей правой поворотной точке.
- Ослабьте винт 19 (рис. 36).
- Отрегулируйте зазор 6,2 мм.
- Слегка затяните винт 19.

Контроль:

- Расстояние можно проверить с помощью шаблона (размер “F”).

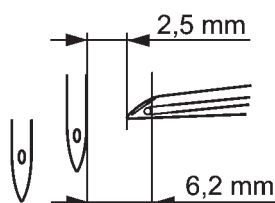


Рис. 35

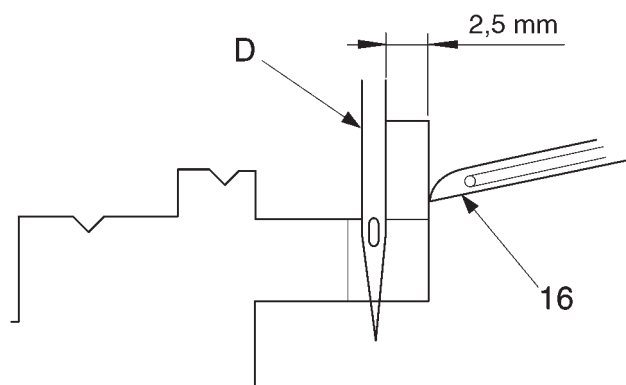


Рис. 35а

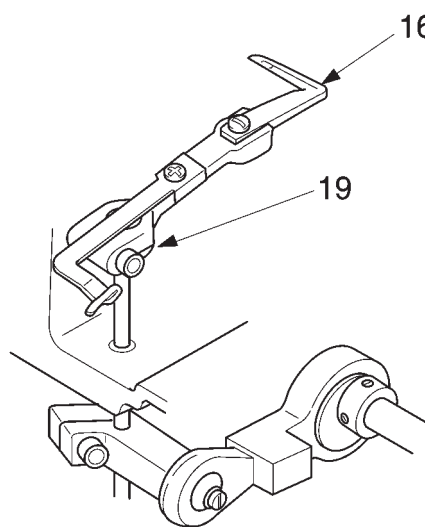


Рис. 36

21. Регулировка зазора между петлителем и иглой

Правило:

В тот момент, когда носик петлителя при движении влево входит в выемку над ушком иглы (D) зазор между носиком петлителя и иглой должен составлять 0,05 - 0,1 мм (рис. 37).

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 при движении влево не установится точно в выемке над ушком иглы (D).
- Носик петлителя должен слегка прилегать к выемке над ушком иглы (D).

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 при движении влево не войдет в выемку над ушком иглы (D).
- Слегка ослабьте винт 19 рычага петлителя (рис. 38).
- Путем смещения рычага петлителя установите нужное расстояние между петлителем и иглой.
- Затяните винт 19 рычага петлителя .

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.
- После этой регулировки следует еще раз проверить и при необходимости откорректировать боковой зазор между петлителем 2-ниточного цепного стежка и иглой (D) согласно разд. 20 настоящего руководства.

Примечание:

- При движении петлителя с ниткой происходит незначительное отжимание иглы.

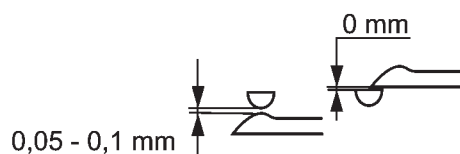


Рис. 37

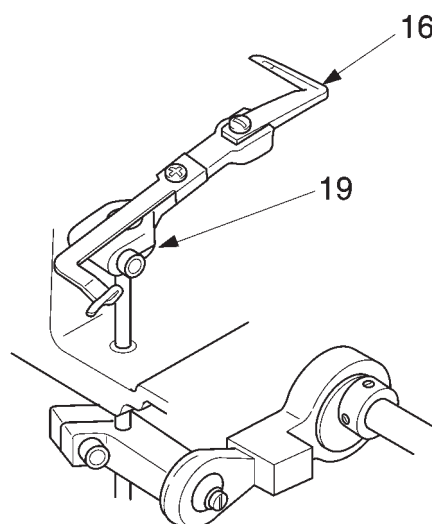


Рис. 38

22. Синхронизация петлителя 2-ниточного цепного стежка

Правило:

В тот момент, когда стержень игловодителя поднимется на 3,5 мм из самого нижнего положения, носик петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 должен находиться точно на осевой линии иглы (D) (рис. 39).

Проверка:

- Вращением маховика в нормальном направлении переведите стержень игловодителя в самое нижнее положение.
- Насадите трубку подъема петли (00-870 137-01) на стержень игловодителя.
- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 не установится точно на осевой линии иглы (D) (рис. 39).
- Передвиньте трубку подъема петли вверх к корпусу машины и слегка затяните винт с накаткой (рис. 40).
- Поворачивайте маховик в обратном направлении до тех пор, пока трубка снова не будет прилегать к корпусу машины.
- Носик петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 должен снова находиться точно на осевой (D) линии иглы.
- Проведите визуальную проверку при вращении маховика в обоих направлениях.

Указание:

Так как движение левого оверлочного петлителя 4 и петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 вызывается одним и тем же приводным эксцентриком 6, синхронизацию петлителя 2-ниточного цепного стежка 16 нельзя проводить на приводном эксцентрик 6 (рис. 41).

Если движение отрегулировано неправильно, то следует еще раз проверить синхронизацию левого оверлочного петлителя и при необходимости откорректировать ее (см. разд. 12 настоящего руководства).

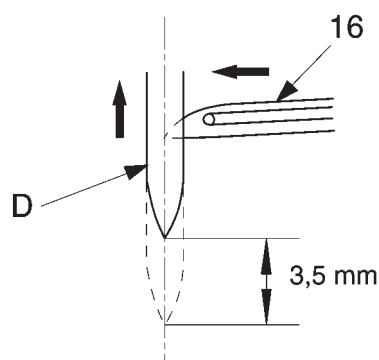


Рис. 39

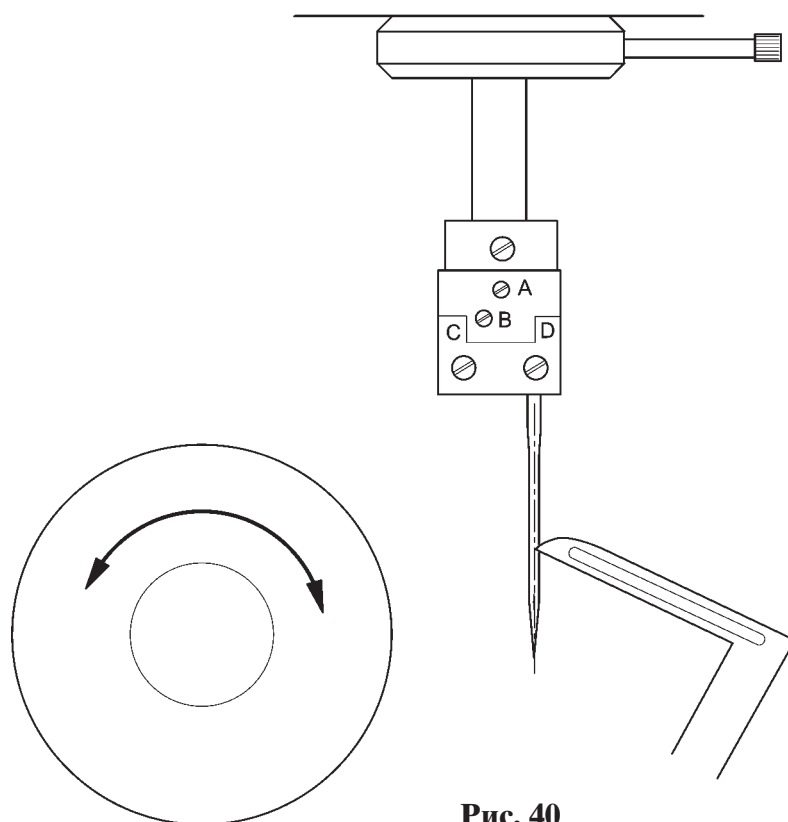


Рис. 40

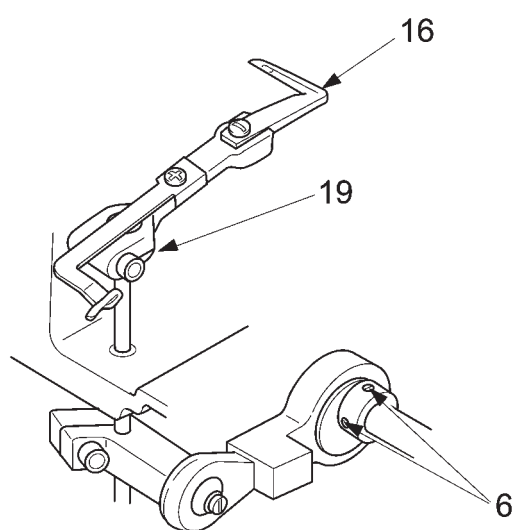


Рис. 41

Регулировки игольных предохранителей

23. Регулировка заднего игольного предохранителя

Правило:

В тот момент, когда носик левого оверлочного петлителя 4 при движении вправо установится точно на осевой линии иглы В или соответственно А, иглы должны вплотную прилегать к заднему игольному предохранителю 20 (рис. 42).

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя при движении вправо не установится точно за иглой В.
- Проверьте контролируемое расстояние.

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик петлителя при движении вправо не установится точно за иглой В.
- Слегка ослабьте винт 2.
- Сместите держатель игольного предохранителя 20 против рычага петлителя и установите его параллельно иглам согласно рис. 42.
- Затяните винт 2.
- С помощью винта 22 установите положение заднего игольного предохранителя 20 таким образом, чтобы он вплотную прилегал к иглам.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

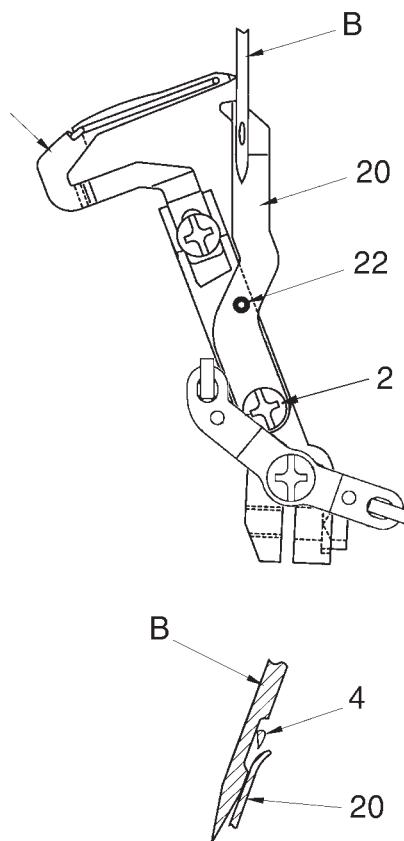


Рис. 42

24. Регулировка положения переднего игольного предохранителя

Правило:

В тот момент, когда носик левого оверлочного петлителя 4 при движении вправо установится точно за осевой линией иглы, между левой или соответственно правой иглой и передним игольным предохранителем 23 должен оставаться зазор размером 0-0,05 мм (рис. 43).

Проверка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик левого оверлочного петлителя 4 не установится точно за осевой линией иглы. Проведите визуальный контроль.

Регулировка:

- Поворачивайте маховик в нормальном направлении до тех пор, пока носик левого оверлочного петлителя 4 не установится точно за осевой линией иглы.
- Вращением винта 24 (рис. 44) сместите игольный предохранитель 23 таким образом, чтобы между ним и иглой сохранялся минимальный зазор в 0-0,05 мм.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

Указание:

- После правильной установки винт 24 следует застопорить клеем.

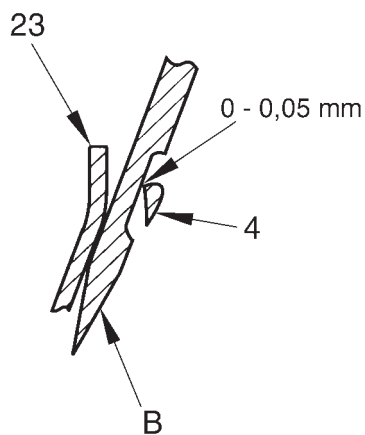


Рис. 43

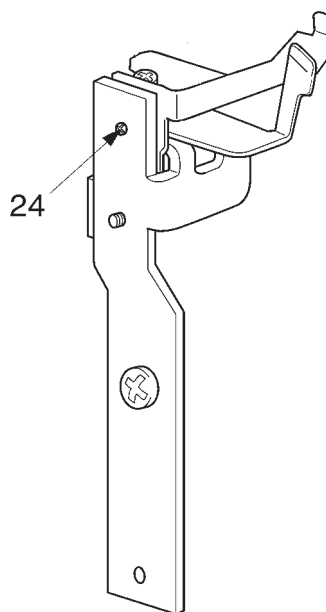


Рис. 44

25. Регулировка предохранителя для иглы плоского шва

Правило:

Если стержень игловодителя находится в самой нижней точке, то между иглой С или соответственно D и передним предохранителем должен сохраняться зазор, составляющий 0 - 0,05 мм (рис. 45).

Проверка:

- Вращением маховика в нормальном направлении переведите стержень игловодителя в самое нижнее положение.
- Проведите визуальную проверку.

Регулировка переднего игольного предохранителя:

- Слегка ослабьте крепежный винт 27.
- Сместите передний игольный предохранитель 28 таким образом, чтобы между иглой С или соответственно D и передним предохранителем 28 сохранялось одинаковое расстояние, составляющее 0,1 мм (рис. 45).
- Затяните крепежный винт 27 (рис. 46).

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

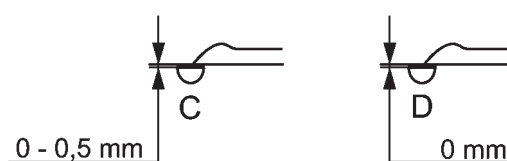


Рис. 45

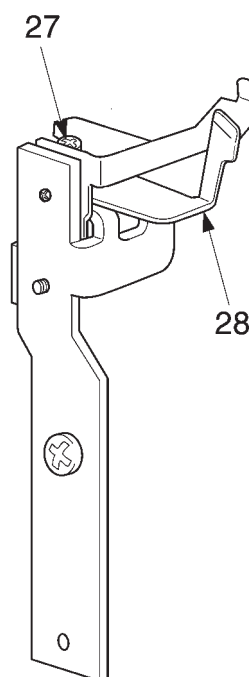


Рис. 46

Регулировка верхнего и нижнего ножа

26. Регулировка нижнего ножа

Правило:

Режущая кромка нижнего ножа должна находиться в одной плоскости с верхней кромкой игольной пластины (рис. 47).

Проверка:

- Проведите визуальную проверку.

Регулировка:

- Ослабьте винт 29
- Сместите нижний нож 30, чтобы его режущая кромка находилась в одной плоскости с верхней кромкой игольной пластины 31.
- Затяните винт 29.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

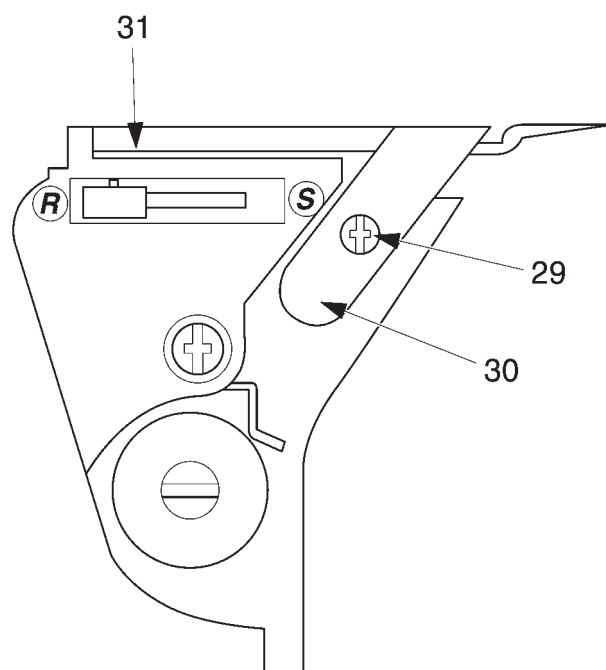


Рис. 47

27. Регулировка верхнего ножа

Правило:

В крайнем нижнем положении верхнего ножа верхний и нижний ножи должны заходить друг за друга на 1,0-1,5 мм и одновременно находиться в перпендикулярном по отношению к плоскости игольной пластины положении (рис. 48).

Проверка:

- Поворачивая маховик в нормальном направлении, переведите верхний нож в крайнее нижнее положение.
- Проверить, насколько заходят друг за друга верхний и нижний ножи.

Регулировка:

- Поворачивая маховик в нормальном направлении, переведите верхний нож в крайнее нижнее положение.
- Ослабьте винт 32 (рис. 49).
- Сместением верхнего ножа 33 установите нужную нахлестку обоих ножей.
- Затяните винт 32.
- Ослабьте винт 34 установочного кольца 35 (рис. 50).
- Установите верхний нож 33 под прямым углом к игольной пластине
- Затяните винт 34.

Указание:

Для обеспечения надежной работы механизма включения и соответственно отключения верхнего ножа между установочным кольцом 35 и приводным рычагом 36 должен оставаться зазор шириной 1,0 мм.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

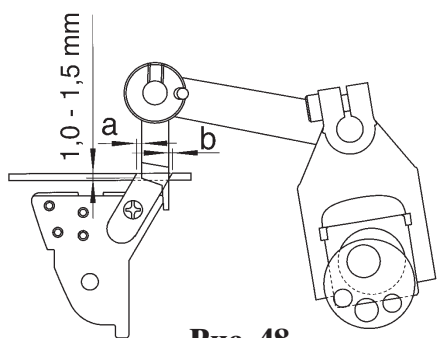


Рис. 48

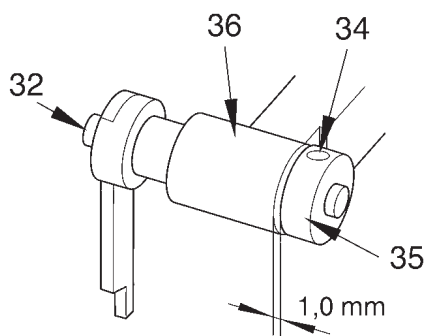


Рис. 50

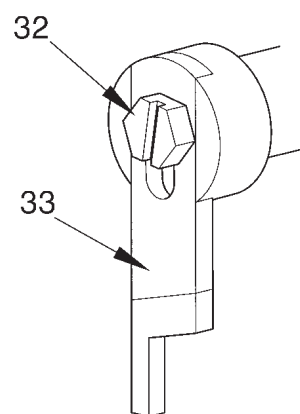


Рис. 49

28. Регулировка держателя нижнего ножа

Правило:

Если ручка регулятора ширины шва 37 установлена на самое малое или самое большое значение, держатель 38 должен находиться на одной линии с маркировками (рис. 51).

Отцепной палец 39 должен находиться на 0 - 0,2 мм ниже уровня игольной пластины (рис. 52).

Проверка:

- Поверните ручку регулятора ширины шва 37 до упора.
- Проверьте визуально положение держателя нижнего ножа (рис. 51).

Регулировка:

- Установите ручку регулятора ширины шва 37 на наименьшее значение.
- Ослабьте крепежный винт 40.
- Сместите держатель нижнего ножа 38 влево, чтобы его левая сторона находилась на прямой линии с маркировкой “3,0”.
- Затяните крепежный винт 40.
- Ослабьте крепежный винт 41.
- Сместите держатель нижнего ножа 38 вперед, чтобы отцепной палец 39 находился на 0 - 0,2 мм ниже уровня игольной пластины (рис. 52).
- Затяните крепежный винт 41.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

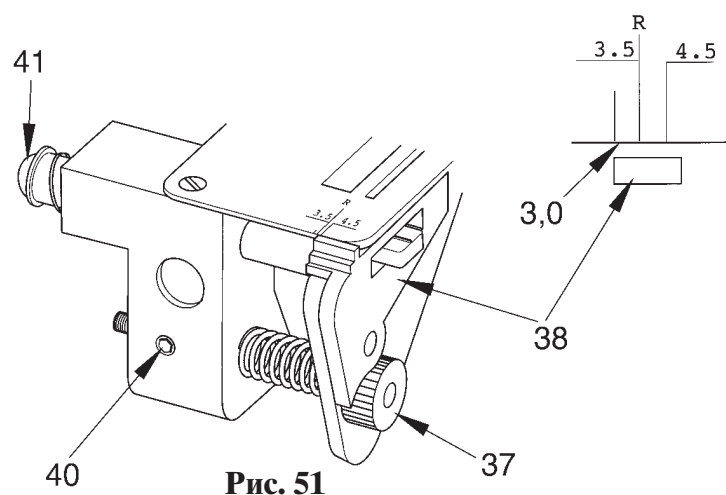


Рис. 51

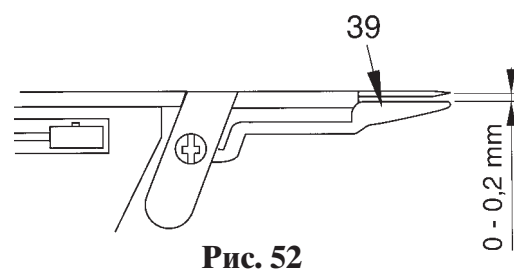


Рис. 52

29. Регулировка положения отцепного пальца

Правило:

Если ползунковый переключатель 42 переведен в положение “S”, стопорная пружина 43 отцепного пальца 44 должна быть правильно зафиксирована (рис. 53).

Отцепной палец 44 в этом положении должен иметь лишь незначительный вертикальный люфт.

Проверка:

- Снимите игольную пластину.
- Переведите ползунковый переключатель 42 в положение “S”.
- Проведите визуальную проверку.

Регулировка:

- Переведите ползунковый переключатель 42 в положение “S”.
- Ослабьте крепежный винт 45.
- Отожмите вниз держатель отцепного пальца 46, чтобы устранить вертикальный люфт.
- Затяните крепежный винт 45.
- Ослабьте крепежный винт 47.
- Сместите стопорную пружину 43 таким образом, чтобы ее положение соответствовало рис. 53.
- Затяните крепежный винт 47.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

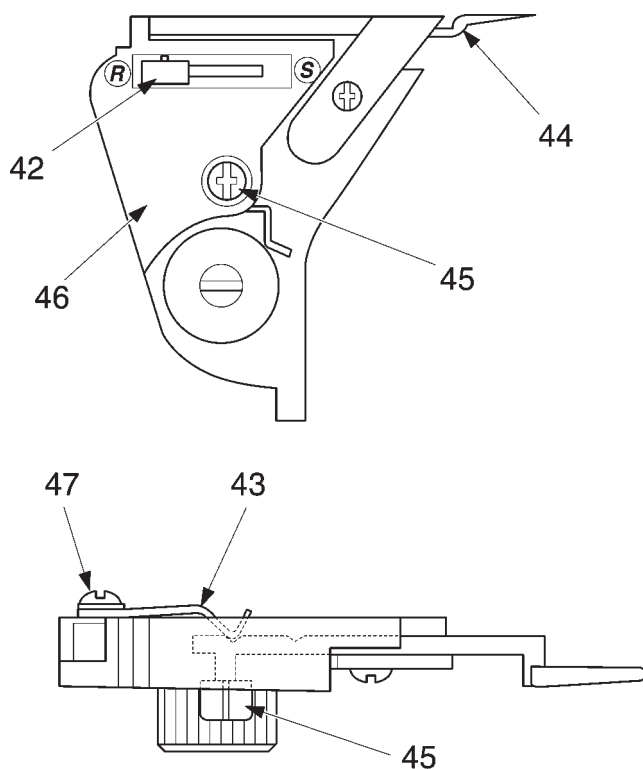


Рис. 53

Регулировка нитеводителей петлителей

30. Регулировка нитеводителя левого оверлочного петлителя

Правило:

Нитеводитель петлителя 48 в основном состоянии должен находиться в положении согласно рис. 54.

Регулировка:

- Ослабьте винт 49.
- Сместите нитеводитель 48, чтобы он прилегал к головке винта 2.
- Затяните винт 49.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

31. Регулировка нитеводителя правого оверлочного петлителя

Правило:

Нитеводитель петлителя 50 в основном состоянии должен находиться в положении согласно рис. 55.

Регулировка:

- Ослабьте винт 51.
- Сместить нитеводитель 50, чтобы он находился в положении согласно рис. 55.
- Затяните винт 51.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

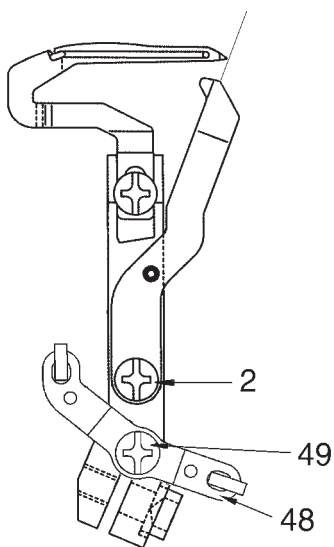


Рис. 54

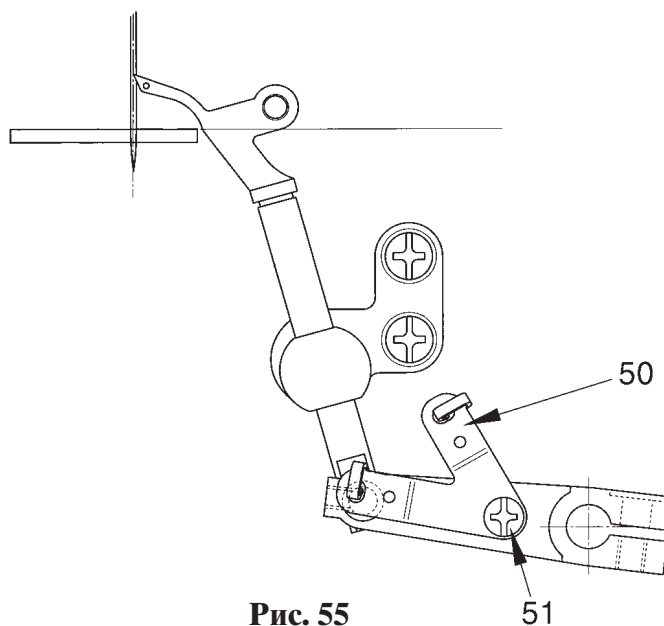


Рис. 55

32. Регулировка нитеводителей петлителя 2-ниточного цепного стежка

Правило 1:

Если правый оверлочный петлитель находится в своей самой низкой точке, большой нитеводитель петлителя 52 в основном положении должен отстоять примерно на 0,5 мм от возвышения 53 плиты основания (рис. 56).

Регулировка:

- Поворачивая маховик в нормальном направлении, переведите оверлочный петлитель в крайнее нижнее положение.
- Ослабьте винт 54.
- Сместите большой нитеводитель петлителя 52 таким образом, чтобы его расстояние от возвышения 53 плиты основания составляло 0,5 мм.
- Затяните винт 54.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

Правило 2:

Малый нитеводитель петлителя 55 в основном положении должен находиться в положении, показанном на рис. 56.

Регулировка:

- Ослабьте винт 56.
- Сместите малый нитеводитель петлителя 55 таким образом, чтобы глазок нитеводителя находился на средней линии крепежного винта 57.
- Затяните винт 56.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

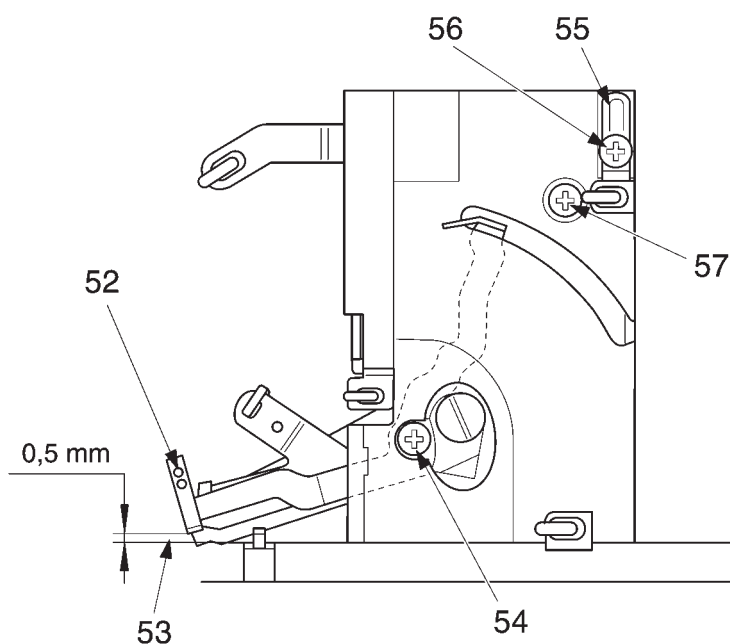


Рис. 56

Настройка регуляторов натяжения ниток

33. Настройка эксцентрика отпуска натяжения нитки

Указание:

При поднимании рычага прижима ткани отпускаются только голубой и зеленый регуляторы натяжения ниток.

Правило:

При опущенном рычаге прижима ткани желобок 59 эксцентрика отпуска натяжения нитки 58 должен быть направлен вертикально вверх (рис. 57).

Регулировка:

- Снимите переднюю панель корпуса в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- Опустите рычаг прижима ткани.
- Слегка ослабьте винт 60.
- Поверните эксцентрик отпуска натяжения нитки 58 таким образом, чтобы желобок 59 был направлен вертикально вверх.
- Затяните винт 60.

Указание:

Приводной вал стержня игловодителя 61 не должен иметь осевого люфта.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

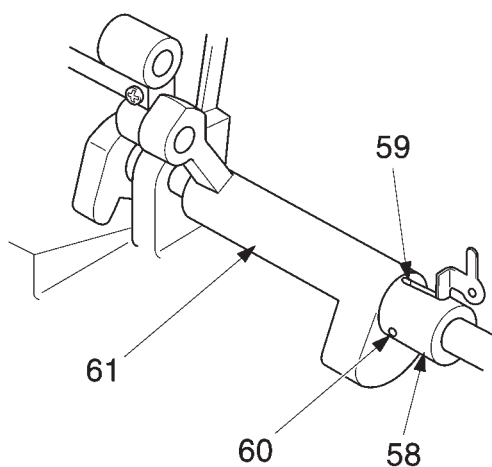


Рис. 57

34. Регулировка зазора при отпуске нитенатяжных шайб

Правило:

При поднятом рычаге прижима ткани нитенатяжные шайбы 62 и 63 должны отойти друг от друга примерно на 0,5 мм (рис. 58).

Проверка:

- Установите на место переднюю панель корпуса в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- Поднимите рычаг прижима ткани.
- Протяните нитку между нитенатяжными шайбами 62 и 63.
- Нитка должна протягиваться между шайбами без натяжения.
- Проверьте визуально, не превышает ли зазор между шайбами 0,5 мм.

Регулировка:

- Опустите рычаг прижима ткани.
- Слегка отпустите винт 64.
- Отожмите держатель 65 вниз и одновременно смещайте вправо, чтобы расцепляющий ползунок 66 без зазора прилегал к расцепляющему рычагу 67 и расцепляющей пластине 68.
- Затяните винт 64.

Указание:

Если держатель 65 сдвинут вправо слишком далеко, нитенатяжные шайбы будут перекошены.

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”

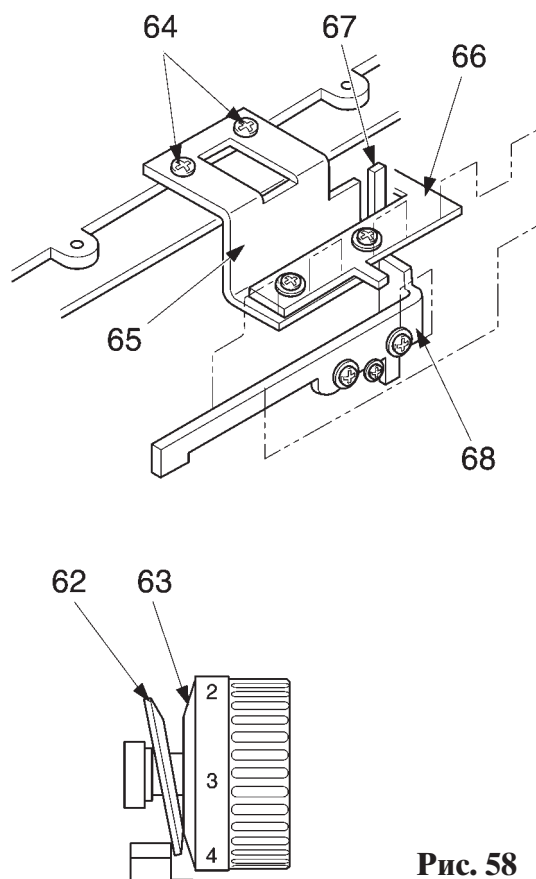


Рис. 58

35. Регулировка расцепляющей пластины

Указание:

Эту регулировку следует проводить только в случае крайней необходимости.

Правило:

Расстояние между расцепляющими рычагами 69 и 70 и соответственно голубым и зеленым регуляторами натяжения ниток должно составлять 1,5 мм (рис. 59).

Регулировка:

- Снимите переднюю панель корпуса в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- Выверните винты 71 вместе с шайбами (рис. 60).
- Извлеките блок регуляторов натяжения ниток из корпуса машины.
- Слегка ослабьте винт 72 (рис. 59).
- Сместите опорную пластину 73 таким образом, чтобы ее расстояние до нитенатяжных шайб зеленого регулятора натяжения нитки составляло 1,5 мм.
- Затяните винт 72.
- Ослабьте винт 74.
- Сместите малую расцепляющую пластину 68 таким образом, чтобы ее расстояние до нитенатяжных шайб голубого регулятора натяжения нитки составляло 1,5 мм.
- Затяните винт 74.
- Установите на место блок регуляторов натяжения ниток.
- Вставьте винты 71 с шайбами и заверните винты (рис. 60).

Контроль:

- Проверьте выполнение условий “Правила”.

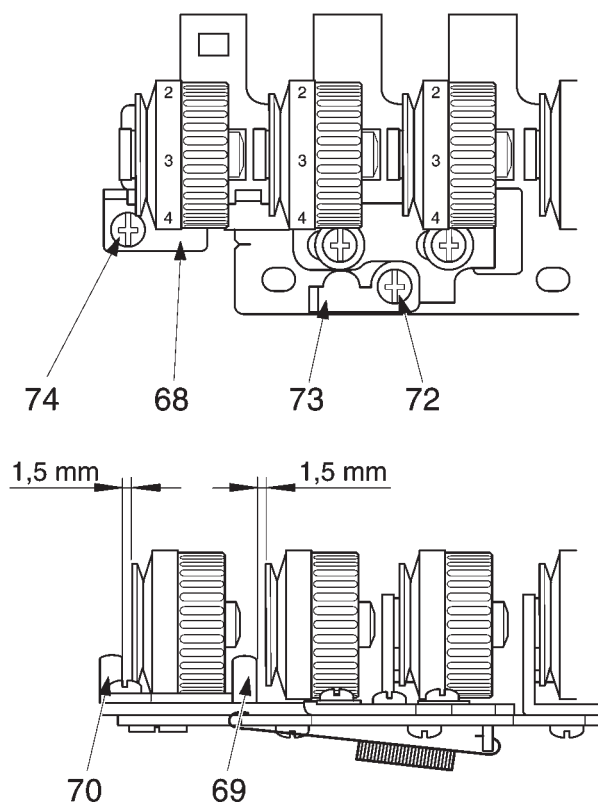


Рис. 59

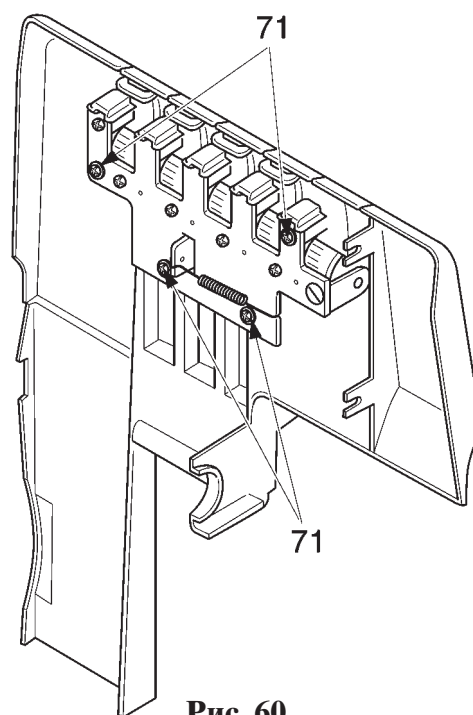


Рис. 60

36. Настройка регуляторов натяжения ниток

Правило:

- Натяжение ниток в машине устанавливается индивидуально с помощью ручек регуляторов (рис. 61).
- Чем на большее число установлен диск регулятора, тем сильнее натяжение нитки.

0 = наименьшее натяжение

9 = наибольшее натяжение

Правильное натяжение ниток может быть установлено только в том случае, если машина правильно заправлена нитками.

Регулировка:

- Переведите настраиваемый регулятор на отметку “-2”
- Вставьте лезвие малой отвертки в выемку 75.
- С помощью отвертки осторожно извлеките сегмент 76 диска регулятора.
- Поверните регулировочную гайку в соответствии с устанавливаемым натяжением.
- При поворачивании гайки по часовой стрелке натяжение нитки увеличивается, при поворачивании против часовой стрелки уменьшается.
- Установите на место сегмент 76.

Указание:

Для точной настройки регуляторов натяжения необходимо учитывать следующее:

1. Настройку рекомендуется проводить за один раз не больше, чем на половину деления шкалы регулятора.
2. После каждой регулировки выполните вначале пробное шитье.

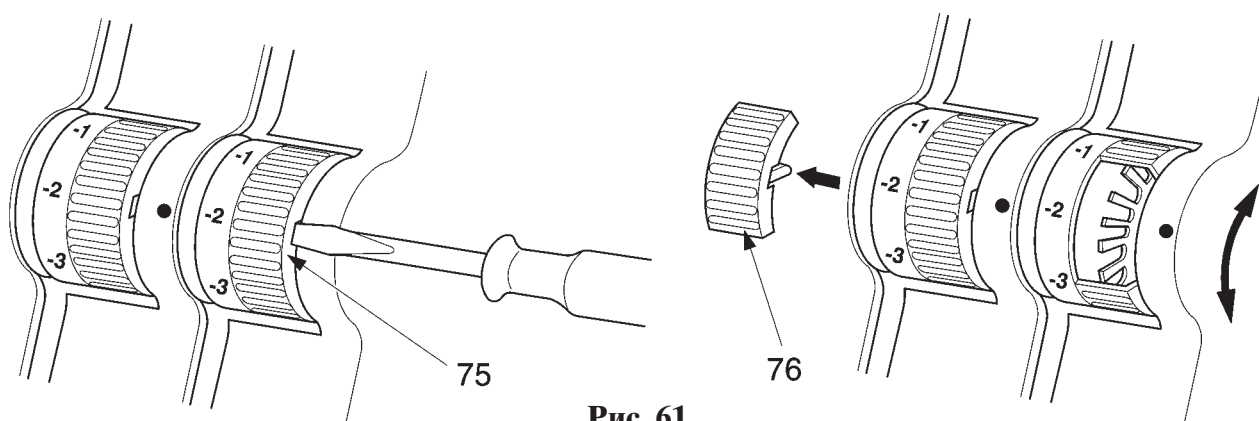


Рис. 61

37 Регулировка пружинки нитепритягивателя

Правило:

Если к пружинке нитепритягивателя приложено усилие, равное 10 г, то между пружинкой и упором 77 должен образоваться зазор, равный 0,2 - 1,0 мм (рис. 62).

Пружинка нитепритягивателя должна быть выровнена согласно рис. 63.

Регулировка:

Поверните регулировочный винт 78 таким образом, чтобы пружинка нитепритягивателя установилась правильно.

Выровняйте пружинку нитепритягивателя в соответствии с рис. 63.

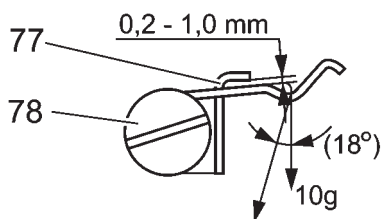


Рис. 62

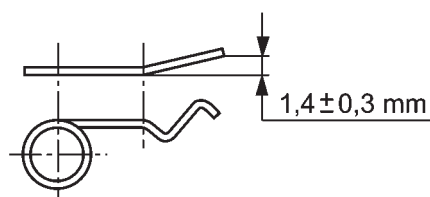


Рис. 63

37а. Регулировка нитеводителя игольной нитки на передней панели корпуса машины

Указание:

Нитеводитель игольной нитки правильно отрегулирован на заводе, и изменять его установку можно только в случае крайней необходимости.

Правило:

Нитеводитель игольной нитки в основном положении должен находиться в самом верхнем положении и одновременно отстоять на 1,0 мм от плиты основания (рис. 64).

Это положение должно предотвращать соскакивание нитки с пружинки нитепритягивателя.

Регулировка:

- Ослабьте крепежный винт 79.
- Установите нитеводитель игольной нитки согласно рис. 64.
- Затяните крепежный винт 79.

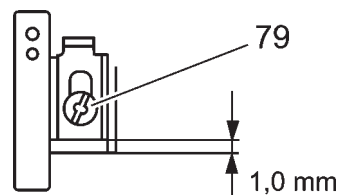


Рис. 64

Руководство по ремонту

38. Рамена электродвигателя

Разборка:

- Снимите облицовку корпуса машины в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- С помощью малой отвертки извлеките заглушку 1 в маховике (рис. 1).
- Выверните винт 2 и извлеките его вместе с подкладочной шайбой 3.
- Снимите маховик.
- Выверните винт 4 (рис. 2).
- Снимите зубчатый ремень.
- Выверните винт 5 (рис. 3).
- Снимите зажимную пластину 6 кабеля.
- Разрежьте кабельный зажим 7 (рис. 4).
- Стяните в сторону изолирующий шланг 8.
- Рассоедините штекерное соединение кабеля лампочки и снимите двигатель в полном комплекте.

Сборка:

- Перед установкой двигателя проверьте визуально его провода.
- С помощью педального пускателя проведите функциональную проверку двигателя, нажимая на микровыключатель (замыкающий контакт).
- Сочлените штекерный соединитель двигателя с кабелем лампочки.
- Натяните через штекерный соединитель изолирующий шланг 8 и закрепите его новым кабельным зажимом 7 (рис. 4).
- Уложите кабели двигателя и лампочки в кабельный канал.
- Насадите зажимную пластину 6 кабеля и закрепите ее винтом 5 (рис.3).
- Мотор установить на корпусе машины и слегка затянуть крепежный винт 4 (рис.2)
- Установите на место маховик.
- Вставьте винт 2 с подкладочной шайбой 3 (рис. 1).
- Затяните винт 2 и закройте его отверстие заглушкой 1.
- Ослабьте винт 6, натяните зубчатый ремень и, запустив двигатель, отрегулируйте натяжение ремня.

Указание:

После замены двигателя следует провести проверку электробезопасности машины в соответствии с указаниями настоящего руководства.

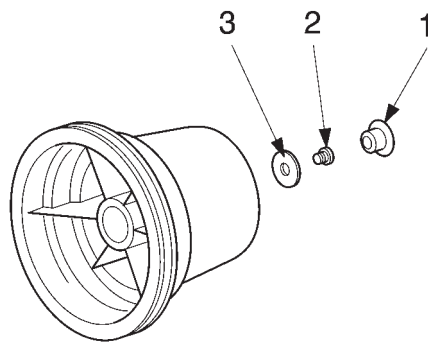


Рис. 1

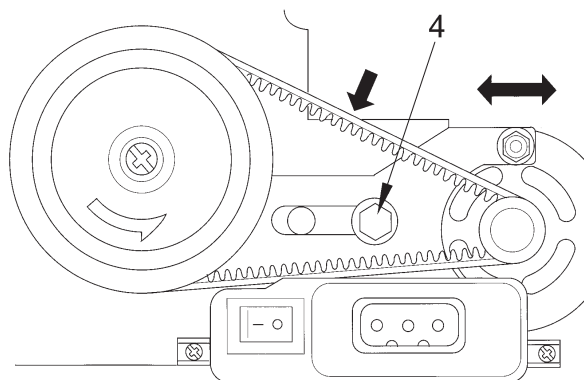


Рис. 2

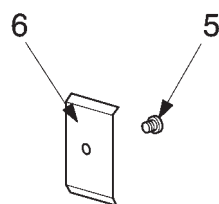


Рис. 3

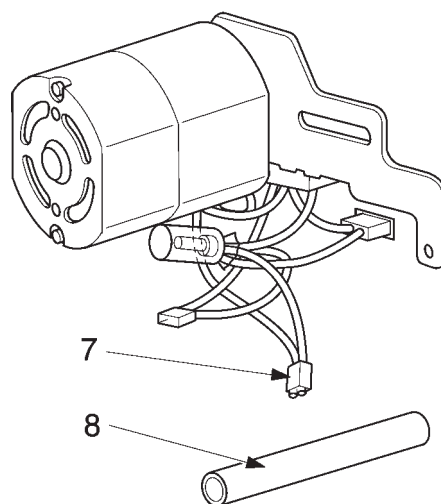


Рис. 4

29. Замена микровыключателя

Разборки:

- Снимите облицовку корпуса машины в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- Разрежьте кабельный зажим 9 (рис. 5).
- Стяните в сторону изолирующий шланг 10.
- Рассоедините штекерный соединитель кабеля микровыключателя.
- Отожмите обе защелки 11 крышки корпуса микровыключателя 12 и снимите корпус микровыключателя 13 (рис. 6 и 7).
- Извлеките микровыключатель 14 вместе с кабелем.

Сборка:

- Вставьте микровыключатель 14 в его корпус 13.
- Вставьте нажимную деталь 15 вместе с пружиной 16.
- Насадите крышку 12 корпуса микровыключателя и отожмите ее вниз, чтобы произошла фиксация защелок 11.
- Сочлените штекерный соединитель кабеля микровыключателя с кабелем двигателя (рис. 5).
- Натяните через штекерный соединитель изолирующий шланг 10 и закрепите его новым кабельным зажимом 9.

После замены микровыключателя следует провести проверку машины на электробезопасность в соответствии с указаниями настоящего руководства.

Указание:

После сборки машины следует провести функциональную проверку микровыключателя в соответствии с указаниями настоящего руководства.

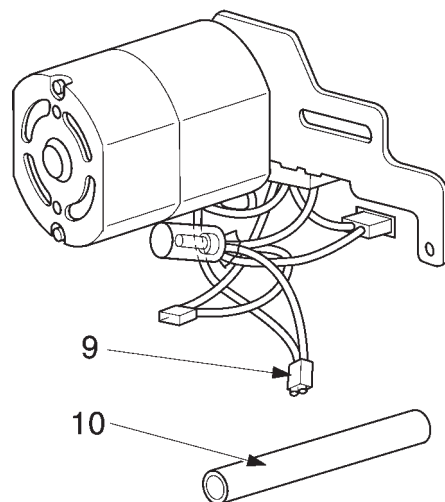


Рис. 5

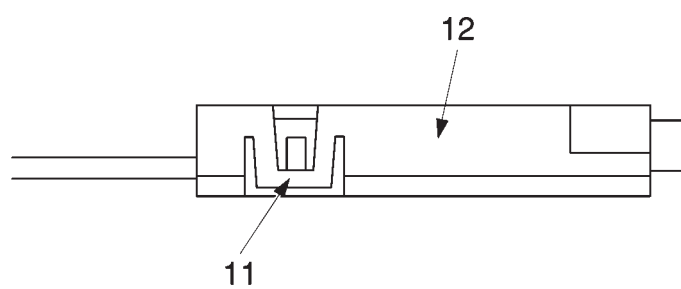


Рис. 6

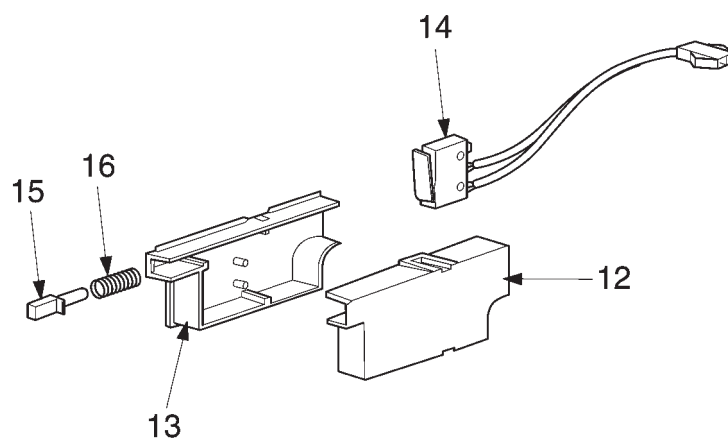


Рис. 7

Заметки:

Проверка техники безопасности

40. Проверка электробезопасности

В соответствии с законом ФРГ о соблюдении правил обращения со средствами труда от 24.06.1986 правила и нормы Союза немецких электриков (VDE) признаны обязательными во всех отраслях электротехники и положены в основу методик испытаний электробезопасности технического оборудования.

В предписаниях по ремонту, изменениям конструкции и испытаниям находящихся в эксплуатации электрических приборов (норма VDE 0701, издание от 05.93) в абз. 4 установлены методы испытаний, которые должны проводиться на электрических приборах.

После ремонта наших швейных машин они должны в обязательном порядке подвергаться испытаниям на электробезопасность согласно требованиям нормы VDE 0701.

В европейских странах имеются аналогичные предписания, во многом идентичные норме VDE 0701.

41. Проверка электробезопасности прибором ABB Metrawatt M 5013

I Проверка сетевого напряжения: Вольт = V

- Сетевую вилку испытательного прибора ABB Metrawatt M 5013 при всех описываемых ниже испытаниях вставляют в сетевую штепсельную розетку с контактом защитного заземления.
- Переключатель диапазонов измерения устанавливают на “250 V” (рис. 1). Если в сети имеется напряжение, то на жидкокристаллическом дисплее прибора появится соответствующее значение (250 V +/- 10 %).
- Прикоснуться пальцем к контактной поверхности, справа под переключателем диапазонов, для проверки сетевого провода защитного заземления. Сигнальная лампочка “PE” над контактной поверхностью загорается лишь в случае поврежденной линии заземления.
- Вставить сетевую вилку машины в гнездо прибора ABB Metrawatt M 5013.
- Пустить машину в ход.
- Измеренная величина: 230 В ± 10 %.
- Испытательный прибор ABB Metrawatt M 5013 применим только при сетевом напряжении 207 - 253 В (230В ± 10%).

II Проверка потребляемого машиной тока: Амперы = A

- Сетевая вилка машины остается в сетевой розетке.
- Переключатель диапазонов переведите на “16 A” (рис. 2).
- Пустить машину в ход.
- Измеренная величина: максимум 0,85 А.

III Сопротивление изоляции: МОм = M

- Сетевую вилку машины вставить в контрольное гнездо прибора.
- Контрольный кабель прибора M 5013 закрепить зажимом на стержне лапкодержателя.
- Переключатель диапазонов установить на “20 M Ohm” (рис. 3).
- Измеренная величина: минимум 7 МОм.
- При сопротивлении изоляции свыше 20 МОм дисплей прибора M 5013 покажет только цифру “1”! В протоколе измерений в таком случае следует отметить: “Сопротивление изоляции больше 20 МОм”.

IV Эквивалентный ток утечки: Миллиамперы = mA

- Сетевая вилка машины остается в контрольном гнезде прибора.
- Контрольный кабель прибора M 5013 закрепить зажимом на стержне лапкодержателя.
- Переключатель диапазонов установить на “20 mA” (рис. 4).
- Измеренная величина: максимум 0,25 мА.

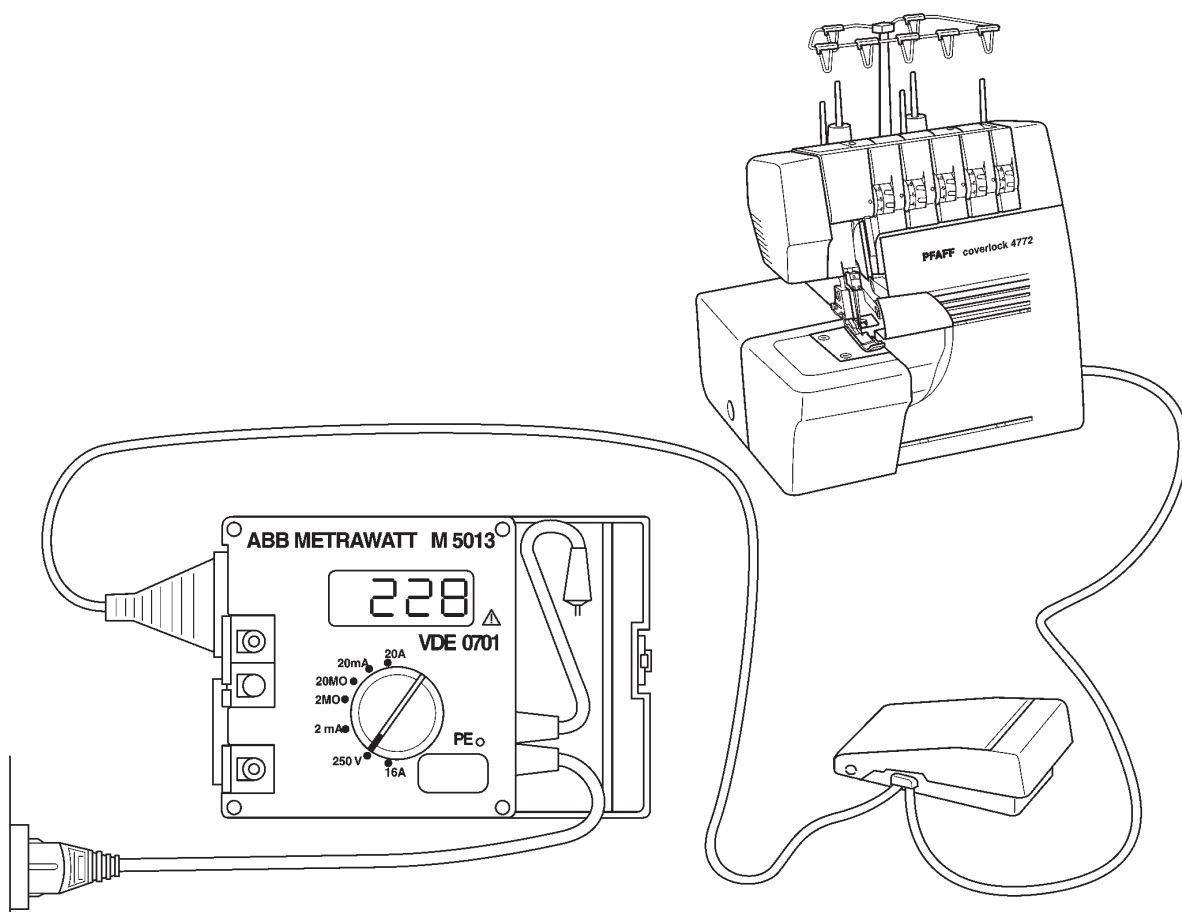


Рис. 1

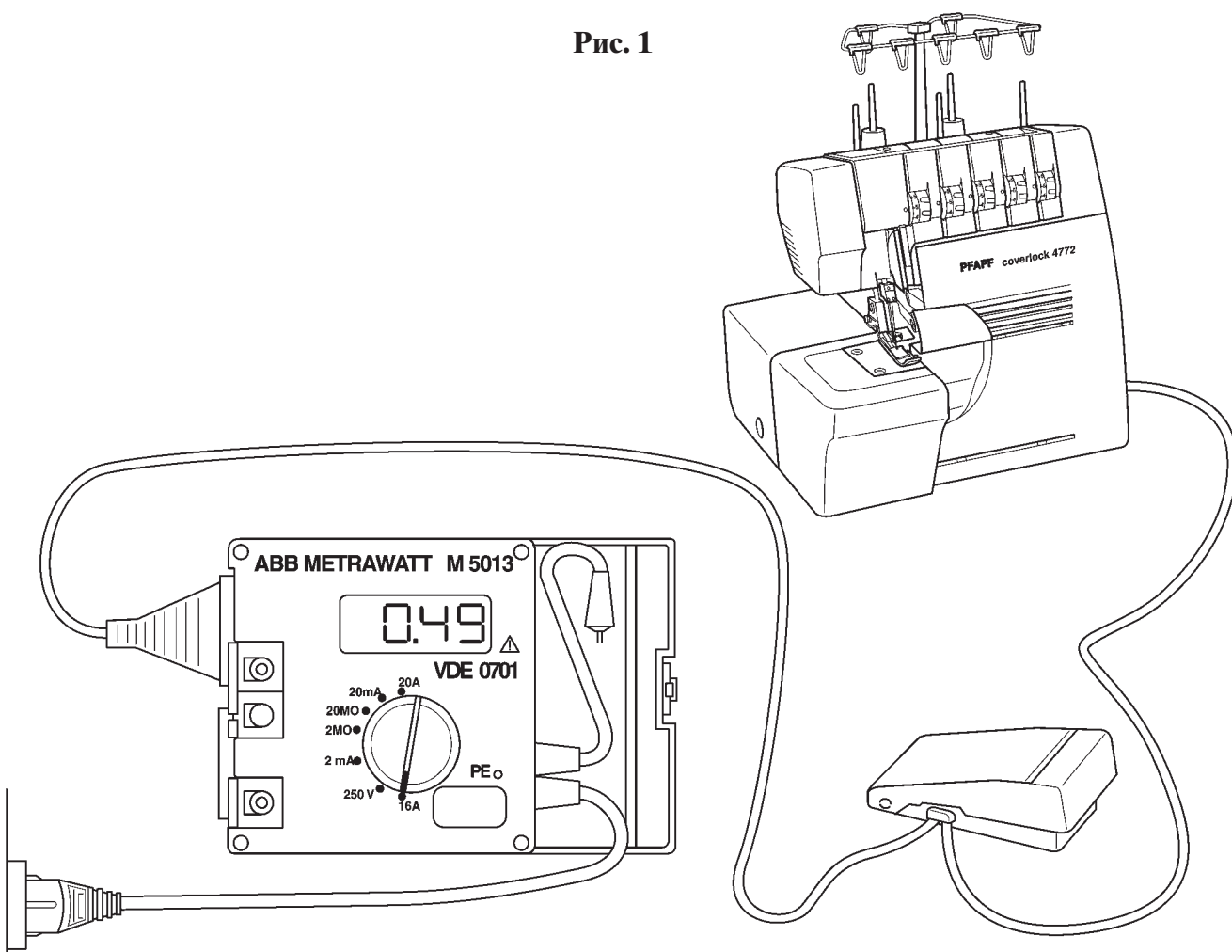


Рис. 2

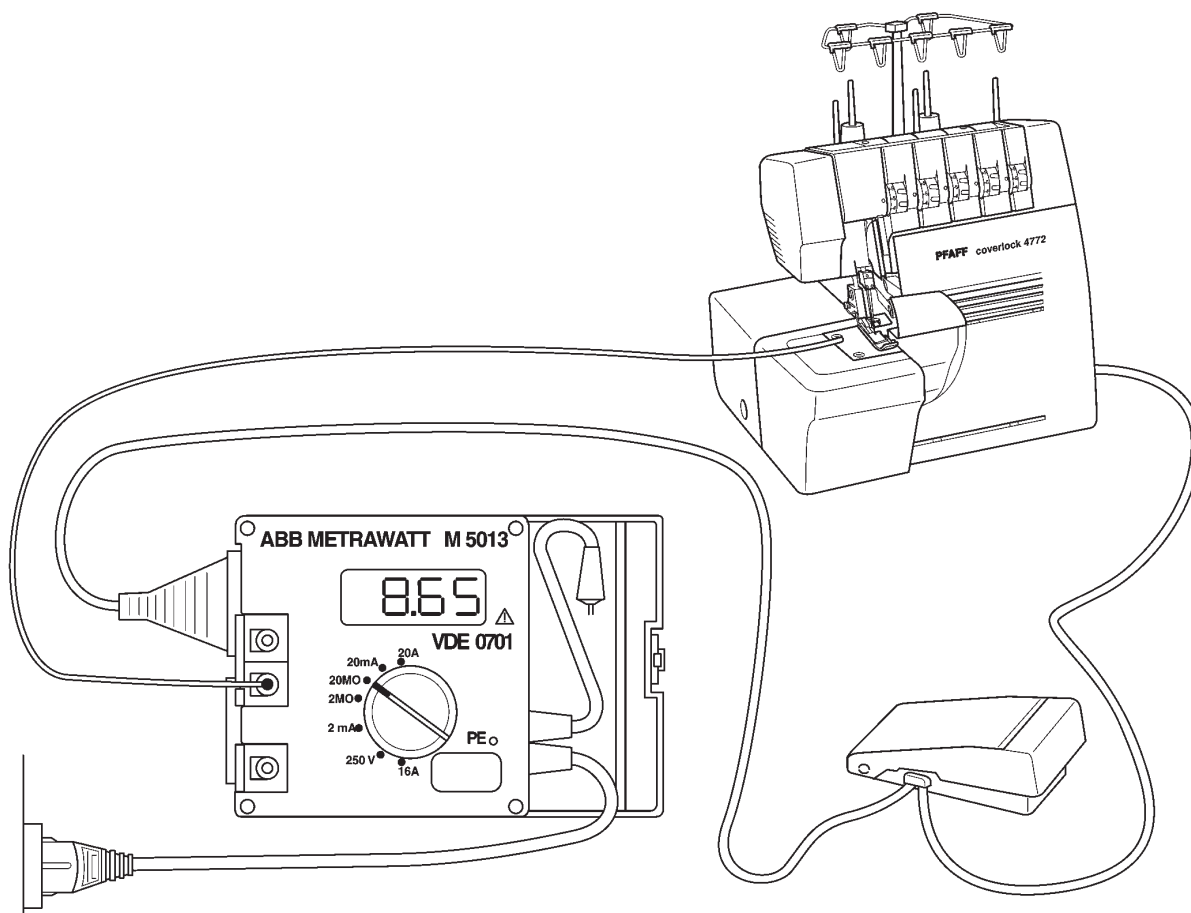


Рис. 3

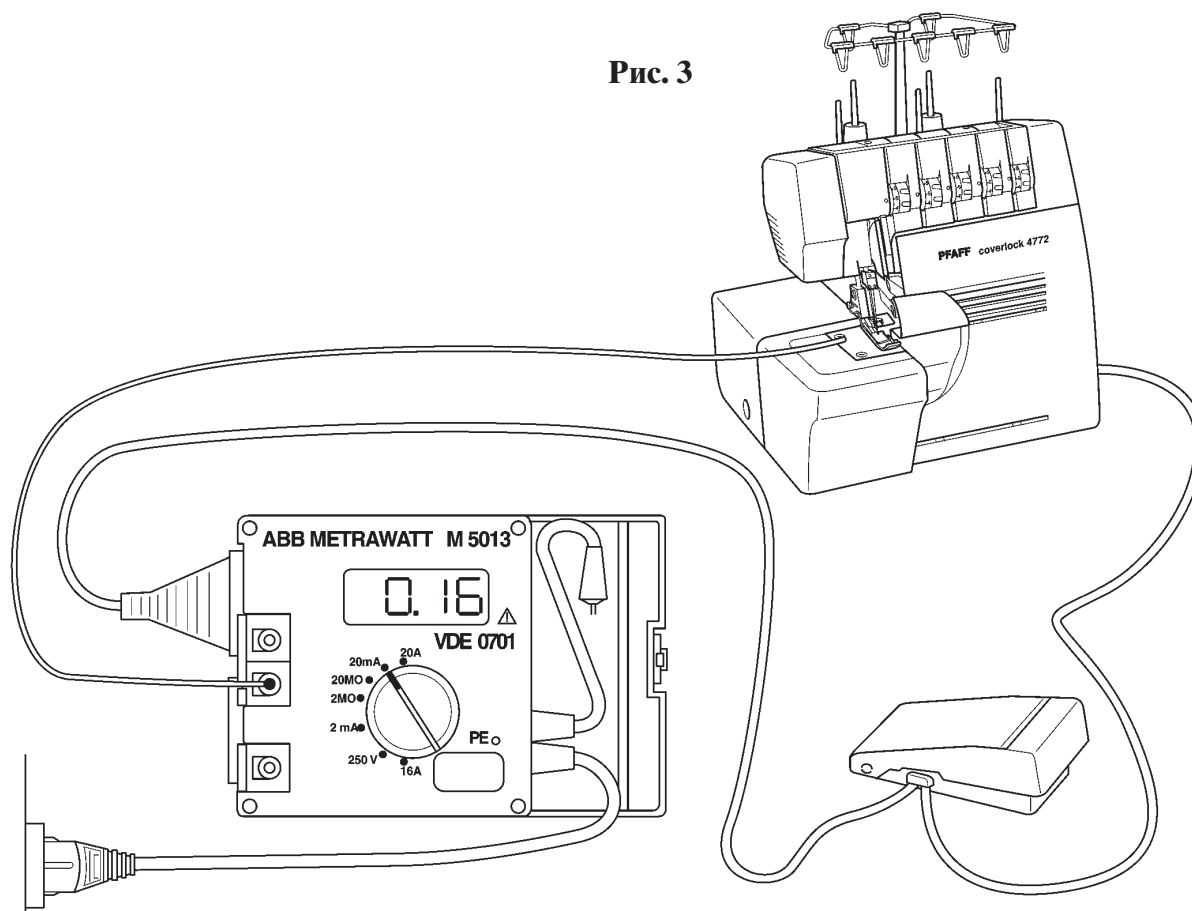


Рис. 4

42. Мероприятия при обнаружении недопустимых контрольных параметров

По пункту I:

Если не обеспечивается одна из четырех контрольных функций, то это означает неисправность сетевой розетки с защитным заземляющим контактом. Необходимо поставить в известность владельца здания.

По пункту II:

Если потребляемый ток значительно отличается от установленной величины, хотя машина имеет достаточно легкий ход, то это означает неисправность электродвигателя, который должен быть заменен или отремонтирован.

По пункту III:

Если сопротивление изоляции ниже установленной величины, то необходимо путем последовательной проверки выявить дефектную деталь и устранить неисправность.

По пункту IV:

И в этом случае следует систематической проверкой выявить детали с недопустимо большим током утечки и устранить неисправность.

Заметки:

Заметки:

Заметки:

PFAFF

PFAFF
Gritznerstraße 11
76227 Karlsruhe
Fernruf (0721) 40010
Fernschreiber 7825638
Drahtwort Pfaffwerk
Telefax (0721) 4001513

Druckerei Gablenz GmbH
Stettiner Straße 17
76356 Weingarten

Сохраняются права на технические менения
Technische Änderungen vorbehalten
Subject to alterations in design
Sous toute réserve de modifications
techniques
Salvo modificaciones técnicas
Con riserva di modifiche tecniche
Nr. BP 99120 - russisch