

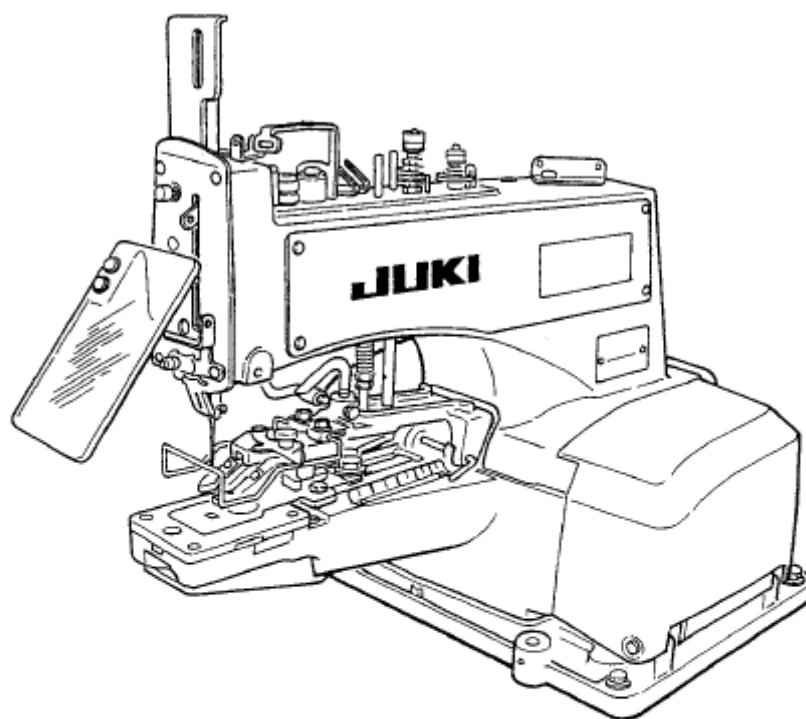
(Логотип: Juki)

Однониточная швейная машина для пришивания пуговиц с механизмом переключения функции предотвращения расплетания шва

**MB-1373**

**MB-1377** (с механизмом быстрой смены типа пришивки)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО



**40041089**  
№ E378-00

## **Предисловие**

Данное техническое руководство составлено для технического персонала, ответственного за эксплуатацию и техническое обслуживание машины.

Руководство по эксплуатации этих машин предназначено для наладчиков и операторов швейного предприятия и содержит подробные инструкции по эксплуатации. А в данном руководстве описана «Стандартная регулировка», «Порядок регулировки», «Последствия неправильной регулировки», а также приведена другая важная информация, не упомянутая в Руководстве по эксплуатации.

При проведении технического обслуживания этих машин рекомендуется использовать соответствующие Руководство по эксплуатации, Перечень запчастей и данный Справочник инженера.

В данном справочнике приведена «Стандартная регулировка» на первой странице, в которой указано основное значение регулировки, а на второй странице - «Последствия неправильной регулировки», где описаны ошибки при шитье и неполадки из-за отказа механической части, описанные вместе с «Порядком регулировки».

## Содержание

<b>1. Технические характеристики.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Стандартная регулировка.....</b>	<b>2</b>
(1) Высота игловодителя.....	2
(2) Регулировка петлителя.....	2
(3) Регулировка салазок.....	4
(4) Регулировка колебаний диска натяжения нити №2.....	4
(5) Высота и давление пуговицедержателя.....	6
(6) Диск натяжения нити №1.....	6
(7) Регулировка механизма обрезки нити.....	8
(8) Регулировка механизма установки количества стежков.....	8
(9) Регулировка длины стежка.....	10
(10) Регулировка положения механизма останова.....	10
(11) Регулировка положения остановочного диска и крючка останова.....	12
(12) Переключение механизма выбора типа стежка (МВ-1377).....	14
(13) Положение кулачка механизма подачи ткани.....	16
(14) Положение подъемника пуговицедержателя.....	16
(15) Положение прижимного рычага ведущего шкива иглы.....	18
(16) Положение рычага подавателя нитки.....	18
<b>3. Регулировка автоматического приспособления для обрезки ниток.....</b>	<b>20</b>
(1) Механизм устройства для обрезки ниток и названия его частей.....	20
(2) Регулировка положения подвижного ножа.....	22
(3) Регулировка высоты заостренного выступа подвижного ножа, отделяющего нить.....	22
(4) Зазор между рычагом подъема и регулировочным винтом.....	24
(5) Установка подъемной штанги пуговицедержателя.....	24
<b>4. Регулировка механизма завязывания узелка.....</b>	<b>26</b>
(1) Механизм и названия частей механизма завязывания узелка.....	26
(2) Регулировка соединительной пластины.....	26
(3) Регулировка ограничительного рычага нитесвязывателя.....	28
(4) Регулировка выемки нитесвязывателя.....	28
(5) Регулировка рычага.....	30
(6) Регулировка фрикционного диска замедлителя.....	30
<b>5. Техническое обслуживание.....</b>	<b>32</b>
(1) Нанесение определенного типа смазки.....	32
<b>6. Неисправности и их устранение.....</b>	<b>40</b>
(1) Проблемы при пришивании.....	40
(2) Механические неисправности.....	42
(3) Неполадки устройства для обрезки ниток.....	43
<b>7. Схема промышленного стола.....</b>	<b>45</b>

## Заметки

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 1. Технические характеристики

№	Параметры / модель	MB-1373	MB-1377
1	Скорость шитья	Нормальная скорость 1300 об./мин. (макс. 1500 об./мин.)	
2	Количество стежков	8, 16, 32 стежка	
..	Подача	Поперек 2,5 – 6,5 мм Вдоль 0, 2,5 – 6,5 мм	Поперек 2,5 – 6,5 мм Вдоль 0, 2,5 – 4,5 мм
4	Изменение способа пришивки	Заменой кулачка	Изменением положения рычага
5	Способ пришивки	«U» - образная пришивки 	«X» - образная пришивки 
6	Размер пуговицы	От 10 до 28 мм	
7	Ход игловодителя	48,6 мм	
8	Иглы	TQ x 1 №16 (№14 ~ №20), TQ x 7 №16 (№14 ~ №20)	
..	Смазочное масло	JUKI NEW DEFLEX OIL №1 или JUKI MACHINE OIL №7 JUKI MACHINE OIL №7 (эквивалент ISO VG7) с помощью масленки	
10	Смазка	Эксклюзивная	
11	Автоматическое устройство для обрезки ниток	Связано с подъемником пуговицедержателя. Нитка обрезается подвижным ножом и	
12	Механизм переключения функции предотвращения расплетания шва (входит в стандартную комплектацию)	Обеспечивается функцией переключения вкл./выкл.	
13	Механизм быстрого переключения типа стежка	-	Входит в стандартную комплектацию
14	Система подъема пуговицедержателя	Автоматическая система (имеется также педальный тип )	
15	Вес головки машины	24 кг	

## 2. Стандартная регулировка

### (1) Высота игловодителя

**Стандартная регулировка**

Верхние выгравированные линии (А) на игловодителе необходимо совместить с нижним краем нижней втулки (3).

\* Две верхние выгравированные линии на игловодителе (2) должны применяться для регулировки при использовании иглы TQx1, или две нижние – при использовании иглы TQx7

### (2) Регулировка петлителя

**Стандартная регулировка**

1. Регулировка петлителя.  
Нижние выгравированные линии на игловодителе необходимо совместить с нижним краем втулки (3) (когда игловодитель находится в крайнем верхнем положении).

2. Зазор между иглой и петлителем – 0,01 – 0,1 мм

3. Зазор между игольным стержнем и иглой – 0,05 – 0,1 мм

**1. Регулировка петлителя**

Engraved line	Выгравированная линия
Looper's blade point coincides with the centre of the needle	Вершина резца петлителя совпадает с центром иглы

**(13) Зазор между иглой и петлителем**

0.01 to 0.1mm

Looper's blade point

Looper's blade point	Вершина резца петлителя
----------------------	-------------------------

**(13) Зазор между игольным стержнем и иглой**

0.05 to 0.1mm

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Нажмите на педаль до упора, поверните рукой ведущий шкив иглы в направлении нормальной пришивки, чтобы опустить игловодитель в крайнее нижнее положение, и ослабьте винт (1).</p> <p>2. Отрегулируйте высоту игловодителя, используя две верхние выгравированные линии на игловодителе (2) при использовании иглы TQx1 и две нижние – для иглы TQx7. Совместите верхнюю линию (А) с нижним краем втулки (3) и затяните винт (1). Затягивайте винт так, чтобы желобок (В) иглы был направлен на фронтальную панель.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если игловодитель (2) установлен слишком высоко, будут пропускаться стежки.</li> <li>●Если игловодитель (2) установлен слишком низко, игла будет контактировать с петлителем.</li> </ul>

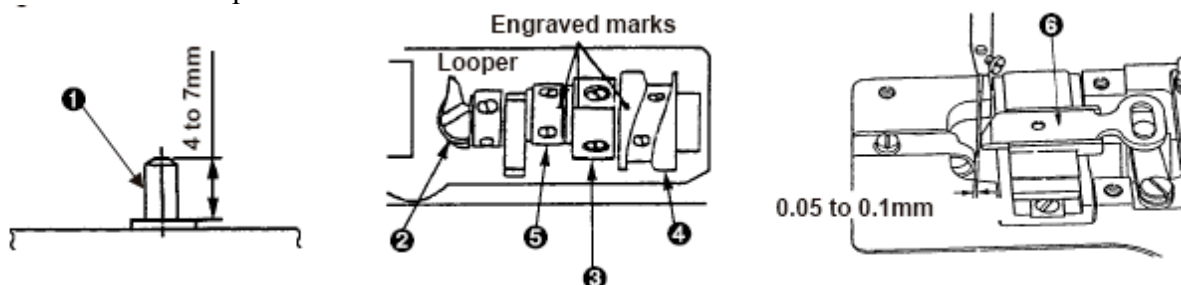
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Регулировка петлителя. Ослабьте два винта (1) на кулачке и втулке петлителя. Затем поверните кулачок и втулку петлителя вращательным движением так, чтобы вершина резца совместилась с центром иглы, когда нижние выгравированные линии на игловодителе совмещены с нижним краем втулки (3). Затем затяните винты (1).</p> <p>2. Зазор между иглой и петлителем. Ослабьте два винта в опорном кольце петлителя, когда вершина резца петлителя совпадет с центром иглы. Отрегулируйте так, чтобы был обеспечен зазор 0,01 – 0,1 мм между иглой и петлителем. Затем затяните установочный винт (2).</p> <p>3. Зазор между игольным стержнем и иглой. Ослабьте установочный винт (5), когда игловодитель находится в крайнем нижнем положении. Отрегулируйте так, чтобы был обеспечен зазор 0,05 – 0,1 мм между игольным стержнем (4) и иглой и затяните установочный винт (5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если зазор между иглой и петлителем слишком велик, возможны пропуски стежки. Если зазор между иглой и петлителем слишком мал, в зависимости от используемого материала игла будет контактировать с петлителем, что может привести к повреждению иглы и резца петлителя.</li> <li>●При использовании толстых материалов или участков из нескольких слоев ткани отрегулируйте зазор между игольным стержнем (4) и иглой так, чтобы он составлял 0,05 – 0,1 мм.</li> </ul>

### (3) Регулировка салазок

#### Стандартная регулировка

1. Регулировка поперечного хода салазок.

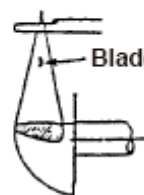
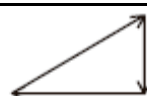
Высота подъема иглодержателя (1) должна быть 4 – 7 мм, когда салазки (6) начинают двигаться слева направо.



Engraved marks	Выгравированные метки
Looper	Петлитель

2. Регулировка продольного хода салазок.

Салазки (6) начинают обратное движение сразу после прохождения вершиной резца петлителя треугольника нити. При движении салазок (6) по треугольнику для него удобен обратный ход по косой линии.



Blade point of looper

3. Продольное расположение салазок

Расположите салазки так, чтобы вершина резца петлителя проходила через центр треугольника, образованного нитью.

(для пуговиц с 4 отверстиями: отрегулируйте так, чтобы вершина резца петлителя проходила через центр треугольника, образованного нитью, при 9-10 стежке)

Blade point of looper

Вершина резца петлителя

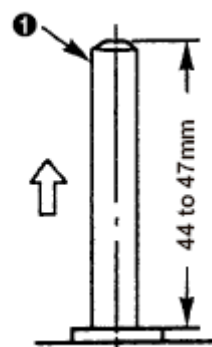
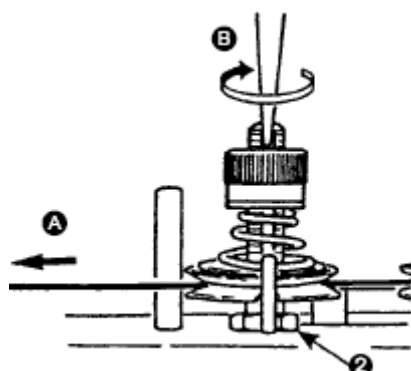
### (4) Регулировка колебаний диска натяжения нити №2

#### Стандартная регулировка

Высота подъема иглодержателя (1) при регулировке диска натяжения нити №2 должна составлять 44 – 47 мм.

Эффект	Высота шпильки ослабителя натяжения
1. Нитка плохо натянута с изнанки ткани	Немного увеличить высоту
2. Нитка рвется при останове	Немного уменьшите высоту
3. Нитка часто рвется	Немного уменьшите высоту

Регулировка начала колебаний – это когда натяжение нити снижается при подъеме иглодержателя (1)





Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>Для регулировки движения салазок (6), совместите выгравированные метки пальчикового кулачка положения петли (4) и треугольного кулачка положения петли (5) с меткой кулачка и втулки петлителя (3) после регулировки петлителя таким образом, чтобы метки располагались по прямой линии. Временно затяните винты.</p> <p>1. Для регулировки поперечного движения салазок (6), высота поднимающегося игловодителя (1) должна быть 4 – 7 мм, когда салазки начинают двигаться слева направо. При продольном положении кулачка центр кулачка должен быть совмещен с центром салазок.</p> <p>2. Отрегулируйте пальчиковый кулачок положения петли (4) как указано ниже: Салазки (6) должны двигаться линейно по наклонной стороне треугольной траектории. Для регулировки кулачок необходимо повернуть в направлении, противоположном вращению, если салазки (6) двигаются назад нелинейно по выпуклой кривой, или в направлении вращения, если он двигается по вогнутой кривой.</p> <p>3. Отрегулируйте продольное положение салазок (6), передвинув пальчиковый кулачок положения петли (4) в продольном направлении.</p>	<p>●Если треугольный кулачок положения петли (5) начинает двигаться с запозданием, это приводит к разрыву нитки, избыточному натяжению, петлянию и недостаточной затяжке стежков. С другой стороны, если он начинает двигаться слишком рано, игла войдет в контакт с салазками (6).</p> <p>●Если пальчиковый кулачок положения петли (4) начинает возвращаться слишком рано, обратный ход салазок (6) происходит по выпуклой траектории, и петлитель (2) подхватит нить дважды.</p> <div data-bbox="916 703 1043 815" style="border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle;"> </div> <div data-bbox="1129 703 1509 815" style="border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle; padding: 2px;"> <p><b>Обратный ход салазок происходит по выпуклой кривой</b></p> </div> <p>●С другой стороны, если салазки начинают обратный ход слишком поздно, его траектория будет представлять вогнутую линию, и игла будет контактировать с салазками (6).</p> <div data-bbox="916 1016 1043 1128" style="border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle;"> </div> <div data-bbox="1129 1016 1509 1128" style="border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle; padding: 2px;"> <p><b>Обратный ход салазок происходит по вогнутой кривой</b></p> </div> <p>●Если продольное положение салазок ненадлежащее, петлитель (2) будет дважды захватывать нить, или игла будет контактировать с салазками(6).</p>

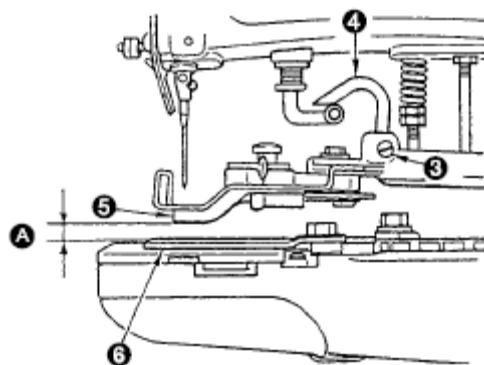
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Поверните ведущий шкив иглы при заправке нити в направлении стрелки (А), и вы найдете точку, в которой диск натяжения №2 ослабляет нитку. В этот момент стандартное расстояние от верхнего края втулки игловодителя до верхнего края игловодителя (1) составит 44-47 мм (в случае использования иглы TQx7 – 54-57 мм). Произведите следующие регулировки, особенно если часто возникают нижеуказанные неполадки.</p> <p>2. Ослабьте гайку (2), вставьте острие отвертки в верхнюю прорезь места регулировки натяжения нитки №2 и поверните его в направлении стрелки (В), чтобы уменьшить высоту штанги плавного хода нити и в противоположном направлении для увеличения высоты.</p>	<p>●Если натяжение нити ослабляется слишком рано, это приведет к избыточной или недостаточной затяжке стежков.</p> <p>●С другой стороны, если натяжение нити ослабляется слишком поздно, нитка оборвется.</p>

**(5) Высота и давление пуговицедержателя**

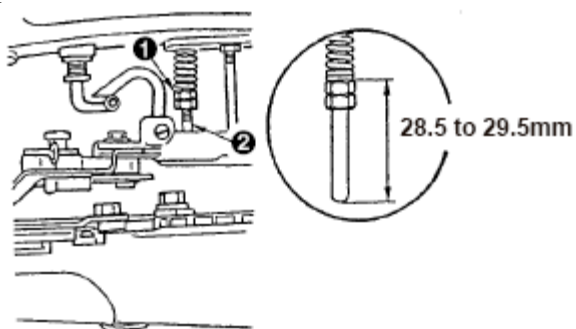
**Стандартная регулировка**

1. Величина подъема пуговицедержателя

(a) 8,5 – 9,5 мм

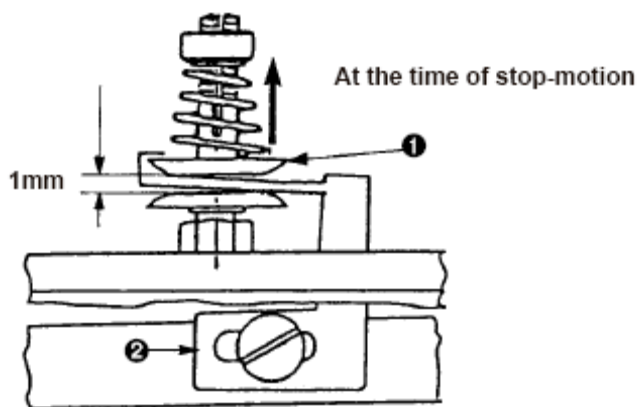


2. Давление пуговицедержателя



**(6) Диск натяжения нити №1**

**Стандартная регулировка**



At the time of stop-motion

В момент останова

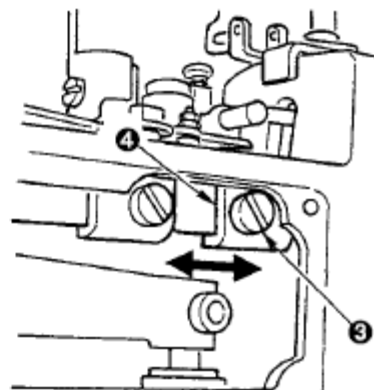
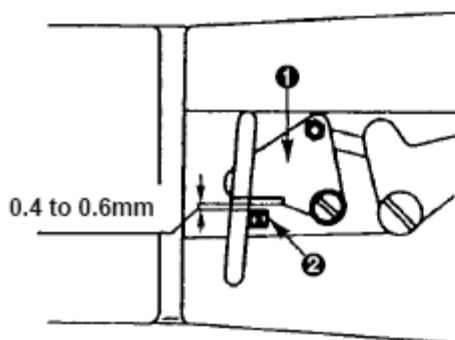
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Подъем пуговицедержателя</p> <p>(1) Нож движется в соответствии с подъемом пуговицедержателя. Таким образом, длина оставшейся нитки на изнаночной стороне ткани зависит от высоты пуговицедержателя, на которой обрезается нитка.</p> <p>(2) Когда машина в состоянии останова, и крючок останова контактирует с диском останова, стандартный зазор (А) между задней стороной поверхности рычага захвата пуговицедержателя (5) и верхней поверхностью подающей пластины (6) составляет 8,5 – 9,5 мм.</p> <p>(3) Для регулировки высоты пуговицедержателя ослабьте винт подъемного крючка пуговицедержателя и сдвиньте подъемный крюк пуговицедержателя (4) вверх или вниз.</p> <p>2. Давление пуговицедержателя</p> <p>(1) Сила стандартного рабочего давления достигается, когда зазор между верхним краем гайки (1) и нижним краем регулировочной штанги давления (2) составляет 28,5 – 29,5 мм. Поверните гайку (1), чтобы отрегулировать зазор до вышеуказанной величины.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Увеличение подъема пуговицедержателя увеличивает длину остающейся нитки.</li> <li>● Если высота пуговицедержателя слишком мала, длина остающейся нитки будет меньше.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Если давление пуговицедержателя слишком мало, конец нитки в начале шитья будет выходить на изнаночной стороне ткани на различную длину от 10 до 20 мм.</li> </ul>

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Отрегулируйте таким образом, чтобы диск натяжения (1) свободно перемещался на 1 мм в момент останова при горизонтальном перемещении рычага ослабления натяжения нитки (2).</p> <p>2. Если рычаг ослабления натяжения нитки (2) установлен неправильно, диск может свободно перемещаться при шитье.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если величина свободного перемещения слишком велика, диск натяжения нитки продолжает свободно двигаться при шитье, что приводит к недостаточной пришивке пуговицы.</li> <li>● Если величина свободного перемещения слишком мала, длина нитки при начале шитья будет слишком коротка и выскользнет.</li> </ul>

## (7) Регулировка механизма обрезки нитки

### Стандартная регулировка

Зазор между ножом обрезки нитки (1) и блоком механизма обрезки нитки (2) при работе машины должен составлять 0,4 – 0,6 мм

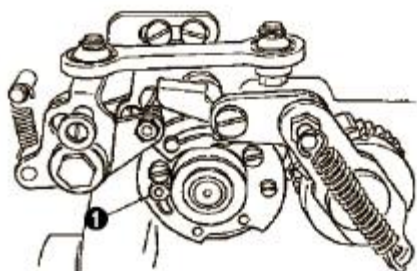


## (8) Регулировка механизма установки количества стежков

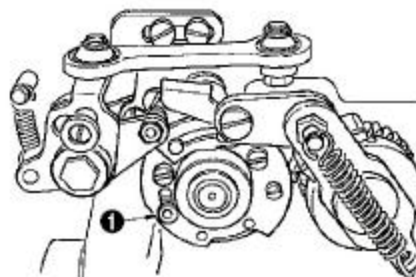
### Стандартная регулировка

1. Откройте боковую крышку (левую). Измените количество стежков регулировочным винтом (1) и рычагом (4) (вспомогательный компонент)

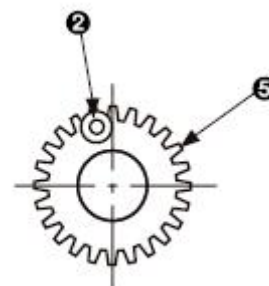
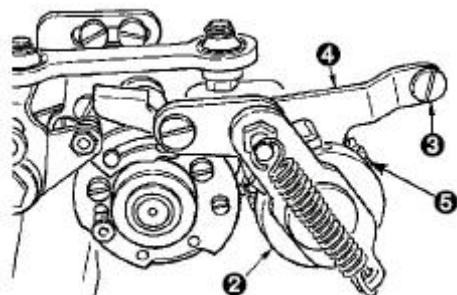
(1) Регулировка механизма на 8 стежков



(2) Регулировка механизма на 16 стежков



(3) Регулировка механизма на 32 стежков



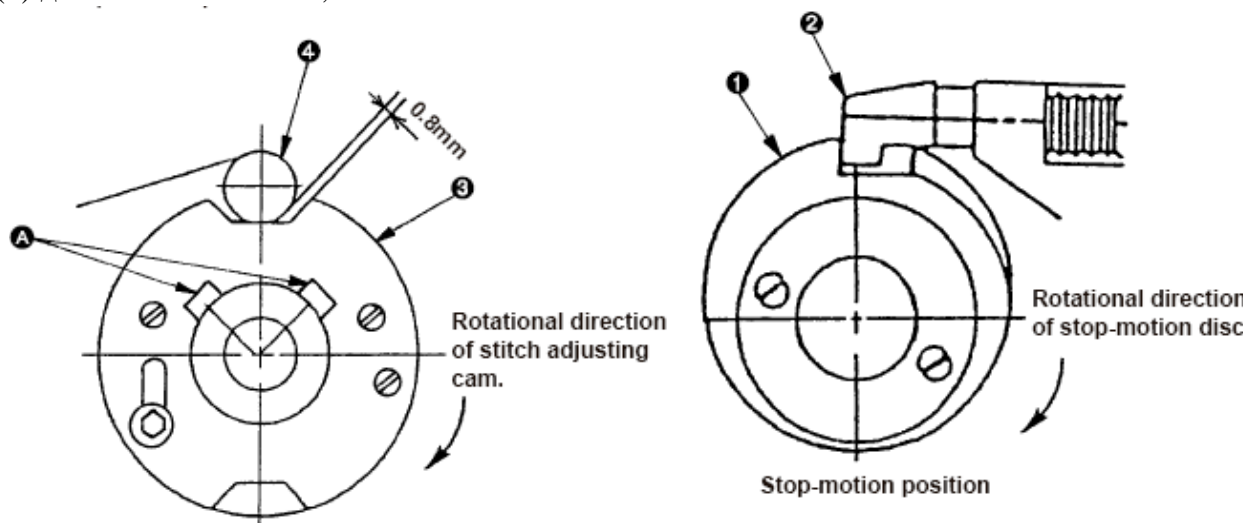
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Установите зазор 0,4 – 0,6 мм между ножом обрезки нитки (1) и блоком механизма обрезки нитки (2) для предотвращения удержания нитки при работе машины.</p> <p>2. Для выставления вышеуказанного зазора ослабьте винт (3) и передвиньте блок тяги ножа (4) влево или вправо.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если зазор слишком велик, выход нитки из иглы будет слишком коротким</li> <li>●Если зазор слишком мал, не которые виды ниток могут порваться.</li> </ul>

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>(1) Регулировка механизма установки количества стежков на 8 стежков. Для установки количества стежком на 8, ослабьте регулировочный винт (1) до положения, приведенного на рисунке. Затем затяните винт.</p> <p>(2) Регулировка механизма установки количества стежков на 16 стежков. Когда регулировочный винт (1) в левом положении и установлен на 8 стежков, ослабьте регулировочный винт (1) до положения, приведенного на рисунке. Затем затяните винт.</p> <p>(3) Регулировка механизма установки количества стежков на 32 стежка. Когда ролик шестерни (2), установленный на большой шестерне (5), находится в нижнем положении механизма, отрегулированного на 16 стежков, установите рычаг установки количества стежков (4) (вспомогательный компонент) с помощью винта с буртиком (3) (вспомогательный компонент).</p> <p><b>Осторожно! Убедитесь, что ролик шестерни регулировки количества стежков (2), установленный на большой шестерне, располагается на однозубой стороне слева от центра вала приводного шкива иглы, когда ролик поднимается в верхнее положение при установке механизма на 16 стежков.</b></p>	

### (9) Регулировка длины стежка

#### Стандартная регулировка

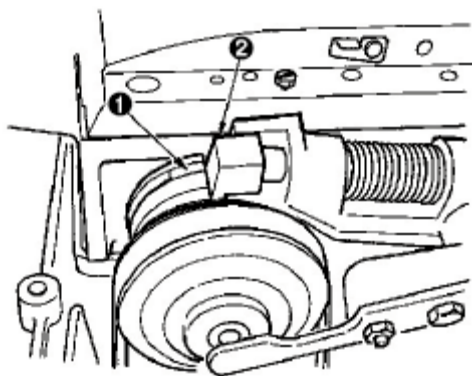
Зазор между роликом регулировки стежка (4) и пазом регулировочного кулачка стежка (3) должен составлять 0,8 мм в состоянии останова



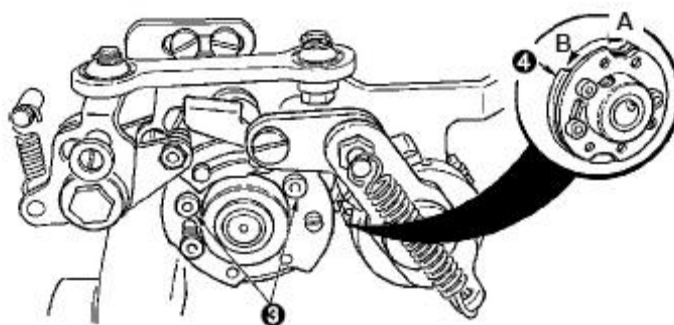
Rotational direction of stitch adjusting cam	Направление вращения регулировочного кулачка стежка
Rotational direction of stop-motion disc	Направление вращения остановочного диска
Stop-motion	Останов

### (10) Регулировка положения механизма останова

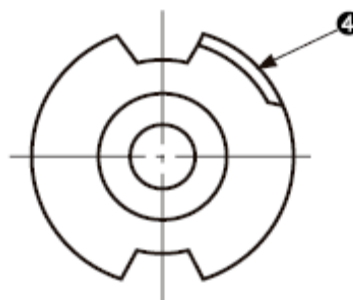
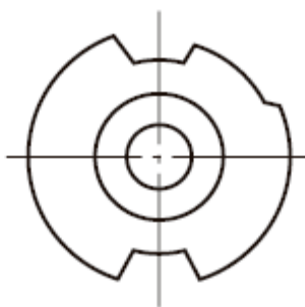
#### Стандартная регулировка



Положение, при котором регулировочный кулачок останова (4) двигается в направлении А.



Положение, при котором регулировочный кулачок останова (4) двигается в направлении В



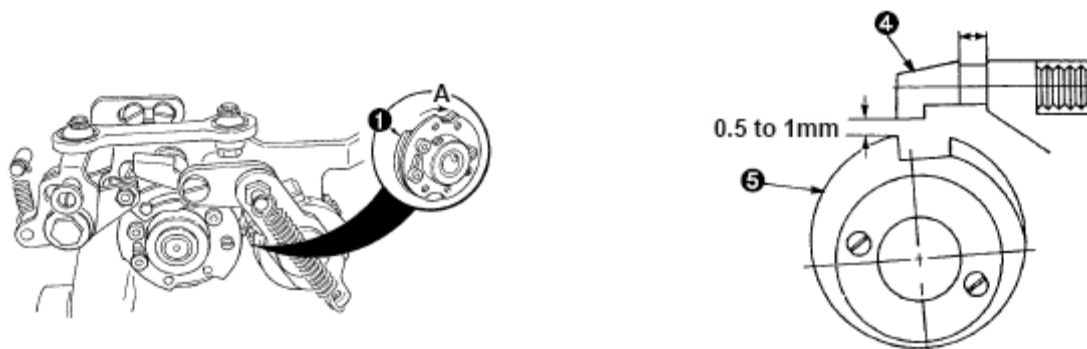
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>Во время останова машины выставьте зазор 0,8 мм между роликом регулировки стежка (4) и пазом регулировочного кулачка стежка (3), когда крючок останова входит в контакт с остановочным диском (1) и затяните установочный винт (А).</p>	

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>Когда машина заканчивает шитье и останавливается, отрегулируйте ее таким образом, чтобы защелка диска (1) вошла в контакт с крючком останова (2).</p> <p><b>Осторожно! При изменении количества оборотов с 1300 об./мин. на 1500 об./мин. с помощью замены шкива мотора убедитесь, что положение останова будет также заново установлено без каких-либо исключений.</b></p> <p>1. Если крючок останова (2) бьется об остановочный диск и отскакивает назад (т.е. когда оставлен зазор между защелкой (1) и крючком останова (2)):</p> <p>Ослабьте регулировочные винты положения останова (3) (по одному в двух местах) и поверните регулировочный кулачок останова (4) в направлении А для его регулировки таким образом, чтобы защелка остановочного диска вошла в контакт с крючком останова. Затем затяните винты регулировки положения останова (3).</p> <p>2. Если крючок останова останавливается до контакта с защелкой остановочного диска:</p> <p>Ослабьте винты регулировки положения останова (3) (по одному в двух местах) и поверните регулировочный кулачок останова (4) в направлении В для его регулировки таким образом, чтобы защелка остановочного диска вошла в контакт с крючком останова. Затем затяните винты регулировки положения останова (3).</p>	<p>● Если удар при останове слишком силен, поверните регулировочный кулачок останова (4) в направлении А. Если машина останавливается до достижения положения останова, поверните регулировочный кулачок останова (4) в направлении В.</p>

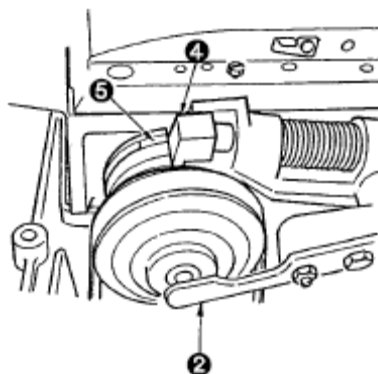
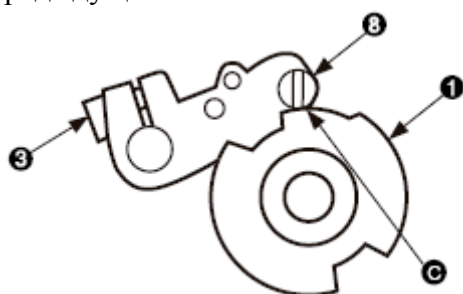
## (11) Регулировка положения остановочного диска и крючка останова

### Стандартная регулировка

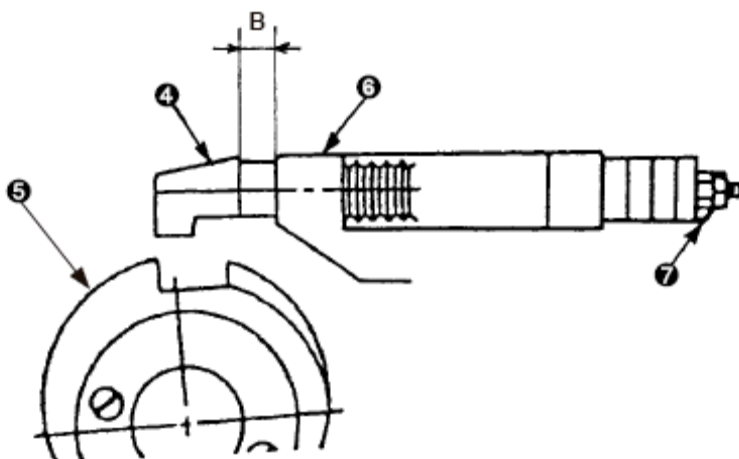
Зазор между крючком останова (4) и остановочным диском (5) должен составлять 0,5 – 1 мм в положении «один стежок до положения останова».



\*Поверните кулачок в положение предыдущего стежка



Зазор В между рычагом плунжера останова (6) и крючком останова (4) должен составлять 8,5 мм.



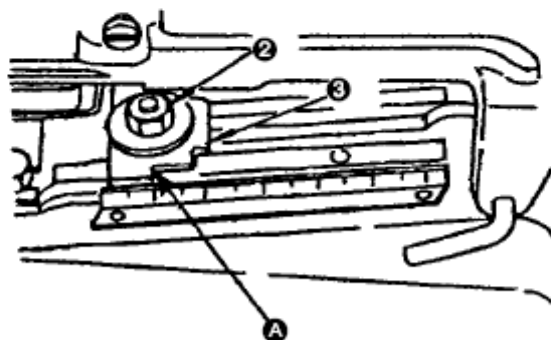
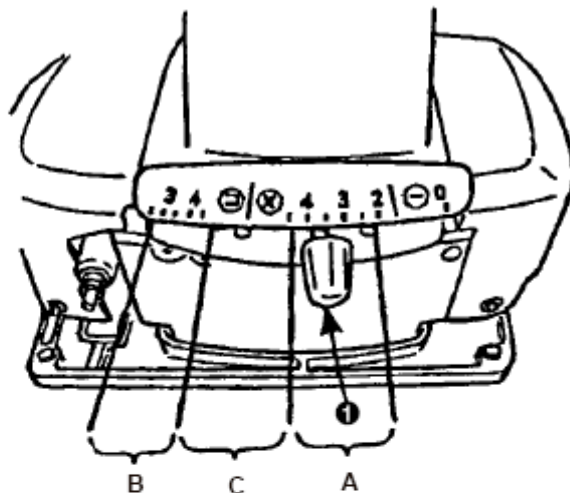


<b>Порядок регулировки</b>	<b>Последствия неправильной регулировки</b>
<p>1. Поверните регулировочный кулачок останова (1) в направлении А до упора. См. «(10) Регулировка положения механизма останова»</p> <p>2. Установите машину в положение «один стежок до положения останова».</p> <p>3. Снимите рычаг давления ведущего шкива (2).</p> <p>4. Ослабьте винт (3) рычага регулировки стежка. В положении, когда регулировочный ролик стежка (8) входит в контакт с участком (С) кулачка регулировки останова (1), выставьте зазор 0,5 – 1 мм между крючком останова (4) и остановочным диском (5). Затем затяните установочный винт (3) для предотвращения люфта остановочного вала в осевом направлении.</p> <p><b>Осторожно! Не устанавливайте ролик регулировки стежка в паз регулировочного кулачка стежка.</b></p> <p>5. Размер В должен быть отрегулирован на 8,5 мм с помощью регулировочной гайки (7) пружины останова.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Если зазор более 0,5 – 1 мм, то переход в состояние останова будет неустойчивым.</li><li>● Если зазор меньше, остановочный диск может войти в контакт с крючком останова во время работы.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>● Если зазор более 8,5 мм, производится сильный шум при останове, может отломаться крючок (4)</li><li>● Если зазор меньше, положение остановочного диска (5) становится неустойчивым в момент останова.</li></ul>

(12) Переключение механизма установки типа стежка (МВ-1377)

Стандартная регулировка

Регулировка механизма для пришивки пуговиц с 2-мя и 4-мя отверстиями

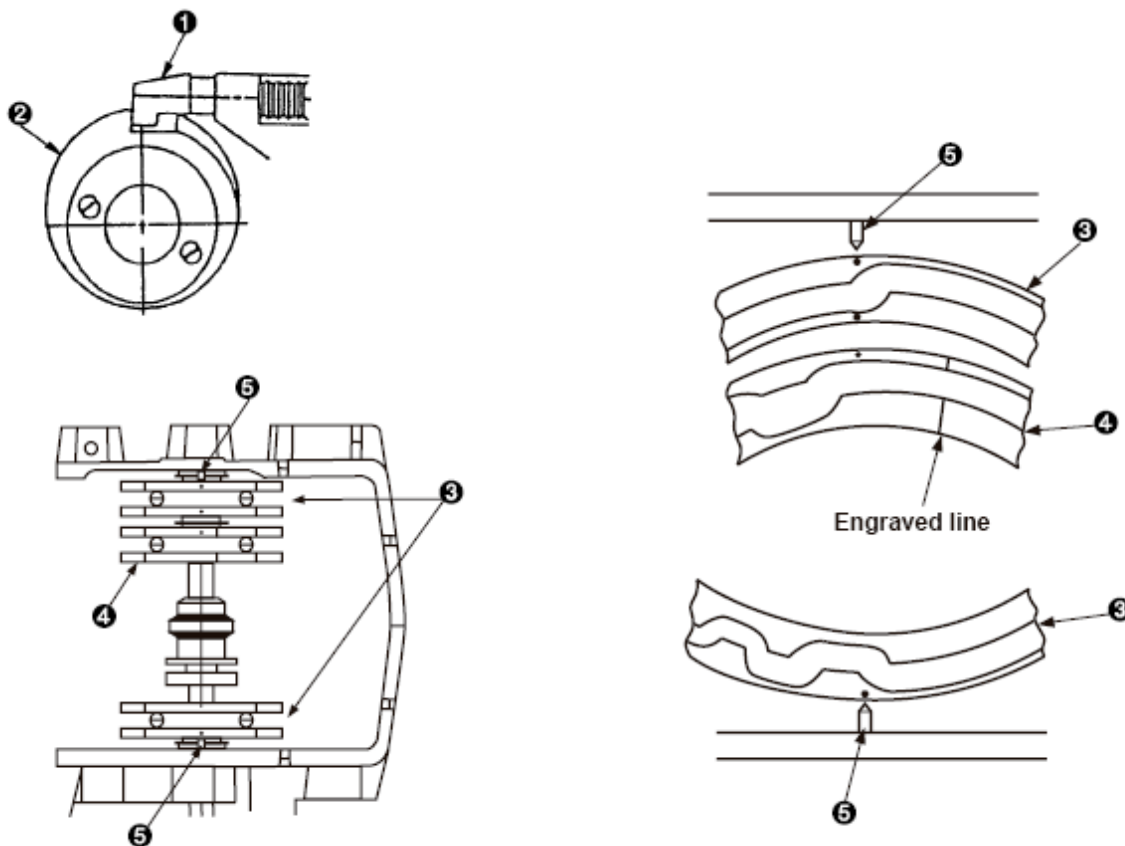


Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p><b>Осторожно! Убедитесь, что машина находится в состоянии останова (см. 2.-(10) Регулировка положения механизма останова) до регулировки механизма быстрой смены стежка.</b></p> <p>1. Измерьте расстояние между отверстиями пуговицы (в мм). В случае пуговиц с 4-мя отверстиями продольная и поперечная подача должна быть установлена в том же масштабе на градуированной пластине.</p> <p><b>[для MB-1373]</b></p> <p>* Шкала продольной подачи Для пуговиц в 2-мя отверстиями: нажав на рычаг продольной подачи (1), установите пружину на «0» градуированной пластины. Для пуговиц с 4-мя отверстиями пружину необходимо установить, как указано ниже в соответствии с типом стежка пришивки: *Шкала поперечной подачи Ослабьте гайку (2). Установите участок (А) стрелки (3) на шкалу, соответствующую измеренному расстоянию между отверстиями. Затем затяните гайку (2)</p> <p><b>[для MB-1377]</b></p> <p>* Шкала продольной подачи Для пуговиц в 2-мя отверстиями: нажав на рычаг продольной подачи (1), установите пружину на «0» градуированной пластины. Для пуговиц с 4-мя отверстиями пружину необходимо установить, как указано ниже в соответствии с типом стежка пришивки: Х-образная пришивки: установите пружину на шкале в диапазоне А, соответствующем измеренному расстоянию между отверстиями. U-образная пришивки: установите пружину на шкале в диапазоне В, соответствующем измеренному расстоянию между отверстиями.</p> <p><b>Осторожно! Если пружина установлена в положение С (вне установочного диапазона шкалы), не только нельзя производить шитье, но могут возникнуть дополнительные неполадки. Никогда не устанавливайте рычаг регулировки подачи в положение С.</b></p> <p>* Шкала поперечной подачи Ослабьте гайку (2). Установите участок (А) стрелки (3) на шкалу, соответствующую измеренному расстоянию между отверстиями. Затем затяните гайку (2).</p> <p><b>Осторожно! Убедитесь в том, игла входит точно в центр каждого отверстия в пуговице перед пуском машины.</b></p>	

### (13) Положение кулачка подачи

#### Стандартная регулировка

Совместите точечную отметку на краю кулачка подачи [(кулачок продольной подачи (3), кулачок поперечной подачи (4)] с указателем (5), закрепленным на основании, в момент останова при пришивке пуговиц 16 стежками.



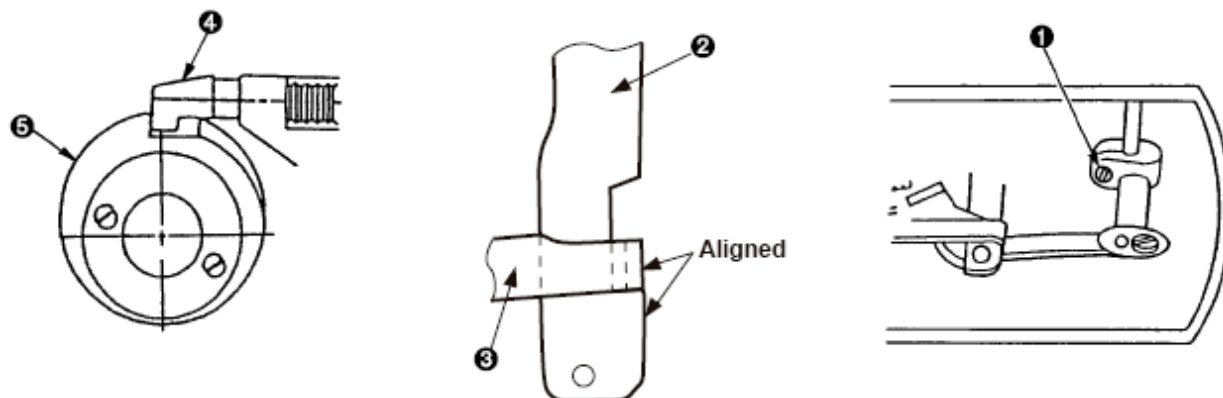
Engraved line

Выгравированная линия

### (14) Положение подъемного звена подъемника пуговицедержателя

#### Стандартная регулировка

Отрегулируйте так, чтобы торцевая поверхность подъемного звена (2) подъемника пуговицедержателя совместились с торцом крюка скобы (3) пуговицедержателя в момент останова.



Aligned

совмещены

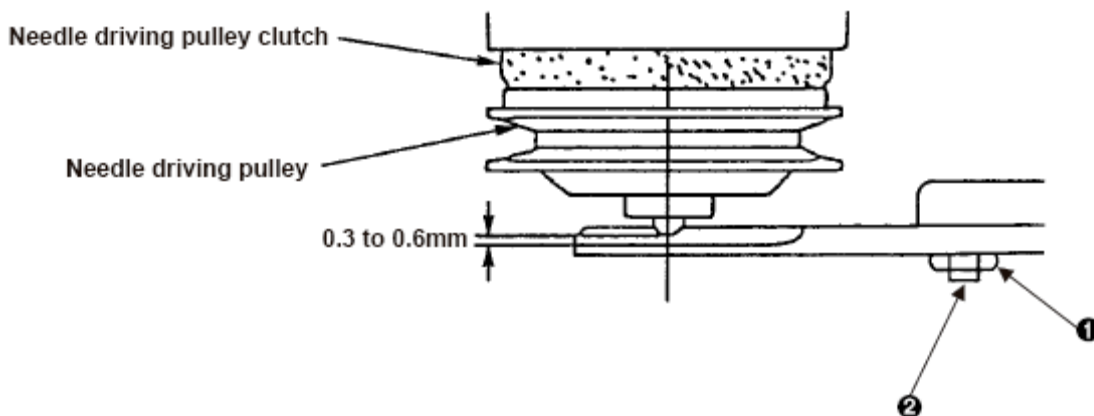
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Отрегулируйте так, чтобы остановочный крючок (1) вошел в контакт с остановочным диском (2) в положении останова.</p> <p>2. Для регулировки кулачка продольной подачи (3) совместите точечную метку с указателем (5), зафиксированным на основании, и затяните установочный винт кулачка. Совместите точечную метку на кулачке поперечной подачи (4) с точкой на кулачке продольной подачи (3) и затяните установочный винт кулачка.</p> <p>3. После регулировки поверните вручную ведущий шкив и убедитесь, что рычаг захвата пуговицедержателя останавливается на расстоянии примерно 13 мм между верхней частью иглы и верхней поверхностью игольной пластинки, когда игловодитель опускается вследствие поперечной подачи.</p> <p>4. Когда требуется отключить механизм предотвращения расплетания шва для пришивания ярлыков и т.д., необходимо установить кулачок поперечной подачи (4) в исходное положение, совместить не с точечной отметкой, а с выгравированной линией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если кулачок продольной подачи (3) и кулачок поперечной подачи (4) установлены неправильно, игла может колебаться.</li> <li>●Если точечная метка неправильно совмещена, место прокола может меняться, и игла с трудом входит в центр отверстий пуговицы. → Нитка часто расплетается.</li> <li>●Если положение точечной метки меняется в направлении рабочего хода кулачка, игла может колебаться при выходе из ткани.</li> </ul> <p>Если положение точечной метки меняется в противоположном направлении кулачка, рычаг зажима пуговицедержателя иногда может двигаться, когда игла прокалывает ткань.</p>

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Отрегулируйте таким образом, чтобы остановочный крючок (4) вошел в контакт с остановочным диском (5) в положении останова.</p> <p>2. Произведите регулировку, отпустив винт (1) направляющей штанги подъемной пластины.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если подъемный крючок (3) выступает, пуговицедержатель не поднимется в момент останова.</li> <li>●Если подъемная пластина (2) пуговицедержателя выступает, подъемная пластина (2) пуговицедержателя может войти в контакт с вильчатым штоком пуговицедержателя при пуске, что приведет к аномальному уровню шума.</li> </ul>

**(15) Положение прижимного рычага ведущего шкива игловодителя**

**Стандартная регулировка**

Зазор в положении останова (на холостом ходу ведущего шкива игловодителя) должен составлять 0,3 – 0,6 мм.

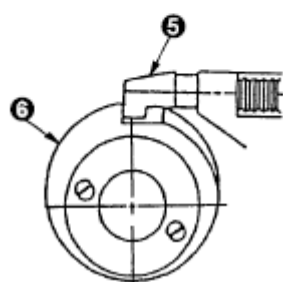
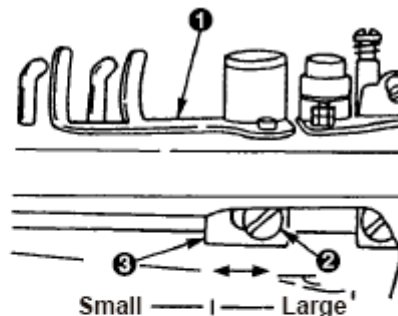
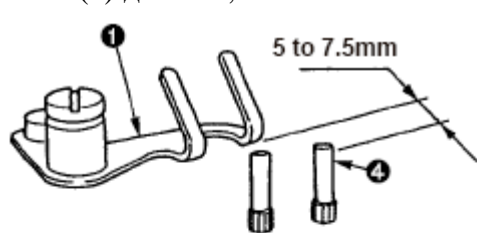


Needle driving pulley clutch	Муфта ведущего шкива игловодителя
Needle driving pulley	Ведущий шкив игловодителя

**(16) Положение рычага подавателя нитки**

**Стандартная регулировка**

Отрегулируйте расстояние от направляющей шпильки нитки (4) до рычага подавателя нитки (1) до 5 – 7,5 мм.



A		
B		For X-shape stitching

Small – Large	Малое – большое
For X – shape stitching	Для X – образной пришивки

<b>Порядок регулировки</b>	<b>Последствия неправильной регулировки</b>
<p>1. Ослабьте гайку (1) прижимного рычага ведущего шкива игловодителя и отрегулируйте его, поворачивая винт (2). Зазор увеличится при его завинчивании.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если зазор слишком большой, муфта будет проскальзывать, вызывая трудности при пуске.</li> <li>●Если зазор слишком мал, педаль пуска будет двигаться с усилием. Кроме того, становится трудно не только выводить из зацепления муфту, но и динамическая нагрузка в момент останова возрастает.</li> </ul>

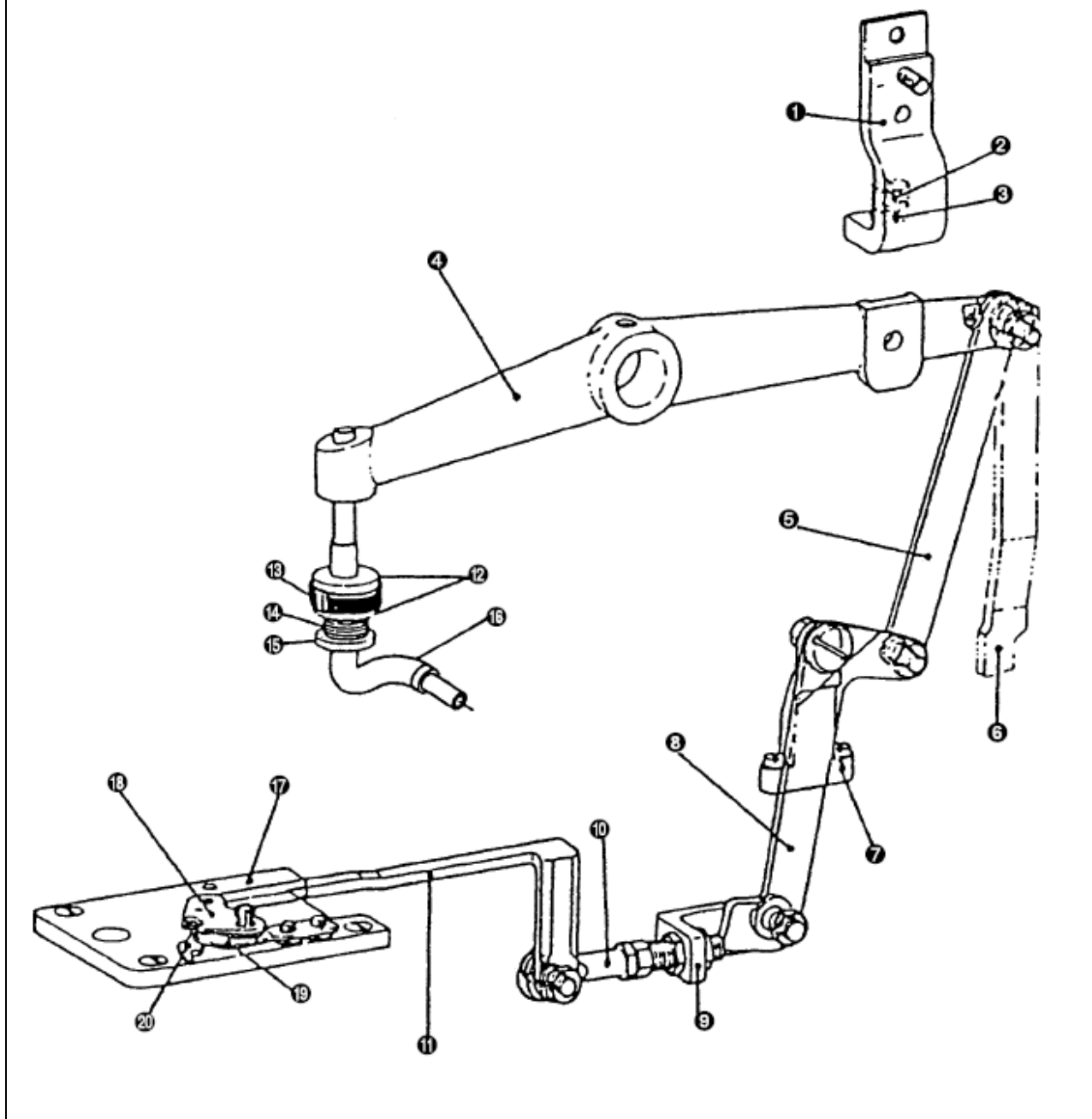
<b>Порядок регулировки</b>	<b>Последствия неправильной регулировки</b>
<p>1. Отрегулируйте так, чтобы остановочный крючок (5) входил в контакт с остановочным диском (6) в положении останова. 2. Для регулировки рычага подавателя нитки (1) вставьте отвертку в отверстие в боковой крышке машины (слева), ослабьте винт (2) и отрегулируйте положение блока штанги ножа (сзади) (3) вправо или влево. Если конец нитки вытягивается из указанного стрелкой отверстия А в пуговице после пришивки, измените положение блока штанги ножа (сзади) (3) на левое. Сдвиньте рычаг влево, когда конец нити выходит из указанного стрелкой отверстия В.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если установочная величина слишком велика, в начале шитья нитка выйдет с лицевой стороны ткани.</li> <li>●Если установочная величина слишком мала, нитка выскользнет или выйдет с изнаночной стороны материала при первом стежке и на лицевой стороне – при втором.</li> <li>●Если конец нитки протягивается из указанного стрелкой отверстия А пуговицы после шитья, передвиньте блок штанги ножа (сзади) (3) влево. И передвиньте его вправо, когда конец нитки выходит из указанного стрелкой отверстия В, чтобы конец нитки не выходил.</li> </ul>

### 3. Регулировка автоматического приспособления для обрезки ниток

#### (1) Механизм устройства для обрезки ниток и названия его частей

1. Когда рычаг подъема пуговицдержателя (4) активируется на последнем стежке, соединительное звено (сзади) (9) двигается вперед, вызывая отделение нити выступом (20) подвижного ножа перед ее обрезкой.

2. Остановка замедляется, чтобы нитка была обрезана после затяжки натяжным рычагом, предотвращая прерывистость стежков.



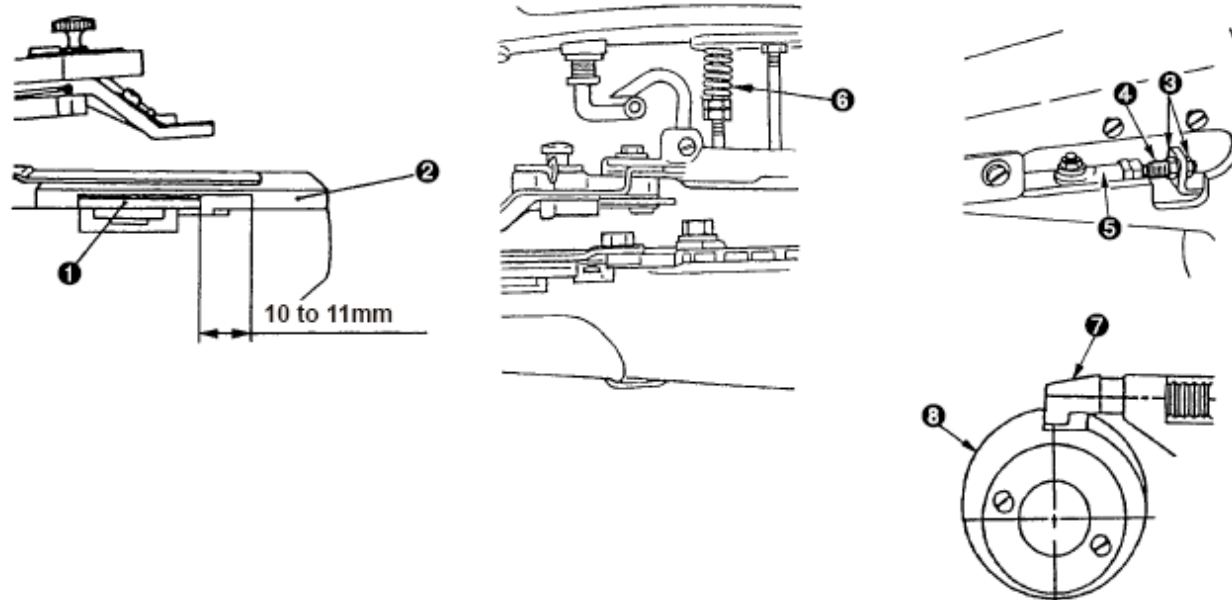


(1) Основа штанги резца	(11) Соединитель (передний)
(2) Регулировочный винт	(12) Шайба
(3) Гайка	(13) Прокладка
(4) Рычаг подъема	(14) Пружина
(5) Соединитель обрезки нитки	(15) Пружинный башмак
(6) Соединитель подъема пуговицедержателя	(16) Подъемная штанга пуговицедержателя
(7) Основание рычага обрезки нитки	(17) Игольная пластинка
(8) Рычаг обрезки нитки	(18) Подвижный нож
(9) Соединительное звено (сзади)	(19) Неподвижный нож
(10) Штифт соединения	(20) Выступ отделения нитки

## (2) Регулировка положения подвижного ножа

### Стандартная регулировка

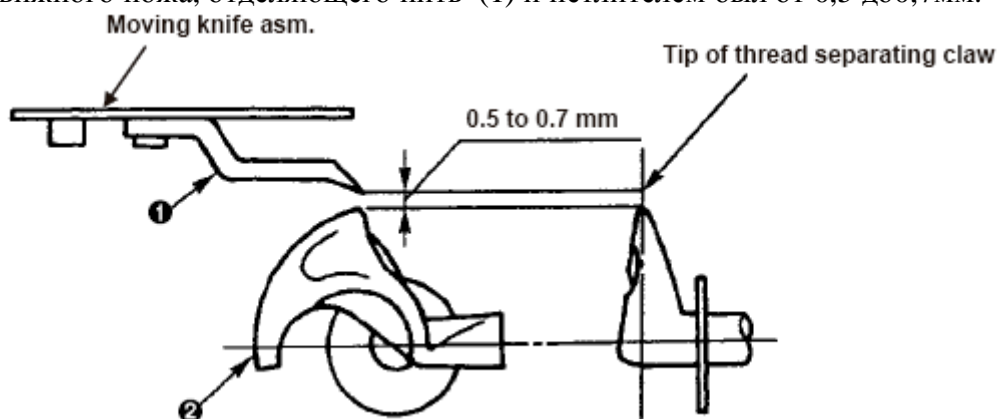
Отрегулируйте положение таким образом, чтобы расстояние между соединительным звеном (спереди)(1) и краем прорези на игольной пластинке (2) составляло 10 – 11 мм, когда пуговицедержатель находится в крайнем верхнем положении после регулировки останова.



## (3) Регулировка высоты выступа подвижного ножа, отделяющего нить

### Стандартная регулировка

Произведите настройку таким образом, чтобы зазор между заостренным выступом подвижного ножа, отделяющего нить (1) и петлителем был от 0,5 до 0,7мм.



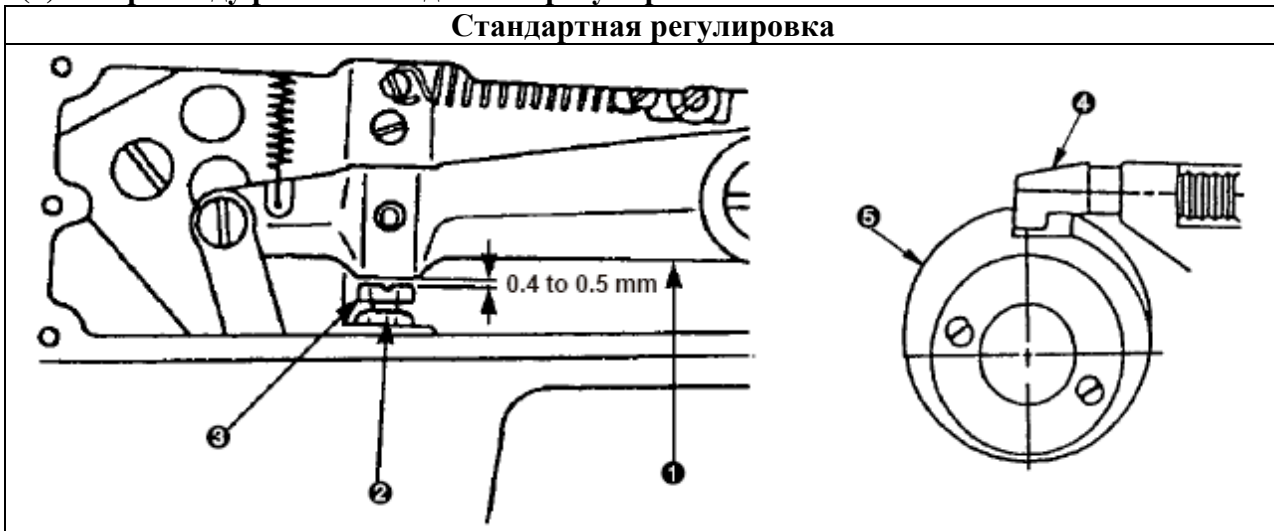
Moving knife asm	Подвижный нож
Tip of thread separating claw	Верхняя часть выступа подвижного ножа, отделяющего нить

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Отрегулируйте таким образом, чтобы крючок останова (7) входил в контакт с останочным диском (8) в положении останова.</p> <p>2. После наклона головки машины и снятия масляного экрана основания произведите регулировку, ослабьте две гайки (3) и двигая соединительный винт (4) туда и обратно. При затягивании гаек (3) убедитесь, что штифт соединения (5) почти горизонтален.</p> <p><b>Осторожно! 1. Механизм соединения обрезки нитки необходимо вернуть на место пружиной (6) давления пуговицедержателя. Если пружина (6) давления пуговицедержателя отсоединена, давление не будет достаточным для нормального возврата механизма соединения обрезки нитки.</b></p> <p><b>2. Машина должна находиться в нерабочем положении при проведении регулировок, описанных в каждом пункте, со снятой пружиной (6) давления пуговицедержателя.</b></p>	<p>Если выставленное расстояние между соединительным звеном (передним) и концом прорези на игольной пластине меньше:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Подвижный нож будет опережать время останова. В результате заостренный выступ подвижного ножа может войти в контакт с неподвижным ножом или салазками, что может привести к повреждению заостренного выступа подвижного ножа, неподвижного ножа и салазок.</li> <li>● Срабатывание механизма обрезки нити будет опережать. В результате последний стежок будет недостаточно затянут (нить может расплестись), или может возникнуть отказ механизма обрезки нити, такой, как одновременная обрезка двух ниток из-за из неправильного отделения или невыполнение обрезки вообще.</li> </ul> <p>Если выставленное расстояние между соединительным звеном (передним) и концом прорези на игольной пластине больше:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Заостренный отделяющий нить выступ может войти в контакт с вкладышем салазок при работе машины, что может привести к повреждению заостренного выступа, отделяющего нить.</li> <li>● Подвижный нож будет запаздывать относительно времени останова. В результате более длинная нитка будет оставаться на изнаночной стороне ткани после обрезки.</li> </ul>

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>Отведите выступ, отделяющий нитку (1) для регулировки его высоты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если выступ, отделяющий нить, расположен слишком высоко, он не сможет отделять нить от ткани. В результате нитка может быть не обрезана, или могут быть обрезаны обе нитки, вызывая выскальзывание нитки из иглы при начале последующей пришивки</li> </ul>

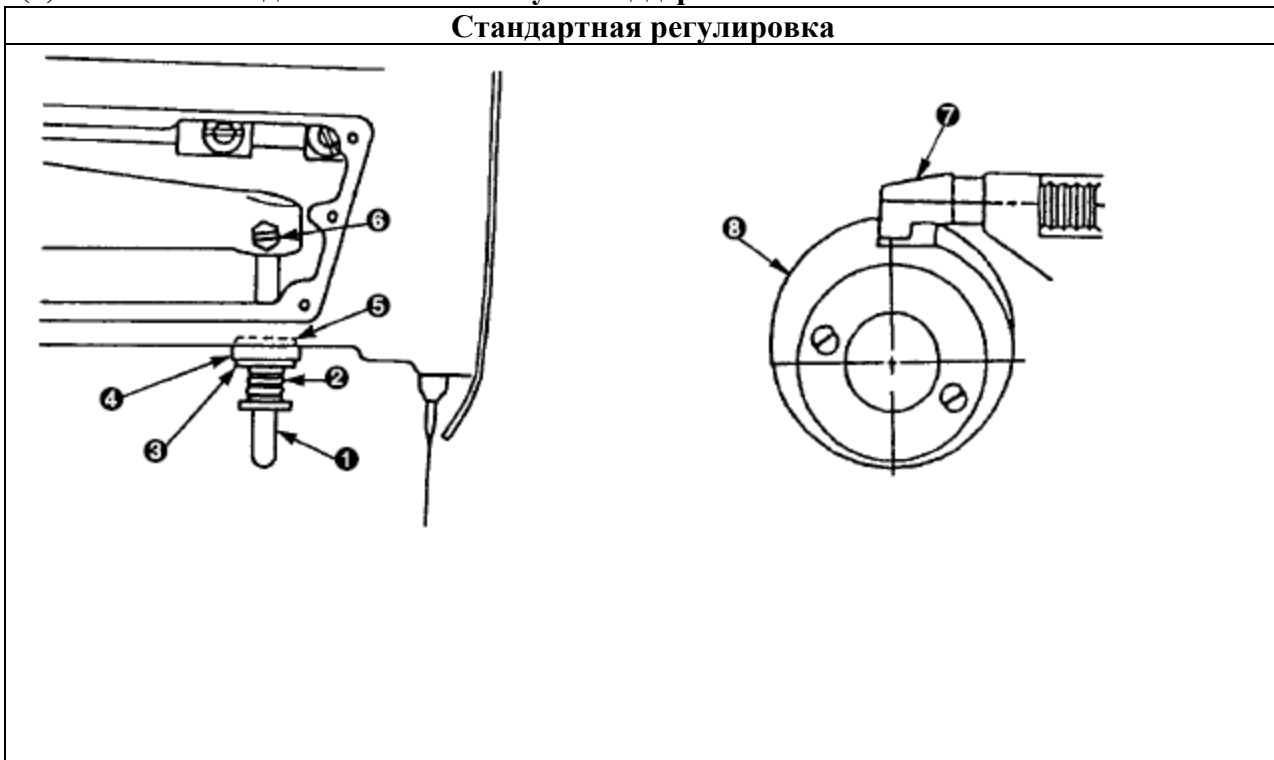
**(4) Зазор между рычагом подъема и регулировочным винтом**

**Стандартная регулировка**



**(5) Установка подъемной штанги пуговицедержателя**

**Стандартная регулировка**



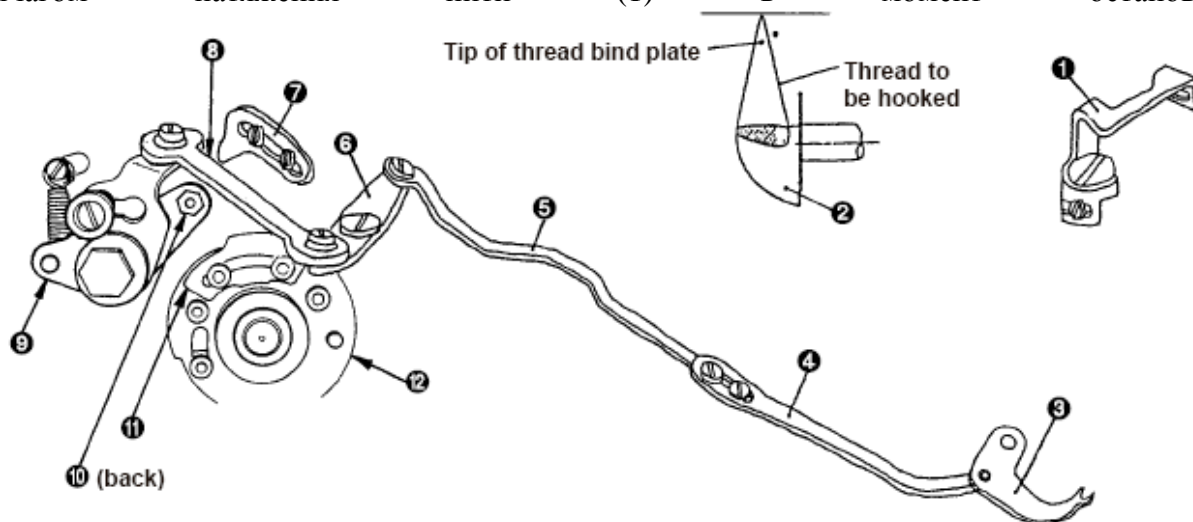
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Отрегулируйте таким образом, чтобы крючок останова (4) входил в контакт с остановочным диском (5) в положении останова.</p> <p>2. Произведите регулировку так, чтобы зазор между торцевой поверхностью подъемного рычага (1) и регулировочным винтом (3) составлял 0,4 – 0,5 мм. Затем затяните гайку (2).</p>	<p>●Если величина регулировки слишком велика, подвижный нож будет работать с опережением. В результате заостренный выступ подвижного ножа может войти в контакт с неподвижным ножом или салазками, что может привести к повреждению заостренного выступа подвижного ножа, неподвижного ножа и салазок.</p>

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Отрегулируйте таким образом, чтобы крючок останова (7) входил в контакт с остановочным диском (8) в положении останова.</p> <p>2. Установите подъемную штангу пуговицедержателя (1), пружину (2), прокладку (4) и шайбу (5) в последовательности, указанной на рисунке.</p> <p>3. Убедившись в окончательной регулировке механизма останова, совместите захват рычага машины с верхней поверхностью шайбы (5), не оставляя возможности люфта. Затем затяните винт (6) до упора.</p>	

#### 4. Регулировка механизма завязывания узелка

##### (1) Механизм и названия частей устройства для завязывания узелка

Когда машина работает, кулачок регулировки стежка (12) вращается, и ролик (10) ходит по выемке нитесвязывателя (11), связанного с кулачком регулировки стежка (12), активируя движение пластины нитесвязывателя (3) посредством соединительных звеньев к подхватываемой нитке. Натянутый участок подхватываемой нитки будет затянут рычагом натяжения нити (1) в момент останова.

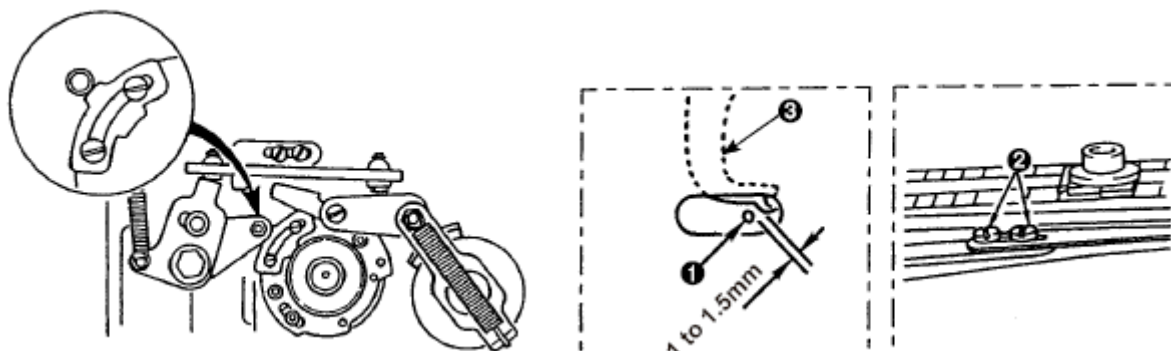


Tip of thread bind plate	Верхняя часть пластины нитесвязывателя
Thread to be hooked	Нитка, подлежащая подхватыванию
Back	Сзади

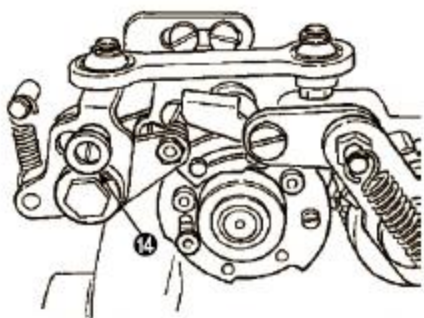
- |                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| (1) Рычаг натяжения                     | (8) Соединительной звено рабочей педали |
| (2) Петлитель                           | (9) Рычаг нитесвязывателя               |
| (3) Пластина нитесвязывателя            | (10) Ролик                              |
| (4) Соединительная пластина (малая)     | (11) Выемка нитесвязывателя             |
| (5) Соединительная пластина (большая)   | (12) Кулачок регулировки стежка         |
| (6) Рычаг нитесвязывателя               |                                         |
| (7) Ограничитель рычага нитесвязывателя |                                         |

##### (2) Регулировка соединительной пластины

###### Стандартная регулировка

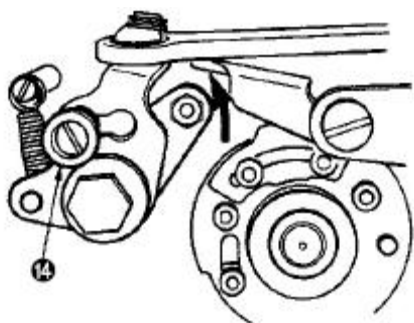


### Переключение (вкл./выкл.) механизма завязывания узелка



Для активации механизма завязывания узелка: потяните на себя ручку (4) переключения, установите, как показано на рисунке.

Активировать механизм завязывания узелка



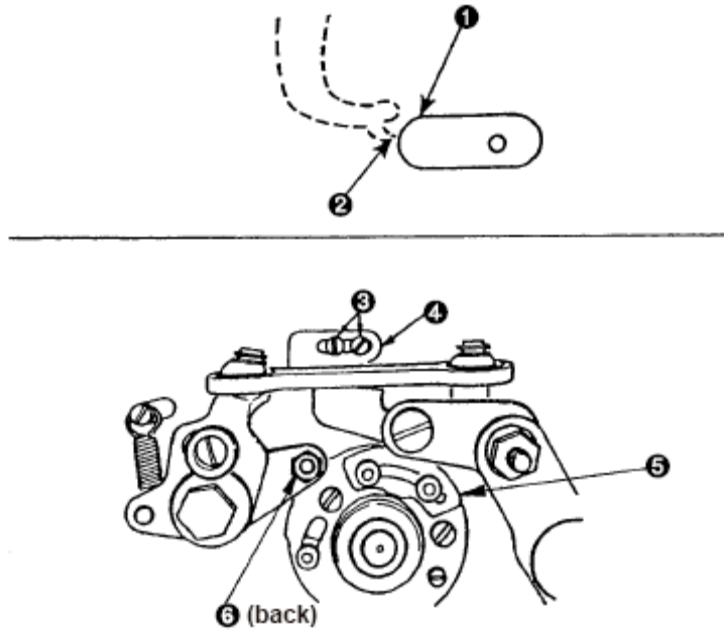
Для отключения механизма завязывания узелка: потяните на себя ручку (4) переключения, установите, как показано на рисунке.

Отключить механизм завязывания узелка

Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
1. Ослабьте винты (1) и отрегулируйте таким образом, чтобы между иглой (3) и пластиной нитесвязывателя (2) был установлен зазор 1 – 1.5 мм, когда ролик рычага нитесвязывателя находится в крайнем внешнем положении выемки нитесвязывателя (После регулировки убедитесь, что игла (1) не входит в контакт с пластиной нитесвязывателя (3).	<ul style="list-style-type: none"><li>● Если зазор слишком большой, затягивание узла на последнем стежке будет ослаблено.</li><li>● Если зазор слишком мал, пластина нитесвязывателя может войти в контакт с иглой (2).</li></ul>

**(3) Регулировка ограничительного рычага нитесвязывателя**

**Стандартная регулировка**

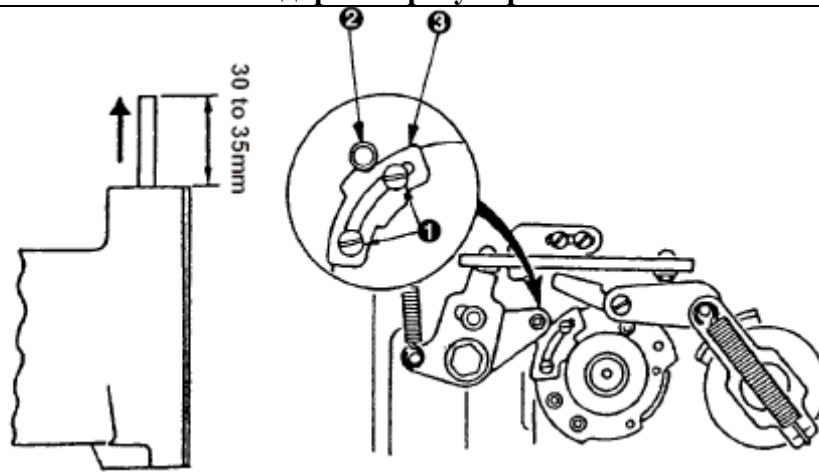


Back

Сзади

**(4) Регулировка выемки нитесвязывателя**

**Стандартная регулировка**



30 to 35 mm

От 30 до 35 мм

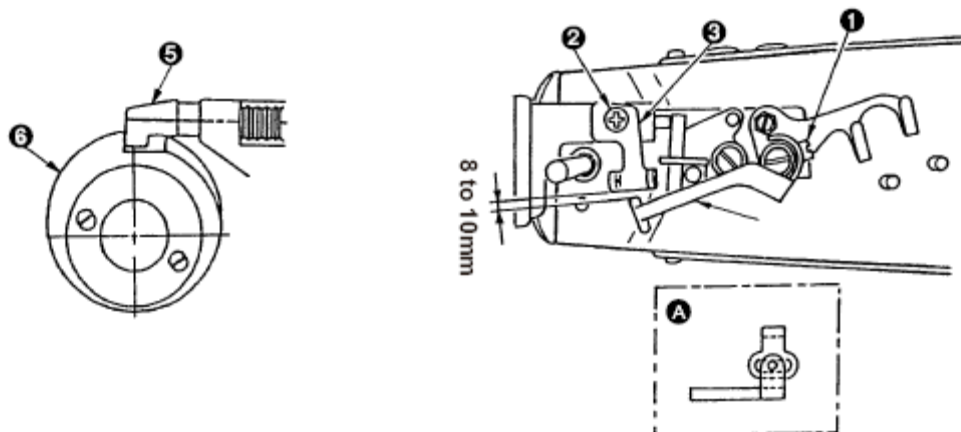


Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Если ролик (6) рычага завязывания узелка не входит в контакт с выемкой (5) завязывания узелка при пуске машины, отпустите винты (3) и отрегулируйте ограничителем (4) таким образом, чтобы внешняя часть отверстия иглы (1) почти выровнялась с верхним торцом пластины нитесвязывателя.</p>	

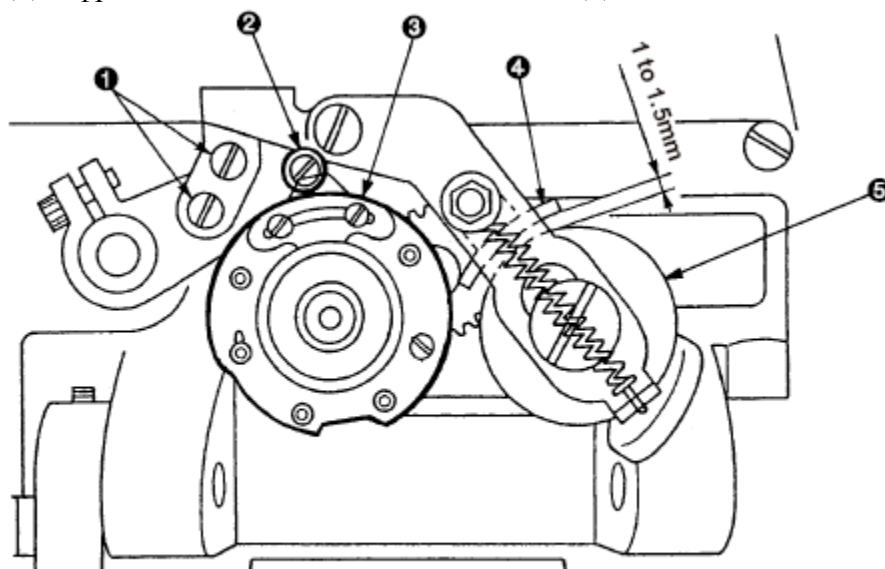
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Ослабьте винты (1) и отрегулируйте так, чтобы ролик рычага нитесвязывателя входил в контакт с выемкой (3) нитесвязывателя, когда поднимающийся игловодитель находится на высоте 30 - 35 мм (40 – 45 мм при использовании иглы TG - 7) выше верхней втулки игловодителя на четырнадцатом стежке.</p> <p><b>Осторожно! Если необходима регулировка по двум выемкам (3) нитесвязывателя (исключая X-образный стежок), производите вышеуказанную регулировку на 6 и 14 стежках.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если положение выше, чем указано, затягивание последнего стежка будет ослаблено.</li> <li>● Если положение ниже, чем указано, пластина нитесвязывателя зацепляет нитку до затягивания ее вместе с уже вытянутой ниткой, вызывая формирование спутанных стежков на изнаночной стороне сткани.</li> </ul>

**(5) Регулировка рычага****Стандартная регулировка**

Зазор между краем нитенаправителя (3) и верхней частью рычага (4) в момент останова должен составлять 8 – 10 мм.

**(6) Регулировка фрикционного диска замедлителя****Стандартная регулировка**

Когда ролик (2) рычага регулировки стежка проходит по крайней внешней стороне кулачка регулировки стежка (3) (во время пуска), зазор между фрикционным диском замедлителя (4) и фрикционным колесом замедлителя (5) должен составлять 1 – 1,5 мм.



Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Отрегулируйте таким образом, чтобы крючок (5) входил в контакт с остановочным диском (6) в положении останова.</p> <p>2. Когда машина находится в положении останова, ослабьте установочный винт (1).</p> <p>3. Затяните установочный винт (1) так, чтобы выставить стандартный зазор 8 – 10 мм между краем нитенаправителя (3) и краем рычага (4).</p> <p><b>Осторожно! После регулировки убедитесь, что при пуске машины заправка нитки проходит в прорези как показано на рис. (А). Если заправка нити не в прорези, ослабьте винт (2) в нитенаправителе (3) и отрегулируйте его надлежащим образом.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если зазор слишком большой, будет происходить обрыв нити.</li> <li>●Если зазор слишком мал, затягивание стежка будет ослаблено.</li> </ul>

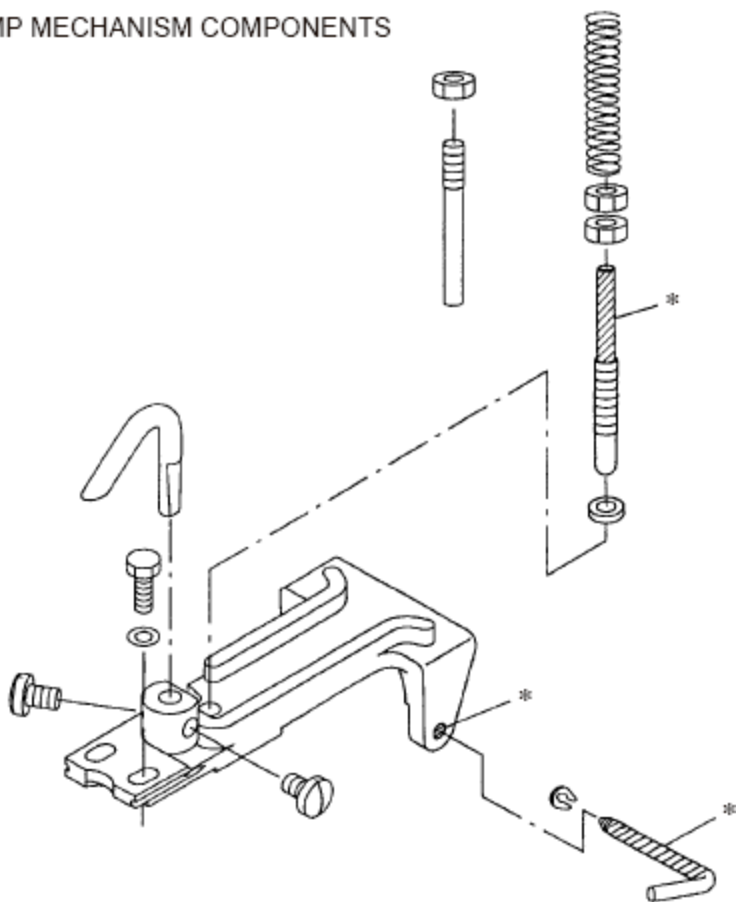
Порядок регулировки	Последствия неправильной регулировки
<p>1. Произведите регулировку, ослабив винт (1) рычага замедлителя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Если зазор слишком большой, пуск замедляющего устройства задерживается, и кулачок останова может быть зажат или будет производить громкий шум в момент останова.</li> <li>●Если зазор слишком мал, пуск замедляющего устройства произойдет слишком рано, что приведет к затруднению останова.</li> </ul>

## 5. Техническое обслуживание

### (1) Нанесение определенного типа смазки

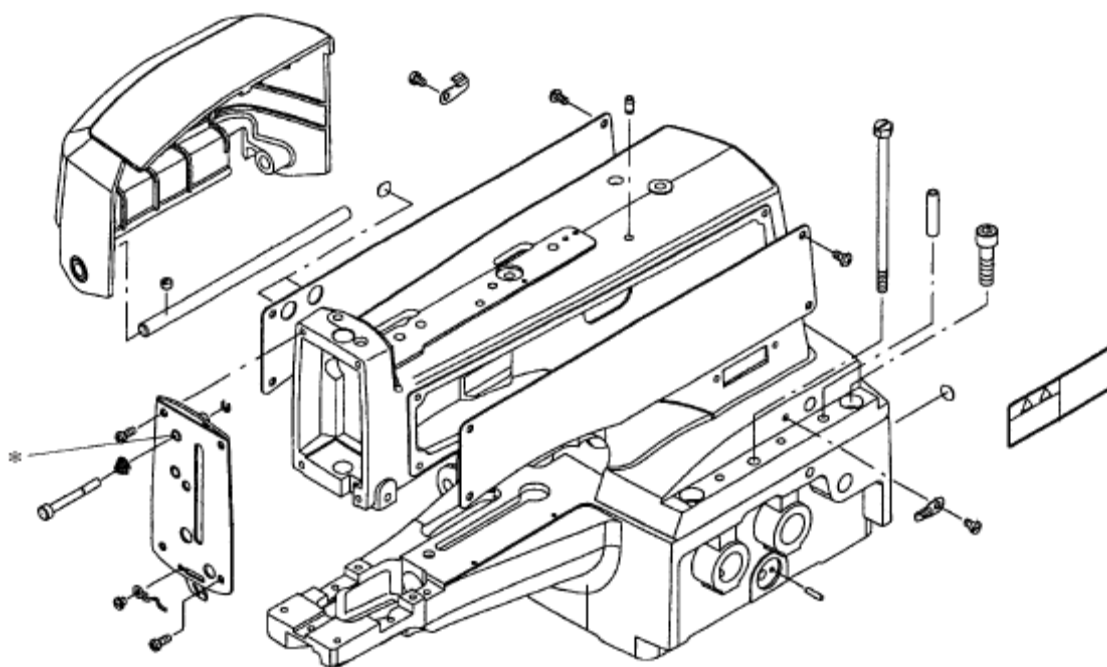
В период обычного срока эксплуатации машины смазка не добавляется. Если машина используется в жёстких условиях, единственным эффективным способом обеспечить ее безаварийную работу является дополнительное нанесение смазки определенного типа (один раз в год или два).

#### 1. Компоненты 1. BUTTON CLAMP MECHANISM COMPONENTS механизма пуговицедержателя

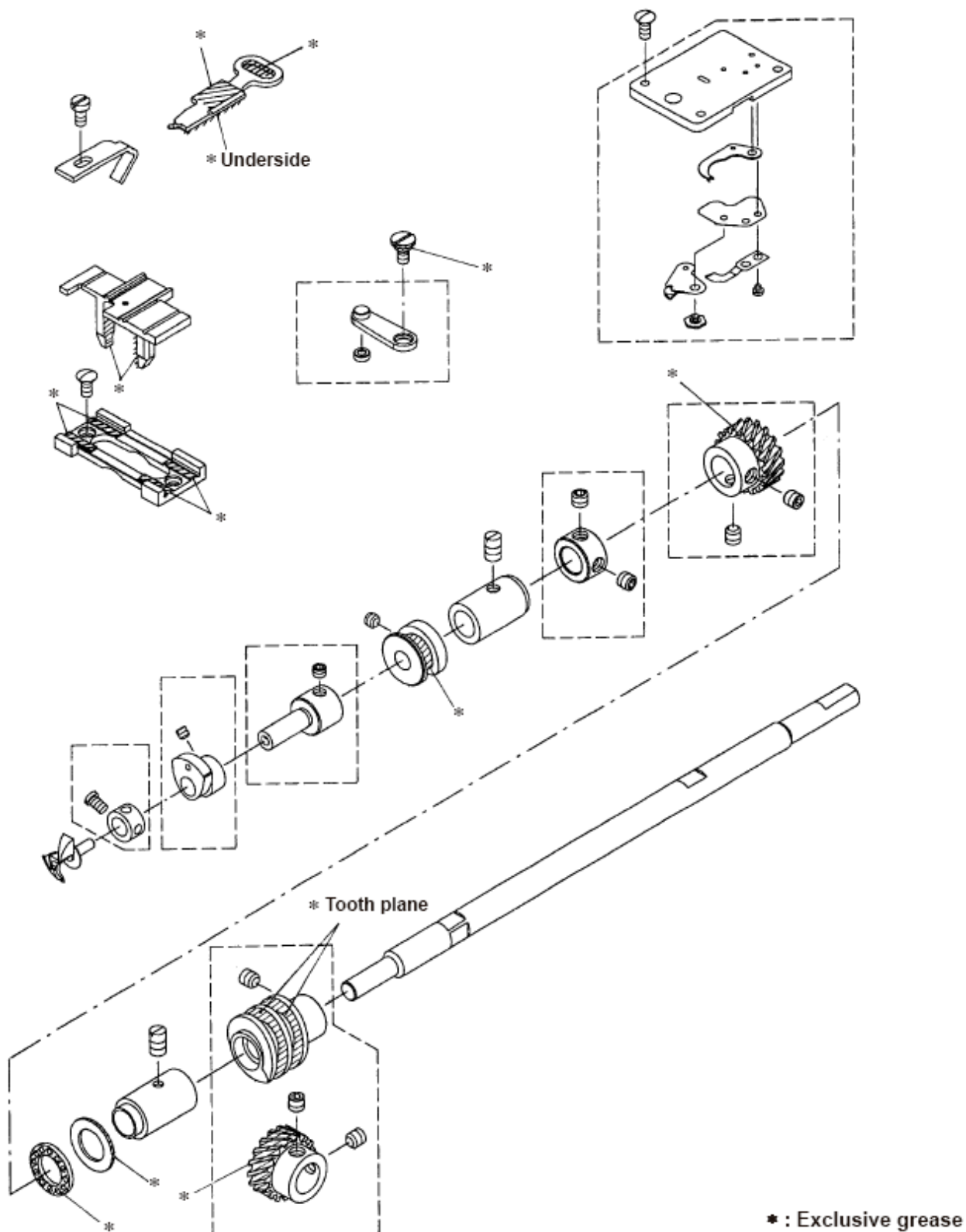


\* Места нанесения  
смазки  
определенного  
типа

#### 2. Компоненты рычагов и разнообразных крышек

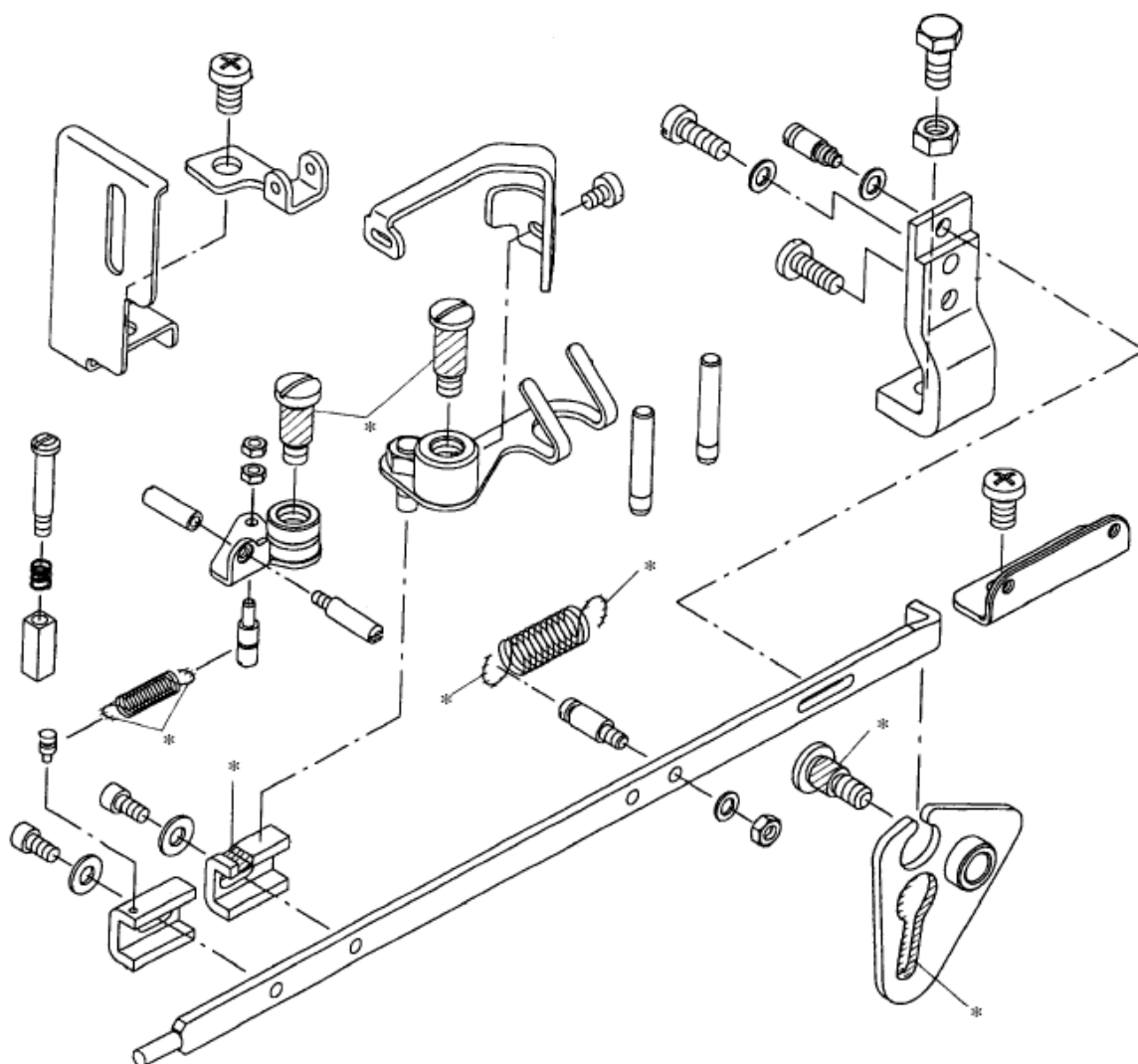


### 3. Компоненты механизма петлителя



Underside	Нижняя сторона
Tooth plane	Поверхность зубьев
* Exclusive grease	Места нанесения смазки определенного типа

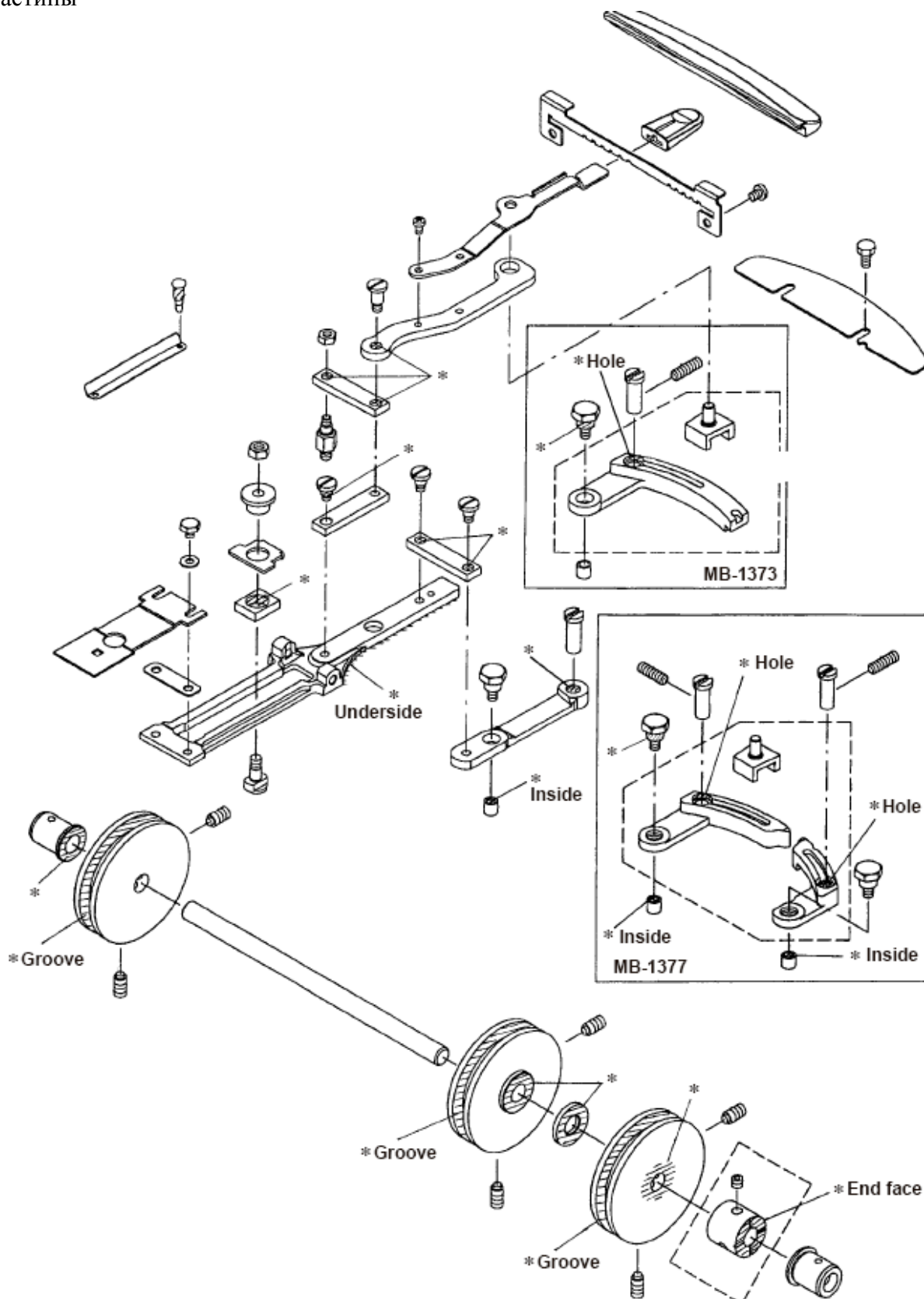
#### 4. Компоненты механизма натяжения нити и резак



\* Exclusive grease

\*Места нанесения смазки определенного типа

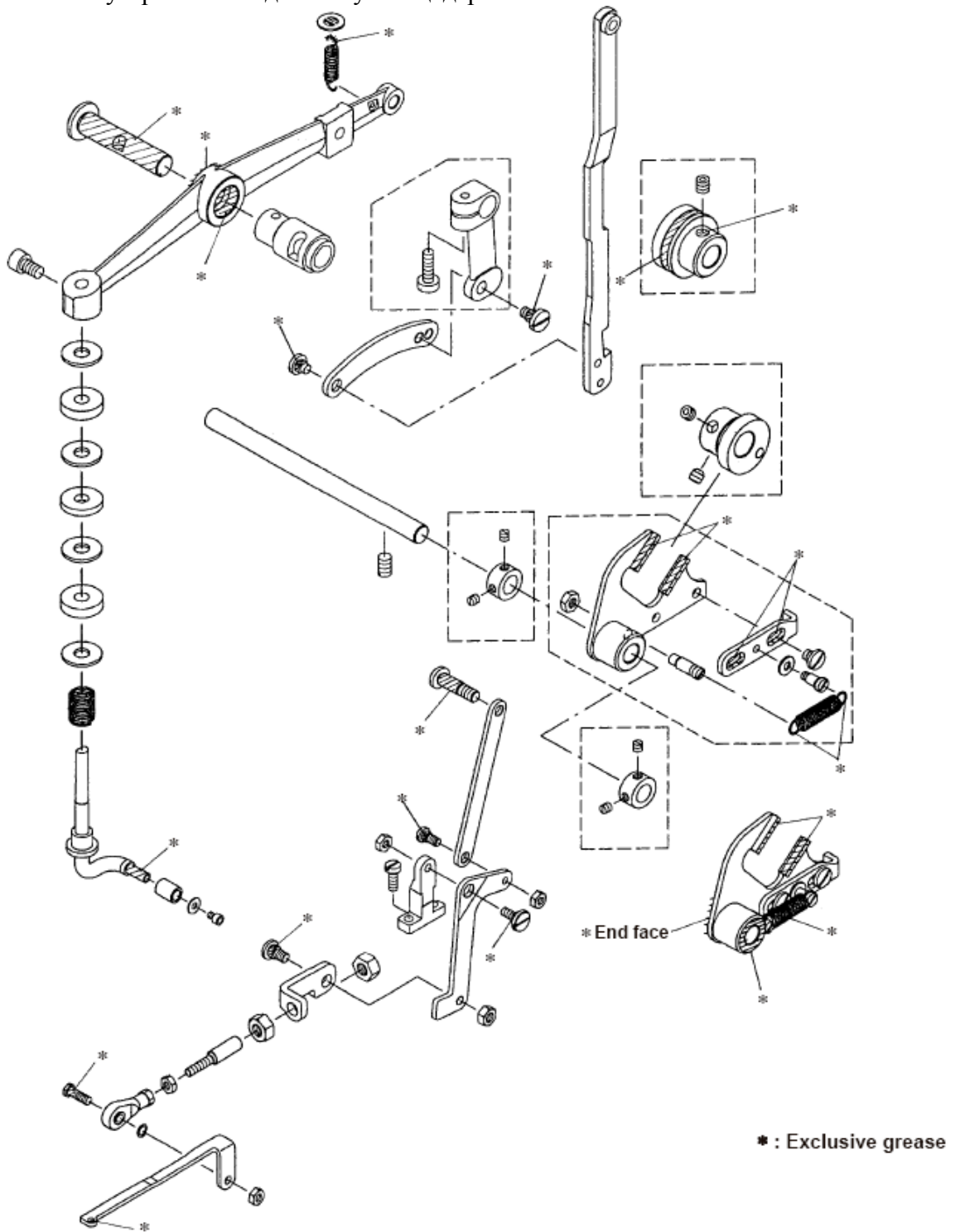
5. Компоненты подающей пластины



Groove	Выточка
End face	Торцевая поверхность
Inside	Внутри
Hole	Отверстие
Underside	Нижняя сторона

\*Места нанесения смазки  
определенного типа

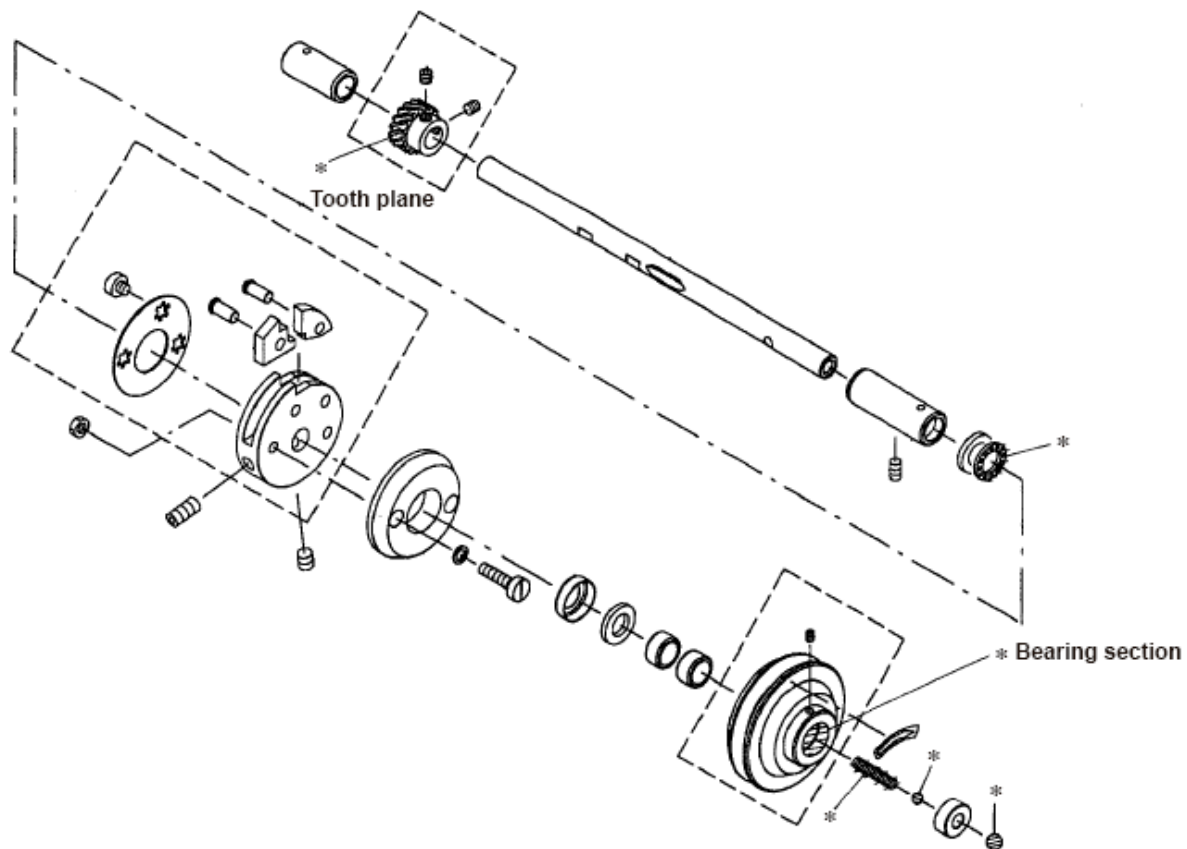
6. Компоненты устройства подъема пуговицедержателя



* Exclusive grease	*Места нанесения смазки определенного типа
End face	Торцевая поверхность



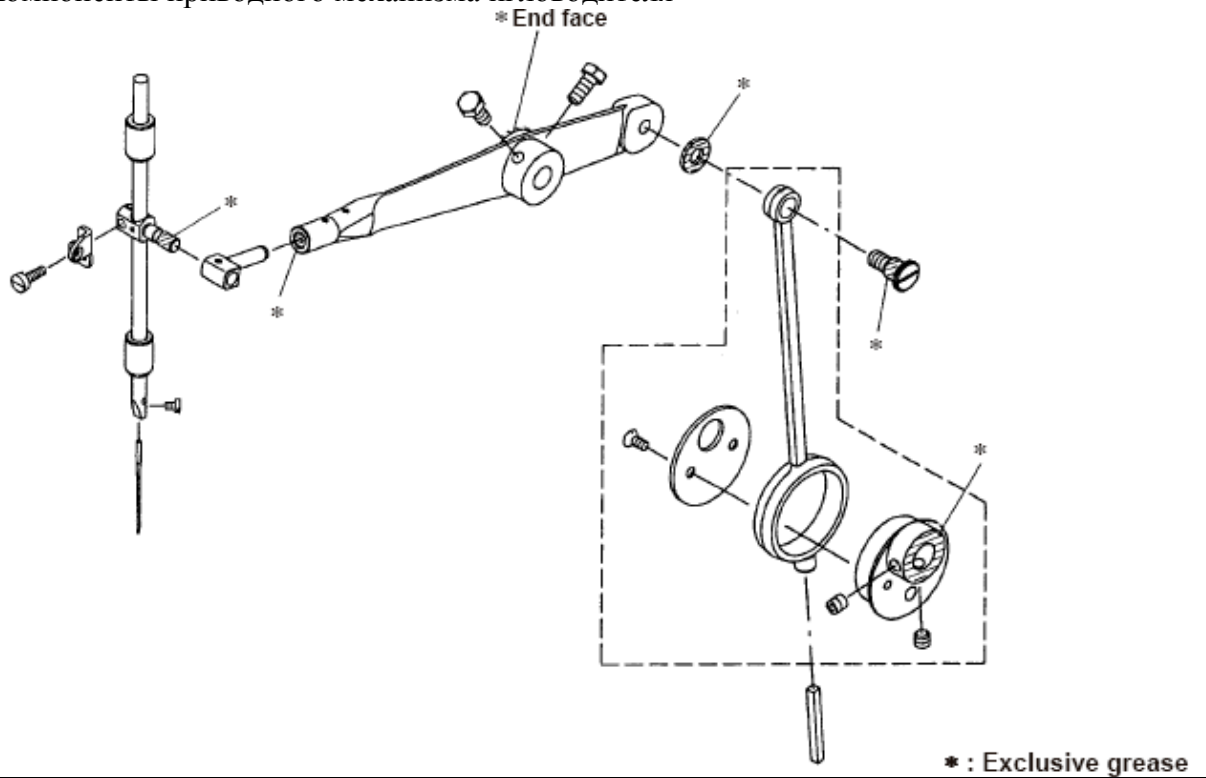
## 7. Компоненты вала ведущего шкива иглы



\* : Exclusive grease

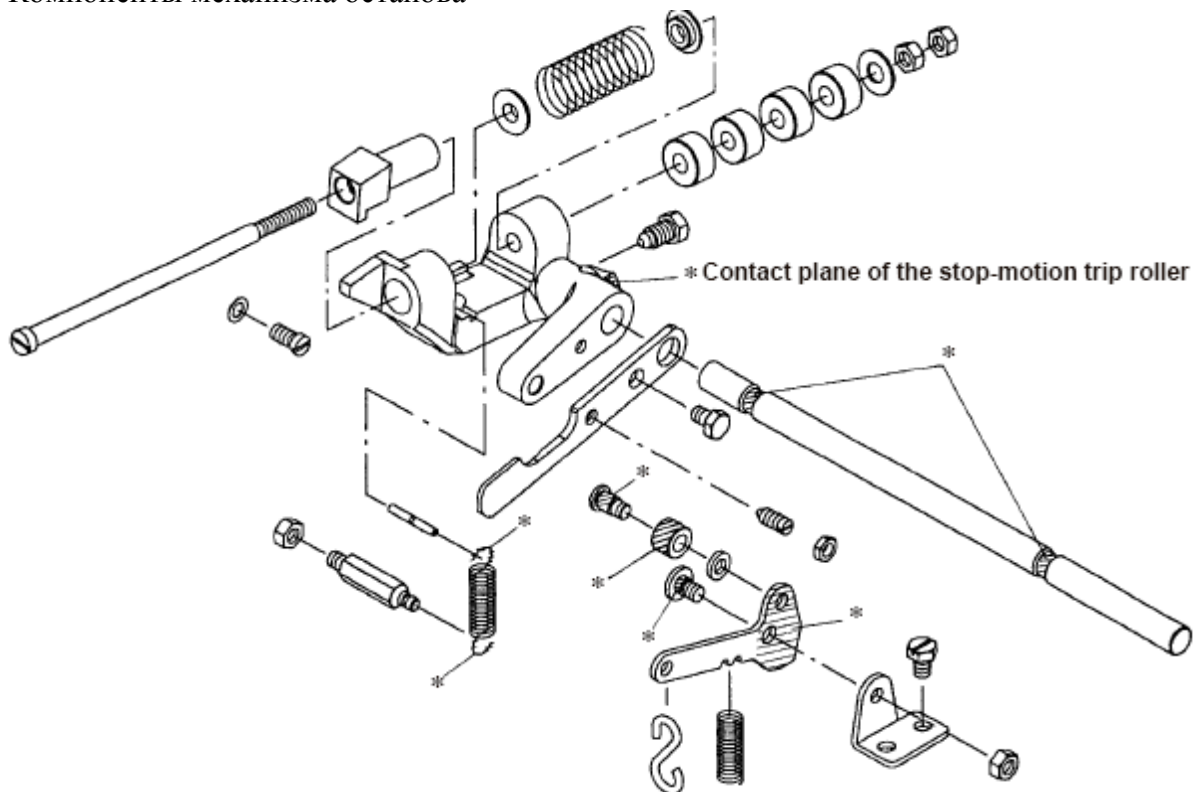
* Exclusive grease	*Места нанесения смазки определенного типа
Tooth plane	Поверхность зубьев
Bearing section	Опорная часть

8. Компоненты приводного механизма игловодителя



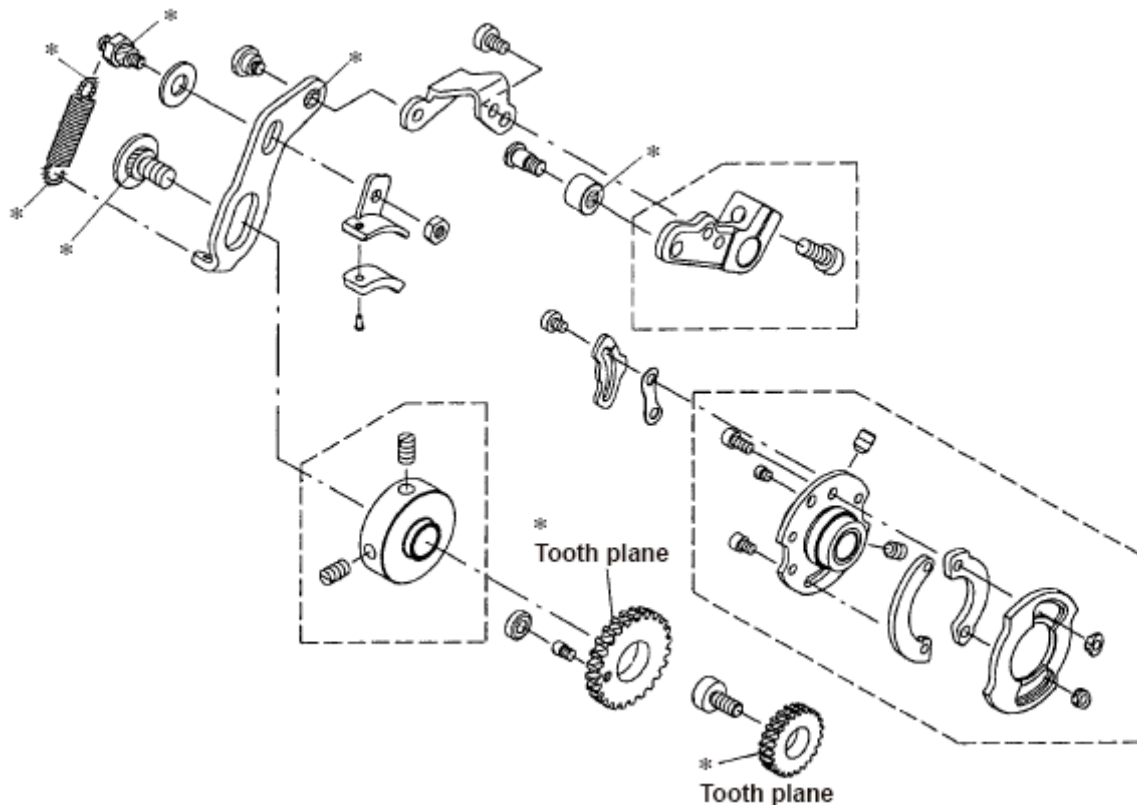
* Exclusive grease	*Места нанесения смазки определенного типа
End face	Торцевая поверхность

9. Компоненты механизма останова



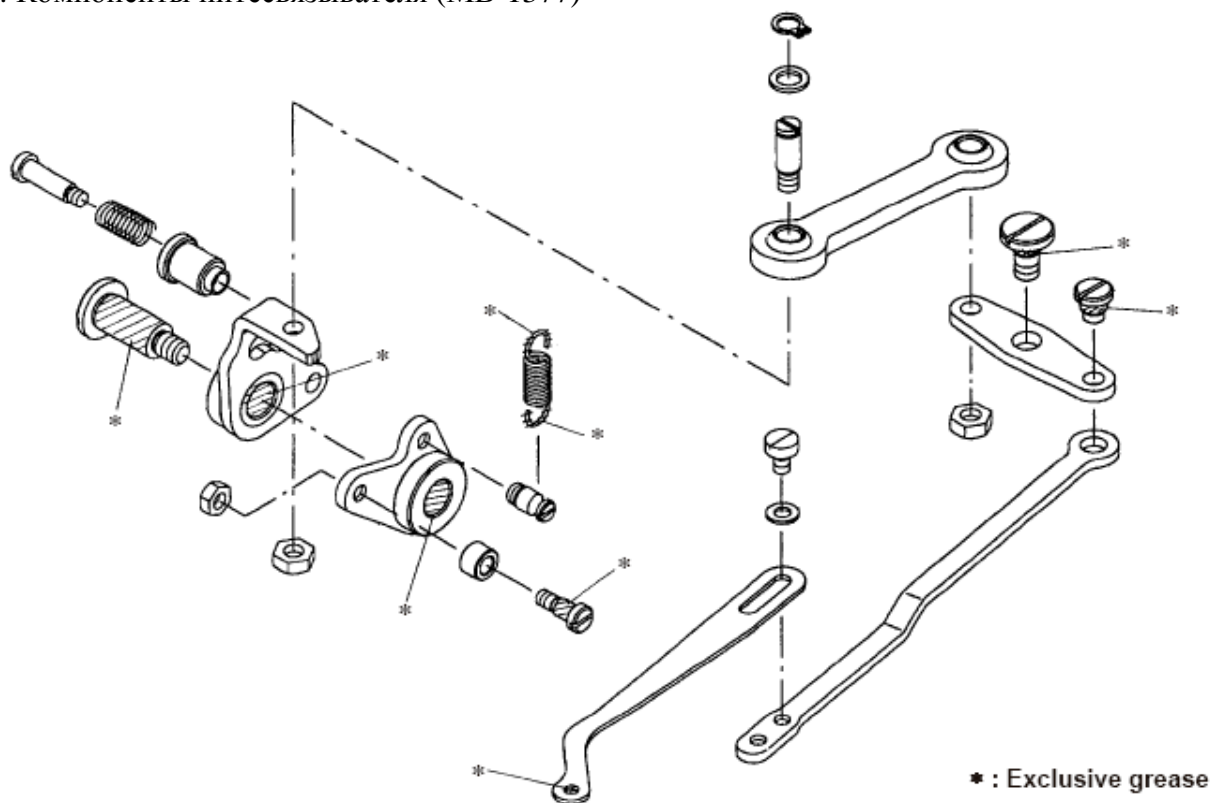
* Exclusive grease	*Места нанесения смазки определенного типа
Contact plane of the stop-motion trip roller	Контактная поверхность ролика останова

### 10. Компоненты механизма выбора стежков



* Exclusive grease	*Места нанесения смазки определенного типа
Tooth plane	Поверхность зубьев

### 11. Компоненты нитесвязывателя (MB-1377)



* Exclusive grease	*Места нанесения смазки определенного типа
--------------------	--------------------------------------------

# Неисправности

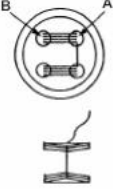
## (1) Проблемы при пришивании

Неисправности	Причина (1)	Причина (2)	Проверка и устранение
1. Обрыв нитки	1-1) Салазки	1-А) Петлитель подхватывает нить дважды из-за неправильного продольного положения салазок.	Подвигайте пальчиковый кулачок туда-обратно, чтобы вершина ножа петлителя прошла через центр треугольника, образованного нитью, на 9 или 10 стежке.
		1-Б) Ненадлежащая синхронизация поперечного движения салазок.	См. таблицу регулировки салазок: как отрегулировать высоту игловодителя.
		1-С) Петлитель подхватывает нить дважды из-за неправильной синхронизации продольного движения салазок.	Салазки должны начать обратное движение сразу после того, как вершина ножа петлителя пройдет треугольник, образованный ниткой.
	1-2) Диск натяжения нити №1	2-А) Натяжение диска натяжения нити №1 слишком сильное.	Уменьшите натяжение. [примерно 68,6 -147 мН (ок. 7 – 15 г)].
	1-3) Диск натяжения нити №2	3-А) Колебание, осуществляемое диском натяжения нити №2, задерживается.	См. таблицу регулировки времени колебания диска натяжения нити №2: как отрегулировать высоту игловодителя.
	2. Излишек нитки и ненадлежащее натяжение нити.	2-1) Диск натяжения нити №1	1-А) Натяжение, осуществляемое диском натяжения нити №1, слишком слабое.
2-2) Диск натяжения нити №2		2-А) Колебание диска натяжения нити №2 происходит раньше.	См. таблицу регулировки колебания диска натяжения нити №2: как отрегулировать высоту игловодителя.
2-3) Салазки		3-А) Поперечное движение салазок запаздывает.	См. таблицу регулировки салазок: как отрегулировать высоту игловодителя.
2-4) Вход иглы в отверстия пуговицы		4-А) Ненадлежащее место прокола иглы в отверстии пуговицы.	Отрегулируйте так, чтобы игла входила немного за центром отверстия пуговицы, для предотвращения контакта передней части иглы с отверстием.
2-5) Рычаг пуговицедержателя		5-А) Ненадлежащая высота подъемника рычага пуговицедержателя.	Отрегулируйте высоту подъемника от 8,5 до 9,5 мм.
3. Пропуск стежков.	3-1) Синхронизация иглы и петлителя		Должным образом отрегулируйте синхронизацию иглы и петлителя.
	3-2) Иглонаправитель		В случае использования тяжелого или жесткого материала (ткани) зазор между иглонаправителем и иглой должен составлять от 0,1 до 0,2мм.

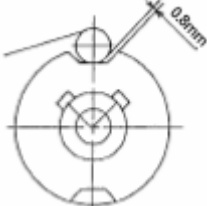
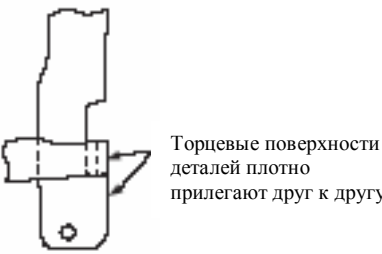
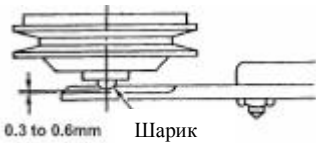
Понятие «излишек нитки» относится к избыточной длине нити, около 5 – 10 мм, остающейся при завязывании узелка в конце пришивки.



Корректирующее измерение, предотвращающее излишек нитки

Неисправности	Причина (1)	Причина (2)	Проверка и устранение
4. Нитка выскочила из игольного ушка.	4-1) Рычаг натяжения нити.		Отрегулируйте рычаг натяжения нити на большее значение.
Это относится к ситуации, когда машина не может выполнять пришивку поскольку нитка выскочила из игольного ушка при начале пришивки.	4-2) Резак.	2-А) Зазор резака слишком велик.	Отрегулируйте зазор от 0,4 до 0,6 мм.
	4-3) Пропуск стежков.		Предотвратите пропуски стежков.
	4-4) Блок натяжения нити №3 на корпусе.		Уменьшите натяжение посредством блока натяжения нити №3 на корпусе.
	5. Излишек нитки.	5-1) Чрезмерная длина нити иглы.	1-А) Конец нити появляется из отверстия в точке А. 1-В) Конец нити появляется из отверстия в точке В.
Это относится к ситуации, когда конец нити иглы появляется на лицевой стороне пуговицы в начале пришивки.			
		5-2) Чрезмерная длина нити петлителя.	1-А) При проверке на изнаночной стороне ткани конец нити выходит не из точки прокола иглы
Это также относится к ситуации, когда конец нити петлителя выходит на изнаночной стороне материала в начале пришивки.	6-1) Неверная регулировка рычага натяжения нити.		Отрегулируйте рычаг натяжения нити на большее значение.
	6-2) Натяжение нити, обеспеченное блоком натяжения нити на передней пластине №3, слишком сильное.		Уменьшите давление, обеспеченное блоком натяжения нити на передней пластине №3.
6. Машина не производит стежки в начале пришивки, но успешно делает их в середине процесса пришивки.	7-1) Рычаг натяжения не отрегулирован надлежащим образом.		Отрегулируйте рычаг натяжения нити.
	7-2) Резак не отрегулирован надлежащим образом.		Отрегулируйте зазор от 0,4 до 0,6 мм.
	7-3) Выемка нитесвязывателя не отрегулирована надлежащим образом		Отрегулируйте выемку нитесвязывателя.
7. Последний закрепленный стежок слабо затянут			

## (2) Неисправности механической части

Неисправности	Причина (1)	Причина (1)	Проверка и устранение
<p>1. Неисправная работа механики.</p> 	<p>1-1) Шум при останове слабый. Швейная машина останавливается до заданной позиции останова.</p>		<p>Отрегулируйте позицию останова.</p> <p>Уменьшите усилие пружины пуговицедержателя.</p> <p>Уменьшите осевое биение ведущего шкива во время движения останова.</p>
<p>2. Пуговицедержатель поднимается вверх на недостаточную высоту.</p> 	<p>2-1) Блок крючка подъемного соединительного звена пуговицедержателя изношен.</p> <p>2-2) Подъемный крючок отрегулирован не надлежащим образом.</p> <p>2-3) Зазор между регулировочным кулачком стежка и роликом слишком большой.</p>		<p>Замените изношенные части на новые.</p> <p>Совместите торцевые поверхности подъемной пластины и подъемного крюка во время останова.</p> <p>Отрегулируйте зазор на 8 мм.</p>
<p>3. Муфта ведущего шкива проскальзывает.</p> 	<p>3-1) Шарик и рычаг давления ведущего шкива иглы изношены.</p> <p>3-2) Уменьшение зазора между поверхностью шарика и рычагом давления ведущего шкива иглы.</p>		<p>Замените шарик и рычаг давления ведущего шкива иглы на новые.</p> <p>Отрегулируйте зазор от 0,3 до 0,6 мм.</p>
<p>4. Педаль двигается с усилием во время работы из-за перегрева ведущего шкива.</p>			<p>Увеличьте зазор между шариком и рычагом давления ведущего шкива иглы.</p>

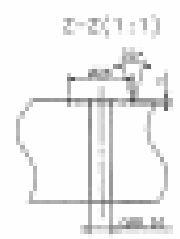
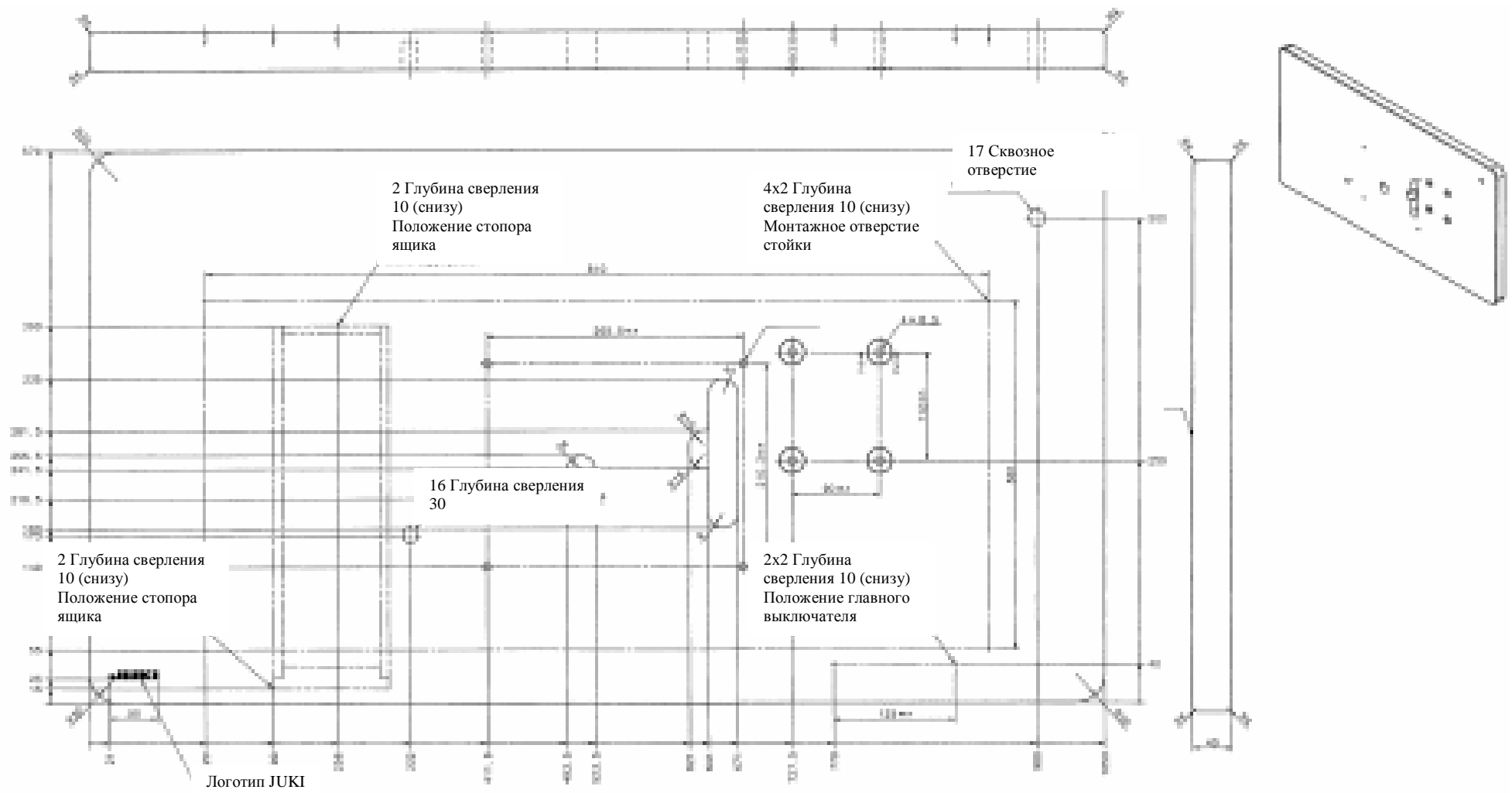
### (3) Неполадки устройства для обрезки ниток

Неисправности	Причина (1)	Причина (2)	Проверка и устранение
1. Нити не обрезаются.	1-1) Выступ подвижного ножа, отделяющий нить, не поднимает нитку от ткани.		Отрегулируйте положение подвижного ножа. См. «3-(2) Регулировка положения подвижного ножа».
	1-2) Игла не входит в центр отверстия пуговицы.		Отрегулируйте держателем рычага захвата.
	1-3) Последний стежок в место прокола иглы не происходит.		Отрегулируйте петлитель, см. «2.-(2) Регулировка положения петлителя».
	1-4) Ненадлежащая высота выступа подвижного ножа, отделяющего нитку.		Отрегулируйте высоту выступа подвижного ножа, отделяющего нить, см. «3-(3) Регулировка высоты выступа подвижного ножа, отделяющего нить».
2. Обрезаются нить иглы и нить на изнаночной стороне ткани.	2-1) Неверное положение подвижного ножа.		Отрегулируйте подвижный нож при совершении машиной останова, см. «3-(2) Регулировка положения подвижного ножа».
	2-2) Ненадлежащая высота выступа подвижного ножа, отделяющего нитку.		Отрегулируйте высоту выступа подвижного ножа, отделяющего нить, см. «3-(3) Регулировка высоты выступа подвижного ножа, отделяющего нить».
3. Нить, остающаяся на изнаночной стороне ткани, слишком длинная	3-1) Неправильная регулировка обрезки нитки подвижным ножом.		Отрегулируйте положение подвижного ножа, см. «3-(2) Регулировка положения подвижного ножа».
	3-2) Слишком большая высота подъема подхватывающего устройства.		Отрегулируйте высоту подъема рычага захвата пуговицедержателя на 8 мм.

Неисправности	Причина (1)	Причина (2)	Проверка и устранение
4. Нить иглы обрывается после остановки машины.	4-1) Неверная регулировка рычага натяжения.		Отрегулируйте рычаг натяжения надлежащим образом.
	4-2) Слишком большая высота подъема подхватывающего устройства.		Отрегулируйте высоту подъема рычага захвата пуговицедержателя до 8,5 – 9,5 мм. См. «2-(5) Высота и давление пуговицедержателя»
	4-3) Ненадлежащая регулировка резака.		Отрегулируйте зазор до 0,4 – 0,6 мм
5. Длина нитки, остающейся на изнаночной стороне ткани после обрезки, не постоянная.	5-1) Неправильное положение подвижного ножа.		Отрегулируйте подвижный нож при совершении машиной останова (10 – 11 мм)
	5-2) Слишком большая высота подъема подхватывающего устройства.		Отрегулируйте высоту подъема рычага захвата пуговицедержателя до 8,5 – 9,5 мм. См. «2-(5) Высота и давление пуговицедержателя»

- Предупреждение:
1. Отрегулируйте положение подвижного ножа в пределах указанного диапазона для каждого регулируемого узла.
  2. Если значение регулировки слишком мало, подвижный нож будет выходить за установленные пределы в момент останова. В результате выступ, отделяющий нить, может войти в контакт с неподвижным ножом или салазками, что приведет к повреждению выступа, отделяющего нитку, неподвижного ножа и салазок.
  3. С другой стороны, если значение регулировки велико, выступ, отделяющий нить, может войти в контакт с позиционирующим пальцем салазок во время работы машины, также вызывая повреждение выступа, отделяющего нитку.





Номер части  
40040971

(Логотип) (Логотип) (Логотип)

**Головной офис «JUKI CORPORATION»**

Система менеджмента по защите окружающей среды для содействия и проведения

1. технических и технологических исследований, разработки продукции с учетом воздействия на окружающую среду,
2. сохранения энергии и ресурсов, переработки отходов при проведении исследовательских работ, разработке, конструировании, дистрибуции, продаже и техническом обслуживании промышленных швейных машин, бытовых швейных машин, и промышленных роботов и т.д., а также при продаже и техническом обслуживании систем ввода данных и покупке, дистрибуции и продаже бытовых товаров, включая товары для защиты здоровья и гигиены.

Для печати данного руководства использовалась экологичная типографская краска на основе сои.

(Логотип)

Компания «Juki Corporation»

Управление маркетинга и продаж  
8-2-1, Кокурио-Чо, Чофу-Ши,  
Токио 182-8655, Япония  
Тел.: (81)3-3480-2357/2358  
Факс: (81)3-3430-4909

Просим без колебаний связаться с нашими дистрибьюторами или агентами в вашем регионе для получения дальнейшей информации, если возникнет такая необходимость.

Авторское право © JUKI CORPORATION  
Все права защищены во всех странах мира

07-05 Отпечатано в Японии (E)

Single Thread, Chainstitch Button Attaching Machine  
 高速単糸環縫ボタン付マシン

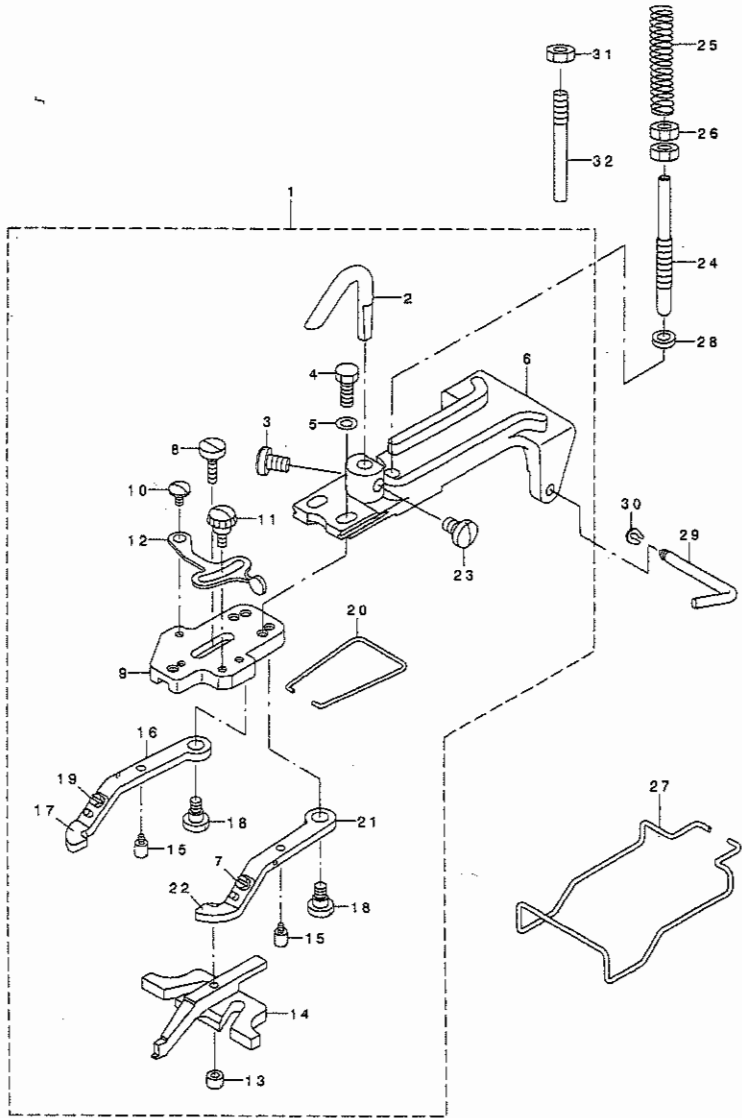
**MB-1373**  
**MB-1377**

**PARTS LIST**

40041090  
 No.1493-00

1. BUTTON CLAMP MECHANISM COMPONENTS

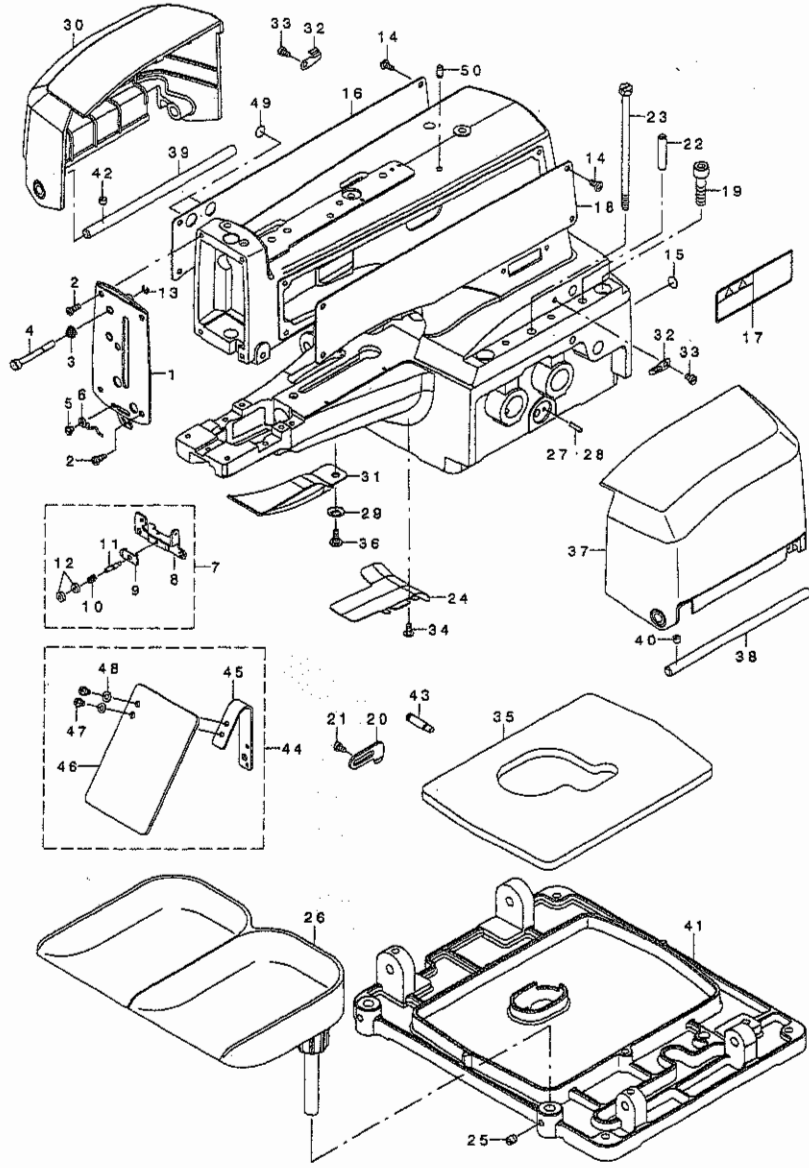
ボタンつまみ関係



REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1		260-26856	PICK-UP DEVICE ASM.	1
2		400-41058	BUTTON CLAMP LIFTING HOOK	(1)
3		SS-7150940-SP	SCREW 15/64-28 L=9	(1)
4		SS-9621413-SP	SCREW 3/16-32 L=13.5	(2)
5		WF-0501016-SD	WASHER 6X10.6X1	(2)
6		260-25502	BUTTON CLAMP HOLDER	(1)
7		SS-7090410-SP	SCREW 9/64-40 L=3.5	(1)
8		SD-0550301-SP	HINGE SCREW D=5.5 H=3	(1)
9		260-25403	JAW LEVER HOLDER	(1)
10		SD-0550181-SP	HINGE SCREW D= 5.50 H= 1.8	(1)
11		260-25509	CLAMP SCREW A	(1)
12		260-25700	SNAP FASTENER CLAMP STOP LEVER	(1)
13		260-26005	NUT	(1)
14		260-25908	BUTTON CLAMP SLIDE	(1)
15		260-26809	BUTTON CLAMP STOP PIN	(2)
16		260-26104	BUTTON CLAMP LEVER JAW (LEFT)	(1)
17		260-26203	BUTTON HOLDING SPRING, LEFT	(1)
18		SD-0640391-TP	HINGE SCREW D= 6.35 H= 3.9	(2)
19		SS-7090410-SP	SCREW 9/64-40 L= 3.5	(1)
20		260-26708	BUTTON CLAMP SPRING	(1)
21		260-26302	BUTTON CLAMP LEVER JAW RIGHT	(1)
22		260-26401	BUTTON HOLDING SPRING, RIGHT	(1)
23		SS-7150940-SP	SCREW 15/64-28 L=9	(1)
24		400-40638	BUTTON CLAMP PRESSURE ADJUSTIN	1
25		260-27102	PRESSURE ADJUSTING SPRING	1
26		NM-6060001-CP	NUT M6	2
27		260-27409	FINGER GUARD	1
28		400-41069	SPRING_HOLDING_PLATE...	1
29		260-25205	HINGE PIN	1
30		R2541-372-000	SNAP RING	1
31		NM-6060001-CP	NUT M6	1
32		400-40837	PICK_UP_DEVICE_STOPPER_PIN	1

2.ARM & MISCELLANEOUS COVERS COMPONENTS

アームベッド関係

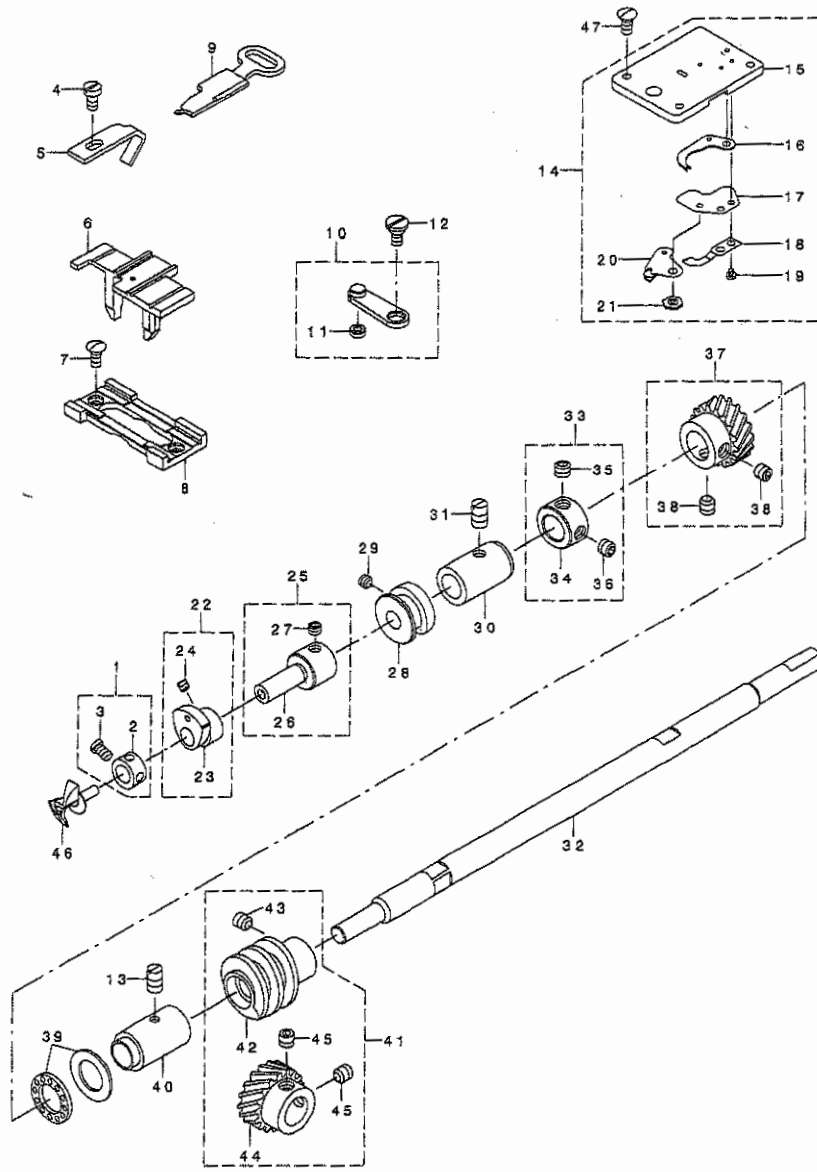


REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1		400-38426	FACE PLATE COMPL.	1
2		SM-4040855-SP	SCREW	4
3		260-21600	TENSION SPRING	1
4		260-32003	NIPPER RELEASING STUD	1
5		SM-6040650-TP	SCREW	1
6		260-31203	THREAD GUIDE NO.4	1
7		260-31351	THREAD TENSION NO.3 ASM.	1
8		260-31302	TENSION ADJUSTING BASE NO.3	(1)
9		260-31401	THREAD PRESSER PLATE	(1)
10		260-31500	TENSION SPRING B	(1)
11		260-31609	THREAD TENSION STUD	(1)
12		260-31708	THREAD TENSION NUT	(2)
13		RE-0520000-K0	E-RING 3.2	1
14		SM-4040855-SP	SCREW	8
15		TA-2050406-RO	RUBBER PLUG	1
16		400-40931	SIDE COVER RIGHT	1
17		CM-3015000-01	SAFETY LABEL	1
18		400-40932	SIDE COVER LEFT	1
19		SM-6083042-CH	SCREW M8 L=30	4
20		260-33704	STOPPER	1
21		SM-6050600-SP	SCREW M6 L=8	2
22		260-11205	GUIDE PIN	2
23		400-38483	SET SCREW	1
24		400-38431	BED OIL SHIELD	1
25		SM-8060610-TP	SCREW	1
26		400-41022	BUTTON TRAY ASM.	1
27	#01	260-22608	CAM INDICATING PIN A	2
28	#01	260-22707	CAM INDICATING PIN B	2
29		WS-0650389-KP	SPRING WASHER 6.5X14.0X1.7	1
30		400-38425	SIDE COVER LEFT	1
31		400-38430	LOOPER COVER	1
32		400-41067	SIDE COVER SPRING	2
33		SM-6040600-SP	SCREW M4 L=6	2
34		SM-4040855-SP	SCREW	2
35		400-38173	OIL DRIP FELT	1
36		SD-0600277-TP	SHOULDER SCREW D=6 H=2.7	1
37		400-38424	SIDE COVER RIGHT	1
38		400-40936	SIDE COVER HINGE SHAFT RIGHT	2
39		400-40935	SIDE COVER HINGE SHAFT LEFT	1
40		SM-8060512-TP	SCREW M6 L=6	1
41		400-38446	MACHINE SUB BASE	1
42		SM-8060612-TP	SCREW M6 L=6	1
43		400-38471	SUSPENSION SCREW B	1
44		400-54729	ASSY SAFETY PLATE	1
45		400-54730	SAFETY PLATE INSTALLING BASE	(1)
46		260-37200	SAFETY PLATE	(1)
47		SM-4040655-SP	SCREW M4 L=6	(2)
48		WP-0430800-SD	WASHER M4	(2)
49		TA-1250406-RO	RUBBER PLUG D=12.5 L=4	2
50		PS-0600102-KH	SPRING PIN 5.0X10	1

NOTE (注記) #01... SELECTIVE PARTS 選択部品

### 3. LOOPER SHAFT MECHANISM COMPONENTS

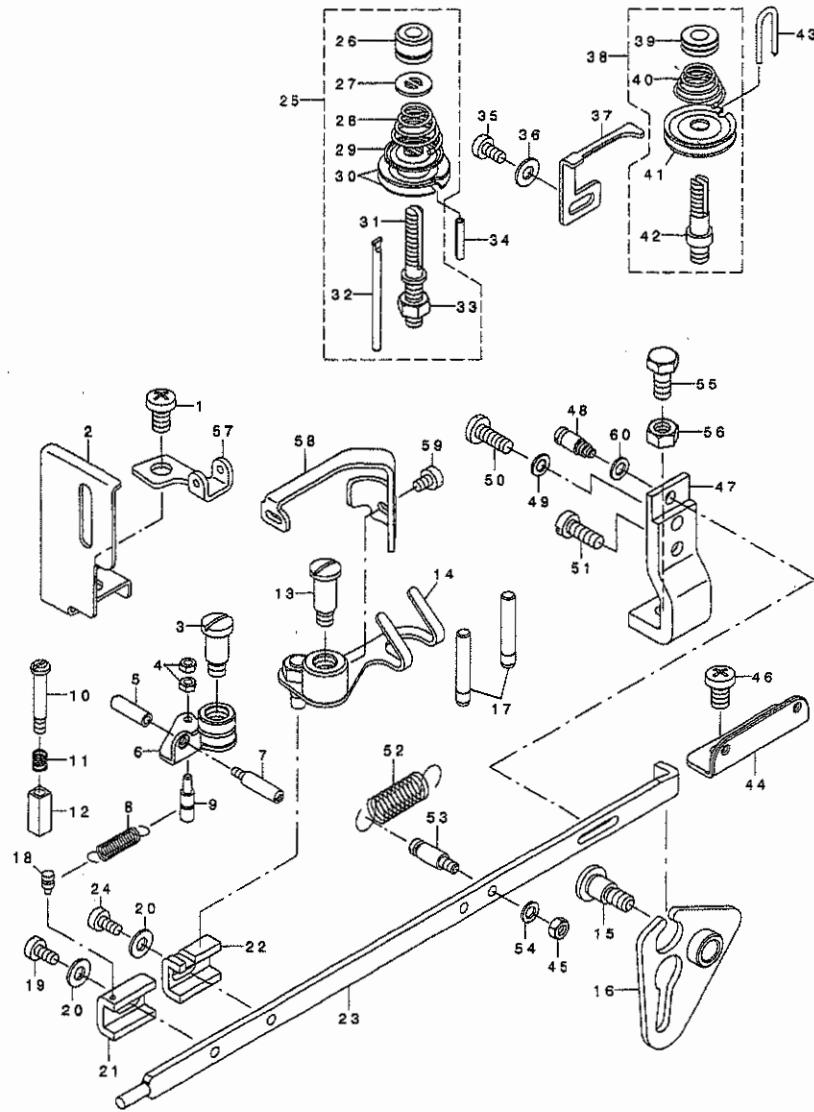
ルーパー軸関係



REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	REV.
1		CS-079072A-TH	THRUST COLLAR ASM.	1	
2		CS-079072I-TH	THRUST COLLAR D=7.94 W=7	(1)	
3		SS-7090620-TP	SCREW 9/64-40 L=6.1	(1)	
4		SM-6040800-SP	SCREW	1	
5		400-38484	NEEDLE GUARD	1	
6		260-13807	POSITIONING FINGER YOKE SLIDE	1	
7		SM-1040950-TP	SCREW M4 L=9	2	
8		260-13409	YOKE SLIDE INSERT	1	
9		260-13805	YOKE SLIDE	1	
10		400-38400	ASSY LOOP POSITIONING FINGER L	1	
11		400-38403	LOOP POSITIONING FINGER CAM RO	(1)	
12		SD-0640246-SP	HINGE SCREW D=6.35 H=2.4	1	
13		SM-8061010-TP	SCREW	1	
14		B1241-377-0B0	THROAT PLATE SET	1	
15		B1241-377-0A0	THROAT PLATE ASM.	(1)	
16		B2703-377-0A0	THREAD BIND PLATE ASM.	(1)	
17		B2702-377-000	THREAD BIND SUPPORT PLATE	(1)	
18		B2410-373-000	COUNTER KNIFE	(1)	
19		SS-7080310-SP	SCREW 1/8-44 L=3.0	(2)	
20		B2406-373-0A0	MOVING KNIFE ASM.	(1)	
21		SD-0600095-TH	HINGE SCREW D=6 H=0.85	(1)	
22		400-41106	ASSY LOOP POSITIONING FINGER_C	1	
23		260-03103	LOOP POSITIONING FINGER CAM	(1)	
24		SS-8110410-TP	SCREW 11/64-40 L=3.5	(2)	
25		400-38482	ASSY CAM AND LOOPER SLEEVE	1	
26		260-15503	CAM AND LOOPER SLEEVE	(1)	
27		SS-8150410-TP	SCREW 15/64-28 L=4.0	(2)	
28		B1228-372-000	LOOP POSITIONING FINGER CAM RE	1	
29		SS-8110310-SP	SCREW 11/64-40 L=2.8	2	
30		260-15305	LOOPER SHAFT BUSHING FRONT	1	
31		SM-8061010-TP	SCREW	1	
32		400-38111	LOOPER SHAFT	1	
33		CS-111101K-SH	THRUST COLLAR ASM. D=11.11 W=1	1	
34		CS-1111019-SH	THRUST COLLAR D=11.11 W=10	(1)	
35		SS-8660512-TP	SCREW 1/4-40 L=5	(1)	
36		SS-8660512-TP	SCREW 1/4-40 L=5	(1)	
37		B1224-372-0A0	LOOPER SHAFT DRIVEN GEAR ASM.	1	
38		SS-8660612-TP	SCREW 1/4-40 L=6	(2)	
39		B1215-372-A00	THRUST BALL BEARING	1	
40		260-13102	LOOPER SHAFT BUSHING REAR	1	
41		B1221-373-NA0	WORM WHEEL ASM.	1	
42		B1221-373-N00	WORM	(1)	
43		SS-6660712-TP	SCREW 1/4-40 L=7.0	(2)	
44		B1220-372-000	CAM SHAFT DRIVEN GEAR	(1)	
45		SS-8660612-TP	SCREW 1/4-40 L=6	(2)	
46		B1239-372-000	LOOPER	1	
47		SM-1040950-TP	SCREW M4 L=9	3	

4. NIPPER & THREAD TENSION PARTS COMPONENTS

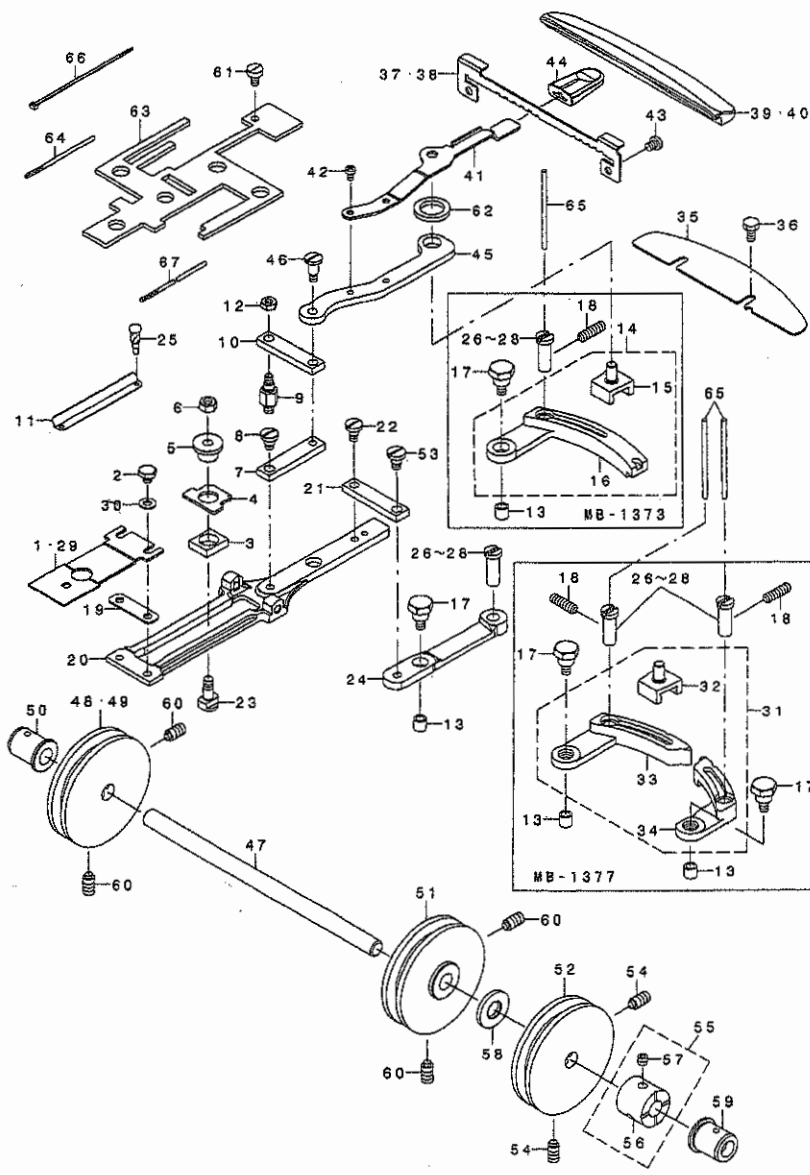
糸調子、ニッパー関係



REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	寸法	Qty
1		SM-4061255-SF	SCREW M6 L=12	ナメネジ M6 L=12	1
2		400-38205	NEEDLE BAR GUARD	針棒ガード	1
3		SD-0791276-TP	SHOULDER SCREW	ダネネジ D=7.94 H=12.7	1
4		NM-6030001-SN	NUT	ワッシャーナット	2
5		260-20602	NUT	ワッシャーナット	1
6		260-00950	NIPPER COMPL.	ニッパー(組立)	1
7		260-20503	LOOPER SHAFT BUSHING REAR	ワッシャー	1
8		400-41077	NIPPER BAR BLOCK SPRING	ワッシャー	1
9		400-38492	NIPPER BAR BLOCK SPRING SCREW	ワッシャー	1
10		SD-0402001-TP	HINGE SCREW D=4 H=20	ダネネジ D=4 H=20	1
11		260-20404	NIPPER SLIDE BLOCK SPRING	ワッシャー	1
12		260-20305	NIPPER BLOCK	ワッシャー	1
13		SD-0791506-TP	SHOULDER SCREW D=7.94 H=15	ダネネジ D=7.94 H=15	1
14		400-38476	THREAD PULL OFF LEVER ASM	糸引きレバー組立	1
15		SD-0790806-TP	SHOULDER SCREW D=7.94 H=8	ダネネジ D=7.94 H=8	1
16		260-00455	NIPPER BAR ACTUATING LEVER ASM	ニッパー棒作動レバー組立	1
17		260-20206	THREAD GUIDE PIN	糸ガイドピン	2
18		260-19406	NIPPER BAR BLOCK SPRING PIN	ワッシャー	1
19		SM-6040800-SF	SCREW	ワッシャー	1
20		WF-0450801-SF	WASHER	ワッシャー	2
21		260-19307	NIPPER BAR BLOCK	ワッシャー	1
22		260-19208	TENSION LEVER ROCKING PIECE	糸引きレバー揺動片	1
23		400-38479	NIPPER BAR	ニッパー棒	1
24		SM-6040800-SF	SCREW	ワッシャー	1
25		400-38206	TENSION POST ASM NO.2	糸引きポスト組立	1
26		400-38214	TENSION NUT	ワッシャーナット	(1)
27		229-21407	ROTATION STOPPER	糸引きレバー回転止	(1)
28		260-19901	THREAD TENSION SPRING	糸引きスプリング	(1)
29		260-20107	THREAD TENSION DISK PRESSER	糸引きディスクプレス	(1)
30		260-05207	THREAD TENSION DISK NO.1	糸引きディスク	(2)
31		400-38210	TENSION POST NO.2	糸引きポスト	(1)
32		260-19802	TENSION RELEASE PIN	糸引きリリースピン	(1)
33		NM-6060001-CP	NUT M6	ワッシャーナット M6	(1)
34		PS-0300162-KH	SPRING PIN 3X16	スプリングピン 3X16	1
35		SM-6040800-SF	SCREW	ワッシャー	1
36		WF-0450801-SF	WASHER	ワッシャー	1
37		260-19109	THREAD TENSION RELEASING LEVER	糸引きリリースレバー	1
38		400-38404	ASST_THREAD_TENSION_NO.1	糸引き補助スプリング	1
39		400-38408	THREAD_TENSION_NUT	ワッシャーナット	(1)
40		260-05306	FIRST_THREAD_TENSION_SPRING	糸引きスプリング	(1)
41		260-05207	THREAD_TENSION_DISK_NO.1	糸引きディスク	(2)
42		400-38406	THREAD_TENSION_POST_NO.1	糸引きポスト	(1)
43		260-19505	THREAD GUIDE	糸ガイド	1
44		260-21402	THREAD GUIDE NO.1	糸ガイド	1
45		NM-6040002-SN	NUT M4	ワッシャーナット M4X0.7 223	1
46		SM-4061255-SF	SCREW M6 L=12	ナメネジ M6 L=12	1
47		400-38396	NIPPER BAR BEARING BLOCK	ニッパー棒ベアリングブロック	1
48		400-38206	ADJUSTING SCREW	調整ネジ	1
49		WF-0550800-SF	WASHER 5.5X10X0.8	ワッシャー 5.5X10X0.8	1
50		SM-7051460-TP	SCREW M5 L=14	ワッシャーネジ M5 L=14	1
51		SM-6051400-SF	SCREW	ワッシャー	1
52		260-19000	THREAD TENSION SPRING	糸引きスプリング	1
53		400-38207	NIPPER BAR SPRING SCREW	ニッパー棒スプリングネジ	1
54		WF-0450846-SF	WASHER	ワッシャー	1
55		SM-9061403-CP	SCREW M6 L=14	ワッシャーネジ	1
56		NM-6060001-SE	NUT M6	ワッシャーナット M6 192	1
57		260-21105	THREAD GUIDE	糸ガイド	1
58		400-38320	LEVER	ワッシャー	1
59		SM-6040600-SF	SCREW M4 L=6	ワッシャーネジ M4 L=6	1
60		WF-0501016-SD	WASHER 5X10.5X1	ワッシャー 5X10.5X1	1

5. FEED PLATE COMPONENTS

送り関係

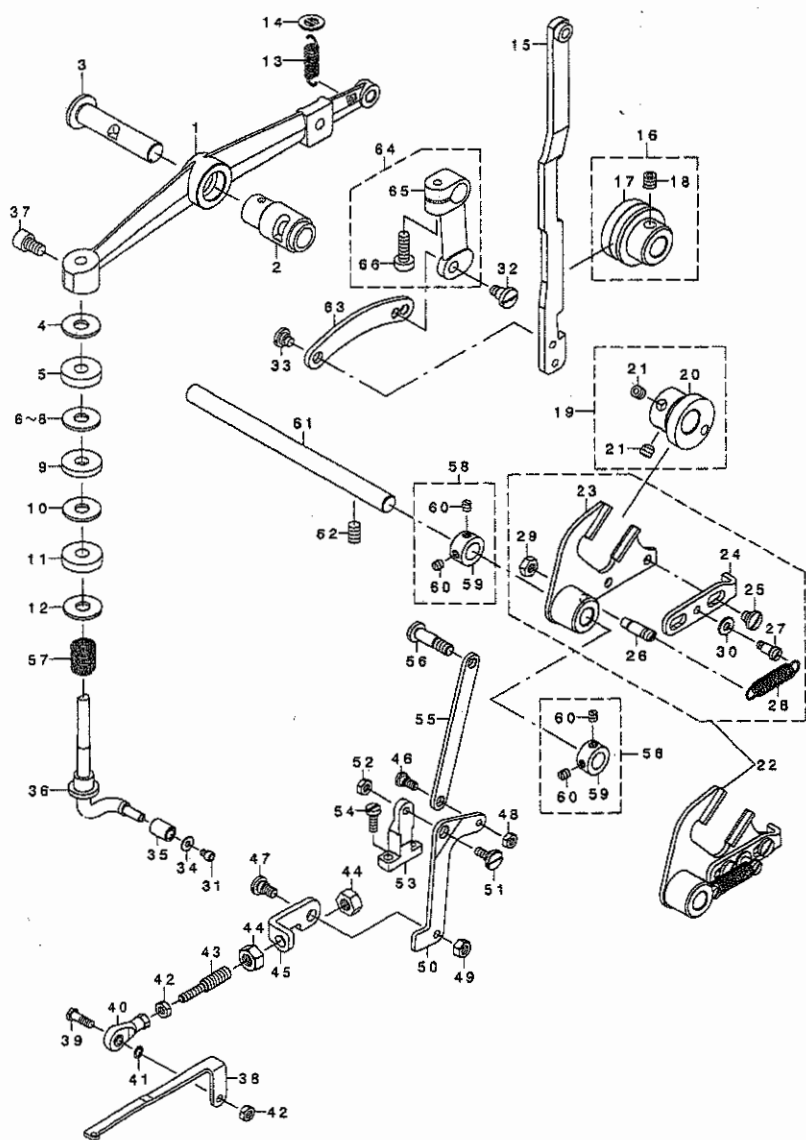


REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1		32528-373-000	FEED PLATE, SMALL BUTTON	1
2		33-9120643-TP	SCREW 3/16-28 L=6	2
3		230-24504	INDICATOR PIN BEARING BLOCK	1
4		260-24901	CROSSWISE FEED INDICATOR	1
5		260-24703	CROSSWISE FEED INDICATOR PIN	1
6		38-8080001-CP	NUT M5	1
7		400-38488	SLIDE PLATE CONNECTING LINK	1
8		3D-0640481-SP	HINGE SCREW D=6.35 H=4.8	1
9		400-38489	STUD	1
10		260-24506	INTERMEDI CONNECTING LINK	1
11		400-41028	CROSSWISE FEED GRADUATE PLATE	1
12		38-8080001-SP	NUT M5	1
13		260-23200	CAM ROLL	2
14		400-41030	LENGTHWISE FEED LEVER ARM A573	1
15		400-38485	LENGTHWISE FEED LEVER SLIDE	(1)
16		400-41029	FEED LEVER 1373	(1)
17		400-38486	CAM ROLL SCREW STUD	2
18		38-8081212-TP	SCREW M5X12	1
19		260-24106	SPACER PLATE	1
20		32522-373-000-A	FEED PLATE	1
21		260-24206	INTERMEDI CONNECTING LINK	1
22		3D-0640481-SP	HINGE SCREW D=6.35 H=4.8	1
23		400-38421	HINGE SCREW FOR CROSSWISE FEED	1
24		400-38453	CROSSWISE FEED LEVER	1
25		31181-227-000	RIVET	2
26	#03	400-41035	FEED STUD A	1
27	#03	400-41036	FEED STUD B	1
28	#03	400-41037	FEED STUD C	1
29		32528-373-900-A	FEED PLATE, SMALLBUTTON	1
30		38-8081018-SD	RASHER S&O SKI	2
31	#01	400-38487	LENGTHWISE FEED LEVER ARM	1
32		400-38439	LENGTHWISE FEED LEVER SLIDE	(1)
33		400-38432	FEED LEVER L	(1)
34		400-38433	FEED LEVER R	(1)
35		400-41061	FEED KNOB GUIDE PLATE	2
36		38-8080813-SE	SCREW M5X8 L=8	1
37	#02	400-42279	PLATE BASE (MB-1373)	1
38	#01	400-38436	PLATE BASE (MB-1377)	1
39	#02	400-38313	GRADUATE PLATE (MB-1373)	1
40	#01	400-38314	GRADUATE PLATE (MB-1377)	1
41		400-42281	HANDLE AND INDICATOR SPRING	1
42		38-4040855-SP	SCREW M4 L=6	2
43		38-4080856-SP	SCREW	2
44		400-38442	KNOB	1
45		400-40986	INDICATOR SPRING CONNECTING LI	1
46		3D-0640481-TP	SHOULDER SCREW D=6.35 H=9.7	2
47		400-38444	CAM SHAFT	1
48		400-41032	LENGTHWISE FEED CAM(X)	1
49	#02	32528-373-000-A	LONGITUDINAL FEED CAM	1
50		260-22509	CAM SHAFT BUSHING, LEFT	1
51		400-41033	LATERAL FEED CAM	1
52	#01	400-41025	LONGITUDINAL FEED CAM A	1
53		3D-0640486-TP	SHOULDER SCREW D=6.35 H=4.8	1
54	#01	35-8681412-TP	SCREW 9/32-28 L=13.5	2
55	#02	400-40964	THRUST COLLAR ASSY	1
56		400-40967	THRUST COLLAR	(1)
57		38-8080252-TP	SCREW M5 L=6	(2)
58	#01	400-42081	SPACER	1
59		260-22400	CAM SHAFT BUSHING, RIGHT	1
60		35-8681412-TP	SCREW 9/32-28 L=13.5	4
61		38-8080300-SP	SCREW M5 L=6	1
62		400-41045	OIL RETAINING FELT	1
63		400-41044	FEED SHOULDER SCREW FELT	1
64		CN-2520000-00	OIL WICK	0.06
65		CN-3000000-00	OIL FELT	0.06
66		CA-3500001-00	CABLE BAND	4
67		CN-2520000-00	OIL WICK	0.3

NOTE (注記)  
 #01...FOR MB-1377  
 #02...FOR MB-1373  
 #03...SELECTIVE PARTS

6. BUTTON CLAMP LIFTER COMPONENTS

引き上げ関係



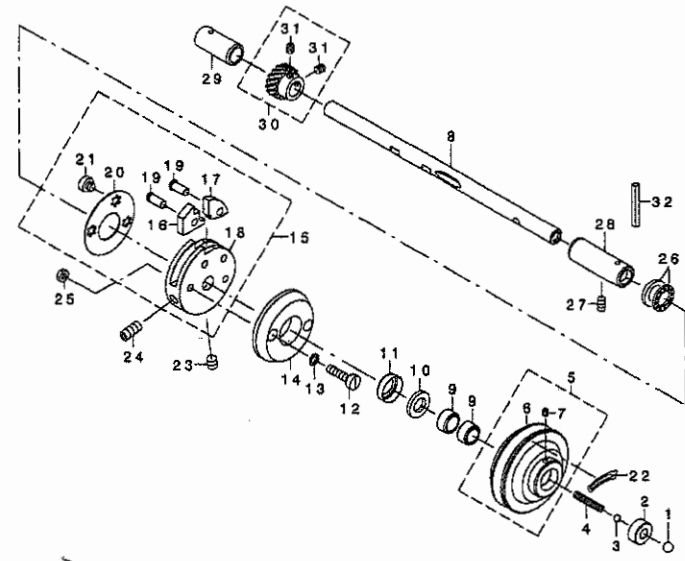
REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	品名	Qty.
1		400-38119	LIFTING LEVER	引き上げレバー	1
2		260-18101	BUSHING	軸受け	1
3		400-38116	NEEDLE BAR LEVER	針棒レバー	1
4		WP-0851216-SC	WASHER 8.5X18.0X1.2	ワッシャー 8.5X18X1.2	1
5		B4420-373-000	CUSHION	クッション	1
6	#01	WP-0851216-SC	WASHER 8.5X18.0X1.2	ワッシャー 8.5X18X1.2	1
7	#01	WP-0751576-SD	WASHER 7.5X19X1.5	ワッシャー 7.5X19X1.5	1
8	#01	105-10808	WASHER	ワッシャー	1
9		WP-0751576-SD	WASHER 7.5X19X1.5	ワッシャー 7.5X19X1.5	1
10		WP-0751576-SD	WASHER 7.5X19X1.5	ワッシャー 7.5X19X1.5	1
11		B4420-373-000	CUSHION	クッション	1
12		WP-0700516-SP	WASHER 7X20X3.5	ワッシャー 7X20X3.5	1
13		260-33407	SPRING	ばね	1
14		260-33208	WASHER	ワッシャー	1
15		B4411-372-000	BUTTON CLAMP LIFTING LINK	ボタンクランプ引き上げリンク	1
16		400-40862	ASSY SLIDING ROLLER	スライドローラー組立	1
17		400-40953	SLIDING ROLLER	スライドローラー	(1)
18		SM-8060612-TP	SCREW M6 L=6	六角ネジ M6 L=6	(1)
19		400-38321	ECCENTRIC CAM	偏心カム	1
20		400-38398	ECCENTRIC CAM	偏心カム	(1)
21		SM-8060412-TP	SCREW	六角ネジ M6 L=4	(2)
22		400-38146	BUTTON CLAMP LIFTING LINK SET	ボタンクランプ引き上げリンクセット	1
23		400-40966	BUTTON CLAMP LIFTING LINK	ボタンクランプ引き上げリンク	(1)
24		400-38149	LIFTING HOOK	引き上げフック	(1)
25		SD-0840276-TP	SHOULDER SCREW D=6.35 H=2.7	肩部ネジ D=6.35 H=2.7	(2)
26		400-40963	THRUST SPRING RACK 3	推力ばねラック 3	(1)
27		SD-0500728-TP	SHOULDER SCREW D=5 H=7.2	肩部ネジ D=5 H=7.2	(1)
28		400-38150	LIFTING HOOK SPRING	引き上げフックばね	(1)
29		NM-6050001-SP	NUT M5	六角ナット M5X0.8 152	(1)
30		WP-0410846-SC	WASHER	ワッシャー	(1)
31		SM-8030402-TP	SCREW M3X0.5 L=4	六角ネジ M3 L=4	1
32		SD-0640481-SP	HINGE SCREW D=6.35 H=4.8	ヒンジネジ D=6.35 H=4.8	1
33		SD-0640211-SP	HINGE SCREW D=6.35 H=2.1	ヒンジネジ D=6.35 H=2.1	1
34		WP-0330501-SB	WASHER M3	ワッシャー M3	1
35		400-38283	L TYPE LIFTING BAR ROLLER	L型引き上げ棒ローラー	1
36		400-38502	BUTTON CLAMP LIFTING ROD A	ボタンクランプ引き上げ棒 A	1
37		SM-6081092-TP	SCREW M6 L=10	六角ネジ M6 L=10	1
38		400-38428	CONNECTING LINK FRONT	接続リンク フロント	1
39		260-22202	JOINT STUD	ジョイントスタッド	1
40		B1632-180-000	FEED ADJUSTING JOINT	送り調整ジョイント	1
41		WP-0610516-SD	WASHER 5.1X7.5X0.5	ワッシャー 5.1X7.5X0.5	1
42		NM-6050001-SP	NUT M5	六角ナット M5X0.8 152	2
43		400-38219	CONNECTING SCREW	接続ネジ	1
44		NM-6080021-SP	NUT M6 TYPE1	六角ナット M6 152	2
45		400-38429	CONNECTING LINK REAR	接続リンク リア	1
46		SD-0640523-TP	HINGE SCREW D=6.35 H=3.2	ヒンジネジ D=6.35 H=3.2	1
47		SD-0790402-TP	HINGE SCREW D=7.94 H=4	ヒンジネジ D=7.94 H=4	1
48		NS-6620310-SP	NUT 3/16-32	六角ナット 3/16-32	1
49		NS-8150310-SP	NUT 15/64-28	六角ナット 15/64-28	1
50		400-38397	THREAD TRIMMING LEVER	スレッドトリミングレバー	1
51		SD-0790316-TP	SHOULDER SCREW D=7.94 H=3.1	肩部ネジ D=7.94 H=3.1	1
52		NM-6050001-SP	NUT M5	六角ナット M5X0.8 152	1
53		400-38495	THREAD TRIM LEVER BASE	スレッドトリミングレバーベース	1
54		SM-7051460-TP	SCREW M5 L=14	六角ネジ M5 L=14	2
55		260-21708	THREAD TRIMMING LINK	スレッドトリミングリンク	1
56		SD-0641322-TP	HINGE SCREW D=6.35 H=13.2	ヒンジネジ D=6.35 H=13.2	1
57		260-33605	SPRING	ばね	1
58		CS-0950810-SH	THRUST COLLAR ASM. D=9.5 W=8	推力コラー ASM. D=9.5 W=8	2
59		CS-0950816-SH	THRUST COLLAR D=9.5 W=8	推力コラー D=9.5 W=8	(1)
60		SS-8110410-TP	SCREW 11/64-40 L=3.5	六角ネジ 11/64-40 L=3.5	(2)
61		400-38445	LEVER SHAFT	レバーシャフト	1
62		SM-8081010-TP	SCREW	六角ネジ M8 L=10	2
63		260-32508	LIFTING LINK	引き上げリンク	1
64		400-38414	LIFTING PLATE GUIDE ROD ASM	引き上げプレートガイドロッド組立	1
65		400-38413	LIFTING PLATE GUIDE ROD	引き上げプレートガイドロッド	(1)
66		SM-8051600-SP	SCREW M5 L=16	六角ネジ M5 L=16	(1)

NOTE (注記) #01...SELECTIVE PARTS(USE OF ONE PARTS) 選択部品 (いづれか一箇使用)



7. NEEDLE DRIVING PULLEY SHAFT COMPONENTS

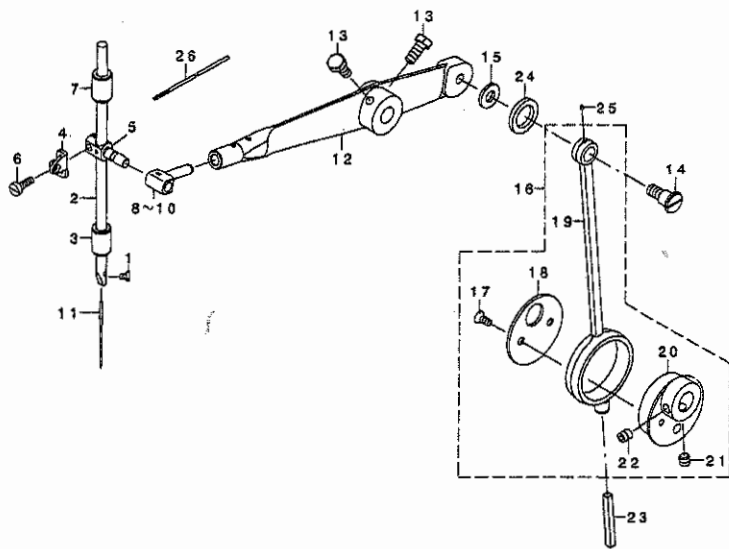
駆動軸関係



REF. NO	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	クニヤイ	Qty.
1		81203-372-000	BALL LARGE	ボール 大	1
2		260-12401	PULLEY INSERT	ボール 大 - 12401	1
3		400-38203	BALL SMALL	ボール 小	1
4		260-12500	SPRING	ばね	1
5		400-38169	DRIVING PULLEY ASM.	ボール 大 - 38169	1
6		400-38175	DRIVING PULLEY	ボール 大	(1)
7		SM-8040612-TP	SCREW M4 L=6	ボルト M4 L=6	(1)
8		400-38448	NEEDLE DRIVING PULLEY SHAFT	シャフト	1
9		81243-372-000	NEEDLE BEARING	ボール 大	2
10		260-12609	GREASE RETAINING WICK	ワック	1
11		260-12708	RETAINING WASHER	ワッシャー	1
12		SM-8062450-TP	SCREW M6 L=23.5	ボルト M6 L=23.5	2
13		WP-0621026-SP	WASHER 6.2X9.5X1	ワッシャー 6.2X9.5X1	2
14		81208-372-000	NEEDLE DRIVING PULLEY CLUTCH D	クラッチ	1
15		400-38137	STOP MOTION DISC ASM.	ストップディスク	1
16		400-38135	STOP MOTION DISC LATCH A	ストップディスク	(1)
17		400-38136	STOP MOTION DISC LATCH B	ストップディスク	(1)
18		400-38138	STOP MOTION DISC	ストップディスク	(1)
19		400-38139	STOP MOTION PAWL SHAFT	ストップディスク	(2)
20		400-38140	STOP MOTION DISC WASHER	ストップディスク	(1)
21		SM-8060550-TP	SCREW M6 L=4.5	ボルト M6 L=4.5	(1)
22		CN-5002000-01	DIRECTION LABEL	方向ラベル	1
23		SM-8080812-TP	SCREW M8X8	ボルト M8 L=8	1
24		SM-8081752-TP	SCREW M8 L=17	ボルト M8 L=17	1
25		SM-8060003-SP	NUT M6 TYPES	ナット M6	2
26		81215-372-800	THRUST BALL BEARING	ボールベアリング	1
27		SM-8061010-TP	SCREW	ボルト M6 L=10	1
28		400-38461	PULLEY SHAFT BUSHING RIGHT	ボール 大	1
29		400-42148	PULLEY SHAFT BUSHING LEFT	ボール 大	1
30		81217-372-00A	DRIVING GEAR (A) ASM.	ボール 大	(2)
31		SS-8060512-TP	SCREW 1/4-40 L=6	ボルト 1/4-40 L=6	(2)
32		260-18309	OIL WICK	ワック	1

8. NEEDLE BAR DRIVING MECHANISM COMPONENTS

針棒関係

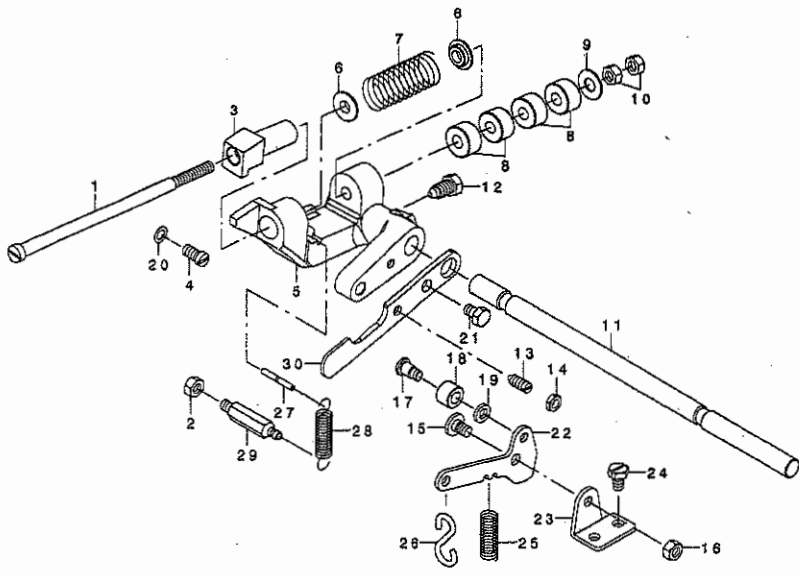


REF. NO	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	クニヤイ	Qty.
1		SS-7080510-TP	SCREW 1/8-44 L=4.5	ボルト 1/8-44 L=4.5	1
2		148-06107	NEEDLE ROD	針棒	1
3		260-17707	NEEDLE BAR BUSHING LOWER	針棒 小	1
4		400-40851	NEEDLE BAR BALANCE	針棒 小	1
5		400-40852	NEEDLE BAR CLAMP	針棒 小	1
6		SM-6041200-SP	SCREW M4 L=12	ボルト M4 L=12	1
7		400-38142	NEEDLE BAR BUSHING UPPER	針棒 小	1
8	#01	400-38120	NEEDLE BAR SLIDE BLOCK A	針棒 小	1
9	#01	400-38121	NEEDLE BAR SLIDE BLOCK B	針棒 小	1
10	#01	400-38122	NEEDLE BAR SLIDE BLOCK C	針棒 小	1
11		RTQ-10081600	NEEDLE TQX1 #16	針棒	1
12		400-38117	NEEDLE BAR DRIVING LEVER	針棒	1
13		SM-8061403-CP	SCREW M6 L=14	ボルト M6 L=14	2
14		SP-0960804-TP	SHOULDER SCREW D=9.53 H=8	ボルト D=9.53 H=8	1
15		260-18705	WASHER	ワッシャー	1
16		260-18457	CRANK ROD ASM.	クランクシャフト	1
17		SS-2110920-TP	SCREW 11/64-40 L=8.5	ボルト 11/64-40 L=8.5	(2)
18		260-18805	THRUST HOLDER	針棒	(1)
19		260-18403	CRANK ROD	クランクシャフト	(1)
20		260-18507	ECCENTRIC CAM	針棒	(1)
21		SS-8680612-TP	SCREW 1/4-40 L=6	ボルト 1/4-40 L=6	(1)
22		SS-8680942-TP	SCREW 1/4-40 L=8.5	ボルト 1/4-40 L=8.5	(1)
23		260-18309	OIL WICK	ワック	1
24		400-41045	OIL RETAINING FELT	ワック	1
25		CQ-2500000-PO	OIL WICK	ワック	0.01
26		CQ-2020000-00	OIL WICK	ワック	0.1

NOTE (注記) #01...SELECTIVE PARTS 選択部品

### 9. STOP MOTION MECAHNISM COMPONENTS

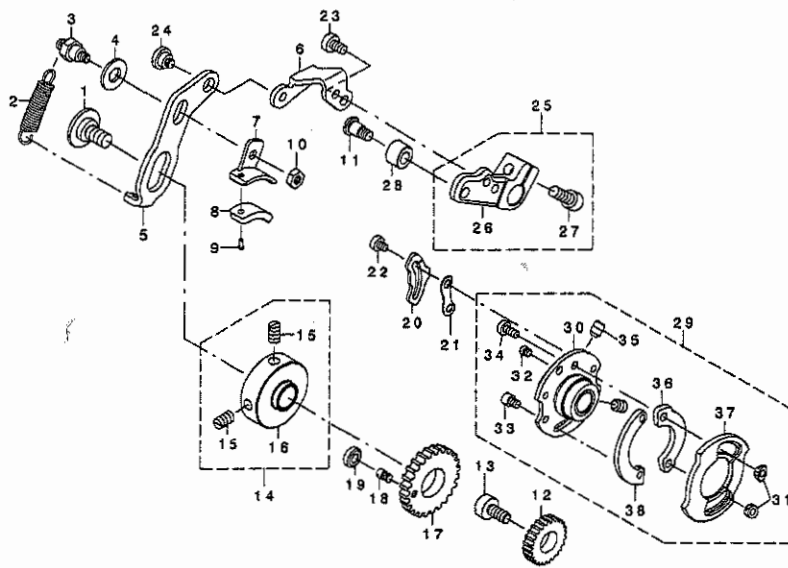
遮断装置関係



REF. NO	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	Qty
1		260-27805	STOP MOTION PLUNGER ROD	1
2		NM-6060003-SF	NUT M6 TYPE3	1
3		400-38118	CROSSING HOOK	1
4		SM-5061150-TP	SCREW M6 L=11	1
5		B2602-372-000-A	STOP MOTION PLUNGER LEVER	1
6		262-29104	WASHER	2
7		400-38110	STOP MOTION SPRING	30
8		B2608-250-000	RUBBER CUSHION	4
9		260-30801	WASHER	1
10		NS-6680410-SP	NUT 9/32-28	2
11		400-38448	STOP MOTION SHAFT	1
12		400-42437	SCREW	1
13		SS-8161570-SP	SCREW 15/64-28 L=15.0	1
14		NS-6150310-SP	NUT 15/64-28	1
15		SD-0680276-TP	SHOULDER SCREW D=6.8 H=2.7	1
16		NM-6060001-CP	NUT M6	1
17		SD-0710706-TP	SHOULDER SCREW D=7.14 H=7	1
18		260-29207	STITCH ADJUSTING ROLLER	1
19		WP-0612066-SP	WASHER 6.1X11X2	1
20		260-19604	WASHER	1
21		SM-5061003-CP	SCREW M6 L=10	1
22		400-38165	STOP MOTION TRIP LEVER	1
23		260-28308	STOP MOTION TRIP LEVER BRACKET	1
24		SM-5061250-TP	SCREW M6 L=12	2
25		229-24905	OIL REGULATOR SCREW SPRING	1
26		131-80304	S SHAPED HOOK	1
27		260-28801	STOP MOTION LEVER SPRING PIN	1
28		400-38410	STOP MOTION LEVER SPRING	1
29		400-40940	SCREW STUD	1
30		B2611-373-N00	PRESSURE APPLYING LEVER	1

### 10. STITCH SELECTING PARTS COMPONENTS

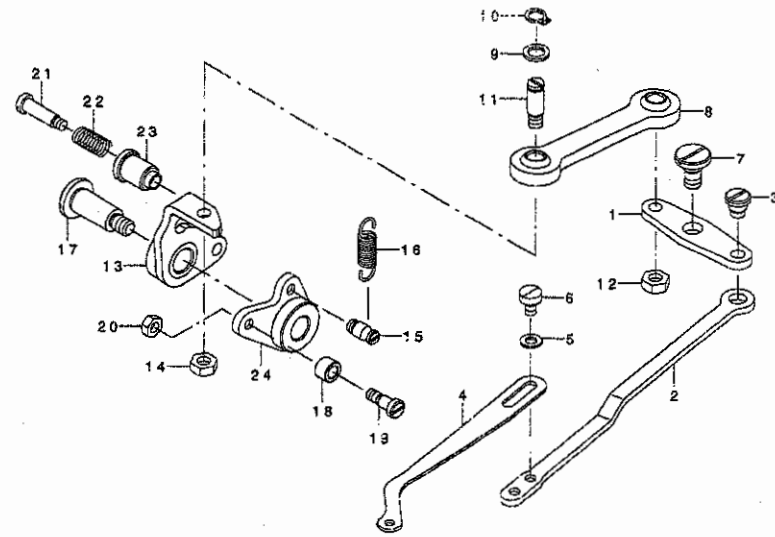
針数調節関係



REF. NO	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	Qty
1		SD-1278346-TP	SHOULDER SCREW D=12.7 H=3.4	1
2		280-30304	SPRING FOR FRICTION PLATE	1
3		280-30307	FRICTION PLATE ROTATING SHAFT	1
4		WP-0850002-SP	WASHER 8.5X18X1.6	1
5		280-30308	SPEED SLOWING LEVER	1
6		260-30105	TYPING FLAME	1
7		280-30108	FRICTION PLATE HOLDER	1
8		B2640-372-060	SPEED SLOWING FRICTION PLATE	1
9		B2611-332-060	POSITIONING PIN	1
10		NS-6118310-SP	NUT 11/64-40	1
11		SD-0710706-TP	SHOULDER SCREW D=7.14 H=7	1
12		B2628-372-000	STITCH SELECTING SPUR GEAR, M1	1
13		400-40843	INTERMEDIATE GEAR SHAFT	1
14		400-40842	ASY. SPEED SLOWING FRICTION BR.	1
15		SM-5061016-TP	SCREW	(3)
16		400-40844	SPEED SLOWING FRICTION WHEEL	(1)
17		B2630-372-000-A	GEAR, LARGE	1
18		B2631-372-000	SCREW	1
19		B2632-372-000-A	ROLLER	1
20		400-40845	THREAD BIND NOTCH	1
21		280-30809	SPACER	1
22		SM-6048560-TP	SCREW 4X3.0 L=4.5	2
23		SM-6048500-SP	SCREW M6 L=6	1
24		SM-6048541-SP	HINGE SCREW D=8 H=3.4	1
25		400-38389	STITCH ADJUSTING ARM ASM.	1
26		400-38391	STITCH ADJUSTING ARM	(1)
27		SM-4081602-TX	SCREW M6 L=16	(1)
28		280-29207	STITCH ADJUSTING ROLLER	1
29		400-41046	STITCH ADJUSTING CAM A ASSY	1
30		400-41054	STITCH ADJUSTING CAM A ASM.	(1)
31		400-41050	NUT	(1)
32		400-38384	SCREW	(1)
33		SM-6048502-TP	SCREW 4X3.0 L=5	(1)
34		SM-6048508-SP	SCREW	(2)
35		SM-6050812-TP	SCREW M6 L=6	(2)
36		400-41045	SCREW	(1)
37		400-41048	STITCH CAM A	(1)
38		400-41051	STOP MOTION CAM SHADE	(1)

11. THREAD BIND NOTCH COMPONENTS (FOR MB-1377)

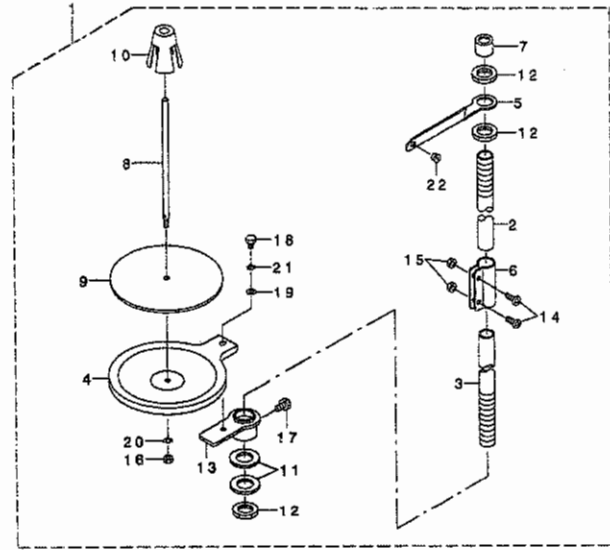
糸結び関係 (MB-1377用)



REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	数量	Qty
1		400-38488	THREAD BIND LEVER	1	1
2		400-38452	CONNECTING_PLATE_LARGE	1	1
3		SD-0640328-TP	SHOULDER SCREW D=6.35 H=3.2	1	1
4		400-38486	CONNECTING_PLATE_SMALL	1	1
5		WF-0430800-SD	WASHER #4	2	2
6		SM-6040650-TP	SCREW	2	2
7		SD-0720336-SP	SHOULDER SCREW	1	1
8		D2509-282-A00	WORK CAMP FOOT BALL LINK	1	1
9		400-38489	THREAD BIND LINK SHAFT	2	2
10		WF-0621026-SP	WASHER 6.2X9.5X1	2	2
11		RC-0560711-KP	RETAINING RING	2	2
12		NN-6050001-SP	NUT M5	1	1
13		400-38456	THREAD BIND_ARM_B	1	1
14		NN-6050001-SP	NUT M5	1	1
15		400-38494	THREAD BIND_ARM_SPRING_RAC	1	1
16		260-17103	SPRING	1	1
17		SD-0901806-TP	SHOULDER SCREW	1	1
18		260-17301	ROLLER	1	1
19		SD-0460576-TP	SHOULDER SCREW D=4.6 H=5.7	1	1
20		NN-6040001-SP	NUT M4X0.7	1	1
21		SD-0481456-TP	SHOULDER SCREW D=4.8 H=14.5	1	1
22		400-38306	SPRING	1	1
23		400-38305	STITCH_ADJUSTING_CAM_KNOB	1	1
24		400-38455	ASS_THREAD_BIND_ARM_A	1	1

12. THREAD STAND COMPONENTS

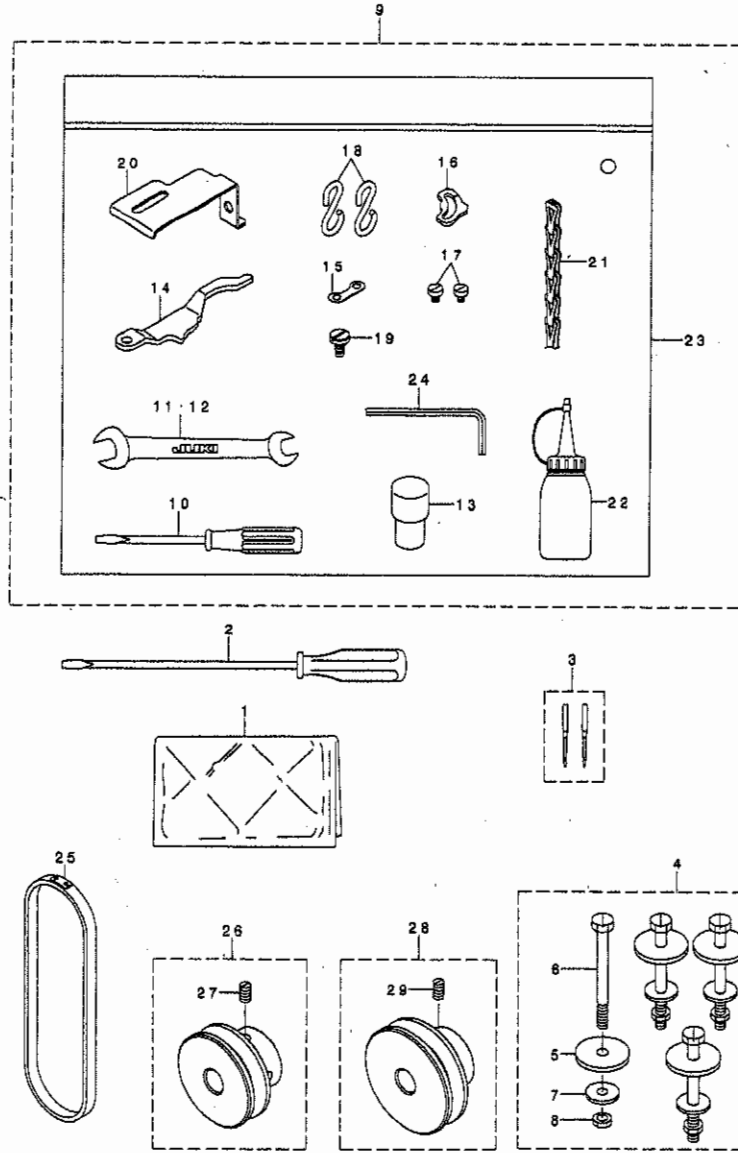
糸立装置関係



REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	品名	Qty
1		260-08359	THREAD STAND ASM.	糸立装置(アス)	1
2		229-30406	SPOOL REST ROD, UPPER	糸立棒(上)	(1)
3		229-30309	SPOOL REST ROD, LOWER	糸立棒(下)	(1)
4		260-08300	THREAD STAND HOLDER PLATE	糸立装置板	(1)
5		260-08409	THREAD RAISING THREAD GUIDE A	糸立棒ガイド(A)	(1)
6		229-31307	SPOOL REST ROD JOINT	糸立棒ジョイント	(1)
7		229-31406	SPOOL REST ROD RUBBER CAP	糸立棒ゴムキャップ	(1)
8		229-31000	SPOOL REST PIN	糸立棒ピン	(1)
9		229-30903	SPOOL REST CUSHION	糸立棒クッション	(1)
10		229-31109	SPOOL RETAINER	糸立棒留め	(1)
11		WP-1612616-SE	WASHER 16X30X2.6	ワッシャー 16x30x2.6	(2)
12		NM-6160511-SE	NUT M16X1.5	ナット M16X1.5 152	(3)
13		260-08557	SPOOL REST BRACKET ASM.	糸立棒ブラケット(イ)アス	(1)
14		SM-4051405-SE	SCREW M5 L=14	ナット M5 L=14	(2)
15		NM-6050001-SE	NUT M5	ナット M5	(2)
16		NM-6050001-SE	NUT M5	ナット M5	(1)
17		SM-9051080-SE	SCREW M6 L=10	ナット M6 L=10	(1)
18		SM-9050813-SE	SCREW M5X0.8 L=6	ナット M5X0.8 L=6	(1)
19		WP-0520656-SA	WASHER 5.2X9.5X0.6	ワッシャー 5.2x9.5x0.6	(1)
20		WS-0510002-KN	SPRING WASHER	スプリングワッシャー 5.1x9.2x1.3	(1)
21		WS-0521010-KN	SPRING WASHER 5.2X8.2X1	スプリングワッシャー 5.2x8.2x1	(1)
22		229-31206	THREAD GUIDE	糸立棒	(1)

14. ACCESSORIE PARTS COMPONENTS

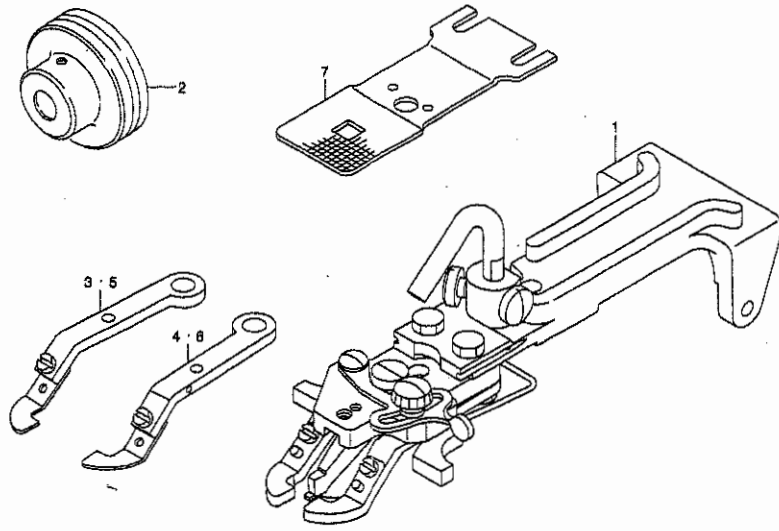
付属品関係



REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1		229-33303	VINYL COVER	1
2		229-33006	SCREW DRIVER, LARGE	1
3		NTQ-100B1502	NEEDLE TQX1 #16-2	1
4		400-41072	BASE, SCREW SET	1
5		400-38174	RUBBER CUSHION	(4)
6		SS-8156830-SP	SCREW 15/64-28 L=68	(4)
7		WP-0612056-SD	WASHER 6.1X18.6X2	(4)
8		NS-8150310-SP	NUT 15/64-28	(4)
9		400-41073	ACCESSORIE BAG, ASM.	1
10		229-33106	SCREW DRIVER, MIDDLE	(1)
11		260-34702	WRENCH	(1)
12		260-34801	WRENCH	(1)
13		400-33327	FRAME SUPPORT BAR	(1)
14		400-38459	STITCH NUMBER LEVER	(1)
15		260-30809	SPACER	(1)
16		400-40948	THREAD BIND NOTCH	(1)
17		SM-8040560-TP	SCREW MAXO. 5 L=4.5	(2)
18		131-60304	S SHAPED HOOK	(2)
19		SD-0600346-TP	SHOULDER SCREW D=6 H=3.4	(1)
20		400-38205	NEEDLE BAR GUARD	(1)
21		260-37503	CHAIN	(1)
22		J1067-000-000	OILER	(1)
23		229-32800	ACCESSORIE BAG	(1)
24		400-65591	HEXAGONAL WRENCH KEY	(1)
25		NTJ-VN00000C	V ROPE 820MM (LACING)	1
26		400-38286	MOTOR PULLEY 50HZ_1300RPM_ASM.	1
27		SM-8061010-TP	SCREW	(2)
28		400-38285	MOTOR PULLEY 50HZ_1300RPM_ASM.	1
29		SM-8061010-TP	SCREW	(2)

15. SPECIAL ORDER SPEC COMPONENTS

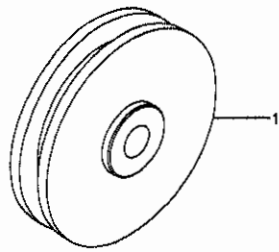
特別仕様関係



REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	数量	Qty.
1		MA2-201010A0	PICK-UP DEVICE ASM. L BUTTON	1	1
2		400-38290	MOTOR PULLEY 50HZ 1600RPM ASM	1	1
3		B2558-372-0AA	BUTTON CLAMP JAW LEVER ASM., L	1	1
4		B2558-372-0AA	BUTTON CLAMP JAW LEVER ASM., R	1	1
5		D2558-372-CAA	BUTTON CLAMP JAW LEVER ASM., L	1	1
6		D2558-372-CAA	BUTTON CLAMP JAW LEVER ASM., R	1	1
7		D2529-373-C00-A	FEED PLATE, LARGE BUTTON	1	1

16. SUBCLASS COMPONENTS (FOR MB-1373-11)

サブクラス関係 (MB-1373-11用)



REF. NO.	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	数量	Qty.
1		400-41032	LENGTHWISE FEED CAN(X)	1	1