



NEWLONG INDUSTRIAL CO., LTD.

SEWING MACHINE HEAD

DS-2II

袋口縫ミシン



MODEL

DS-2 II  
DS-2W



ニューロング工業株式会社

NLIF-001

## For Operator Safety

## 安全について

### Thank you for purchasing the NLI Model DS-2II Bag Closing Machine Head.

ニューロン工業(株)DS-2II 型袋口縫ミシンを  
お買い上げいただき有り難うございます。

- This manual contains the instructions and precautions for using the Model DS-2II Bag Closing Machine Head. Be sure to read and understand this manual before use and use the machine correctly.
- Keep this manual near the sewing machine for easy reference. Be sure to attach this manual to the machine when lending or transferring it to another person or company.
- Please order this manual from the nearest NLI office if it is lost.
- The contents of this manual are subject to change without prior notice for improvement and safety purpose.
- この取扱説明書は DS-2II 型袋口縫ミシンの取扱い方法と使用上の注意事項が記載されています。ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。内容を十分理解して正しくご使用ください。
- この取扱説明書はミシンのそばに、いつでもご利用いただけるよう、保管してください。  
DS-2II 型袋口縫ミシンを貸し出し、または譲渡の場合はこの取扱説明書を機械に添付してください。
- この取扱説明書を紛失された場合はニューロン工業(株)全国連絡所にご注文ください。
- この取扱説明書は機能向上または安全のため、予告なしに変更することがあります。



Instructions with this mark are especially important for operator safety. Be sure to observe these marked instructions.



印のマークは安全上特に重要な項目です。必ずお守りください。



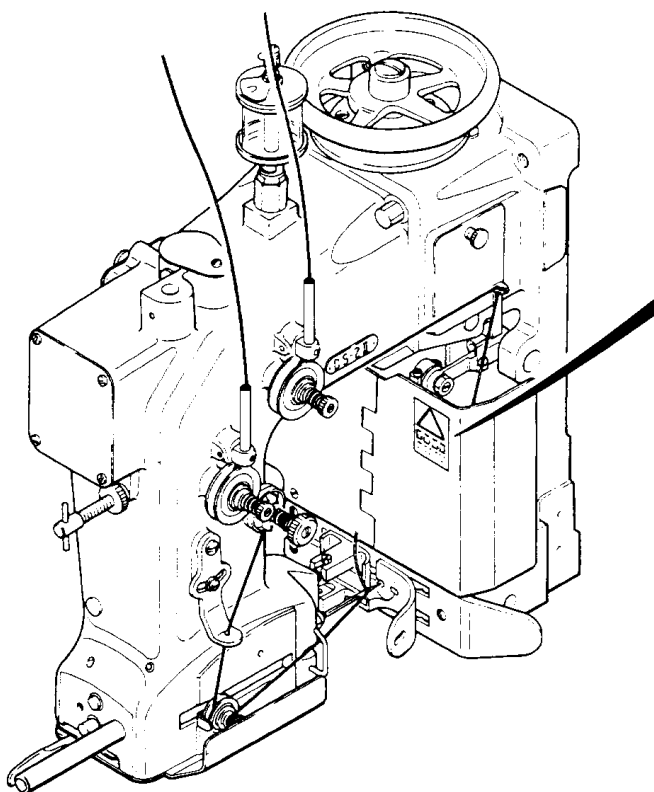
#### Hazard of Being Caught in the Machine

- Be careful, when you insert a bag to be closed into the sewing machine, or your fingers may be caught in the machine between the presser foot and feed dog.
- A "Hazardous" mark is attached to the machine. When sewing, be sure to support the bag with the hand from beneath the sewing head and not to touch on the machine.



#### 巻込注意

ミシンに袋を挿入する時は、注意しないと針や押工金に指が巻き込まれるおそれがあります。  
ミシンには巻込注意マークを貼っています。指はミシンの下側を通るよう、手はミシンに直接さわらないように注意してください。



The instruction manual and parts list is subject to change without prior notice.  
この取扱説明書 / パーツリストは機能向上のため予告なしに変更することがあります。

# WARNING

PERSONAL INJURY MAY RESULT IF THE FOLLOWING SAFETY PRECAUTIONS ARE NOT OBSERVED.

1. BE SURE THE AREA SURROUNDING MACHINE IS FREE OF ALL HAZARDS SUCH AS FIRE, WATER, OIL, RUBBISH OR ANYTHING THAT CAN CAUSE INJURY.
2. DO NOT OPERATE MACHINE IN AN EXPLOSIVE AREA OR UNDER WET CONDITIONS. THE MACHINE IS NOT AN EXPLOSION-PROOF TYPE NOR WATER-PROOF TYPE.
3. DO NOT OPERATE MACHINE BEFORE READING INSTRUCTION MANUAL.
4. DO NOT OPERATE MACHINE ON VOLTAGES OTHER THAN SPECIFIED FOR THE MACHINE.
5. BE SURE MACHINE IS CONNECTED TO BUILDING ELECTRICAL SAFETY GROUND (EARTH).
6. BE SURE POWER (AND AIR SUPPLY) IS OFF BEFORE PERFORMING MACHINE MAINTENANCE, PARTS REPLACEMENT, ADJUSTMENTS OR CLEANING.
7. DO NOT OPERATE MACHINE WITH GUARDS AND COVERS REMOVED.
8. DO NOT TOUCH KNIFE, NEEDLE, PULLEY, BELT AND MOVING PARTS WHEN MACHINE IS IN OPERATION.
9. BE SURE MACHINE IS PLACED ON A SMOOTH (LEVEL) SURFACE WHEN PERFORMING MAINTENANCE, PARTS REPLACEMENT, ADJUSTMENTS, CLEANING OR STORAGE.
10. BE SURE THE MATERIAL TO BE SEWN OR CLOSED COMPLIES WITH THE MACHINE SPECIFICATIONS.
11. DO NOT USE SPARE PARTS OTHER THAN "NLI" GENUINE PARTS.

# 警告

下記の安全項目を順守しなかった場合には事故の原因となりますので注意してください。

1. 機械の周辺に事故を起こす原因となる火気、水、油、可燃物などがいないか確かめてください。
2. 爆発の危険のある環境・水滴が直接機械にかかる環境では使用しないでください。この機械は、防爆型・防滴型ではありません。
3. 取扱説明書を必ず読んでから機械を運転してください。
4. 機械の指定電圧以外では運転しないでください。
5. アース線が接続されている事を確認してください。
6. 機械の整備・部品交換・調整・又は掃除の前に必ず電源（及びエア源）を切ってください。
7. 蓋やカバーが外れた状態では機械を運転しないでください。
8. 機械の運転中はカッター、針、プーリー、ベルトその他動いている箇所には手を触れないでください。
9. 機械の整備・部品交換・調整・掃除や保管の時には平らな場所に置いてください。
10. 縫おうとする素材が機械の仕様に合っているか確かめてください。
11. “ニューロング工業(株)”純正部品以外は使用しないでください。

## Identifying and Ordering Parts

Where the construction permits, each part is stamped with its part number. On all orders, please include part number, part name and model name of machine.

### Safety Rules

To prevent personal injury:

- All power sources to the machine must be turned off before threading, oiling, adjusting or replacing parts.
- All cover and guards must be in position before operating machine.
- Do not tamper with safety cover, guards, etc., while machine is in operation.

## Cautions When Using the Machine

### Safety Precautions

- 1) Always turn power off before threading, oiling, and adjusting the machine or replacing parts.
- 2) Wear safety glasses.
- 3) Make sure, before starting the machine, that all covers and shields are in place and closed.
- 4) Do not touch on the machine when it is run.
- 5) Turn power off and make sure the cutter does not operate before you put your fingers under the cutter blades and the needles to adjust.
- 6) Do not touch on the machine when it is run.

## Maintenance

- Please keep in mind to handle the machine carefully and to maintain the machine in good condition.
- Thread fuzz or dust must be cleaned with air or brush on throat plate, in the groove of feed dog or around looper after the day's work.
- Wipe the area easy to rust with oil cloth.
- Check the machine for loose screws and tighten them, if any, once a month.
- Good maintenance will prolong the machine life.

## サービスに関するお問い合わせ

### 部品交換とご注文上の注意

- ニューロン工業(株) 全国連絡所には D S -2II の純正部品を常備しております。
- ご注文の際は、パーツリストのパーツ番号と名称でご指示ください。
- 使用上ご不明な点及び使用中の故障や不審な点、その他整備などで解りにくい場合は、お買い上げいただきましたニューロン工業(株) 全国連絡所にご連絡ください。尚その際、機種名、機械番号、ミシン頭部名、ミシン番号をご指示くださいますようお願いいたします。

## 使用上の注意

### 安全について

- 1) 袋詰まり・糸切れのときの糸通し、糸の交換、給油、調整、部品交換、保守点検作業の前に必ず電源を切ってください。
- 2) 調整作業のときは安全メガネの使用をおすすめします。
- 3) 全ての蓋・カバーは必ず運転前に閉めてください。
- 4) カバーなどが閉まっていることを確認してから運転してください。
- 5) 針の下に手を入れるときは、必ず電源を切ってください。修理調整のときは、必ず電源を切りミシンが動かないことを確認してから作業を行ってください。
- 6) ミシンの運転中には、ミシンに触れないでください。

## 整備

- ミシン頭部は精密な小さな部品から出来上がっています。注意深く取扱うとともに常に整備に心掛けてください。
- 一日の作業が終了しましたら、針板の上、送り金の溝の中、ルーバーのまわりに集まったほこり等はきれいに取除いてください。
- その他錆易い箇所は油布等で拭いてください。
- 月に一度はネジの緩みがないか点検してください。
- 手入れの良し悪しは機械の寿命に影響しますのでご注意ください。

# CONTENTS/目次

1. Specifications/仕様	2
2. The Points Before Operation/運転前の確認	2
3. Threading/糸通し	3
4. Oiling/給油	4
5. Adjusting/調整	5
5-1 Thread Tension 糸調子の調整	5
5-2 Presser Foot Pressure 押工金の調整	6
5-3 Stitch Length 縫目幅の調節	6
5-4 Needle Guard 針ガイドの調整	7
5-5 Feed Dog 送り金の調整	7
5-6 Looper ルーパーの調整	7
5-7 Adjusting Cutter ナイフの調整	9
6. Replacing Wearing Parts/消耗部品の交換	10
6-1 Needle 針の交換	10
6-2 Throat Plate 針板の交換	11
6-3 Looper ルーパーの交換	11
6-4 Feed Dog 送り金の交換	11
6-5 Presser Foot 押工金の交換	12
6-6 Replacing Knives ナイフの交換	12
7. Trouble Shooting/ミシンのトラブルの原因と対処	13,14
Parts List/部品表	15
Numerical Index of Parts/パーツ索引	32
List of Screw, Nut & Washer/ネジ、ナット、ワッシャー一覧図	34

## 1. Specifications/仕様

Model/機種名		DS-2	DS-2W
Max. Speed	最高回転数	1400rpm	1400rpm
Stitch Length	縫目幅	7-12mm	7-12mm
Seam	縫目形式	Double thread chain stitch(type 401) 二重環縫い(401)	
No. of Needle	針形式	1-Needle 1本針	2-Needle 2本針
Needle Size	使用針	DR × 2 #25	DR-H30 #26
Oiling	給油方法	by hand 手差し給油	

### \* Parts to be used for each Model/機種別による主な部品

Model/機種名		DS-2	DS-2W	Remarks 記事
Presser Foot, left	押工金 (左)	062251A	062391A	Standard 標準
Presser Foot, right	押工金 (右)	062261	062381	
Feed Dog	送り金	064151	064241	
Throat Plate	針板	064165	064231	
Knife (A)	ナイフ (A)	066132	066133	
Knife (B)	ナイフ (B)	066142	066143	
Presser Foot, left for jute Bag	押工金 (左) 麻袋用	062252A	062392A	Special order 特注

## 2. The Points Before Operation/運転前の確認

- Oil the area through which thread passes, the tension disc, the thread guide, looper, etc.  
(Note: An anticorrosive agent is applied to the machines at the factory, in order to prevent rusting. It is necessary to use oil to remove this agent, or it may prevent the thread from passing smoothly.)
- 解梱して、ミシンを初めて運転するときは、糸の通る箇所、糸調子・糸ガイド・ルーパーなどに必ず油を差してください。  
ミシンには、錆の発生を防ぐため工場出荷時に錆止め油を塗っています。錆止め油を除去しないと糸がスムーズに流れないことがあります。
- Confirm that the machine has been threaded as per the instructions 3. in the manual.
- 運転前に必ず糸通しの説明を見て、糸通しが正しいことを確認してください。
- Confirm that the machine has been lubricated as per the instructions 4. in the manual.
- 運転前に必ず給油の説明を読んで、給油方法が正しいことを確認してください。

### 3. Threading/糸通し

Thread the machine as shown in Figure 1.

- 1) Thread A on the left side of thread stand is upper thread.  
Thread it points from through in order. (Fig.1-a)  
( a ~ i Fig.1-b for DS-2W)
- 2) Thread B on the right side of thread stand is lower thread. Thread it points from through in order. (Fig.1-a) ( j ~ n Fig.1-b for DS-2W)
- 3) Both threads should be extended by 15 to 20 cm from the last threading point; Needle or Looper.

**Caution:**

No stitching at all, or thread break or skipping stitches result if the machine is not properly threaded. Check the threading with Figure 1, and be sure both upper and lower threads are correctly threaded.

糸の通し方は < Fig.1-a,b > のとおりに通してください。

- 1) 糸立ての向かって左側の糸 A (上糸)を ~ まで順番に通してください。 (DS-2W は a ~ i )
- 2) 糸立ての向かって右側の糸 B (下糸)を ~ まで順番に通してください。 (DS-2W は j ~ n )
- 3) 上糸は針から、下糸はルーパーから 15cm ~ 20cm ぐらい長く出してください。

**[注意]**

糸の通し方を間違えますと、全然縫えないか、糸切れ、目飛びなどの原因となります。  
< Fig.1 > をよくご覧になって、上糸、下糸とも番号順に間違いなく通してください。

#### DS-2 II

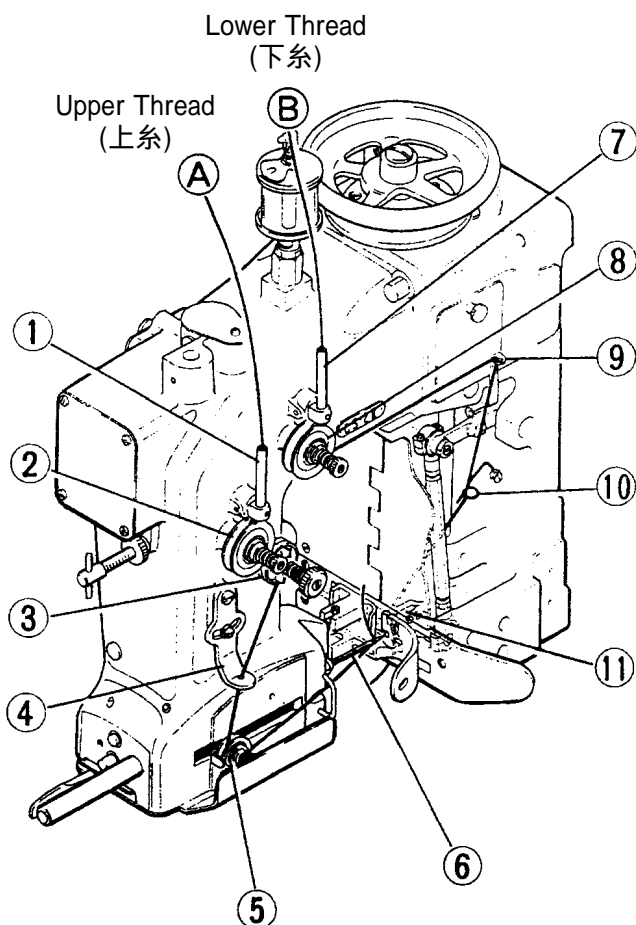


Fig.1-a

#### DS-2W

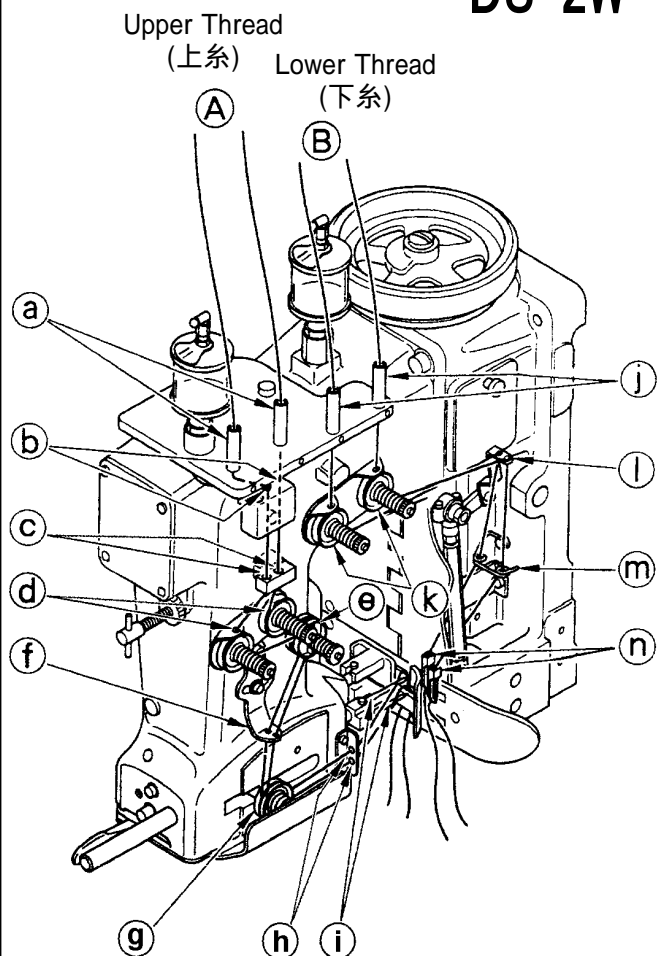


Fig.1-b

## 4. Oiling/給油

- 1) The machine is provided with a sight feed oiler (Figure 2). After installing the machine, fill the oiler with machine oil or white spindle oil (#60).
- 2) Before starting, feed oil to the machine by pushing up the knob of the oiler A, (Figure 2). With this, the machine is automatically lubricated.
- 3) For DS-2II, DS-2W, the automatic lubrication with the sight feed oiler is only good for the lower part of the connecting rod. Other oiling holes, marked OIL or red marked, must be oiled manually (marked in Figure 3-a).

### Caution:

- 1) Do not feed oil excessively. Oil may drop from the machine. Feed oil so that it will not drop from the machine.
- 2) Oil feed is stopped as you turn the knob down as shown in Figure 2. Be sure to turn it down after oiling.
- 3) For added effects, one to two drops of oil by hand directly to each moving part periodical-ly after removing the cover. (Figure 3-b, c, and d)

### 注油

- 1) DS-2II 型マシンにはオイラー < Fig.2 > がついています。マシンの設置が終わりましたらマシンオイルまたは白スピンドル油(#60)をオイラーに給油してください。
- 2) 作業開始前にオイラー上部の突起 < Fig.2A > を矢印のように立ててください。自動的にマシンに注油されます。
- 3) DS-2II 型のオイラーによる自動給油は立ロッド下部のみです。OIL マークまたは赤マークで表示されている注油穴 < Fig.3-a > には手差しで注油してください。

### [注意]

- 1) あまり大量に注油しますとマシン頭部から油がたれま  
すので、油がたれ落ちない程度に注油してください。
- 2) < Fig.2B > のように突起を倒すことにより注油はとまり  
ます。注油後は必ず突起を倒してください。
- 3) 定期的にかバーを取り外し、各運動部に手差しで 1~2  
滴を直接注油していただくとより効果的です。  
< Fig.3-b,c,d >

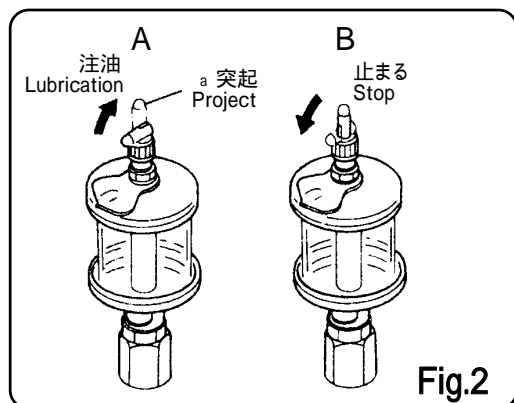


Fig.2

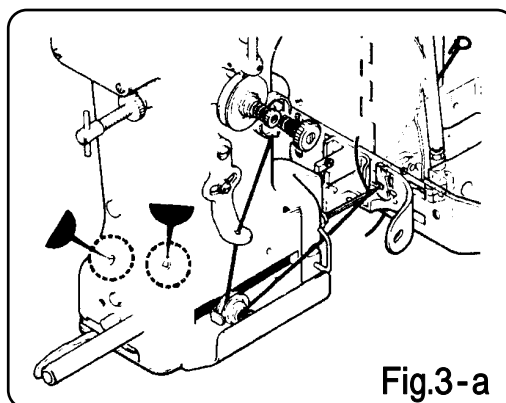


Fig.3-a

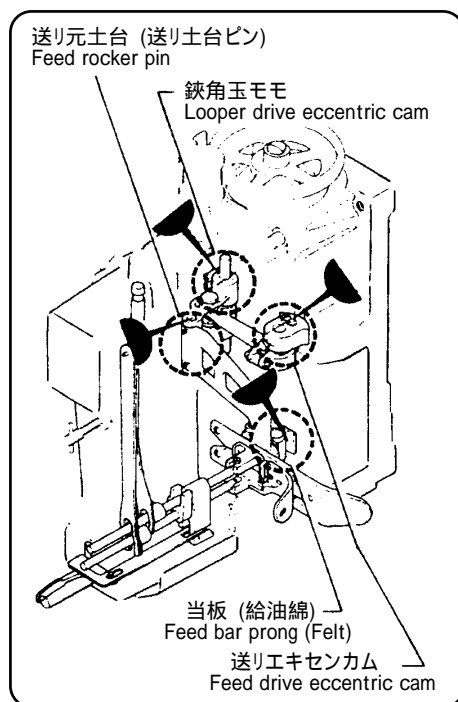


Fig.3-b

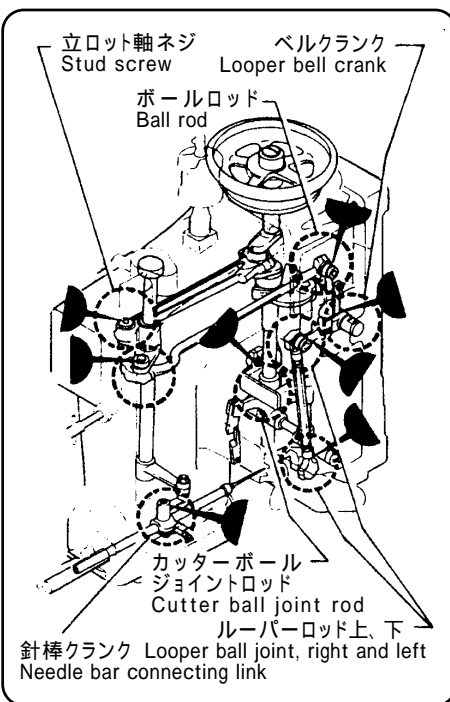


Fig.3-c

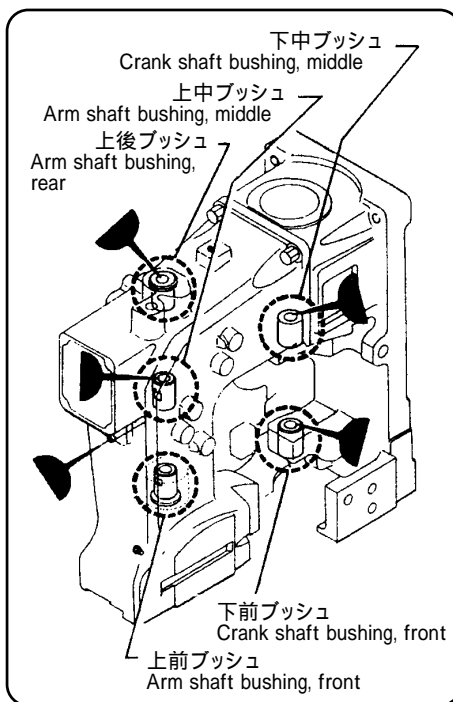


Fig.3-d



## 5. Adjusting/調整

### 5-1 Thread Tension (See Threading Diagram) (Figure 4)

Thread tension is most important for successful sewing. Maladjustment results in thread break, skipping stitches and break of bag.

Proper thread tension may slightly vary with the type of bag and thread. The norm is given below. Thread tension regulators are mounted so that the tension is uniform for stitch length. To adjust the tightness of seam, adjust , , and in Figure 4.

#### 1) Heavy material (jute, etc.)

Thread tension regulators and should be loosened slightly (turn the adjust nut counterclockwise), needle thread controller after loosening set screw G.

#### 2) Light material

Tighten thread tension regulators and (turn the adjust nut clockwise).

#### 3) Loper thread

Looper thread tension regulator should be adjusted in accordance with adjustment of the needle thread tension regulator. Adjust it so that the looper thread will not sag. If looper thread tension is too much, the needle thread may break.

#### 4) Needle thread

The feed rate of thread must be adjusted according to stitch length and thickness of bag. If thread tension regulator adjustment is not sufficient for obtaining the required thread tightness, use needle thread controller by moving it up or down as necessary, after loosening set screw G. Thread is tighter by moving it up (in the direction of the arrow), and is looser by moving it down. Tighten the set screw after adjustment.

#### 5) Thread tension release assembly (Figure 5)

The thread tension release assembly must be adjusted so that thread holder disc should thread immediately before the needle reaches its lowest position. Follow the steps below.

a) Tighten screw A to set the release cam in position, when the needle is in the highest position. Be sure the screw hits the flat part of the cam.

b) Turn pulley forward until immediately before the needle reaches its lowest position. Place the thread tension release roller on the cam and set the thread tension release assembly in position by tightening screw B.

### 5-1 糸調子の調整 (標準機の糸通し図)(Fig.4)

糸調子は袋を縫う上で最も重要な部分です。注意してください。糸調子の調整を間違えると糸切れ・目飛び・袋の破断などの原因となります。

糸調子 < Fig.4- > の調整は袋と糸の種類で多少の違いがありますが、原則として次の通りに調整してください。

#### 1) 厚物袋 (麻袋など) 使用の調整

糸調子、の糸の押えかたを比較的緩くしてください。糸調子スプリングを指で押し下げてから糸調子ナットを左へ(時計と逆方向に)回してください。糸調子スプリングがナットの裏側の溝に入ってナットの回転が固定されるまで回します。確認してください。

(また上糸調節はGのネジを緩めてやや下げます)

#### 2) 薄物袋使用の調整

糸調子 の糸の押えかたを強くしてください。糸調子ナットを右に回してください。

(また上糸調節はGのネジを緩めてやや上げてください)

#### 3) 上糸調節の調整

縫い目幅・袋の厚さの違いで糸調子だけでは糸締まりが悪いときは、上糸調節を上下させ調節します。上糸調節を矢印方向に上げると糸は締まり、逆の方向に動かすと糸は緩みます。適正な位置でネジGで上糸調節を固定してください。

#### 4) 下糸の調整

下糸の糸調子の調整は上糸の糸調子に合わせます。下糸がたるまないように調整してください。下糸の糸調子の押さえ方が強いと、上糸の糸切れの原因となります。注意してください。

#### 5) 糸緩メ組の調整 (Fig.5)

糸緩メ組は針が最も下がる直前に、糸緩メ皿が糸を押さえつけている状態にします。次の通りに調整してください。

a) 糸緩メカムは、針が最も上がった位置でネジAを上シャフトのネジ当て位置に締め付けます。

b) プーリーを回して、針が最も下がる直前に、糸緩メ組のローラーを糸緩メカムに当ててネジBを締めて糸緩メ組を固定してください。そのあと糸緩メカムのネジ2本をしっかりと締めつけてください。

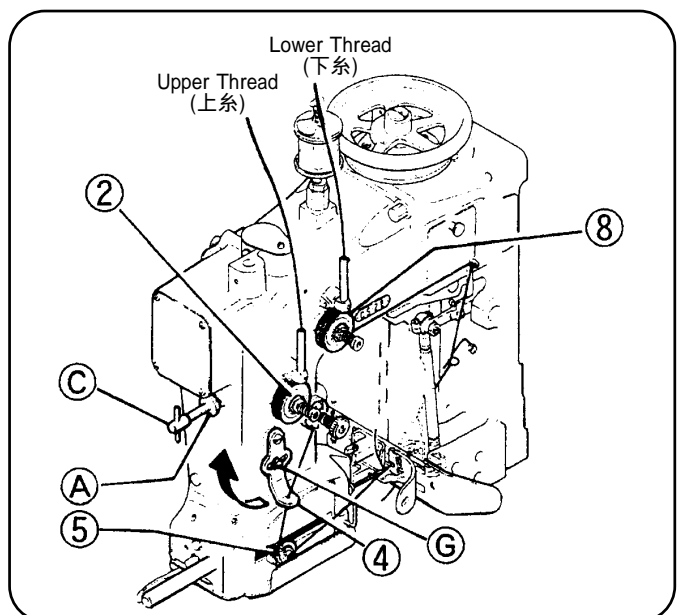


Fig.4

## 5. Adjusting/調整

### 5-2 Presser Foot Pressure (Figure 4)

Presser foot pressure must be adjusted according to the material of bag and thickness. Check the reverse side of seams. The pressure is too strong if seams show a sign of scratches by feed dog teeth, or the actual stitch length is shorter than the preset feed rate of feed dog teeth. In this case, unscrew plate spring adjust screw C, Figure 4, after loosening nut A. Be sure to tighten the nut A after the adjustment. If the pressure is too weak, seams do not form a straight line, or the stitch length is irregular. In this case, increase the pressure by screwing the plate spring adjust screw. Decrease the pressure when closing jute and other heavy bag material, and increase it when closing PP woven cloth and other light bag material. Your machine is adjusted for 3-ply kraft paper bags at the factory.

### 5-2 押工金の調整 (Fig.4)

押工金の押工圧は袋の材質や厚さの違いで調節してください。縫った袋の裏側の縫い目を見てください。送り金によって傷がつき、また縫い目幅が送り量より小さいときは押工圧が強すぎます。＜Fig.4＞のナット A を緩め C の板バネ調節ネジを緩めて調節してください。そのあとナット A をしっかり締めてください。押工圧が弱いと縫い目が直線に縫えず、また縫い目幅も不揃いになります。前述の調整と逆に調節ネジを締めてください。麻袋など厚物の袋を縫うときは押工圧を弱くしてください。PP クロス袋など薄物の袋を縫うときは押工圧を強めにしてください。工場出荷のときはクラフト 3 層の紙袋に合わせた調整をしています。

### 5-3 Stitch Length (Figure 6)

Your machine is set at 10mm stitch length at the factory. The stitch length is adjustable in the 7 to 12mm range. To adjust, loosen nut B of feed regulator Figure 6, and move feed connecting rod C in the direction of S to make the stitch finer and move in the opposite direction L to make it coarser. When moving the rod, be sure it can be moved smoothly along the slit of feed rocker crank D. If not, turn pulley forward until the rod can be moved smoothly.

### 5-3 縫い目幅の調整 (Fig.6)

縫い目幅は 7～12mm の範囲で調整可能ですが、工場出荷のときは縫い目幅 10mm に合わせて調整しています。縫い目幅の調整は＜Fig.6＞を参照ください。送り調節軸のナット B を緩め送りロッド C を動かしてナット B を仮締めします。送りロッドを S 方向に動かすと縫い目幅は細くなり、L 方向に動かすと縫い目幅はあくなります。送りロッドを動かすとき、送り元弓 D の長穴にそって送りロッドが軽く動く状態で調整してください。

#### Caution:

Tentatively tighten the nut and make several stitches to be sure the required stitch length is obtained. After the confirmation, firmly tighten the nut with a spanner.

#### [注意]

ナットを仮締めして調整が終わりましたらナット B をしっかり締めてください。

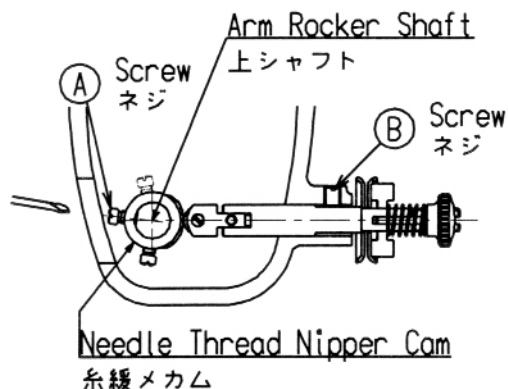


Fig.5

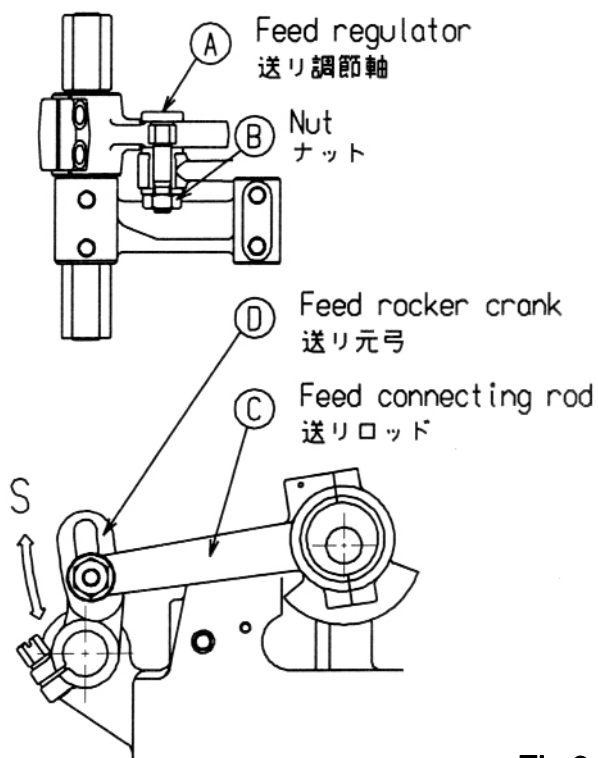


Fig.6

## 5. Adjusting/調整

### 5-4 Needle Guard (Figure 7)

The needle guard is set at the factory for the 10mm stitch length. When you have changed the stitch length, the needle guard must be adjusted accordingly.

Turn pulley forward until the needle guard is in line with the centerline of the needle. Adjust the needle guard so that the gap between needle and guard is 0mm, as shown in Figure 7.

#### Caution:

When you have changed the stitch length, the gap between needle and guard is also changed. Always make the above adjustment after loosening screw A.

### 5-4 針ガイドの調整 (Fig.7)

DS-2II 型ミシンの縫い目幅は前述のように 10mm に調整してありますが、針ガイドも合わせて 10mm に調整しています。針ガイドが最も前進したときに < Fig.7 > の示すように針との間隔が 0mm になるようにネジ A を緩めて調整します。

#### [注意]

縫い目幅をかえると針ガイドとの間隔が変わります。必ずネジ A を緩めて調整してください。

### 5-5 Feed Dog (Figure 8)

- 1) Feed dog, front, is adjusted so that is 2mm above the throat plate when it is in the highest position. Use adjust nut A for adjusting. After the adjustment, tighten nut B with a box spanner, etc, to hold the feed dog in position.

### 5-5 送り金の調整 (Fig.8)

送り金の高さは、送り金が最も上がったとき針板上面から 2mm 出るように調整します。 < Fig.8 > 調節ネジ A を回して送り金が 2mm 出る位置になるよう調整してください。調整が終わってからボックススパナでナット B を締めて送り金を固定してください。

### 5-6 Looper (Figure 9,10)

Your machine is properly adjusted at the factory.

If on-site adjustment is necessary after repair, etc. follow the steps below (Figures 9 and 10).

- 1) Turn pulley forward until the needle is in the lowest position, or the looper is in the most backward position. In this instance, the looper point should be 9mm from needle center. As shown in Figure 9. To adjust loosen nuts A and B by turning them toward you. Turn joint rod in the direction A to move back the looper, and turn it in the direction B to advance the looper.

### 5-6 ルーパーの調整 (Fig.9,10)

修理などでルーパーの調整が必要になりましたら次の要領で調整してください。

- 1) ルーパーが最も後退したとき針芯とルーパーの距離は 9mm です。 < Fig.9 > ナット A B を手前に回して緩め調整してください。  
ジョイントロッドを A 方向に回すとルーパーは後退し B 方向に回すと前進します。

#### Caution:

that nut B has left-hand threads.

Be sure to tighten the nuts after the adjustment. To simplify the adjustment, use a plate 8mm thick, and place it between needle and looper.

#### [注意]

ナット B は左ネジです。注意してください。調整が終わったらナットをしっかりと締め付けてください。

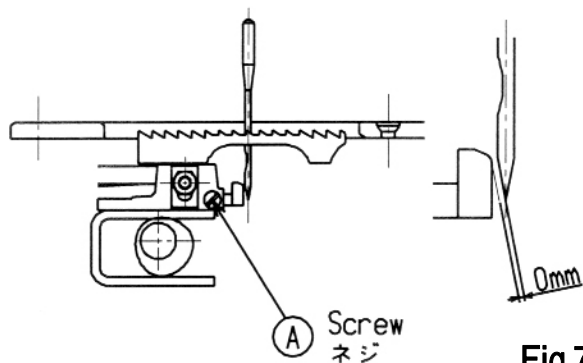


Fig.7

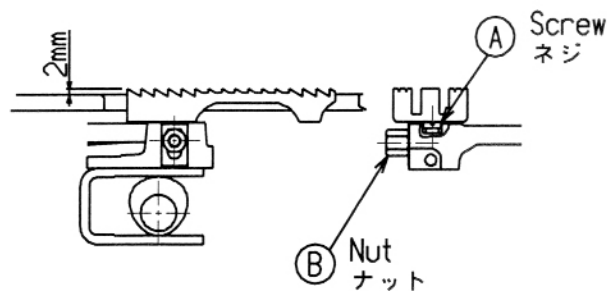


Fig.8

## 5. Adjusting/調整

2) The next adjustment is matching of needle hole and looper hole. Place the needle in the highest position, and measure the distance between needle point and throat plate (dimension A in Figure. 10-a). The dimension should be 25mm. To adjust, loosen the set screw of the needle bar connecting stud and move the needle bar as required. After the adjustment, make sure the needle hole meets the looper hole on both forward and backward movements of the looper. Carry out fine adjustment of the needle bar if necessary.

To adjust the needle bar, loosen the set screw of needle bar connecting stud.

3) The final adjustment is the inclination of looper.

Referring to Figure 10-c, loosen set screw A of looper rocker shaft crank, and turn pulley forward until looper point reaches the needle center. In this instance, the gap between looper point and the shaved part of the needle must be 0.1 to 0.2mm, as shown in Figure 10-b.

Adjust the looper rocker shaft crank, if necessary. After adjusting, tighten both screws A. Be sure there is no play (gap) between looper rocker shaft crank and the body. If it is hard to form a loop when closing PP woven cloth bags, etc, adjust the gap to 0 to 0.1mm.

2) 針の穴とルーパーの穴が一致するように調整します。

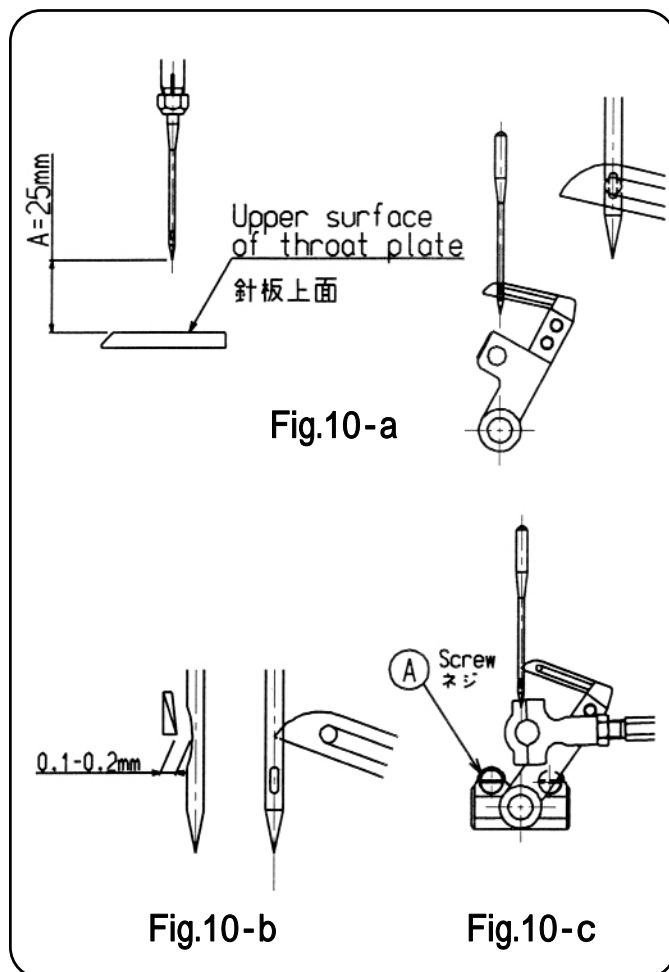
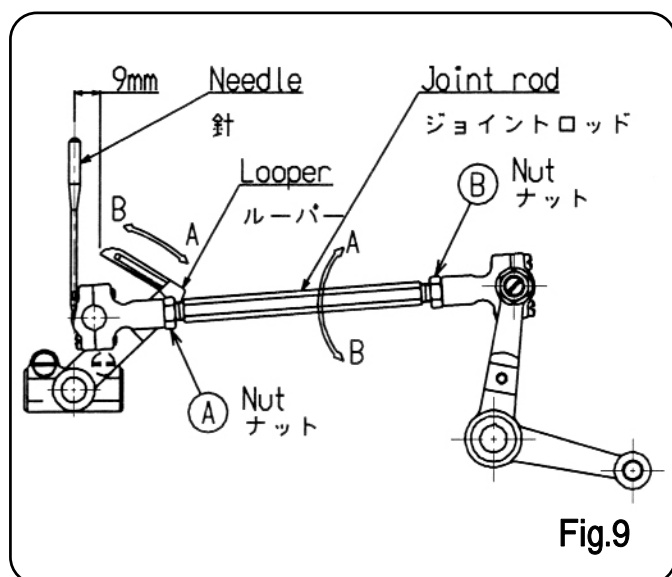
まず < Fig.10-a > の通り針が最も上がったとき針と針板の距離 A が 25mm になるように、針棒抱きのネジを緩めて針棒を上下させて調整します。

次にルーパーを前進・後退させルーパーが針と交差するとき針の穴とルーパーの穴が一致するように再度微調整してください。調整のあとで針棒抱キネジをしっかりと締めてください。

3) 針のえぐりとルーパーの間隔を調整します。ルーパーの先端が針芯と交差する位置で針のえぐりとルーパーの先端との間隔は 0.1 ~ 0.2mm に調整します。

< Fig.10-c > ルーパー土台のネジ A を緩めてルーパー土台を動かし間隔を調整して、そのあとネジ A を締めてください。このときルーパー土台と本体との間にガタ(隙間)ができないよう注意してください。

内装ポリ袋・PPクロス袋など糸のループができにくい場合は針のえぐりとルーパーの先端との間隔を 0.1mm 以下に調整してください。



## 5. Adjusting/調整

### 5-7 Thread Cutter (Figure 11)

The knives, A and B are to be adjusted as following steps.

- 1) Fix the knife A with tightening screw A at the proper position. Be sure that the knife edge does not protrude from thread gutter of throat plate.
- 2) Fix the knife B in the gutter of knife lever, by tentatively tightening screw B.
- 3) Turn pulley clockwise direction. When the knife B moves farthest right position, fix the knife B so that it contact with the edge of knife A approx. 2mm.
- 4) Slightly bend knife lever to obtain proper contact between knife A and B.
- 5) Try to cut several threads wound and then confirm if they are cut sharply and straightly.

### 5-7 ナイフの調整 (Fig.11)

ナイフAとナイフBの噛み合わせは次のように調整してください。

- 1) ナイフ A は本体の取り付け場所にネジで固定してください。空縫い糸が溝の中でさわらないよう、ナイフ A の刃先は針板の糸溝からはみ出さないように注意してください。
- 2) ナイフ B はナイフレバーの溝にいれ、ネジ B で仮締めしてください。
- 3) プーリーを回してナイフ B がもっとも前進したとき、ナイフ A の刃先に 2mm 噛み合う位置でネジ B を締めて固定してください。
- 4) ナイフ A とナイフ B とのセリは(スパナなどを使用し)ナイフレバーを曲げて調整します。
- 5) 糸 5 本を束ねてナイフ A・B 間に入れ、プーリーを手で回して切ったとき、切れ残りがなく切断面が直角に切れているか、ナイフの切れ味を確認してください。

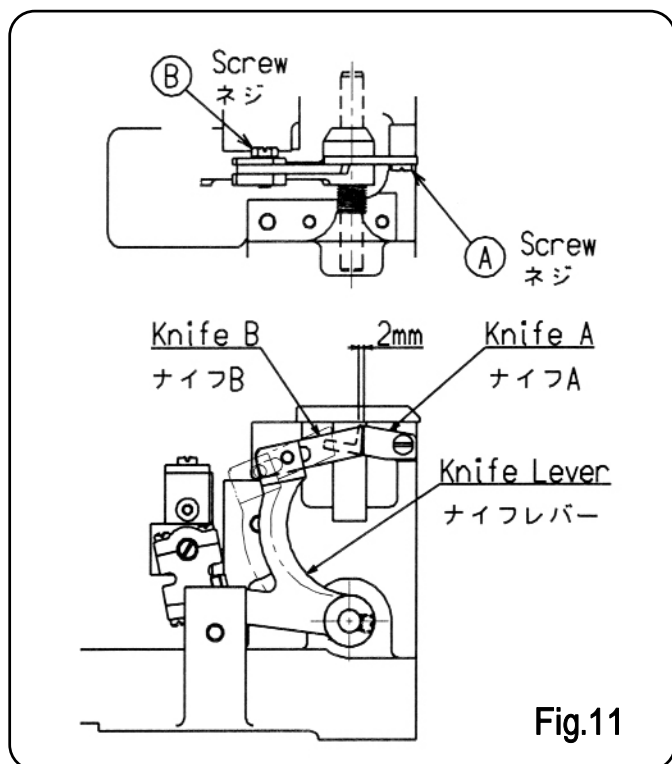


Fig.11

## 6. Replacing Wearing Parts/消耗部品の交換

### 6-1 Needle

#### 1) Needle Size

A available needle size includes 200/25, 230/26, 250/27, etc. Your machine is provided with 200/25 needle. When you have changed the needle size, positional adjustment of looper and needle guard must be carried out.

2) A bent or damaged needle results in thread break, skipping stitches, and other troubles. Replace it with a new one in the steps below. Install a new needle referring to Figures 12-a and 12-b. To remove the needle, turn pulley by hand until the needle bar reaches its highest position. Turn the needle clamp nut in the arrowmark using the spanner included in the accessory. You can now remove the needle from the needle bar. Two important points must be observed when you install a new needle.

- The shaved part of the needle must face the leading direction of the machine (Figure 12-b).
- Push the needle in the needle bar as deep as it will go.
- When you have installed the needle, tighten the needle clamp nut firmly.
- For DS-2W, install needles in the needle holder, and secure them with screws.

### 6-1 針の交換

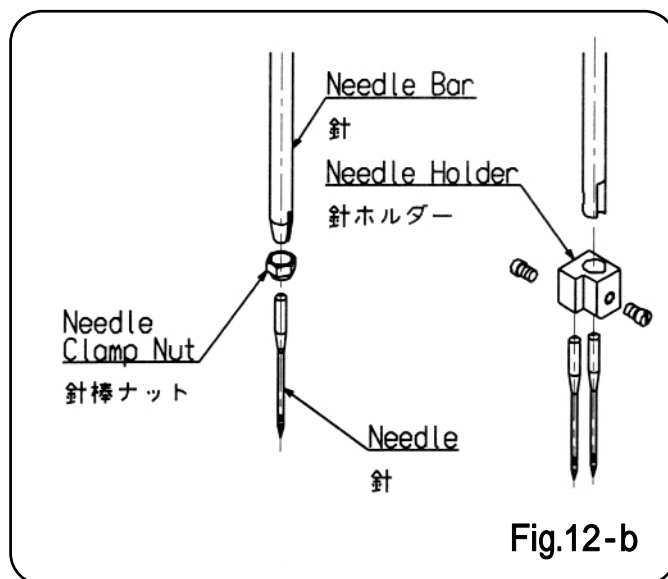
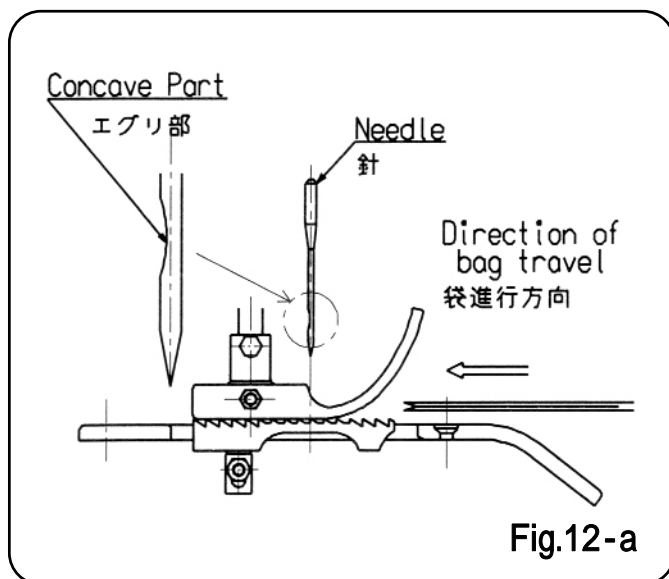
1) DS-2II 型ミシンの針の種類には DR×2 #25、#26、#27 などがあります。本機は標準の#25 を取り付け調整出荷しています。針のサイズをかえるときは同時にルーパーと針ガイドの調整をしてください。

2) 針が曲がり、また針に傷ができるとミシンの糸切れ、目飛びが起こります。＜Fig.12-a、b＞を参照して新しい針と交換してください。

プーリーを手で回して針を最も高い位置に上げます。針棒ナットを付属のスパンナで緩めると針を取り外せます。針を取り付けるときは重要なことが二つあります。

- 針のえぐりを(針穴近くの凹んでいる部分を)袋の進行方向に向けて取り付けてください。
- 針棒に針を差し込むとき、針がつかえるまで一杯に差し込んでください。そのあと針棒ナットをしっかり締めてください。

DS-2W 型の場合は針を針ホルダーに差し込み、止メネジでしっかり締め付けてください。



#### Caution:

Thread may break or skip if the needle is not correctly installed or it is bent or damaged. Install a new needle correctly. To check if the needle is bent or not, simply roll it on a flat surface such as a pane of glass.

#### [注意]

針の交換には新しい針を使用してください。曲がった針や先端の摩耗した針を使用しますとミシンの糸切れ、目飛びの原因になります。

## 6. Replacing Wearing Parts/消耗部品の交換

### 6-2 Throat Plate

The throat plate is constantly subject to pressure given by presser foot, and may be bent in due course of operation. If the throat plate is bent, it may be hit by feed dog teeth, resulting in a machine trouble. To replace, loosen set screws.

**Caution:**

The throat plate is held in position by three set screws. These set screws must be firmly tightened on replacing the throat plate.

### 6-3 Looper

When a looper is used for a long time, its thread eyelet is worn and a groove is produced due to the repeated passing of thread. It is also subject to damage due to a bent needle hitting on it. All of these cause thread break. Worn looper point is a cause of skipping stitches. If the looper shows one of these signs, replace it with a new one. To replace, loosen two set screws.

When installing a new looper, follow the adjustment described in 5-6 Looper.

**Caution:**

Use tweezers to remove thread jam from looper.

### 6-4 Feed Dog

The feed dog wears as it constantly feeds bag material under pressure of the presser foot. If the stitch length becomes finer than the preset value, the feed dog teeth have been worn. Replace the feed dog with a new one in the following steps (see Figure 13)

- 1) Loosen presser foot set screw,  $\text{D}$  lift the presser foot by pressing down the lifter, and remove the presser foot. Remove the throat plate after removing its set screws.
- 2) Turn pulley forward until the feed rocker is in the lowered position. Loosen and remove feed dog tightening nut  $\text{B}$  with a box spanner, etc. Be sure that stud screw  $\text{C}$  remains tight, using a screwdriver.
- 3) Install a new feed dog. The feed dog must be 2mm above the throat plate when it is in the highest position. Adjust the height with adjust screw  $\text{A}$ . After the adjustment, tighten nut  $\text{B}$  with a box spanner, etc, to secure the feed dog in position.
- 4) Install the throat plate. Install and tentatively fasten the presser foot. Lower the presser foot by pressing down the lever. Tighten the screw  $\text{D}$  firmly after making sure that the presser foot is in close contact with the throat plate.

### 6-2 針板の交換

針板は押工金によって常に上から圧力がかかっています。長い間に針板の中央が曲がってきます。針板が曲がると送り金の溝にあたり故障の原因になります。新しい針板と交換してください。交換には針板止メネジ 3 本を緩めて針板をとり、新しい針板を取り付けます。そのあと止メネジをしっかりと締めてください。

### 6-3 ルーパーの交換

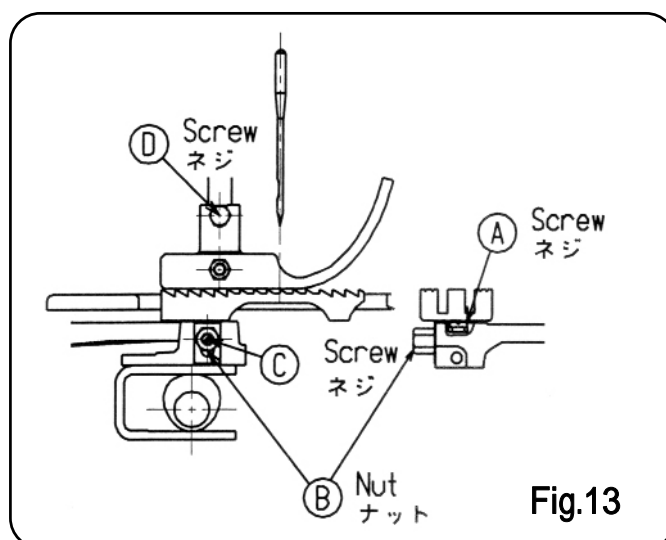
ルーパーは長く使用すると糸が通る穴が摩耗して溝が出来ます。またルーパーは先端が摩耗したり針があたって傷が出来ます。いずれも目飛びの原因になります。新しいルーパーと交換してください。ルーパー台のルーパー止メネジ 2 本を緩めて、ルーパーを交換してください。

ルーパーの交換のときは 5-6 ルーパーの調整の項目を参照してルーパーの位置を確認してください。

### 6-4 送り金の交換

送り金は常に押工金によって押さえられながら袋を送っていますので摩耗します。縫い目幅が小さくなったら送り金が摩耗していますので新しい送り金と交換してください。送り金の交換方法は次の通りです。< Fig.13 > 参照

- 1) 押工金の止メネジ  $\text{D}$  を緩めて、押工揚ゲレバーを上げます。押工棒から押工金を外してください。次に針板の止メネジを外して針板をとります。
- 2) 下面板を外し、プーリーを回して、送り土台を下げます。送り金のナット  $\text{B}$  をボックススパナで外してください。また、スタットネジ  $\text{C}$  が緩んではいないかドライバーで確認してください。
- 3) 新しい送り金を送り土台に取り付けてください。送り金が最も上がったとき針板上面から 2mm 出るように調節ネジ  $\text{A}$  を調整してください。高さ調整のあとナット  $\text{B}$  をボックススパナで締め付け、送り金を固定してください。下面板をもとの通り取り付けてください。
- 4) 針板を取り付けてから、押工棒に押工金を取り付けます。押工揚ゲレバーを上げて押工金が上がった状態で押工金止メネジをかるく締め付け、押工揚ゲレバーをゆっくりおろします。押工金が針板に密着した位置でネジ  $\text{D}$  をしっかり締め付けてください。



## 6. Replacing Wearing Parts/消耗部品の交換

### 6-5 Presser Foot

Presser foot wears in due course of operation it is constantly in contact with feed dog. A worn presser foot is a cause of insufficient bag feed, and should be replaced with a new one. The DS-2 series machine is generally used for closing heavy bag material, and for this reason, a separate presser foot (right), in addition to presser foot, left, is specially built in the machine to hold thread to facilitate successful loop formation. Presser foot, right and left, are installed on individual presser bars. Follow the steps below to replace presser foot.

- 1) Lift the presser foot lifter lever to lift the presser foot.  
Loosen set screw and remove presser foot.
- 2) Install a new presser foot and tentatively fasten it in position by means of set screw. Bring down the presser foot.
- 3) Be sure the presser foot is in close contact with the throat plate while the feed dog is below the throat plate, and firmly tighten the set screw to hold the presser foot in position.

### 6-6 Replacing Knives

Knives A and B are worn and become unsharp during long term operation. Thread may not be cut properly between bags, while the lower part of bag is forcibly fed forward by the conveyor.

With the result that the needle bar is pulled to break the needle, or to bend the needle, causing skip of stitch. Replace knives A and B when they are worn and unsharp.

### 6-5 押工金の交換

押工金はいつも送り金にあたり摩耗します。摩耗すると袋の送りが悪くなります。新しい押工金と交換してください。

押工金は糸押工用の押工金(右)と袋押工用の押工金(左)の2種類で、それぞれ別の押工棒に取り付けてあります。

交換は次のとおりに行ってください。

- 1) 押工金(右)と(左)の止メネジを緩めて押工揚げを上げ、押工棒から取り外します。
- 2) 新しい押工金を押工棒に取り付けて、押工金止メネジをかるく締めて押工揚げをゆっくりおろします。(送り金は針板から上に出ない位置に下げてください。)
- 3) 押工金が針板に密着した位置で押工金止メネジをしっかり締め付けてください。

### 6-6 カッターの交換

ナイフ A、ナイフ B は摩耗すると切れ味が悪くなり縫い糸が完全に切断されません。縫い糸がミシンにつながったまま袋だけがコンベアーで送られると、糸で針が引っ張られ、針が折れたり針が曲がり目飛びなどトラブルの原因になります。新しいナイフと交換してください。交換のときは 5-7 ナイフの調整を参照してください。



## 7. Troubleshooting

Problem	Cause	Solution	Ref.
Needle (looper) thread breaks	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Damaged looper</li> <li>2. Too much thread tension</li> <li>3. Too little thread tension</li> <li>4. Thread snarled or hung up along path between thread stand and needle/looper</li> <li>5. Incorrect threading. Thread not between tension discs</li> <li>6. Incorrect needle setting</li> <li>7. Bent or damaged needle</li> <li>8. Double sewing</li> <li>9. Decreased stitch length because of worn feed dog teeth</li> <li>10. Impropec timing of thread holder discs of thread tension release assembly to hold thread</li> </ol>	Replace Decrease Increase Correct  Thread correctly Set correctly Replace Move up thread controller Replace feed dog Adjust timing	6-3 5-1 5-1 3  3 6-1 6-1 5-1 6-4 5-1
No chain formed between bags	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incorrect threading</li> <li>2. Too much looper thread tension</li> <li>3. Too little needle thread tension</li> <li>4. Thread controller too low</li> <li>5. Needle and looper not timed each other</li> <li>6. Not enough presser foot pressure</li> <li>7. Thread is cut by feed dog teeth</li> <li>8. Thread is fed back because feed dog is set too high</li> </ol>	Thread correctly Decrease Increase Move it up Adjust timing Increase File the row of feed dog teeth that comes in touch with thread Adjust height of feed dog	3 5-1 5-1 5-1 5-6 5-2  5-5
Skipping stitches	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wrong setting of needle</li> <li>2. Bent or damaged needle</li> <li>3. Thread controller too low</li> <li>4. Worn looper point</li> <li>5. Needle too high</li> <li>6. Thread sticking to needle due to heat</li> <li>7. Needle guard pushing needle</li> <li>8. Looper thread too loose to form a good triangle (reverse skip)</li> <li>9. Needle and looper wide apart (scoop skip)</li> </ol>	Set correctly Replace Move it up Replace looper Lower needle bar Dampen needle thread with oil* Adjust needle guard Increase looper thread tension Adjust distance needle to looper	6-1 6-1 5-1 6-3 5-6  5-4 5-1 5-6
Needle or looper breaks	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bent needle</li> <li>2. Looper point hitting needle. Needle point hitting looper</li> <li>3. Needle guard pushing needle or they are wide apart</li> </ol>	Replace Adjust timing of needle and looper Adjust needle guard	6-1 5-6 5-4
Stitch length not uniform. Curved Seam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Not enough presser foot pressure</li> <li>2. Worn feed dog teeth</li> <li>3. Bent needle</li> </ol>	Increase Replace feed dog Replace	5-2 6-4 6-1

\* Plastic contents existent in bag material is melt by the heated needle and may stick to needle, etc, causing skipping stitches. When closing woven cloth bags, kraft paper bags inclusive of polyethylene coated layer, polyethylene and PVC bags, etc, dampen needle thread with oil to prevent sticking of plastic contents, or use silicone oil processed thread for packing rice and other food products.

## 7. ミシンのトラブルの原因と対処

トラブル内容	原因	対処	参照
上糸、下糸が切れる	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ルーパーに傷がある。</li> <li>2. 上・下糸調子のテンションが強すぎる。</li> <li>3. 上・下糸調子のテンションが極端に弱すぎる。</li> <li>4. 糸立てから針・ルーパーまでの間で、糸がからまったり、もつれたりする。</li> <li>5. 糸通しが間違っている。糸調子皿から糸がはずれている。</li> <li>6. 針の取り付け方が間違っている。</li> <li>7. 針が曲ったり、傷がある。</li> <li>8. 二度がけしている。</li> <li>9. 送り金が摩耗して縫目幅がこまくなる。</li> <li>10. 糸緩メ組の糸押工皿の糸を押えるタイミングが間違っている。</li> </ol>	<p>ルーパーを交換する。 テンションを弱くする。 テンションを強くする。 糸がからまったり、もつれないよう注意する。 糸通しを正しく通す。 針を正しく取り付ける。 針を交換する。 上糸調節を上げる。 送り金を交換する。 糸を押えるタイミングを調整する。</p>	<p>6-3 5-1 5-1 3  3 6-1 6-1 5-1 6-4 5-1</p>
空縫いが出ない	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 糸通しが間違っている。</li> <li>2. 下糸調子のテンションが強すぎる。</li> <li>3. 下糸調子のテンションが弱すぎる。</li> <li>4. 上糸調節が低すぎる。</li> <li>5. 針とルーパーとのタイミングが合っていない。</li> <li>6. 押工金の圧が弱い。</li> <li>7. 送り金の歯で糸を切る。</li> <li>8. 送り金が高くセットされていて糸を送り返す。</li> </ol>	<p>糸通しを正しく通す。 テンションを弱くする。 テンションを強くする。 上糸調節を上げる。 針とルーパーとのタイミングを調整する。 押工金の圧を強くする。 送り金の糸押え部をヤスリで落とす。 送り金の高さを調整する。</p>	<p>3 5-1 5-1 5-1 5-6  5-2 5-5</p>
目飛び	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針の取り付け方が間違っている。</li> <li>2. 針が曲がったり、傷がある。</li> <li>3. 上糸調節が低すぎる。</li> <li>4. ルーパーの先端が摩耗している。</li> <li>5. 針が高すぎる。</li> <li>6. 熱のため糸が針にくっつく。</li> <li>7. 針ガイドが針を押している。</li> <li>8. 下糸が緩すぎてよい三角形をつくらない。(かえり目飛び)</li> <li>9. 針とルーパーの間隔が広い。(すくい目飛び)</li> </ol>	<p>針を正しく取り付ける。 針を交換する。 上糸調節を上げる。 ルーパーを交換する。 針棒を下げる。 糸に油を使用する。 針ガイドを調整する。 下糸のテンションを強くする。 針とルーパーの間隔を調整する。</p>	<p>6-1 6-1 5-1 6-3 5-6  5-4 5-1 5-6</p>
針が折れる ルーパーが折れる	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針が曲がっている。</li> <li>2. 針にルーパーの先端が当たっている。ルーパーに針先が当たっている。</li> <li>3. 針ガイドで針を押しているか、隙間がある。</li> </ol>	<p>針を交換する。 針とルーパーとのタイミングを調整する。 針ガイドを調整する。</p>	<p>6-1 5-6 5-4</p>
縫目巾が不揃い 縫目が曲がっている	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 押工金の圧が弱い。</li> <li>2. 送り金の歯が摩耗している。</li> <li>3. 針が曲がっている。</li> </ol>	<p>押工金の圧を強くする。 送り金を交換する。 針を交換する。</p>	<p>5-2 6-4 6-1</p>

\* 樹脂クロス袋や、クラフト紙袋にポリエチレンコーティングされている袋、ポリエチレン、塩化ビニール袋等を縫う時に、摩擦熱によって袋が溶けて針等にくっつき、目飛び等が発生し易い傾向がありますので、その場合には、上糸に油をつけたり、供米用、食品関係等にはシリコン加工糸をご使用ください。

# ORDERING PARTS

1. Description of each part and its stamp number is described in this parts list. Screws and nuts for parts are shown adjacent to the relevant parts. When ordering parts, describe clearly stamp number with its name of part.
2. The parts which have no Ref. Number can not be delivered independently; always order it as an assembly.
3. A set of assembled parts is represented by the stamp number of its main parts.
4. The last figure on the parts stamp number advances on each improvement of the parts.
5. Parts No. described in [ ] of Remarks means old parts No.
- The parts list is subject to change without prior notice.

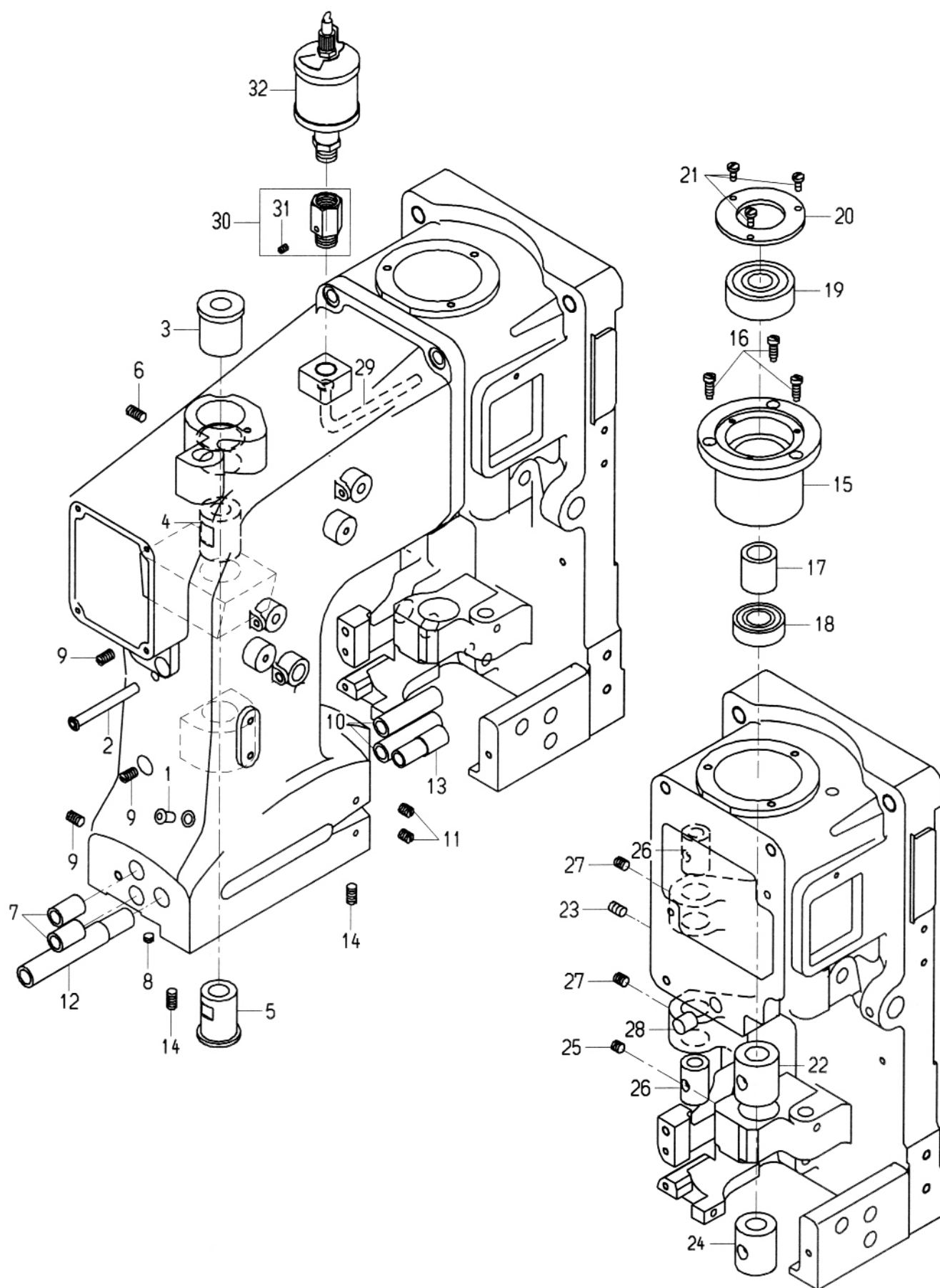
## ご注文上の注意事項

1. ご注文の際は、部品番号、部品名称、個数を明記ください。
2. 但し (図番 Ref.No.) の記入がない部品は、単体販売できませんので、それに該当する完備部品(組部品)をご注文ください。
3. 組部品はその中の主パーツの刻印番号で表示してあります。
4. 刻印番号は、その部品が改良される都度に、最後の数字が1番ずつ繰り上がり、新しい刻印番号にかわりますのでご了承ください。
5. 摘要欄中の[ ]内は旧パーツ番号です。
- 本部品表は改良のため予告なく変更することがあります。

## CONTENTS 目次

01. MAIN FRAME, BUSHING AND MISCELLANEOUS OILING PARTS .....	16
本体、軸受、給油関係	
02. MISCELLANEOUS COVER PARTS .....	18
カバー関係	
03. THREAD TENSION PARTS .....	20
糸調子関係	
04. NEEDLE BAR AND CRANK SHAFT PARTS .....	22
針棒、クランクシャフト関係	
05. PRESSER FOOT PARTS .....	24
押工金関係	
06. LOOPER ROCKER AND CONNECTING ROD PARTS .....	26
ルーパー揺動関係	
07. FEED DRIVING AND THROAT PLATE PARTS .....	28
送り機構及び針板関係	
08. CUTTER PARTS .....	30
カッター関係	
NUMERICAL INDEX OF PARTS .....	32
パーツ索引	
LIST OF SCREW, NUT & WASHER .....	34
ネジ、ナット、ワッシャー一覧図	

# 01 MAIN FRAME, BUSHING AND MISCELLANEOUS OILNG PARTS 本体、軸受、給油関係



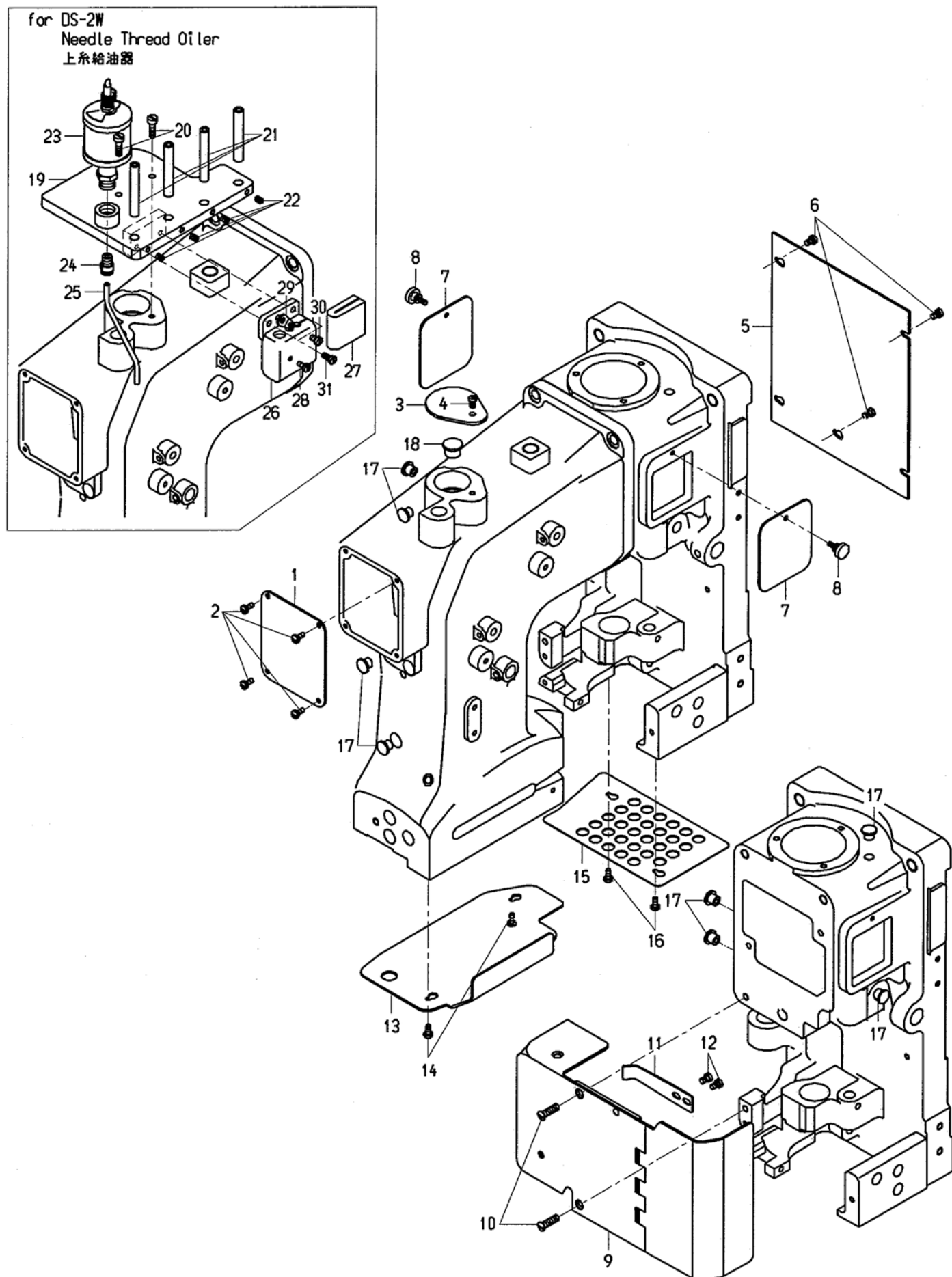
# 01 MAIN FRAME, BUSHING AND MISCELLANEOUS OILNG PARTS

## 本体、軸受、給油関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部 品 名 称 Description	個 数 Q t y		摘 要 Remarks
			DS-2II	DS-2W	
1	015201	Oil Tube	1	1	
2	065321	Oil Tube	1	1	
3	102021	Arm Shaft Bushing, rear	1	1	
4	102031	Arm Shaft Bushing, middle	1	1	
5	102041	Arm Shaft Bushing, front	1	1	
6	15/64S28516	Screw for 102021	1	1	
7	112061	Presser Bar Bushing, upper	2	2	
8	15/64S28501	Screw for 112061	1	1	
9	15/64S28515	Screw for 112061, 102031, 102041	3	3	
10	062201	Presser Bar Bushing, lower	2	2	
11	15/64S28513	Screw for 062201	2	2	
12	062161	Needle Bar Bushing, upper	1	1	
13	062172	Needle Bar Bushing, lower	1	1	
14	15/64S28516	Screw for 062161, 062172	2	2	
15	061111	Crank Shaft Bushing Housing	1	1	
16	3/16S28017	Screw for 061111	3	3	
17	101071	Bearing Holder Collar	1	1	
18	1A01001	Ball Bearing (6002ZZ)	1	1	
19	1A01002	Ball Bearing (6302ZZ)	1	1	
20	061121	Bearing Holder	1	1	
21	9/64S40005	Screw for 061121	3	3	
22	101082	Crank Shaft Bushing, middle	1	1	
23	15/64S28515	Screw for 101082	1	1	
24	101092	Crank Shaft Bushing, front	1	1	
25	15/64S28512	Screw for 101092	1	1	
26	064021	Feed Rocker Shaft Bushing	2	2	
27	15/64S28513	Screw for 064021	2	2	
28	035731	Felt	1	1	
29	075161	Oil Tube	1	1	
30	075151	Oiler Socket	1	1	(30)
31	9/64S40502	Screw for 075161	1	1	
32	D03002	Oiler (38PF1/4)	1	1	

## 02 MISCELLANEOUS COVER PARTS

### カバー関係



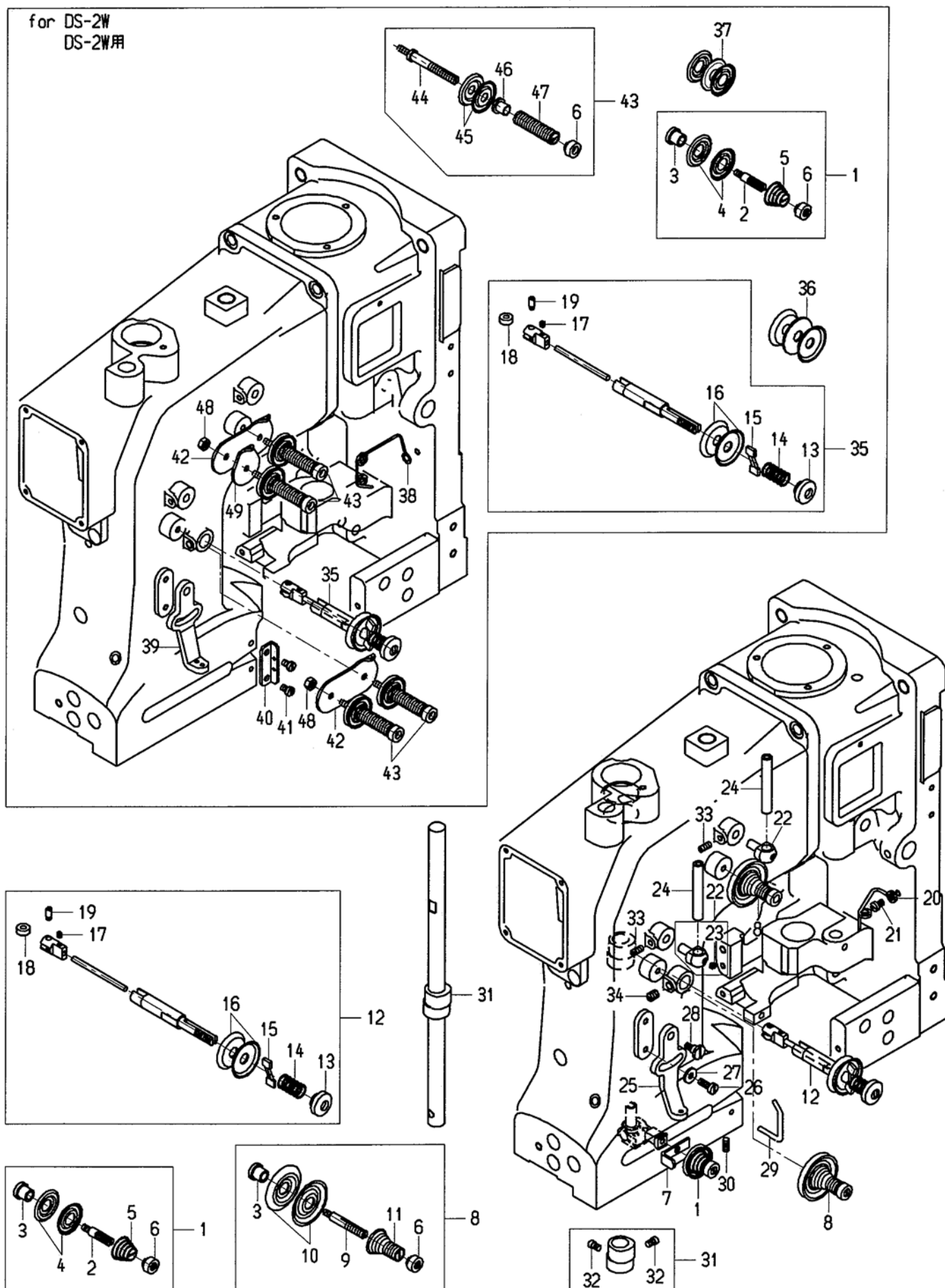
## 02 MISCELLANEOUS COVER PARTS

### カバー関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部 品 名 称 Description	個数 Q ty		摘 要 Remarks
			DS-2II	DS-2W	
1	065362	Top Cover	1	1	
2	9/64S40005	Screw for 065362	4	4	
3	035222	Rear Cover	1	-	
4	11/64S40005	Screw for 035222	1	-	
5	065341	Inside Cover	1	1	
6	11/64S40005	Screw for 065341	3	3	
7	105102	Side Cover	2	2	
8	9/64S40042	Screw for 105102	2	2	
9	065017	Cloth Plate	1	1	
10	7/32S32007	Screw for 065017	2	2	
11	065044	Spring	1	1	
12	11/64S40005	Screw	2	2	
13	065302	Face Cover, upper	1	1	
14	9/64S40005	Screw for 065302	2	2	
15	065352	Face Cover, lower	1	1	
16	9/64S40005	Screw for 065352	2	2	
17	065401	Rubber Bushing	8	8	
18	255351	Rubber Bushing	1	1	
19	065552	Needle Thread Oiler Base	-	1	
20	11/64S40081	Screw for 065552	-	2	
21	075091	Thread Eyelet	-	4	
22	11/64S40504	Screw for 075091	-	4	
23	D03002	Oiler (38PF1/4)	-	1	
24	D07057	Tube Fitting, straight (PC4-01M)	-	1	
25	8FU2-4 × 100	Oil Tube	-	1	
26	105512	Needle Thread Oiler	-	1	
27	105521	Oil Felt	-	1	
28	9/64S40005	Screw for 105521	-	1	
29	245261	Thread Guide	-	1	
30	11/64S40005	Screw for 245261	-	1	
31	11/64S40006	Screw for 105512	-	2	

# 03 THREAD TENSION PARTS

## 糸調子関係





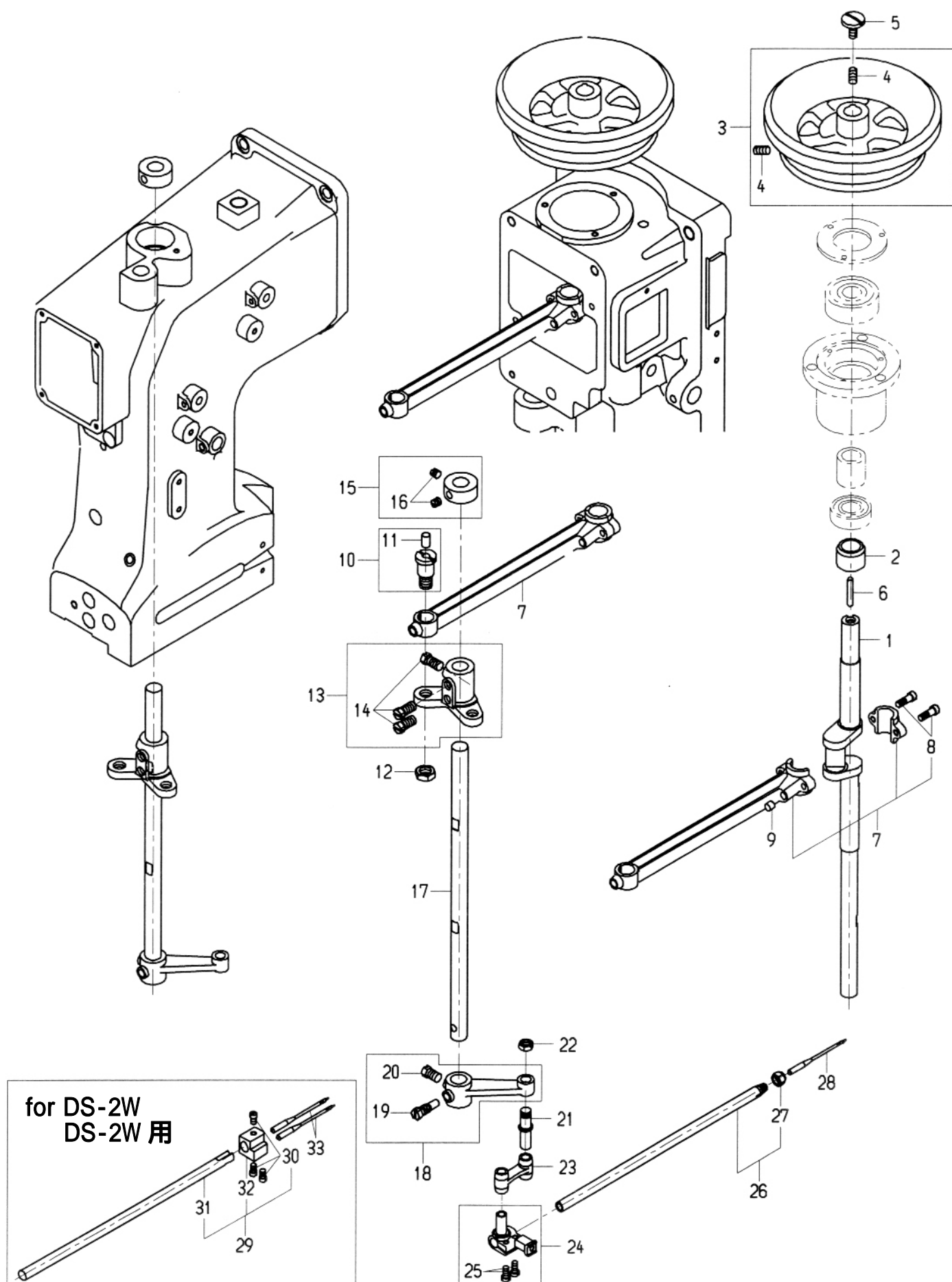
# 03 THREAD TENSION PARTS

## 糸調子関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部 品 名 称 Description	個数 Q ty		摘 要 Remarks
			DS-2II	DS-2W	
1	065241A	Thread Tension Ass y	1	1	(2 ~ 6)
2	065241	Tension Post	1	1	
3	065161	Tension Post Ferrule	3	1	
4	065262	Tension Disc	2	2	
5	065251	Tension Spring	1	1	
6	065171	Tension Nut	3	5	
7	062131	Thread Guide	1	1	(3,6,9, ~ 11)
8	065151A	Thread Tension Ass y	2	-	
9	065151	Tension Post	2	-	
10	065191	Tension Disc	4	-	
11	065181	Tension Spring	2	-	(13 ~ 19)
12	065141A	Needle Thread Nipper Ass y	1	-	
13	065111	Nut	1	1	
14	065141	Spring	1	1	
15	065121	Tension Nipper Releaser	1	1	(23)
16	065131	Tension Disc	2	2	
17	9/64S40501	Screw	1	1	
18	065091	Roller	1	1	
19	9/64S40044	Screw	1	1	
20	065281	Looper Thread Stand Wire Eyelet	1	-	
21	11/64S40005	Screw for 065281	1	1	
22	075081	Frame Thread Eyelet Support	2	-	
23	11/64S40501	Screw for 075091	2	-	
24	075091	Frame Thread Eyelet	2	-	
25	065222	Needle Thread Controller	1	-	(32)
26	11/64S40010	Screw for 065222	1	1	
27	11/64W15103	Washer for 065222	1	1	
28	11/64S40015	Screw for 065222	1	1	
29	065271	Needle Thread Guide	1	-	
30	11/64S40504	Screw for 065271	1	-	
31	065051	Needle Thread Nipper Cam	1	1	
32	11/64S40001	Screw for 065051	2	2	
33	11/64S40503	Screw for 075081	2	-	
34	15/64S28513	Screw for 065141A	1	1	
35	065141B	Needle Thread Nipper Ass y	-	1	(13 ~ 19)
36	105451	Washer	-	1	
37	065531	Washer	-	1	
38	105471	Looper Thread Eyelet	-	1	
39	105461	Needle Thread Controller	-	1	(6,44 ~ 47)
40	065541	Needle Thread Guide	-	1	
41	11/64S40005	Screw	-	2	
42	045011	Tension Thread Guide	-	2	
43	035021A	Thread Tension Ass y	-	4	
44	035021	Tension Post	-	4	
45	065261	Tension Disc	-	8	
46	035071	Tension Post Ferrule	-	4	
47	035061	Tension Spring	-	4	
48	11/64N40104	Nut	-	2	
49	015011	Tension Thread Guide	-	2	

# 04 NEEDLE BAR AND CRANK SHAFT PARTS

## 針棒、クランクシャフト関係

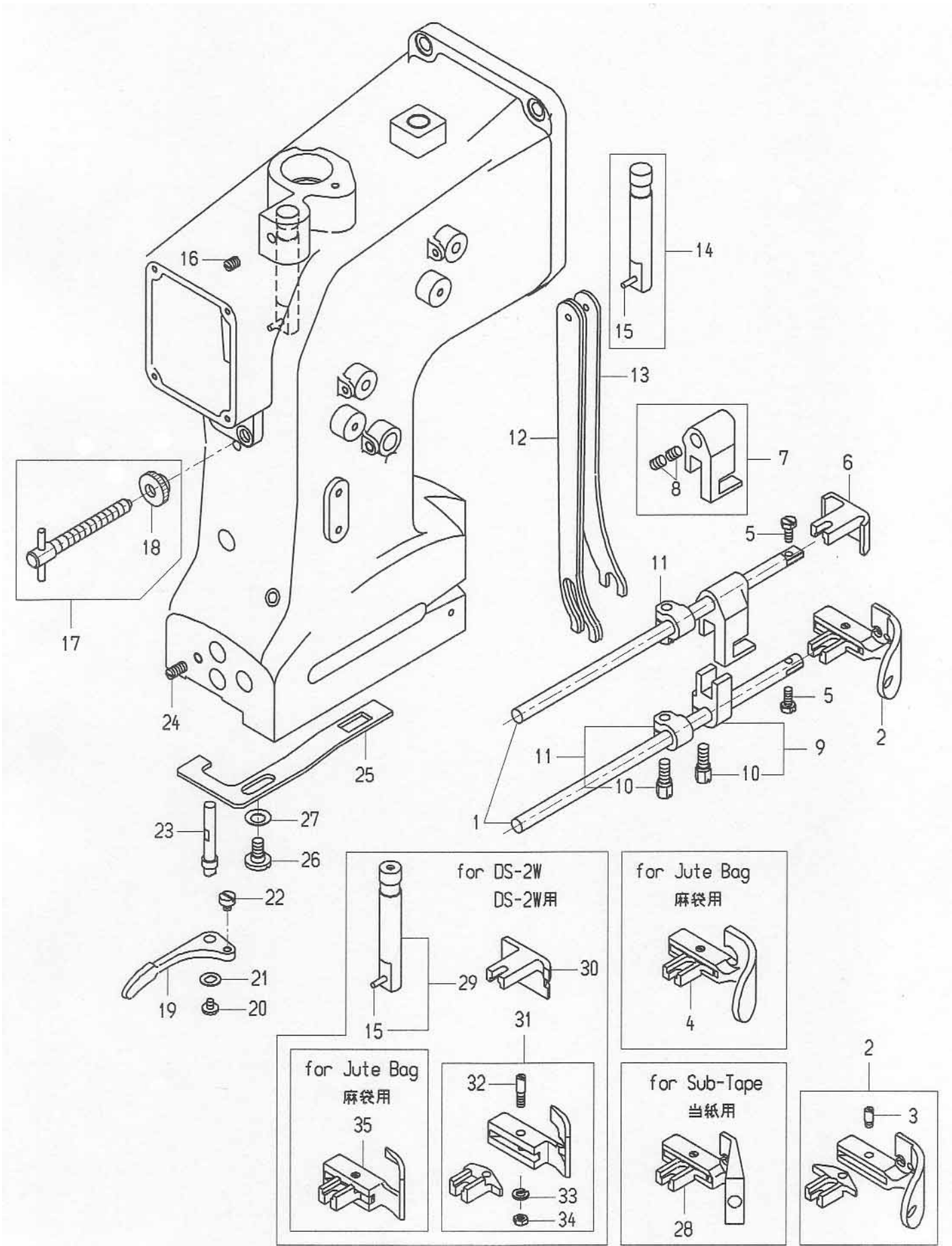


# 04 NEEDLE BAR AND CRANK SHAFT PARTS

## 針棒、クランクシャフト関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部 品 名 称 Description	個 数 Q t y		摘 要 Remarks
			DS-2II	DS-2W	
1	061022	Crank Shaft	1	1	
2	031101	Bearing Holder Collar B	1	1	
3	061071	Pulley	1	1	(4)
4	15/64S28516	Screw for 061071	2	2	
5	15/64S28012	Screw for 061071	1	1	
6	1K4 × 25	Key (4 × 4 × 25)	1	1	
7	062013	Crank Connecting Rod	1	1	(8)
8	3/16S28030	Screw for 062013	2	2	
9	245411	Felt	1	1	
10	062021	Stud Screw	1	1	(11)
11	065511	Felt	1	1	
12	3/8N28214	Nut	1	1	
13	062031	Arm Rocker Shaft Crank, rear	1	1	(14)
14	9/32S28014	Screw for 062031	3	3	
15	062052	Arm Rocker Shaft Collar	1	1	(16)
16	15/64S28512	Screw for 062052	2	2	
17	062042	Arm Rocker Shaft	1	1	
18	062091	Arm Rocker Shaft Crank, front	1	1	(19,20)
19	9/32S28015	Screw for 062091	1	1	
20	9/32S28001	Screw for 062091	1	1	
21	062101	Needle Bar Connecting Link Hinge Stud	1	1	(22)
22	5/16N24201	Nut for 062101	1	1	
23	062111	Needle Bar Connecting Link	1	1	
24	062121	Needle Bar Connecting Stud	1	1	(25)
25	11/64S40006	Screw for 062121	2	2	
26	062141A	Needle Bar Ass y	1	-	(27)
27	062151	Needle Clamp Nut	1	-	
28	B02001	Needle (DR × 2 #25)	1	-	
29	102291A	Needle Bar Ass y	-	1	(30 ~ 32)
30	11/64S40001	Screw	-	3	
31	102291	Needle Bar	-	1	
32	102301	Needle Holder	-	1	
33	B20001	Needle (DR-H30 #26)	-	2	

# 05 PRESSER FOOT PARTS 押工金関係



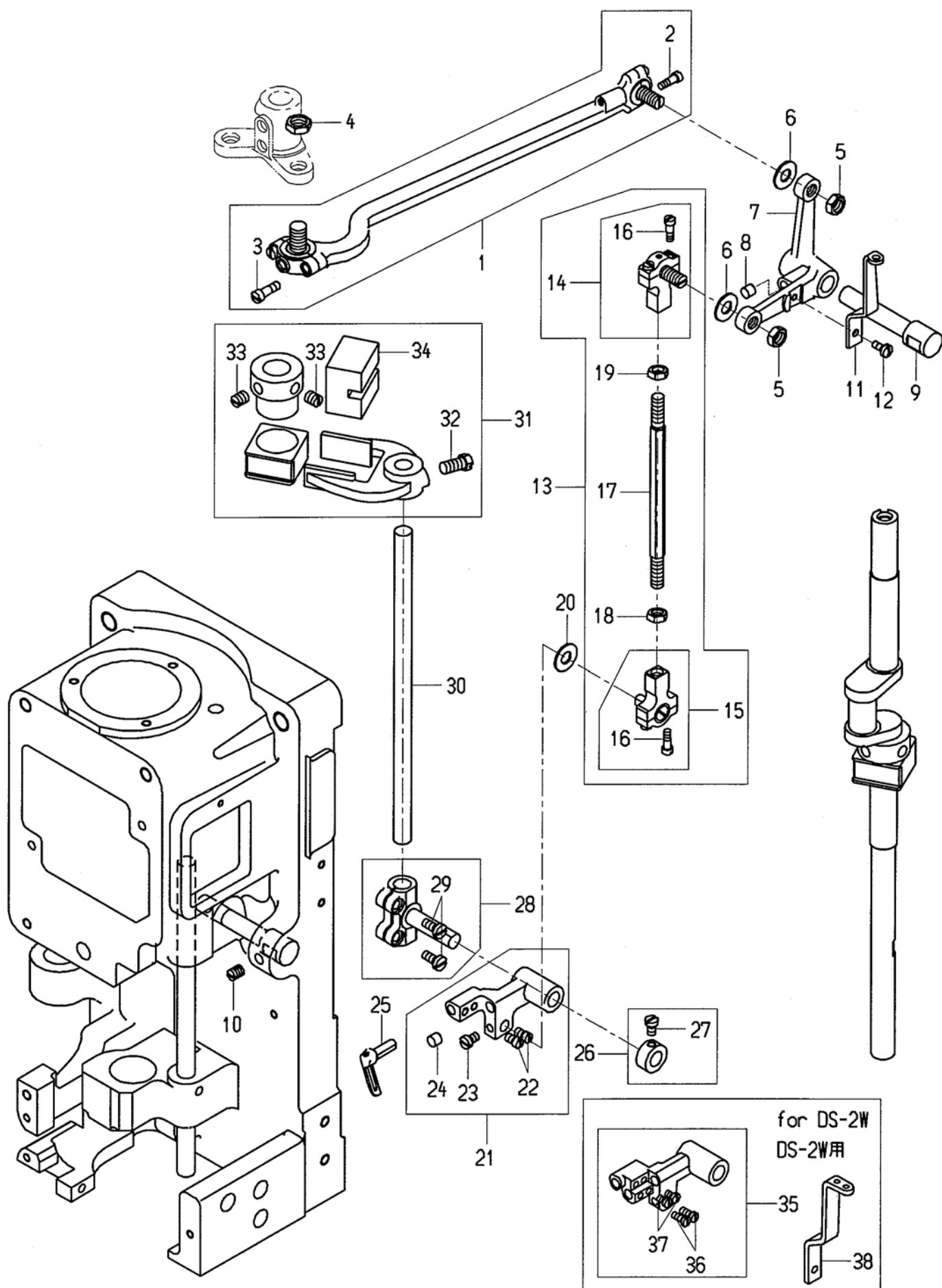
# 05 PRESSER FOOT PARTS

## 押工金関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部 品 名 称 Description	個 数 Q t y		摘 要 Remarks
			DS-2II	DS-2W	
1	062181	Presser Bar	2	2	
2	062251A	Presser Foot Ass y, left	1	-	(4)
3	062252A	Presser Foot Ass y, left (for Jute Bag)	(1)	-	(4)
4	11/64S40064	Screw	1	-	
5	11/64S40084	Screw for 062251A, 062252A, 062261	2	2	
6	062261	Presser Foot, right	1	-	
7	102052	Presser Bar Lifting Bracket, right	1	1	(8)
8	15/64S28513	Screw for 102052	2	2	
9	102062	Presser Bar Lifting Bracket, left	1	1	(10)
10	15/64S28019	Screw for 102062, 072121	3	3	
11	072121	Presser Bar Spring Adjuster	2	2	
12	102091	Presser Spring, large	2	2	
13	102101	Presser Spring, small	1	1	
14	065393	Spring Stopper	1	-	(15)
15	2P3 × 20	Pin ( 3 × 20ℓ)	1	1	
16	15/64S28513	Screw for 065393	1	1	
17	102171	Presser Spring Regulator Screw	1	1	(18)
18	5/16N24301	Nut for 102171	1	1	
19	102071	Presser Bar Lifter	1	1	
20	9/64S40011	Screw for 102071	1	1	
21	7/32W05201	Spring Washer 102071	1	1	
22	11/64S40029	Screw	1	1	
23	012181	Presser Bar Lifter Hinge Stud	1	1	
24	15/64S28516	Screw for 012181	1	1	
25	102082	Presser Bar Lifting Link	1	1	
26	15/64S28034	Screw for 102082	1	1	
27	5/16W05201	Spring Washer for 102082	1	1	
28	062253A	Presser Foot Ass y, left (for Sub-Tape)	(1)	-	(4) Special Order 特注
29	065394	Spring Stopper	-	1	(15)
30	062381	Presser Foot, right	-	1	
31	062391A	Presser Foot Ass y, left	-	1	(32 ~ 34)
32	11/64S40073	Screw	-	1	
33	3W5	Spring Washer	-	1	
34	11/64N40102	Nut	-	1	
35	062392A	Presser Foot Ass y, left (for Jute Bag)	-	(1)	(32 ~ 34)

# 06 LOOPER ROCKER AND CONNECTING ROD PARTS

## ルーパー揺動関係



# 06 LOOPER ROCKER AND CONNECTING ROD PARTS

## ルーパー揺動関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部 品 名 称 Description	個 数 Q t y		摘 要 Remarks
			DS-2II	DS-2W	
1	063011A	Looper Bell Crank Connecting Rod Ass y	1	1	(2,3)
2	9/64S40061	Screw	2	2	
3	11/64S40090	Screw	2	2	
4	11/32N28212	Nut for 063011A	1	1	
5	9/32N28210	Nut for 063011A	2	2	
6	9/32W10106	Washer for 063011A	2	2	
7	063041	Looper Bell Crank	1	1	
8	245411	Felt	1	1	
9	063051	Looper Bell Crank Hinge Stud	1	1	
10	15/64S28513	Screw for 063051	1	1	
11	073011	Looper Thread Take-Up	1	-	
12	9/64S40005	Screw for 073011	1	1	
13	063112A	Looper Connecting Rod Ball Joint Ass y	1	1	(14 ~ 19)
14	063072A	Looper Ball Joint, right	1	1	(16)
15	063092A	Looper Ball Joint, left	1	1	(16)
16	9/64S40061	Screw	4	4	
17	063112	Looper Connecting Rod	1	1	
18	1/4N32201	Nut	1	1	
19	1/4N32201L	Nut, left thread	1	1	
20	9/32W10106	Washer	1	1	
21	063131	Looper Carrier	1	-	(22 ~ 24)
22	11/64S40001	Screw for 063151	2	-	
23	11/64S40005	Screw for 063092A	1	1	
24	245411	Felt	1	1	
25	063151	Looper	1	2	
26	063141	Looper Rocker Shaft Collar	1	1	(27)
27	11/64S40005	Screw for 063141	1	1	
28	063121	Looper Rocker Shaft Crank	1	1	(29)
29	11/64S40009	Screw for 063121	2	2	
30	063192	Looper Rocker Shaft	1	1	
31	063161A	Looper Drive Eccentric Cam Ass y	1	1	(32 ~ 34)
32	1/4S40006	Screw for 063161A	1	1	
33	1/4S40506	Screw for 063161A	2	2	
34	065411	Felt	1	1	
35	103031	Looper Carrier	-	1	(36,37)
36	9/64S40002	Screw	-	2	
37	9/64S40001	Screw	-	2	
38	103041	Looper Thread Take-Up	-	1	

## 送り機構及び針板関係



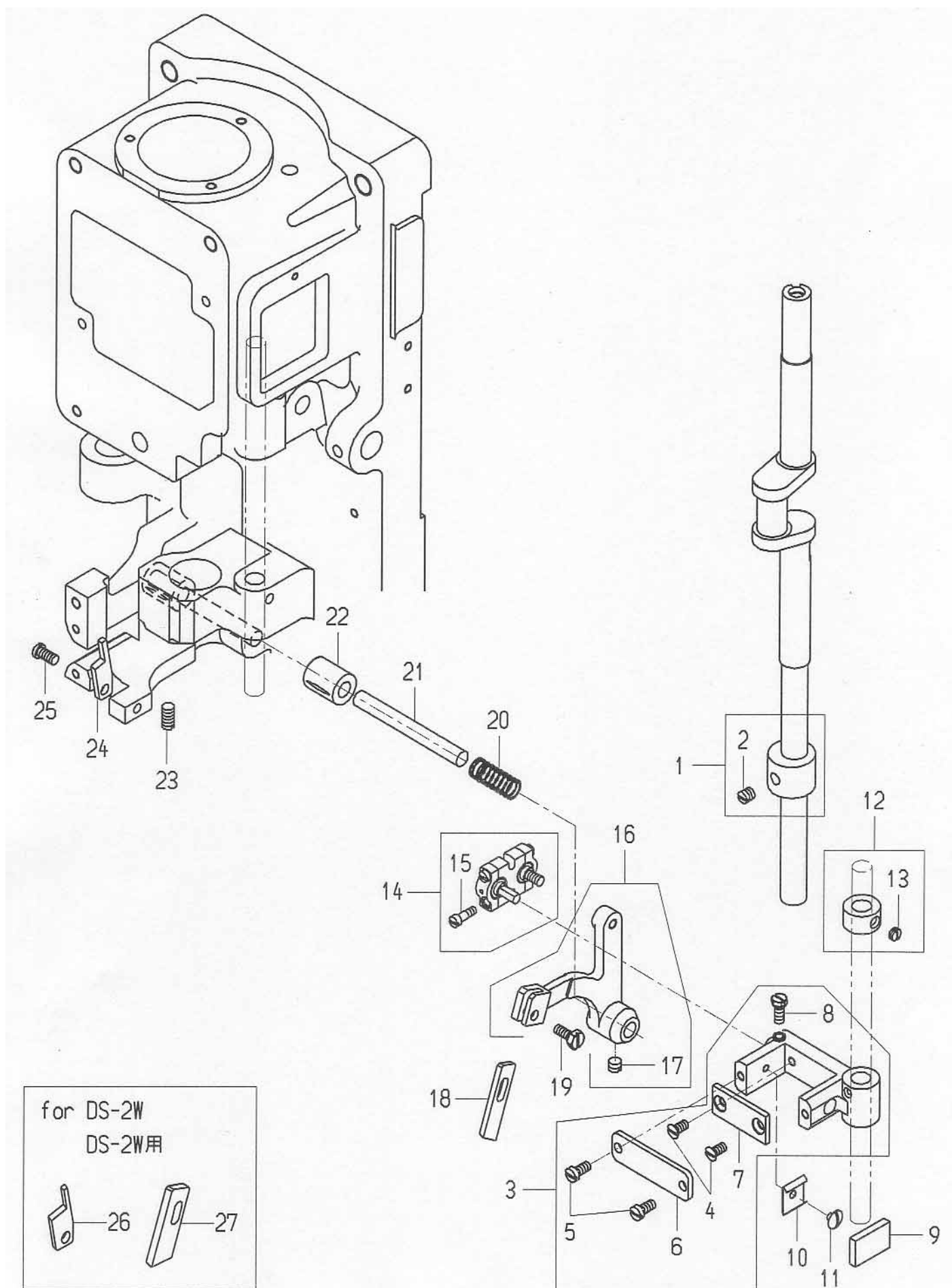


# 07 LOOPER DRIVING AND THROAT PLATE PARTS

## 送り機構及び針板関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部 品 名 称 Description	個 数 Q t y		摘 要 Remarks
			DS-2II	DS-2W	
1	064031	Feed Drive Eccentric Cam	送りエキセンカム	1	(2 ~ 4)
2	9/32S28014	Screw for 064031	ネジ	2	
3	035721	Felt	給油綿	1	
4	9/64S40011	Screw for 035721	ネジ	1	
5	064041	Feed Connecting Rod	送りロッド	1	(6 ~ 8)
6	3/16S28029	Screw for 064041	ネジ	2	
7	245411	Felt	給油綿	1	
8	3P1.5 × 20	Split Pin ( 1.5 × 20ℓ)	割ピン	1	
9	064061A	Feed Regulator Ass y	送り調節軸 組	1	(10,11)
10	15/64W20101	Washer	ワッシャー	1	
11	15/64N28207	Nut	ナット	1	
12	064051	Feed Rocker Crank	送り元弓	1	(13)
13	15/64S28019	Screw for 064051	ネジ	2	
14	074011	Feed Rocker Shaft	送り元土台シャフト	1	
15	064083	Feed Rocker	送り元土台	1	(16)
16	15/64S28512	Screw for 064083, 064123	ネジ	4	
17	064123	Feed Bar Shaft	送り土台ピン	1	
18	064093	Feed Bar	送り土台	1	(19,20)
19	11/64S40069	Screw for 064151	ネジ	1	
20	9/64S40002	Screw for 104033	ネジ	1	
21	11/64S40505	Screw for 064151	ネジ	1	
22	064151	Feed Dog	送り金	1	-
23	11/64N40204	Nut for 064151	ナット	1	1
24	104033	Needle Guide	針ガイド	1	-
25	11/64S40045	Screw for 064112	ネジ	1	1
26	11/64S40072	Screw for 064112	ネジ	1	1
27	064112	Feed Bar Prong	当板	1	1
28	065381	Cover	カバー	1	1
29	065421	Felt	給油綿	1	1
30	9/64S40041	Screw for 065381	ネジ	1	1
31	064141	Feed Lift Eccentric Cam	送り上下カム	1	(32)
32	1/4S40502	Screw for 064141	ネジ	1	1
33	064165	Throat Plate	針板	1	-
34	11/64S40074	Screw for 064165	ネジ	3	3
35	064166	Throat Plate for Cotton Bag	針板 (綿袋用)	(1)	-
36	064231	Throat Plate	針板	-	1
37	064241	Feed Dog	送り金	-	1
38	104251	Needle Guide	針ガイド	-	1

## 08 CUTTER PARTS カッター関係



# 08 CUTTER PARTS

## カッター関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部 品 名 称 Description	個 数 Q t y		摘 要 Remarks
			DS-2II	DS-2W	
1	066012	Cam for Thread Cutter	1	1	(2)
2	15/64S28512	Screw for 066012	1	1	
3	066021A	Thread Cutter Eccentric Fork Ass y	1	1	(4 ~ 8)
4	11/64S40007	Screw for 066041	2	2	
5	11/64S40006	Screw for 066031	2	2	
6	066031	Wearing Plate, upper	1	1	
7	066041	Wearing Plate, lower	1	1	
8	11/64S40049	Screw for 066072A	1	1	
9	065431	Felt	1	1	
10	065521	Cover	1	1	
11	9/64S40041	Screw for 065521	1	1	
12	063201	Looper Shaft Collar	1	1	(13)
13	15/64S28501	Screw for 063201	1	1	
14	066072A	Ball Joint Ass y	1	1	(15)
15	9/64S40061	Screw	4	4	
16	066083	Knife Lever	1	1	(17)
17	15/64S28511	Screw for 066083	1	1	
18	066142	Knife B	1	-	
19	11/64S40084	Screw for 066142	1	1	
20	066111	Lever Spring	1	1	
21	066122	Pin	1	1	
22	066102	Bushing	1	1	
23	15/64S28516	Screw for 066102	1	1	
24	066132	Knife A	1	-	
25	3/16S28002	Screw for 066132	1	1	
26	066133	Stationary Knife	-	1	
27	066143	Moving Knife	-	1	

# NUMERICAL INDEX OF PARTS

## パーツ索引

PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE
012181	25-23	063112	27-17	065271	21-29	102052	25-7
015011	21-49	063121	27-28	065281	21-20	102062	25-9
015201	17-1	063131	27-21	065302	19-13	102071	25-19
031101	23-2	063141	27-26	065321	17-2	102082	25-25
035021A	21-43	063151	27-25	065341	19-5	102091	25-12
035021	21-44	063161A	27-31	065352	19-15	102101	25-13
035061	21-47	063192	27-30	065362	19-1	102171	25-17
035071	21-46	063201	31-12	065381	29-28	102291A	23-29
035222	19-3	064021	17-26	065393	25-14	102291	23-31
035721	29-3	064031	29-1	065394	25-29	102301	23-32
035731	17-28	064041	29-5	065401	19-17	103031	27-35
045011	21-42	064051	29-12	065411	27-34	103041	27-38
061022	23-1	064061A	29-9	065421	29-29	104033	29-24
061071	23-3	064083	29-15	065431	31-9	104251	29-38
061111	17-15	064093	29-18	065511	23-11	105102	19-7
061121	17-20	064112	29-27	065521	31-10	105451	21-36
062013	23-7	064123	29-17	065531	21-37	105461	21-39
062021	23-10	064141	29-31	065541	21-40	105471	21-38
062031	23-13	064151	29-22	065552	19-19	105512	19-26
062042	23-17	064165	29-33	066012	31-1	105521	19-27
062052	23-15	064166	29-35	066021A	31-3	112061	17-7
062091	23-18	064231	29-36	066031	31-6	245261	19-29
062101	23-21	064241	29-37	066041	31-7	245411	23-9,27-8
062111	23-23	065017	19-9	066072A	31-14		27-24,29-7
062121	23-24	065044	19-11	066083	31-16	255351	19-18
062131	21-7	065051	21-31	066102	31-22		
062141A	23-26	065091	21-18	066111	31-20		
062151	23-27	065111	21-13	066122	31-21		
062161	17-12	065121	21-15	066132	31-24		
062172	17-13	065131	21-16	066133	31-26		
062181	25-1	065141A	21-12	066142	31-18		
062201	17-10	065141B	21-35	066143	31-27		
062251A	25-2	065141	21-14	072121	25-11		
062252A	25-3	065151A	21-8	073011	27-11		
062253A	25-28	065151	21-9	074011	29-14		
062261	25-6	065161	21-3	075081	21-22		
062381	25-30	065171	21-6	075091	19-21,21-24		
062391A	25-31	065181	21-11	075151	17-30		
062392A	25-35	065191	21-10	075161	17-29		
063011A	27-1	065222	21-25	101071	17-17		
063041	27-7	065241A	21-1	101082	17-22		
063051	27-9	065241	21-2	101092	17-24		
063072A	27-14	065251	21-5	102021	17-3		
063092A	27-15	065261	21-45	102031	17-4		
063112A	27-13	065262	21-4	102041	17-5		

# NUMERICAL INDEX OF PARTS

## パーツ索引

PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE
SCREW (ネジ類)		15/64S28012	23-5	NUT (ナット類)		OTHER PARTS (その他)	
9/64S40001	27-37	15/64S28019	25-10,29-13	11/64N40102	25-34	1A01001	17-18
9/64S40002	27-36,29-20	15/64S28034	25-26	11/64N40104	21-48	1A01002	17-19
9/64S40005	17-21,19-2	15/64S28501	17-8,31-13	11/64N40204	29-23	B02001	23-28
	19-14,19-16	15/64S28511	31-17	15/64N28207	29-11	1K4 × 25	23-6
9/64S40005	19-28,27-12	15/64S28512	17-25,23-16	1/4N32201	27-18	D03002	17-32,19-23
9/64S40011	25-20,29-4		29-16,31-2	1/4N32201L	27-19	D07057	19-24
9/64S40041	29-30,31-11	15/64S28513	17-11,17-27	9/32N28210	27-5	8FU2-4 × 100	19-25
9/64S40042	19-8		21-34,25-8	5/16N24201	23-22	2P3 × 20	25-15
9/64S40044	21-19		25-16,27-10	5/16N24301	25-18	3P1.5 × 20	29-8
9/64S40061	27-2,27-16	15/64S28515	17-9,17-23	11/32N28212	27-4	B20001	23-33
9/64S40061	31-15	15/64S28516	17-6,17-14	3/8N28214	23-12		
9/64S40501	21-17		23-4,25-24				
9/64S40502	17-31		31-23				
11/64S40001	21-32,23-30	1/4S40006	27-32				
11/64S40001	27-22	1/4S40502	29-32	WASHER (ワッシャー類)			
11/64S40005	19-4,19-6	1/4S40506	27-33	11/64W15103	21-27		
	19-12,19-30	7/32S32007	19-10	15/64W20101	29-10		
	21-21,21-41	9/32S28001	23-20	7/32W05201	25-21		
	27-23,27-27	9/32S28014	23-14,29-2	9/32W10106	27-6,27-20		
11/64S40006	19-31,23-25	9/32S28015	23-19	5/16W05201	25-27		
	31-5			3W5	25-33		
11/64S40007	31-4						
11/64S40009	27-29						
11/64S40010	21-26						
11/64S40015	21-28						
11/64S40029	25-22						
11/64S40045	29-25						
11/64S40049	31-8						
11/64S40064	25-4						
11/64S40069	29-19						
11/64S40072	29-26						
11/64S40073	25-32						
11/64S40074	29-34						
11/64S40081	19-20						
11/64S40084	25-5,31-19						
11/64S40090	27-3						
11/64S40501	21-23						
11/64S40503	21-33						
11/64S40504	19-22,21-30						
11/64S40505	29-21						
3/16S28002	31-25						
3/16S28017	17-16						
3/16S28029	29-6						
3/16S28030	23-8						



---

---

MODEL  
DS-2 II  
DS-2W



**ニューロング工業株式会社**

〒125-0063 東京都葛飾区白鳥 4 - 8 - 14

本社営業本部 TEL03(3603)2284代 FAX03(3603)2253

NLI工業グループ - プホ - ムペ - ジ URL / E-mail

URL <http://nlwww.com/>

E-mail [info@nlwww.com](mailto:info@nlwww.com)