



NEWLONG INDUSTRIAL CO., LTD.

SEWING HEAD

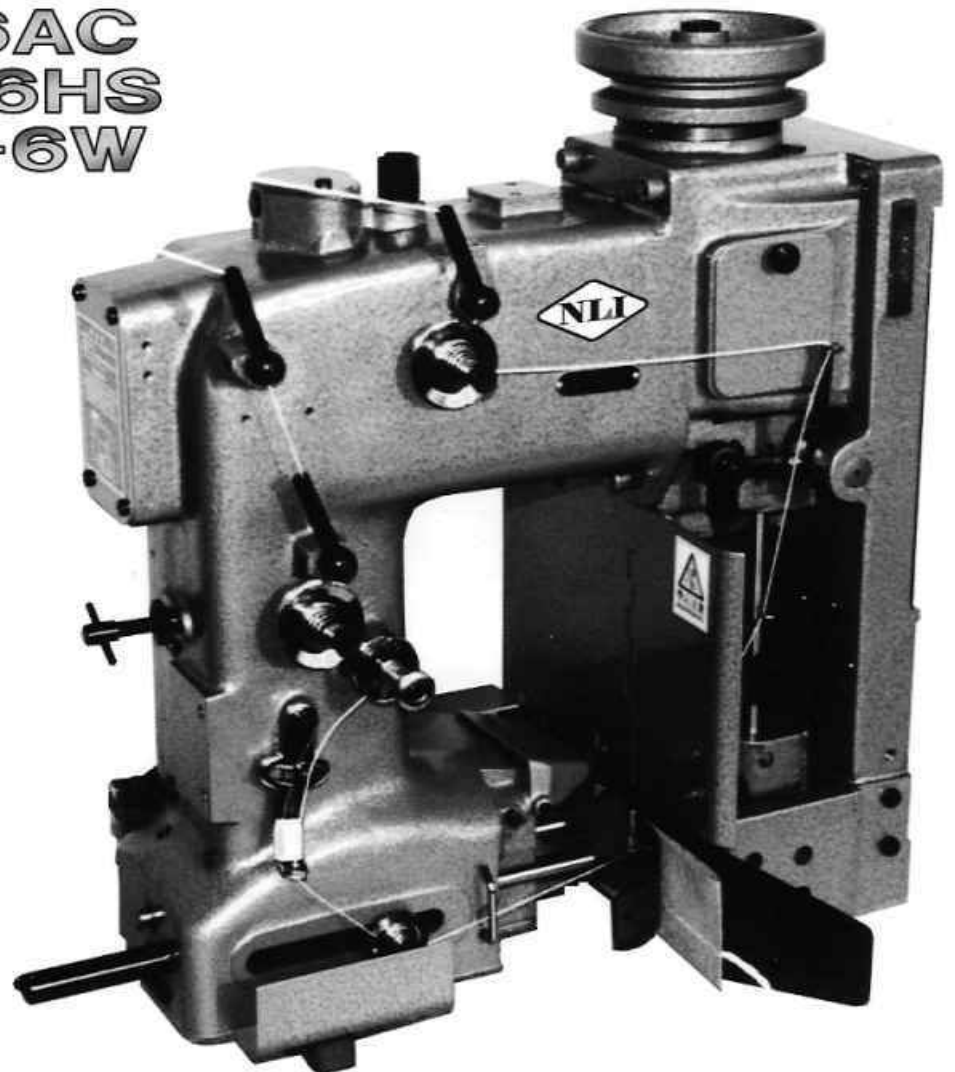
DS-6

袋口縫ミシン

INSTRUCTION MANUAL
取扱説明書
PARTS LIST/部品表

MODEL

DS-6
DS-6AC
DS-6HS
DS-6W



Thank you for purchasing the NLI Model DS-6 Bag Closing Machine Head.

- This manual contains the instructions and precautions for using the Model DS-6 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.

ニューロン工業(株) DS-6 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。

- この取扱説明書は DS-6 型袋口縫ミシンの取り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-6 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 Injuring the Fingers

- The Model DS-6 sewing Machine head is provided with a built-in automatic tape/thread cutter. The operator's fingers may be injured by the cutter. A "hazard of injuring the fingers" mark is attached to the sewing machine. Do not put your fingers in or near the cutter when the machine is running.



切断危険

- DS-6 型自動カッター付ミシンを使用中は、カッターの動作で指にケガをする恐れがあります。ミシンには危険マークを貼っています。カッター刃の近くに手を出さないでください。



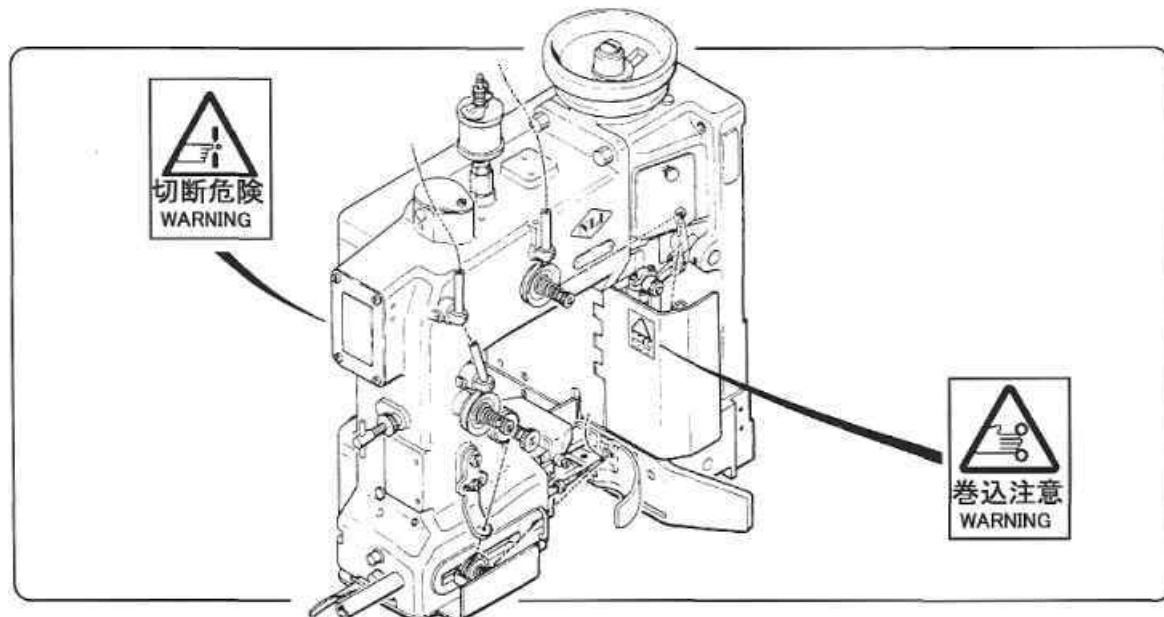
Hazard of Being Caught in the Machine

- 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指が送り金に巻き込まれる恐れがあります。
- ミシンには巻き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.

ソールレール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DS-6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。

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除去してください。
- 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	4, 5
2. The Points Before Operation/運転前の確認	4, 5
3. Threading/糸通し	6
4. Oiling/給油	7
5. Adjusting/調整	8
5-1 Thread Tension 糸調子の調整	8
5-2 Presser Foot Pressure 押エ金の調整	9
5-3 Stitch Length 縫目幅の調節	9
5-4 Needle Guard 針ガイドの調整	10
5-5 Feed Dog 送り金の調整	10
5-6 Looper ルーパーの調整	10
5-7 Crepe Tape Cutter ナイフの調整	12
6. Replacing Wearing Parts/消耗部品の交換	14
6-1 Needle 針の交換	14
6-2 Throat Plate 針板の交換	14
6-3 Looper ルーパーの交換	15
6-4 Feed Dog 送り金の交換	15
6-5 Presser Foot 押エ金の交換	16
6-6 Cutter Blade, Upper and Lower 上刃・下刃の交換	16
7. Cutter Actuating Box/カッター作動ボックス	17
7-1 Construction 機構図	17
7-2 How it Works 作動説明	18
7-3 Adjusting 調整	19
8. Trouble Shooting/ミシンのトラブルの原因と対処	21, 22
Parts List/部品表	23
Numerical Index of Parts/パーツ索引	52~54
List of Screw, Nut & Washer/ネジ、ナット、ワッシャー一覧図	55, 56

Model	DS-6	DS-6AC	DS-6HS	DS-6W
Speed:(rpm)	1400	1400	1800	1800
Stitch Length (mm)	7-10.5	7-10.5	7-10.5	7-10.5
Oiling	by hand	by hand	semi-auto	semi-auto
Needle type and size	DR×2 #25	DR×2 #25	DR×2 #25	DR-H30 #26
Thread size	20/6	20/6	20/6	20/6
One-point feature	-	air cylinder	high speed	2-needle

Selection of feed dog, throat plate and presser foot by type of use

Model	DS-6	DS-6AC	DS-6HS	DS-6W	Remarks
Presser foot, left	102134A	102135A	102135A	102281A	Standard
Presser foot, right	102161	102162	102162	102261	
Feed dog, front	104052	104052	104053	104231	
Feed dog, rear	104072	104072	104072	104072	
Throat plate	104093	104123	104123	104241	
Presser foot, left jute bag	102132A	-	-	102311A	Special order
sub-tape	-	-	102136A	-	
auto. bagging m/c	102135A	-	-	-	
bag mouth folder	102321A	102321A	102321A	102331A	
Presser foot, right auto. bagging m/c	102162	-	-	-	
Feed dog, front tape bound closure	104054	104054	104055	-	
hand feed	-	-	-	104232	
auto. bagging m/c	104053	104053	-	-	
Throat plate hand feed	-	-	-	104242	
auto. bagging m/c	104123	-	-	-	

2. The Points Before Operation

- 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.)
- Confirm that the machine has been threaded as per the instructions 3. in the manual.
- Confirm that the machine has been lubricated as per the instructions 4. in the manual.

1. 仕様

機種名	DS-6	DS-6AC	DS-6HS	DS-6W
回転数:(最高回転数/分)	1400rpm	1400rpm	1800rpm	1800rpm
縫目幅	7-10.5mm	7-10.5mm	7-10.5mm	7-10.5mm
給油方式	手差給油	手差給油	半自動給油	半自動給油
針の形式・サイズ	DR×2 #25	DR×2 #25	DR×2 #25	DR-H30 #26
糸	20/6	20/6	20/6	20/6
特徴	-	エアーシリンダー	高速用	2本針

用途別による送り金、針板、押エ金

機種名	DS-6	DS-6AC	DS-6HS	DS-6W	記事
押エ金 (左)	102134A	102135A	102135A	102281A	標準
押エ金 (右)	102161	102162	102162	102261	
送り金 (前)	104052	104052	104053	104231	
送り金 (後)	104072	104072	104072	104072	
針板	104093	104123	104123	104241	
押エ金 (左)	102132A	-	-	102311A	
麻袋用	-	-	102136A	-	
補助テープ用	102135A	-	-	-	
自動機用	102321A	102321A	102321A	102331A	
口折り機用	-	-	-	-	
押エ金 (右)	102162	-	-	-	
自動機用	-	-	-	-	
送り金 (前)	104054	104054	104055	-	
クレープテープ用	-	-	-	104232	
手差用	104053	104053	-	-	
自動機用	-	-	-	-	
針板	-	-	-	104242	
手差用	104123	-	-	-	
自動機用	-	-	-	-	

2. 運転前の確認

- 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・ルーバ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。
- 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。
- 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。

1. 仕様

機種名	DS-6	DS-6AC	DS-6HS	DS-6W
回転数:(最高回転数/分)	1400rpm	1400rpm	1800rpm	1800rpm
縫目幅	7-10.5mm	7-10.5mm	7-10.5mm	7-10.5mm
給油方式	手差給油	手差給油	半自動給油	半自動給油
針の形式・サイズ	DR×2 #25	DR×2 #25	DR×2 #25	DR-H30 #26
糸	20/6	20/6	20/6	20/6
特徴	-	エアーシリンダー	高速用	2本針

用途別による送り金、針板、押エ金

機種名	DS-6	DS-6AC	DS-6HS	DS-6W	記事
押エ金 (左)	102134A	102135A	102135A	102281A	標準
押エ金 (右)	102161	102162	102162	102261	
送り金 (前)	104052	104052	104053	104231	
送り金 (後)	104072	104072	104072	104072	
針板	104093	104123	104123	104241	
針板	104093	104123	104123	104241	
押エ金 (左) 麻袋用	102132A	-	-	102311A	特注
補助テープ用	-	-	102136A	-	
自動機用	102135A	-	-	-	
口折り機用	102321A	102321A	102321A	102331A	
押エ金 (右) 自動機用	102162	-	-	-	
送り金 (前) クレープテープ用	104054	104054	104055	-	
手差用	-	-	-	104232	
自動機用	104053	104053	-	-	
針板 手差用	-	-	-	104242	
自動機用	104123	-	-	-	

2. 運転前の確認

- 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・ルーバ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。
- 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。
- 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。

Fig.2

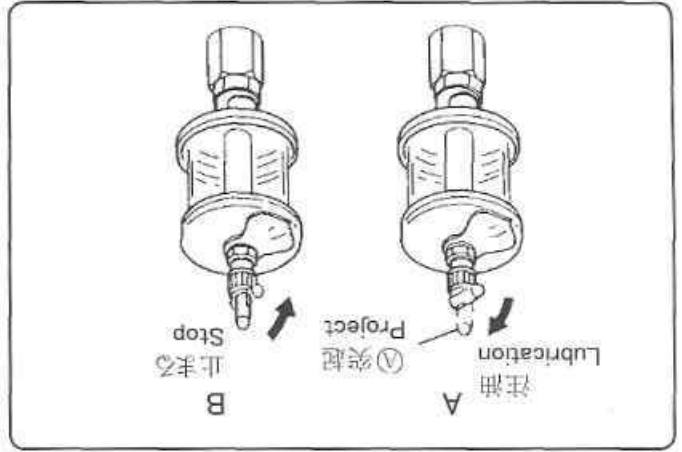
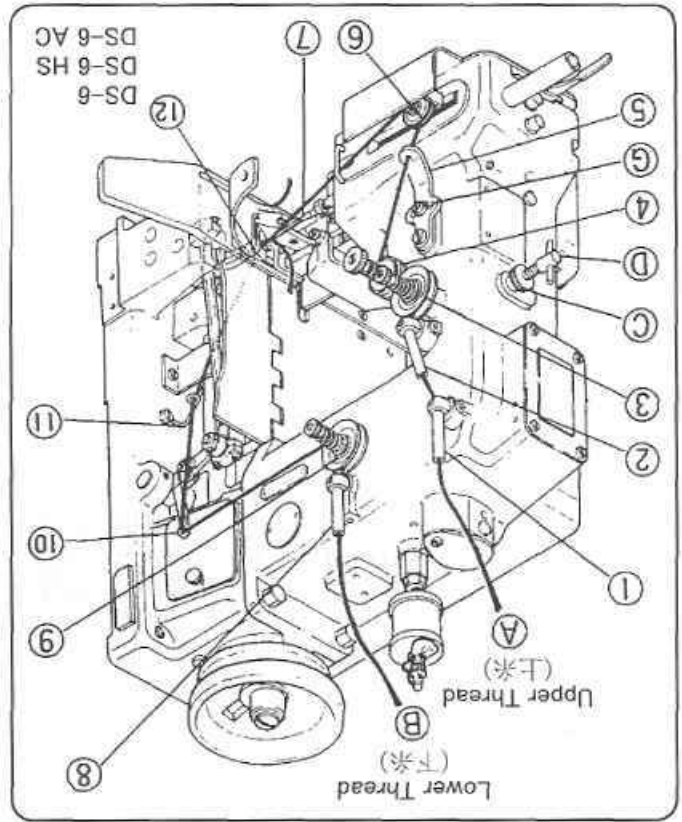


Fig.1-a



Caution:
No stitching at all, or thread break or skipping stitches result if the machine is not properly threaded. Check the lower threads are correctly threaded.

Thread the machine as shown in figure 1.
1) Thread ① on the left hand side of thread stand is upper thread. Thread it points ① through ⑦ in order.
2) Thread ② on the right hand side of thread stand is lower thread. Thread it points ⑧ through ⑫ in order.
3) Both threads should extend from the last threading point by 15 to 20 cm.

Fig.3-a

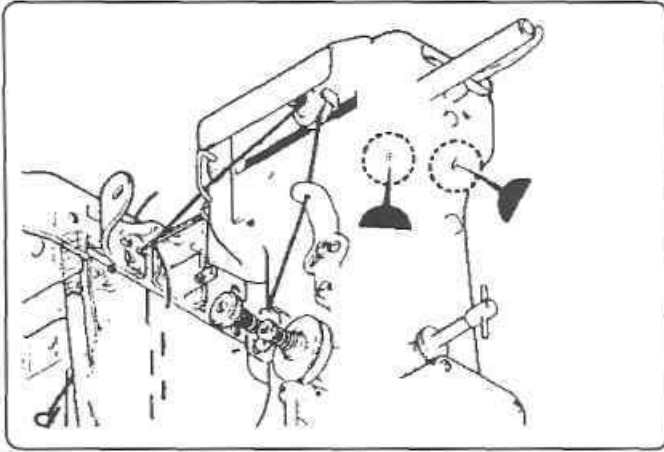
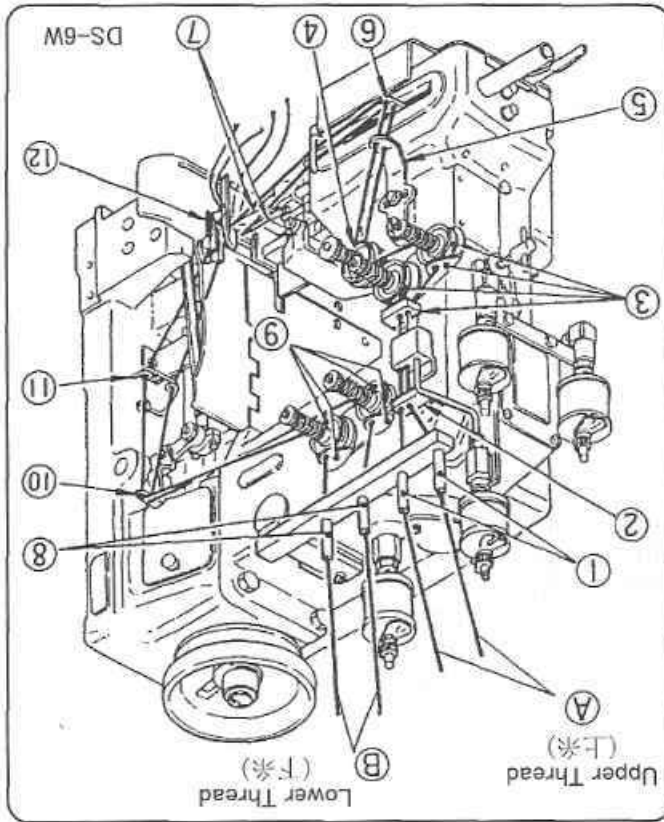


Fig.1-b



[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-a,b>をよくご覧になって、上糸、下糸とも番号順に間違いないように通してください。

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①(上糸)を①～⑦まで順番に通してください。
2) 糸立ての向かって右側の糸②(下糸)を⑧～⑫まで順番に通してください。
3) 上糸は針から、下糸はループから 15cm～20cm くらい長く出してください。

4. Oiling/給油

- 1) The machine is provided with a sight feed oiler <Fig.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; <Fig.2>. With this, the machine is automatically lubricated.
- 3) For DS-6 the automatic lubrication with the sight feed oiler is only good for the lower part of connecting rod. Other oiling holes, marked OIL or red marked, must be oiled manually (marked in Fig.3-a).
- 4) Automatic lubrication is effective for DS-6HS except the looper ball joint, looper shaft, arm shaft, and bearings. These areas must be oiled by hand after removing the cover.

Caution:

- 1) Do not feed oil excessively. Oil may drop from the machine. Feed oil so that it will not drop from the machine <Fig.3-b, c, and d>.
- 2) Oil feed is stopped as you turn the knob down as shown in <Fig.2>. Be sure to turn it down after oiling.
- 3) For added effects, oil one to two drops of oil by hand directly to each moving part periodically after removing covers, etc.
- 4) The clutch box is oil-bathed. Replace oil after 2000 hours of operation. Use oil #90 for turbine.

[注意]

- 1) DS-6 型マシンにはオイラーが付いています。<Fig.2>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.2>の A 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-6 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”又は赤マークで指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。
- 4) DS-6HS 型の場合、自動給油ですが、ルーバーボールジョイント部、ルーバーシャフト部、上軸、軸受部にはカバーを取り外し、直接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、マシン頭部より油がたれますので、油がたれ落ちない程度に注油してください。<Fig.3-b,c,d>
- 2) <Fig.2>B 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) 定期的にカバーなどを取り外し、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。
- 4) クラッチボックスはオイルバス方式ですが、稼働時間2,000時間でオイル交換してください。使用オイルはタービン油(#90)を使用してください。

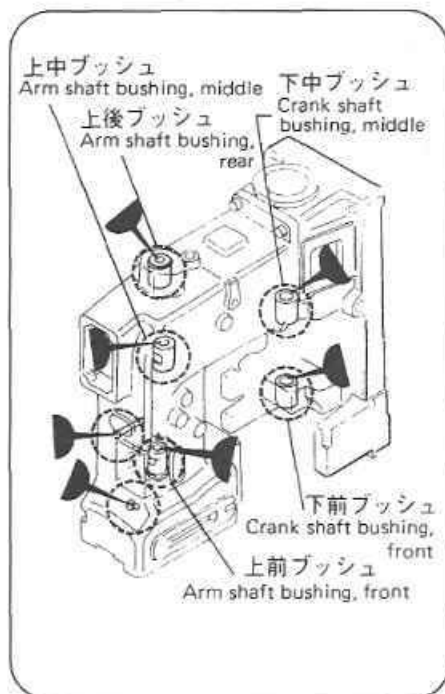


Fig.3-b

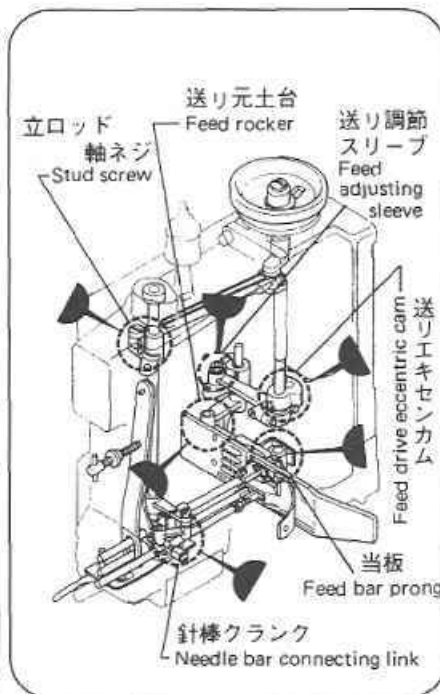


Fig.3-c

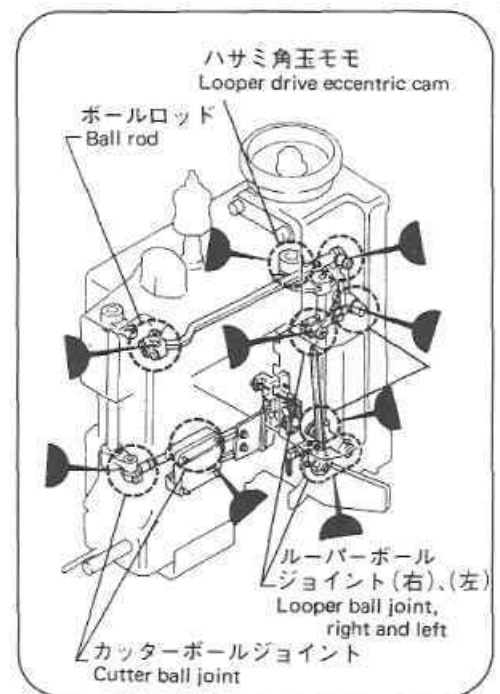


Fig.3-d

5-1. Thread Tension (See Threading Diagram) (Fig.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 ③, ⑤, ⑥ and ⑨ in Fig.4.

1) Heavy material (jute, etc.)

Thread tension regulators ③ and ⑥ should be loosened slightly (turn the adjust nut counterclockwise), Lower thread controller ⑤ after loosening set screw ④.

2) Light material

Tighten thread tension regulators ③ and ⑥ (turn the adjust nut clockwise).

3) Looper thread

Looper thread tension regulator ⑨ 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 ⑤ by moving it up or down as necessary, after loosening set screw ④. 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 (Fig.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 ① 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 ②.

5-1. 糸調子の調整(標準機の糸通し図) (Fig.4 参照)

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> ③ ⑤ ⑥ ⑨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③、⑥の糸の押さえ方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)廻してください。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廻します。確認してください。

(また上糸調節⑤は④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③ ⑥の糸の押さえ方を強くしてください。糸調子ナットを右に廻してください。

(また上糸調節⑤は④のネジを緩めてやや上げて下さい)

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⑤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④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⑨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①を上シャフトのネジ当て位置に締め付けます。
- b) プーリーを廻して、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②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本をしっかり締め付けてください。

5-2. Presser Foot Pressure

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 ①, <Fig.4>, after loosening nut ③. Be sure to tighten the nut 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 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.

5-3. Stitch Length (Fig.6)

Your machine is set at 10mm stitch length at the factory. The stitch length is adjustable in the 7 to 10.5mm range. To adjust, loosen nut ② of feed regulator <Fig.6>, and move feed connecting rod ③ 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 ④. If not, turn pulley forward until the rod can be moved smoothly.

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.

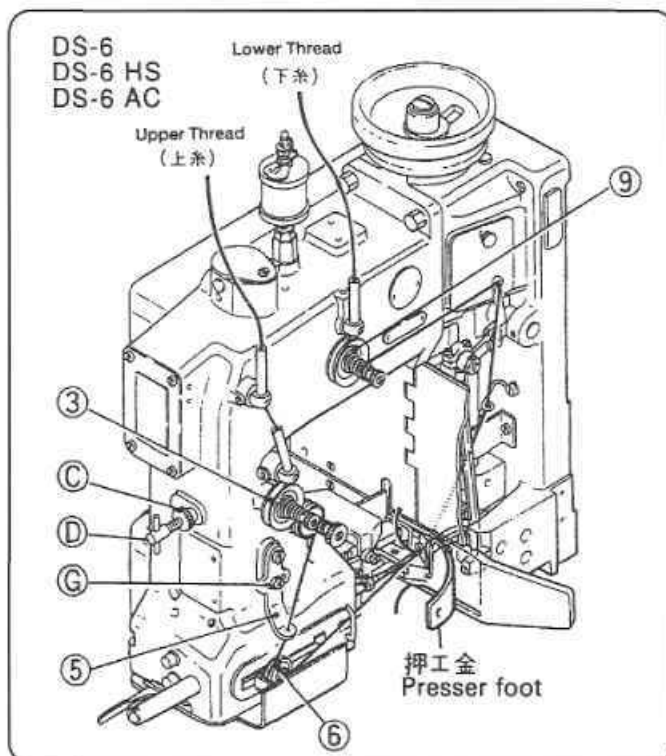


Fig.4

5-2. 押工金の調整

押工金の押エ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エ圧が強すぎます。<Fig.4>のナット②を緩め①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②をしっかり締めてください。押エ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エ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エ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. 縫い目幅の調整(Fig.6)

縫い目幅は7~10.5mm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②を緩め送りロッド③を動かしてナット②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らかります。送りロッドを動かすとき、送り元弓④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。

[注意]

ナットを仮締めして調整が終わりましたらナット②をしっかり締めてください。

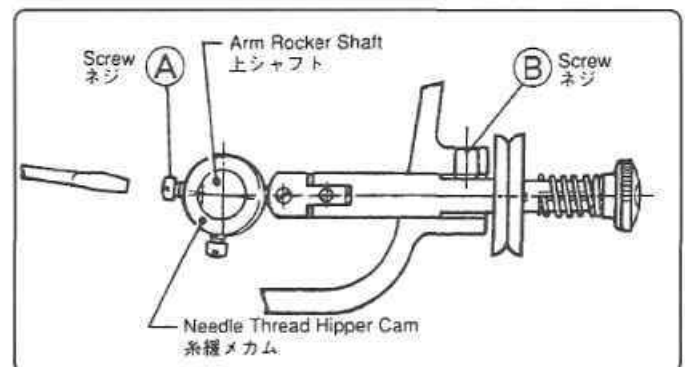
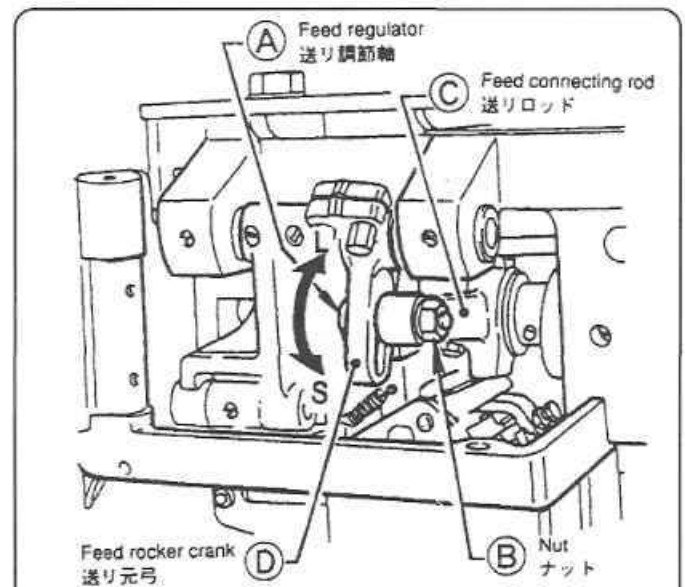


Fig.5



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 <Fig.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).

5-5. Feed Dog (Fig.8)

- 1) Feed Dog, front, is adjusted so that it 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.
- 2) The height of feed dog, rear, should be equal to feed dog, front, or 0.1mm lower.

5-6. Looper (Fig.9,10)

Your machine is properly adjusted at the factory. If on-site adjustment is necessary after repair, etc, follow the steps below (Fig.9,10).

- 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 Fig.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.

Note that nut (A) 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.

DS-6 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わかります。必ずネジ(A)を緩めて調整してください。

5-5. 送り金の調整(Fig.8)

- 1) 送り金(前)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)を廻して送り金が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。
- 2) 送り金(後)は送り金(前)と同じ高さか、0.1mm 下げた位置で取付けてください。

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)を手前に廻して緩め調整してください。ジョイントロッドをA方向に廻すとルーパーは後退し B 方向に廻すと前進します。

[注意]

ナット(A)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締めつけてください。

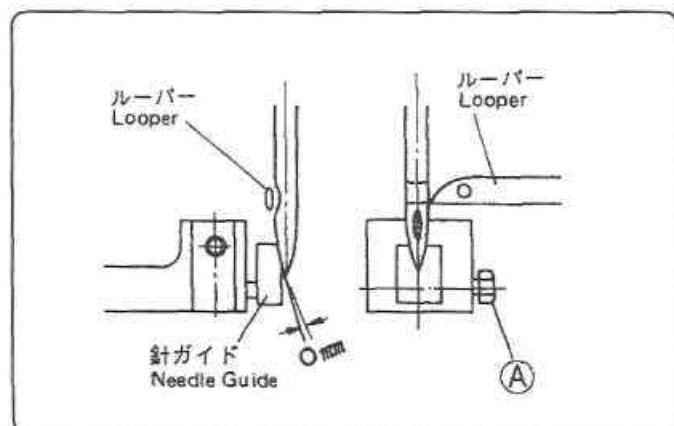


Fig.7

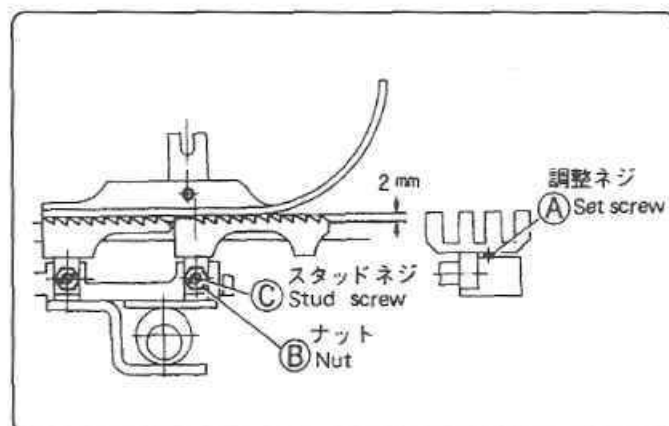


Fig.8

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 <Fig.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).

5-5. Feed Dog (Fig.8)

- 1) Feed Dog, front, is adjusted so that it 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.
- 2) The height of feed dog, rear, should be equal to feed dog, front, or 0.1mm lower.

5-6. Looper (Fig.9,10)

Your machine is properly adjusted at the factory. If on-site adjustment is necessary after repair, etc, follow the steps below (Fig.9,10).

- 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 Fig.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.

Note that nut (A) 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.

DS-6 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わかります。必ずネジ(A)を緩めて調整してください。

5-5. 送り金の調整(Fig.8)

- 1) 送り金(前)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)を廻して送り金が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。
- 2) 送り金(後)は送り金(前)と同じ高さか、0.1mm 下げた位置で取付けてください。

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)を手前に廻して緩め調整してください。ジョイントロッドをA方向に廻すとルーパーは後退し B 方向に廻すと前進します。

[注意]

ナット(A)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締めつけてください。

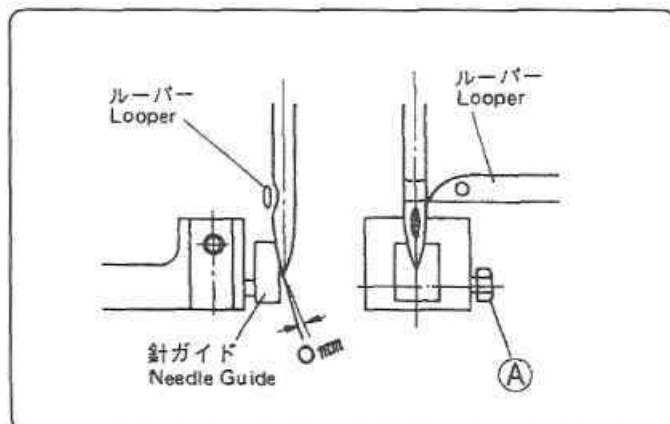


Fig.7

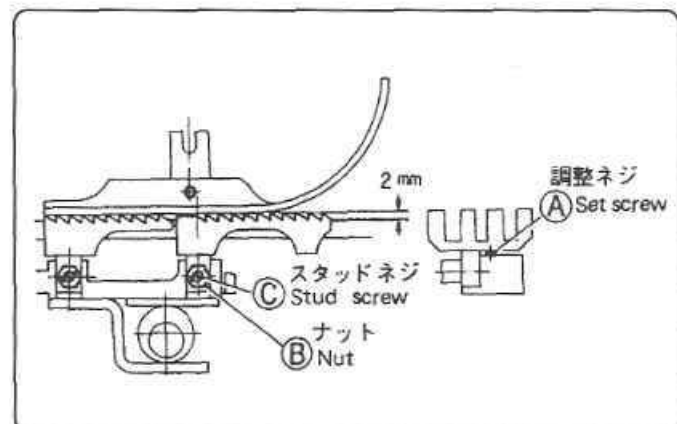


Fig.8

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 Fig.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 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 Fig.10-c, loosen set screw ① 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 Fig.10-b. Adjusts the looper rocker shaft crank, if necessary. After adjusting, tighten both screws ①. Be sure there is not 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) 針の穴とルーバ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 DS-6、DS-6AC の場合 25mm、DS-6HS の場合 19mm、DS-6W は 20mm 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。次にルーバーを前進・後退させルーバーが針と交差するとき針の穴とルーバーの穴が一致するように再度微調整して下さい。調整のあとで針棒抱きネジをしっかり締めて下さい。

3) 針のえぐりとルーバーの間隔を調整します。ルーバーの先端が針芯と交差する位置で針のえぐりとルーバーの先端との間隔は 0.1~0.2mm に調整します。<Fig.10-c>ルーバー土台のネジ①を緩めてルーバー土台を動かし間隔を調整して、そのあとネジ①を締めてください。このときルーバー土台と本体との間にガタ(隙間)がでないよう注意して下さい。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バーの先端との間隔を 0.1mm 以下に調整して下さい。

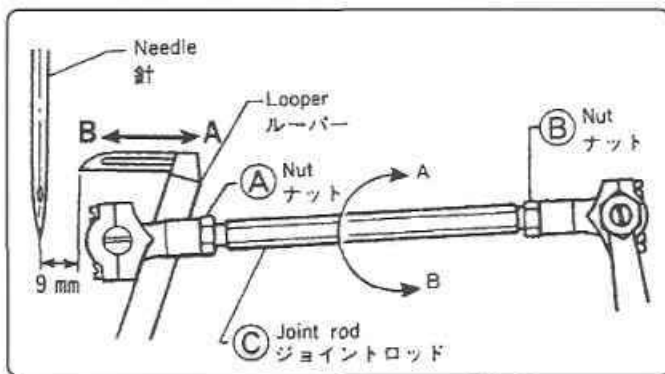


Fig.9

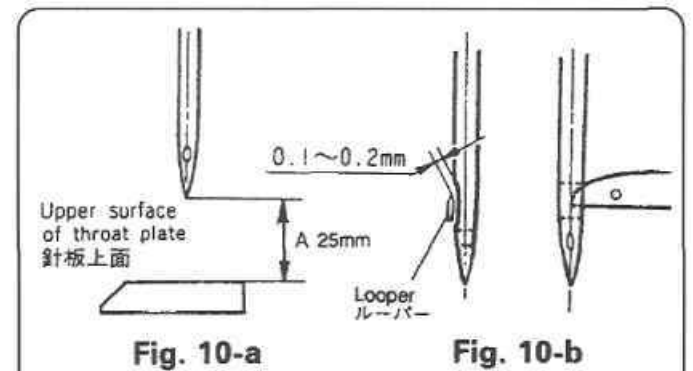


Fig. 10-a

Fig. 10-b

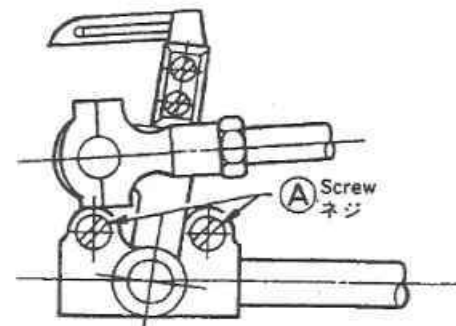


Fig 10-c

The upper and lower blades are adjusted to each other in the steps below. When replacing, they must always be adjusted, to prevent possible break or damage due to hitting each other because of dimensional errors in the thickness of blade. Improperly adjusted blades do not cut sharp.

1) Move the upper blade manually to engage it with the lower blade. To make the upper blade movable, follow the steps below. Push up plunger (B) of cutter solenoid (A), Figure 11, and release it. The notch of the clutch is released, with the clutch entering the operational state. You can now bring down the upper blade and engage it with the lower blade by turning the cutter pulley to the left.

Before you bring down the upper blade, loosen screws (A), (E), and (I), and nuts (C) and (D) in Fig.12. The upper and lower blades must have a gap of 0.1 to 0.2mm between them at the rear and (Fig.13). This can be achieved by adjusting screw (I). Tighten screw (A) and nut (C).

上刃、下刃を交換するときは、いつでも調整が必要です。上刃と下刃の噛み合せは次のように調整してください。手でカッタープーリーを廻して上刃と下刃の噛み合せを調整します。

1) カッターソレノイド<Fig.11> (A) のプランジャー (B) を上に押し上げて離すと、1回転クラッチのノッチが動いて作動状態になります。カッタープーリーを左に回転させると上刃が下がり噛み合い状態になります。

上刃を下げる時<Fig.12>ネジ (A)、(E)、(I)、ナット (C)、(D) は緩めてください。上刃と下刃の噛み合せは<Fig.13>のように上刃と下刃のうしろ側隙間が 0.1~0.2mm になるようにネジ (I) で調整します。このとき上刃と下刃の先端側は接触しているように調整してください。

調整が済みましたらネジ (A) ナット (C) を締めてください。

Caution:

This gap is easily obtained by inserting a sheet of Kraft paper between the upper and lower blades, as shown in Fig.13.

[注意]

この隙間をとるとき<Fig.13>のように上刃と下刃との間にクラフト紙1枚はさんでいただければ簡単に調整できます。

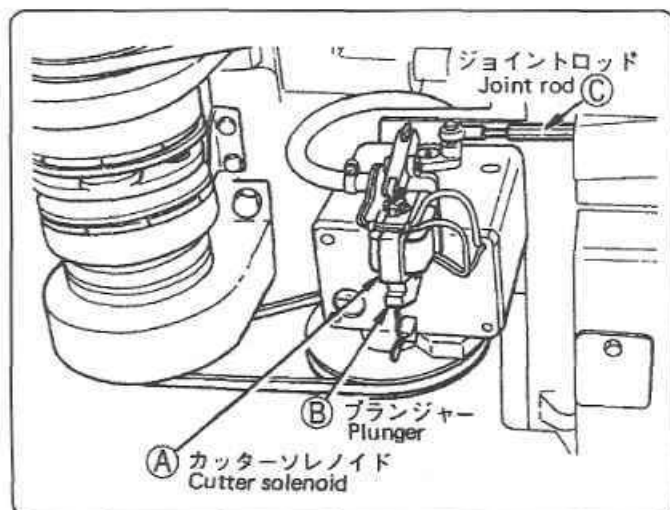


Fig.11

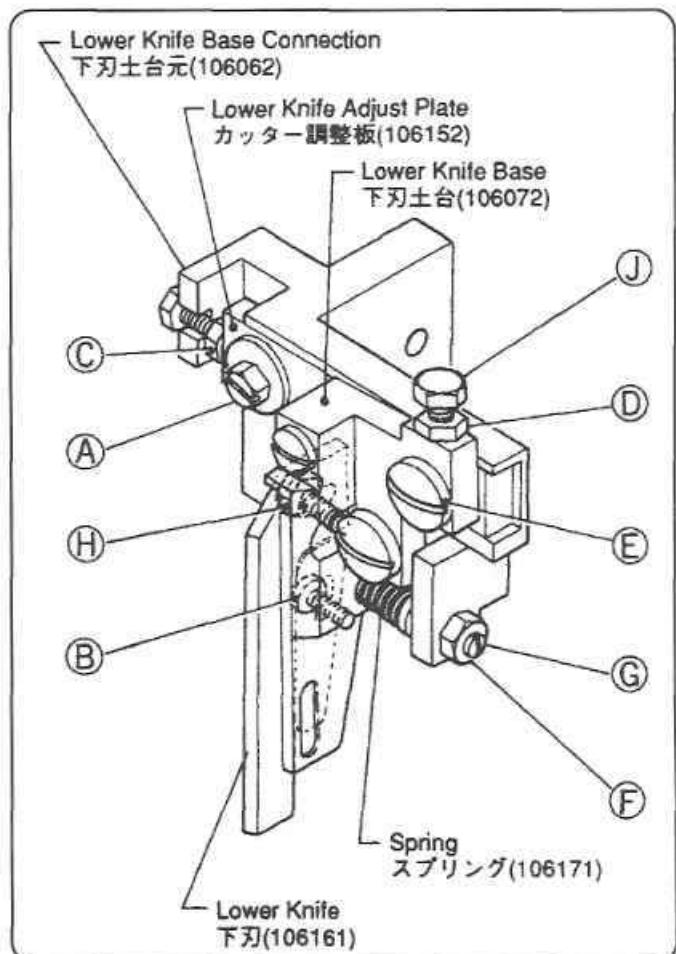


Fig.12

2) After the adjustment, tighten nut ④ where screw ① hits screw ⑤ slightly.

3) Now the cutter is tentatively adjusted. To test, cut crepe tape or thread.

If the leading edge of the cutter cuts well but the trailing edge does not, it is because a gap is produced on the trailing edge. In this case, loosen nut ④ and loosen screw ① by turning a 1/8 turn. Cut thread to test. If not good enough, give the screw another 1/8 turn to loosen, and continue the procedure until you are satisfied. Tighten nut ④ after the adjustment. If the trailing edge cuts well and the leading edge does not, adjustment 1) above has not been correctly performed. Try again to make sure the gap between blades is 0.1 to 0.2mm at the rear ends. In this case, be sure the leading edges of blades are in contact with each other. If the lower blade moves away when cutting tape or thread, you should increase spring pressure by turning screw ③ clockwise after loosening nut ④.

4) The depth of engagement of blades is 2mm on the leading edge (Fig.13). This can be achieved by changing the effective length of ball joint rod ②, Fig.11.

5) Adjust air pressuer (for DS-6AC)

a) Do not operate without Air Speed Controller on the Solenoid Valve of the Stand. (See the Parts List A2/A6(2L) page12 Ref.No49)

b) Adjust air pressure to 0.4Mpa (4kg/cm²) not to exceed 0.5Mpa (5kg/cm²).

2) この調整のあとネジ①をネジ⑤に軽く当ててナット④を締めてください。

3) 調整 1), 2)が済みましたら手でカッターを動かしてクレープ紙または糸を切断してみてください。カッターの先端側が切れて、後ろ側が切れない場合は後ろ側の隙間が広すぎます。ナット④を緩めてネジ①を1/8回転緩めてからクレープ紙または糸を再度切断してみてください。切れるところまでネジ①を1/8回転ずつ緩めて調整してください。切れるところでナット④を固定してください。後ろ側が切れて先端側が切れない場合は1)の調整が不足です。もう一度上刃と下刃のうしろ側隙間が0.1~0.2mmになるようにネジ①で調整します。また切断時に下刃が逃げるようでしたらナット④を緩めてネジ③を時計方向に廻しスプリングの圧力を強くしてください。

4) 上刃と下刃の噛み合せの深さは2mmです。106123Aボールジョイントロッド<Fig.11>②のロッドの長さを変えて、<Fig.-13>を参照に下刃と上刃の噛み合いの深さを2mmに調整してください。

5) エアー圧の調整 (DS-6AC の場合)

a) スタンド側の電磁弁にエアースピードコントローラーを必ず取り付けて使用してください。(パーツリストA2/A6(2L)の12ページ図番49参照)

b) エアー圧は0.4Mpa (4kg/cm²)から0.5Mpa (5kg/cm²)に合わせてください。

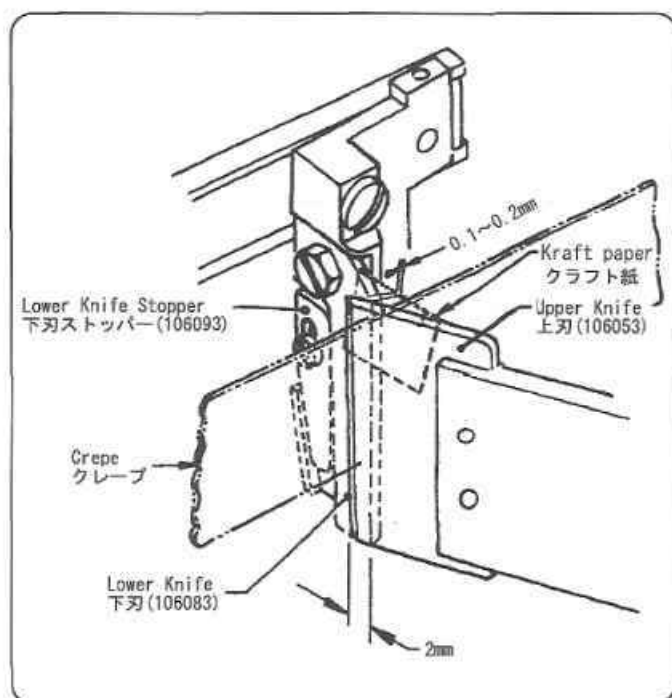


Fig.13

6-1. Needle

1) Needle Size

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 14-a and 14-b. To remove the needle, turn pulley by hand until the needle bar reaches its highest position. Turn the needle clamp nut in the arrow mark 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 (Fig.14-a).
- 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-6, install needles in the needle holder, and secure them with screws.

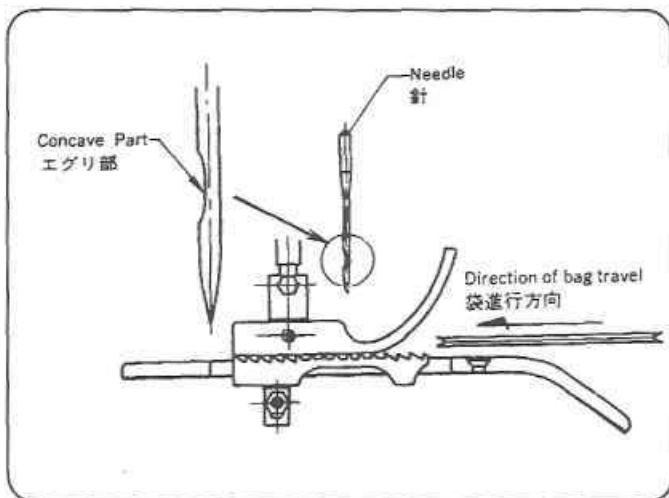


Fig.14-a

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.

6-1. 針の交換

1) DS-6 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バ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.14-a,b>を参照して新しい針と交換してください。

プーリーを手で廻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と締めてください。

DS-6W 型の場合は針を針ホルダーに差し込み、止メネジで締め付けてください。

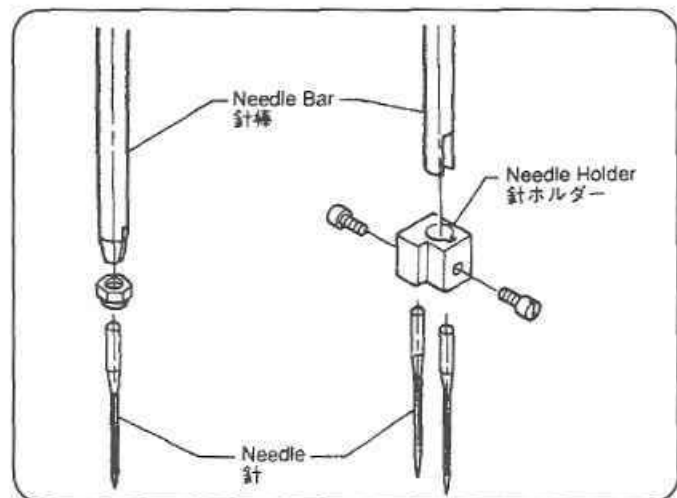


Fig.14-b

[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。

6-2. 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.

6-2. 針板の交換

針板は押エ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. Loooper

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 4-6 Loooper.

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 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 Fig.15).

- 1) Loosen presser foot set screw, ① 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 ② with a box spanner, etc. Be sure that stud screw ③ remains tight, using a screwdriver.
- 3) Install a new feed dog. The feed dog must be 2mm above the throat plate when it is the highest position. Adjust the height with adjust screw ④. After the adjustment, tighten nut ② 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 ① firmly after making sure that the presser foot is in close contact with the throat plate.

6-3. ルーパーの交換

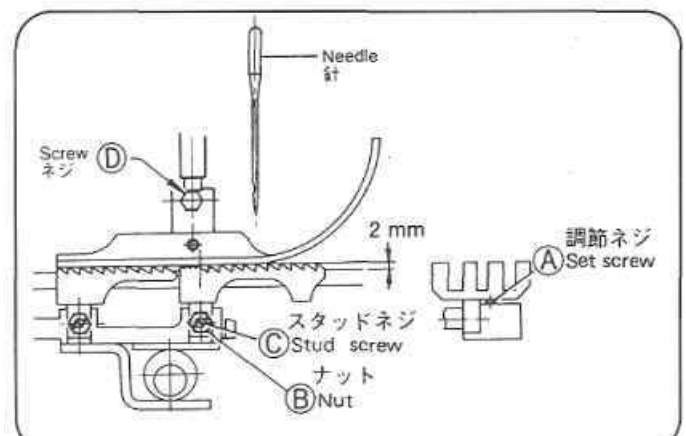
ルーパーは長く使用すると糸が通る穴が磨耗して溝が出来ます。またルーパーは先端が磨耗したり針が当たって傷が出来ます。いずれも目飛びの原因になります。新しいルーパーと交換してください。ルーパー台のルーパー止メネジ2本を緩めて、ルーパーを交換してください。

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

送り金は常に押エ金によって押えられながら袋を送っていますので磨耗します。縫い目幅が小さくなったなら送り金が磨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.15〉参照

- 1) 押エ金の止メネジ①を緩めて、押エ揚ゲレバーを上げます。押エ棒から押エ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、プーリーを廻して、送り土台を下げます。送り金のナット②をボックススパナで外してください。またスタッドネジ③が緩んで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下さい。送り金が最も上がったとき針板上面から 2mm できるように調節ネジ④を調整してください。高さ調整のあとナット②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付けて下さい。
- 4) 針板を取り付けてから、押エ棒に押エ金を取り付けます。押エ揚ゲレバーを上げて押エ金が上がった状態で押エ金止メネジをかるく締め付け、押エ揚げレバーをゆっくりおろします。押エ金針板に密着した位置でネジ①をしっかり締め付けてください。



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-6 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 bars. Follow the steps below to replace presser foot.

- 1) Lift the presser foot lifer 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. Cutter Blade, Upper and Lower

Cutter blades are worn and become dull in due course of operation. Crepe tape and thread are not separated completely between bags, while the lower part of bag is forcedly fed forward by the conveyor, with the result that the needle bar is pulled to break the needle, or the needle bar itself is bent. Replace blades when they are worn and dull.

When replacing the lower blade, note the following points:
The lower blade edge must be parallel with the throat plate and below it by 0 to 0.3mm, as shown in Fig.16. Secure the lower blade in position by means of screw ⑩. Also secure the lower blade stopper, by means of screw ⑪, without leaving a gap between the lower blade and the stopper. Both upper and lower blades have dimensional errors with respect to thickness. Carry out the adjustment described in 4-7 Crepe Tape Cutter, when you have replaced the upper and/or lower blade.

押エ金はいつも送り金に当たり磨耗します。磨耗すると袋の送りが悪くなります。新しい押エ金と交換してください。押エ金は糸押エ用の押エ金(右)と袋押エ用の押エ金(左)の2種類で、それぞれ別の押エ棒に取り付けてあります。交換は次の通りに行ってください。

- 1) 押エ金(右)と(左)の止メネジを緩めて押エ揚ゲを上げ、押エ棒から取り外します。
- 2) 新しい押エ金を押エ棒に取り付けて、押エ金止メネジをかるく締めて押エ揚ゲ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) 押エ金が針板に密着した位置で押エ金止メネジをしっかり締め付けてください。

6-6. 上刃、下刃の交換

上刃、下刃は長い時間使用していると磨耗して切れ味が悪くなり、縫い糸又はクレープが完全に切断されなくなる事があります。その為袋の上が縫い糸やクレープで繋がったまま下部のみがコンベアーで送られ針棒を引張り針を折ったり、針棒を曲げたりして故障の原因となりますので磨耗し切れ味が悪くなったら新しいものと交換してください。

下刃は交換時、次の点に注意して取付けてください。
下刃の刃部は<Fig.16>のように針板上面より0~0.3mm下げて針板上面と平行にして⑩を締め付けてください。そして下刃ストッパーを下刃と隙間が生じないように注意してネジ⑪を締め付けてください。下刃、上刃とも刃厚の誤差がありますので新品と取りかえたときは12 ページ 5-7 カッターの調整の項を参照の上、調整してください。

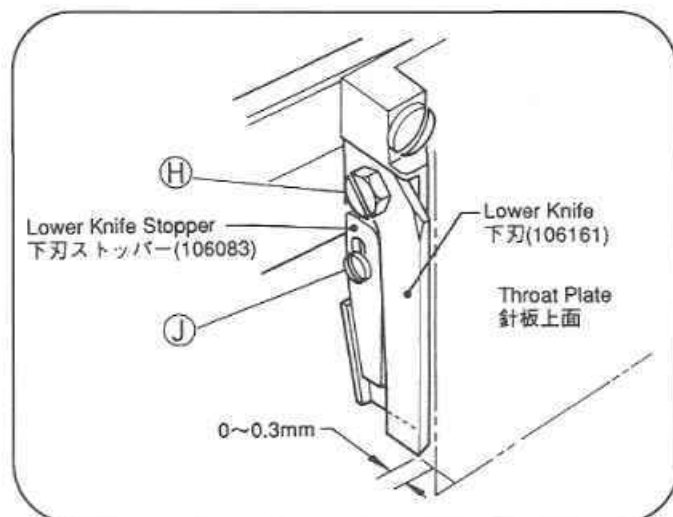


Fig.16

7. Cutter Actuating Box/カッターボックス

7-1. Construction/機構図

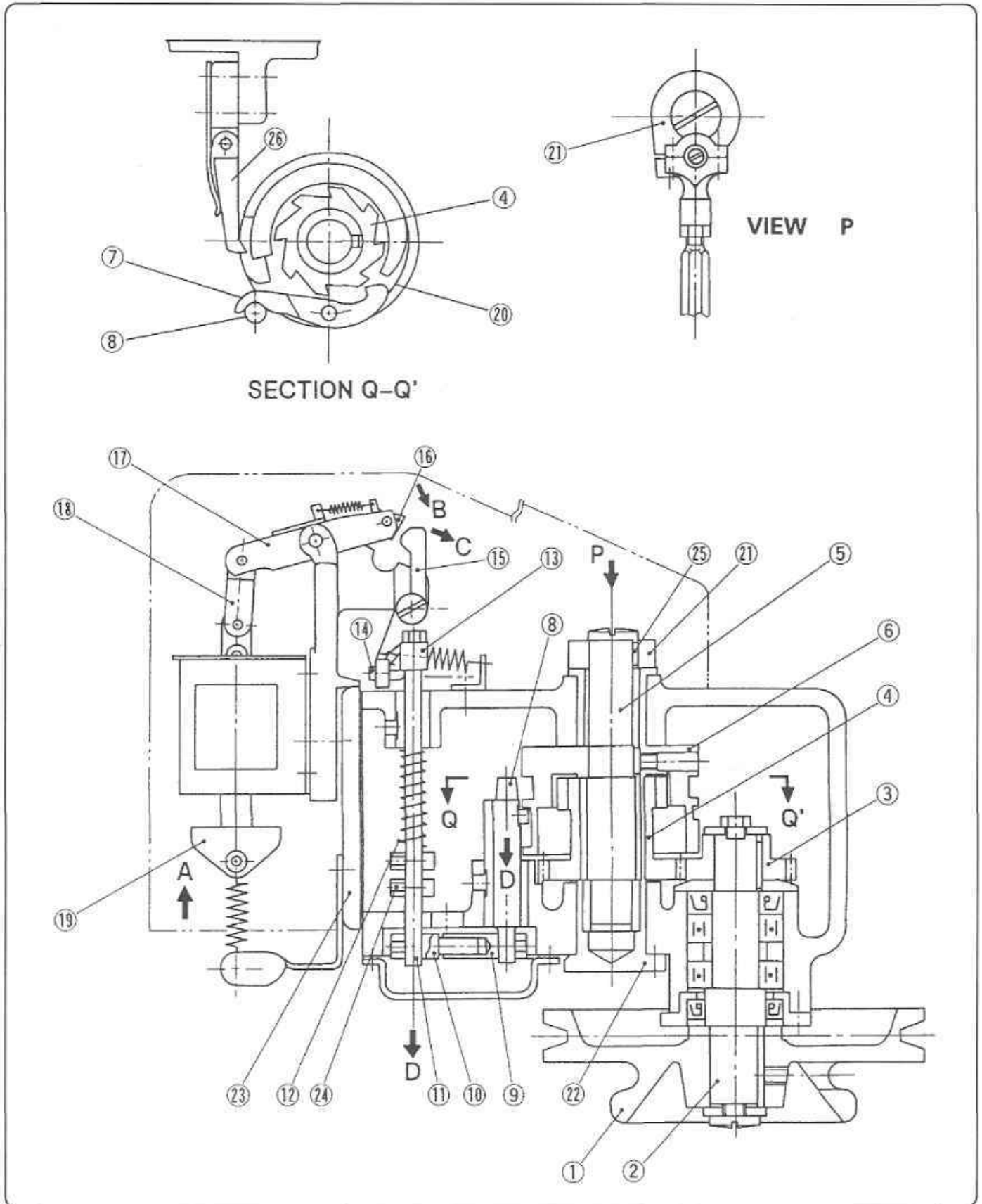


Fig.17

① is driven by the clutch pulley via belt. It turns counterclockwise viewed from the ① side. ②, ③ and ④ are driven as ① turns. ① through ④ are constantly turning. In this state, the cutter box waits for the arrival of closure complete signals. When the signal arrives, ⑱ is actuated and moves in the arrow-mark A (stroke: 12mm). With this move, ⑰ moves in the arrow-mark B via ⑱. Point ⑲ of ⑰ hits ⑮. Which in turn moves in the arrow-mark C, with the result that ⑭ comes off ⑬.

In this state, ⑪ is pushed down in the arrow-mark D by the pressure of ⑫. The movement of ⑪ makes ⑧ pushed down in the arrow-mark D via ⑩ and ⑨. As ⑧ moves in the arrow-mark D via ⑩ and ⑨. As ⑧ moves in the arrow-mark D, the contact between ⑧ (stopper) and ⑦ is cut, and ⑦ is engaged with ④ by the pressure of ⑳, with the result that ⑥, ⑤ and ㉑ turn once. Because the crepe tape cutter is connected with the sewing machine by means of ball joint and several other parts mounted on one end of ㉒, one motion is completed by the single rotation of ㉑.

Reset to the initial state is as follows:

⑥ is a grooved cam. It is reset by a rotation of 253° approximately. It so works that ⑧, moved in the arrow-mark D, is moved back in the opposite direction. This movement is effected via a pin set in part of ⑧, grooved cam area (the center of the pin is in line with the center of ⑤)

Reciprocating motion of ⑧ is faster than the reset motion of ⑦ because of the differential angle. Accordingly, ⑦ is hooked by ⑧ and ⑦ are disengaged with each other, and the rotation of ⑥ and ⑤ is stopped.

As soon as the reset motion of ⑧ is completed, ⑭ enters the side of ⑬, and resets to the initial stay. (The notch of ⑭ is parallel with the side of ⑬, and the center of ⑭ coincides with the center of ①.)

Movements in the opposite direction to arrow-marks A, B and C are effected by respective springs.

①はクラッチプーリーとベルトにて結ばれ駆動されます。回転方向は①側より見て反時計方向です。①の回転により②③④が駆動され、①～④は常時回転しています。この状態で縫合終了の信号を待ちます。縫合終了の信号が発すると⑱が働き矢印 A 方向に動きます。(ストロークは 12mm)。この動きは⑱を介して⑰が矢印 B 方向に動きます。⑰の先端の⑲が⑮を叩き⑮が矢印 C 方向に動き⑭は⑬から外れます。

この状態になると⑫の圧力により⑪は矢印 D 方向に押し下げられます。⑪の動きは⑩⑨を介して⑧を矢印 D 方向に押し下げる事になります。⑧が矢印 D 方向に動くことにより⑧(ストッパー)と⑦の接触が切れ、⑦は⑳の圧力により④と噛合い⑥⑤㉑は一回転します。ミシンのクレープカッターは㉑の一端に取付けたボールジョイントと数個の部品により結ばれているので㉑の一回転によって一つの動作を終了します。

次に、初期状態への復帰運動を説明します。⑥は溝カムです。この溝カムは約 253° 回転で復帰するように出来ています。そして、矢印 D 方向に連動した⑧を反 D 方向に押し戻す作用をします。この動作は溝カム部⑧の一部に打込んだピン(打込みピンの中心は⑤の中心と一致するように組込む)を入れ、このピンを介して行います。

⑧の往復運動は角度差により⑦の復帰運動より速い。従って、⑦は⑧に引掛られ⑦と④の噛合いは外され、⑥と⑤の回転は停止します。

⑧の往復運動終了と同時に⑭は⑬の側面に入り初期状態に戻ります。(⑭の切欠きは⑬の側面と平行、そして⑭の中心と①の中心は一致するように組付)
その他、反 A・B・C の運動は各々のスプリングによって行われます。

7-3. Adjusting

1) Finger Actuating Rod

- a) The gap between stop collar ⑬ and cotter pin ⑭ should be 1mm approximately when the pin of finger actuating rod ⑧ is in position A in the groove of actuating wheel. To adjust, move motion rod ⑪ as appropriate after loosening screw ⑩ of rod connection ⑩.
- b) When the pin of finger actuating rod is in position B (motion rod has moved in direction D: Set the set collar, with the set collar ⑳ of motion rod pushed against the main frame of the cutter box, so that there is a gap of about 0.2mm to the side of actuating wheel.

2) Actuating Wheel Stopper

- a) Actuating wheel stopper ㉔ must be assembled so that finger ② is neatly held by finger actuating rod ⑧. If not, the finger actuating rod does not come off smoothly, causing machine trouble.
- b) To adjust, loosen screw ㉑ and move the actuating wheel stopper as appropriate.

7-3. 調整

1) 爪作動ロッドの調整

- a) 爪作動ロッド⑧のピンが作動ホイールの溝の A の位置にあるときストップカラー⑬とコッターピン⑭との隙間が約 1mm になるようにロッド連結⑩のネジ⑩を緩めてモーションロッド⑪を動かして調整してください。
- b) 爪作動ロッドのピンが B の位置(モーションロッドが D 方向に移動したとき)にあるとき、直接作動ホイールの側面に当たらないように(約 0.2mm の隙間)モーションロッドのセットカラー⑳をボックス本体に当てた状態でセットカラーをセットしてください。

2) 作動ホイールストッパーの調整

- a) 作動ホイールストッパー㉔の組付けは、爪⑦と爪作動ロッド⑧の接触が爪作動ロッドの芯に対して正しく接触している状態で取付けてください。これをおこりますと爪作動ロッドの抜けが悪くなりトラブルの原因になります。
- b) 調整方法はネジ㉑を緩めて作動ホイールストッパーを動かして調整してください。

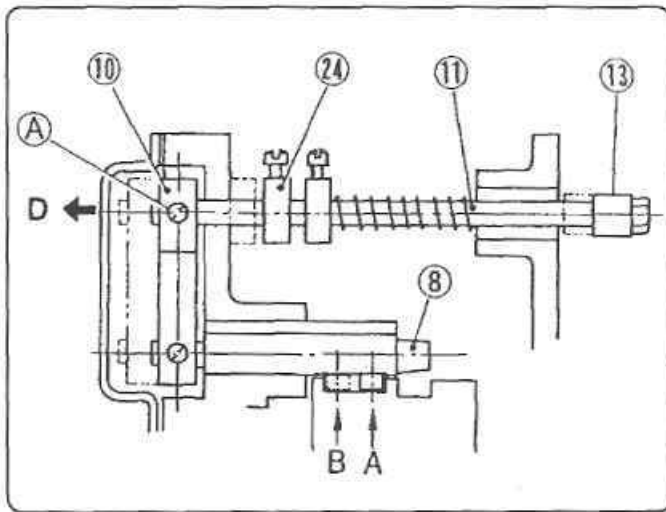


Fig.18

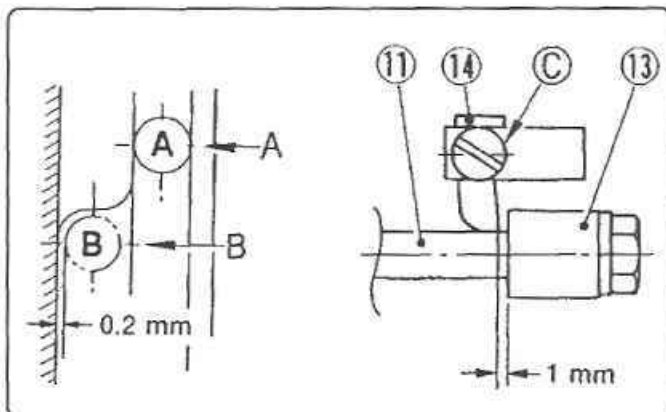


Fig.19

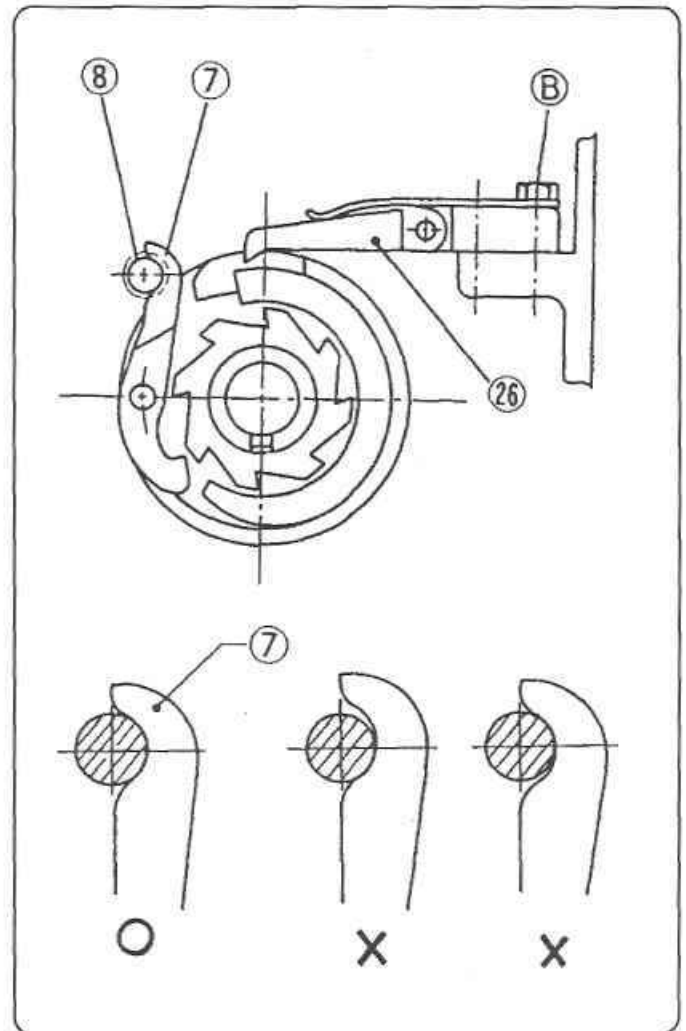


Fig.20

a) Adjust cotter pin ⑭, with screw ⑮, so that point of motion lever finger ①⑤ and point of stopper lever ⑮ are in contact with each other by 0.5mm approximately, when cotter pin ⑭ has moved from motion rod ① and is riding on stop collar ⑬. Move motion lever ⑦ as appropriate until the above dimension is obtained.

4) Mounting Solenoid

a) When mounting solenoid ⑱, push the plunger by hand to make sure the plunger and link ⑲ move smoothly. If the plunger is tight, the solenoid is overheated and may eventually be seized.

5) Removing Ratchet Shaft

The following precautions are required when removing ratchet shaft ⑤ for repair, etc.:

- Remove actuating wheel stopper ⑳ and finger stopper ㉑.
- Actuating wheel ⑥ and ratchet wheel ④ are provided with keyways. The ratchet shaft can not be pulled out unless these keyways are aligned each other.
- To align the keyways, match the marks found directly above the keyways of the ratchet wheel and actuating wheel. The following marks are stamped: Ratchet wheel: Punch mark on gear Actuating wheel: "0" mark
- After matching the marks, pull out the ratchet shaft by hand.

a) ノットナーピン⑭がセーションレット⑬より外れストップカラー⑬に乗り上げているとき、モーションレバー⑦を動かしてモーションレバー爪⑤の先端とストッパーレバー⑮の先端が約 0.5mm 当たるようにコッターピンをネジ⑮にて調整してください。

4) ソレノイドの取付け

a) ソレノイド⑱を取り付けるとき、手でプランジャーを押してスムーズにプランジャー及びリンク⑲が動く事を確認ください。プランジャーの動きがせつていいますとソレノイドが熱をもち焼付き等の原因となりますのでご注意ください。

5) ラチェット軸の取外し

分解修理等でラチェット軸⑤を取外す場合次の点に注意して取外してください。

- 作動ホイールストッパー⑳及び爪ストッパー㉑を取外す。
- 作動ホイール⑥及びラチェットホイール④にはキー溝がほどこされていますのでキー溝を一致させなければラチェット軸は取外せません。
- キー溝を一致させるには、ラチェットホイール及び作動ホイールのキー溝の真上に指示されている"マーク"を一致させなければなりません。ラチェットホイールにはギア部に"ポンチ"マーク、作動ホイールには"0"マークが刻印されています。
- "マーク"を合したら手でラチェット軸を取外してください。

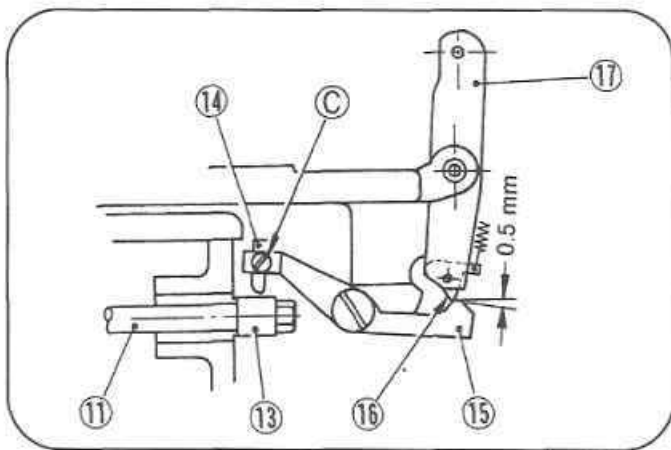


Fig.21

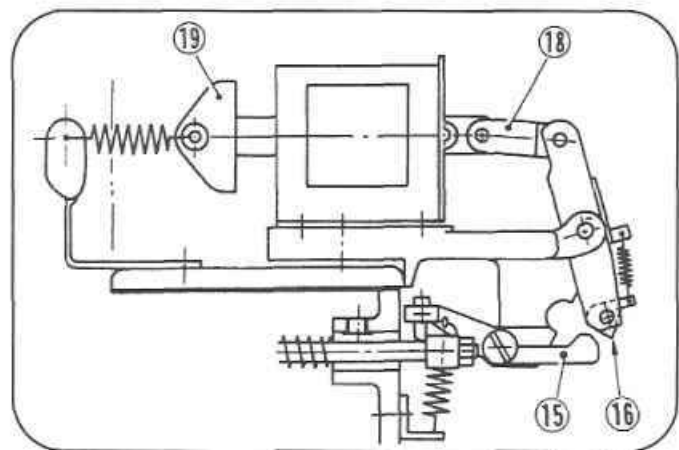


Fig.22

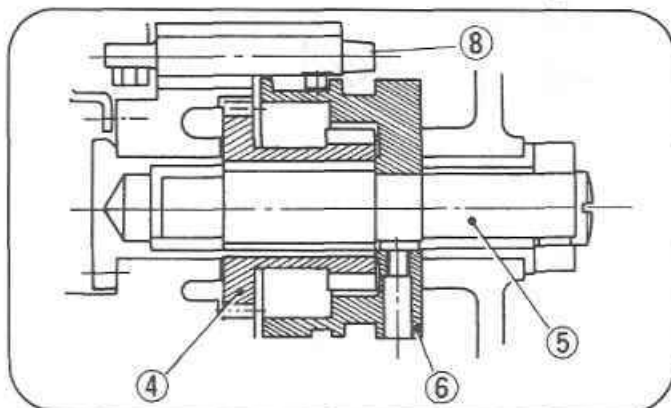


Fig.23

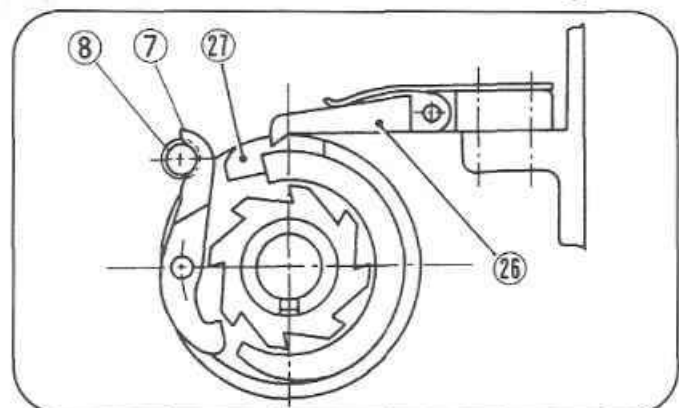


Fig.24

8. Troubleshooting

Problem	Cause	Solution	Ref.
Needle (looper) thread breaks	1. Damaged looper	Replace	6-3
	2. Too much thread tension	Decrease	5-1
	3. Too little thread tension	Increase	5-1
	4. Thread snarled or hung up along path between thread stand and needle/looper	Correct	3
	5. Incorrect threading. Thread not between tension discs		3
	6. Incorrect needle setting	Thread correctly	6-1
	7. Bent or damaged needle	Set correctly	6-1
	8. Double sewing	Replace	5-1
	9. Decreased stitch length because of worn feed dog teeth	Move up thread controller Replace feed dog	6-4
	10. Improper timing of thread holder discs of thread tension release assembly to hold thread	Adjust timing	5-1
No chain formed between bags	1. Incorrect threading	Thread correctly	3
	2. Too much looper thread tension	Decrease	5-1
	3. Too little needle thread tension	Increase	5-1
	4. Thread controller too low	Move it up	5-1
	5. Needle and looper not timed each other	Adjust timing	5-6
	6. Not enough presser foot pressure	Increase	5-2
	7. Thread is cut by feed dog-teeth	File the row of feed dog teeth that comes in touch with thread	
	8. Thread is feedback because feed dog is set too high	Adjust height of feed dog	5-5
	9. Feed dog for plain chaining is not installed	Use feed dog for plain chaining	6-4
Skipping stitches	1. Wrong setting of needle	Set correctly	6-1
	2. Bent or damaged needle	Replace	6-1
	3. Thread controller too low	Move it up	5-1
	4. Worn looper point	Replace looper	6-3
	5. Needle too high	Lower needle bar	5-6
	6. Thread sticking to needle due to heat	Dampen needle thread with oil*	
	7. Needle guard pushing needle	Adjust needle guard	5-4
	8. Looper thread too loose to form a good triangle (reverse skip)	Increase looper thread tension	5-1
	9. Needle and looper wide apart (scoop skip)	Adjust distance needle to looper	5-6
Needle or looper breaks	1. Bent needle	Replace	6-1
	2. Looper point hitting needle. Needle point hitting looper	Adjust timing of needle and looper	5-6
	3. Needle guard pushing needle or they are wide apart	Adjust needle guard	5-4
Stitch length not Uniform, Curved Seam	1. Not enough presser foot pressure	Increase	5-2
	2. Worn feed dog teeth	Replace feed dog	6-4
	3. Bent needle	Replace	6-1
Crepe tape creases	1. Feed dog, rear, is higher than feed dog front a little	Adjust height	5-5
Thread bites into crepe tape	1. Too much needle thread tension	Decrease 41	5-1

* 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. Use silicone oil processed thread for packing rice and other food products.

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"> 1. ルーバーに傷がある。 2. 上・下糸調子のテンションが強すぎる。 3. 上・下糸調子のテンションが極端に弱すぎる。 4. 糸立てから針・ルーバーまでの間で、糸がからまったり、もつれたりする。 5. 糸通しが間違っている。糸調子皿から糸が外れている。 6. 針の取り付け方が間違っている。 7. 針が曲ったり、傷がある。 8. 二度がけしている。 9. 送り金が摩耗して縫目幅が細くなる。 10. 糸緩メ組の糸押エ皿の糸を押えるタイミングが間違っている。 	<p>ルーバーを交換する。 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"> 1. 糸通しが間違っている。 2. 下糸調子のテンションが強すぎる。 3. 下糸調子のテンションが弱すぎる。 4. 上糸調節が低すぎる。 5. 針とルーバーとのタイミングが合っていない。 6. 押エ金の圧が弱い。 7. 送り金の歯で糸を切る。 8. 送り金が高くセットされていて糸を送り返す。 9. 空縫い用の送り金でない。 	<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。 針とルーバーとのタイミングを調整する。 押エ金の圧を強くする。 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。 空縫い用の送り金に交換する。</p>	<p>3 5-1 5-1 5-1 5-6 5-2 5-5 6-4</p>
目飛び	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針の取り付け方が間違っている。 2. 針が曲がったり、傷がある。 3. 上糸調節が低すぎる。 4. ルーバーの先端が摩耗している。 5. 針が高すぎる。 6. 熱のため糸が針にくっつく。 7. 針ガイドが針を押している。 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) 9. 針とルーバーの間隔が広い。(すくい目飛び) 	<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。 ルーバーを交換する。 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。 針とルーバ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 ルーバーが折れる	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針が曲がっている。 2. 針にルーバーの先端が当たっている。ルーバーに針先が当たっている。 3. 針ガイドで針を押しているか、隙間がある。 	<p>針を交換する。 針とルーバ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"> 1. 押エ金の圧が弱い。 2. 送り金の歯が摩耗している。 3. 針が曲がっている。 	<p>押エ金の圧を強くする。 送り金を交換する。 針を交換する。</p>	<p>5-2 6-4 6-1</p>
クレープ紙にしわができる	<ol style="list-style-type: none"> 1. 送り金後が送り金前より高くセットされている。 	<p>送り金後を正しくセットする。</p>	<p>5-5</p>
クレープ紙に糸がくいこむ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上糸調子のテンションが強すぎる。 	<p>テンションを弱くする。</p>	<p>5-1</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.

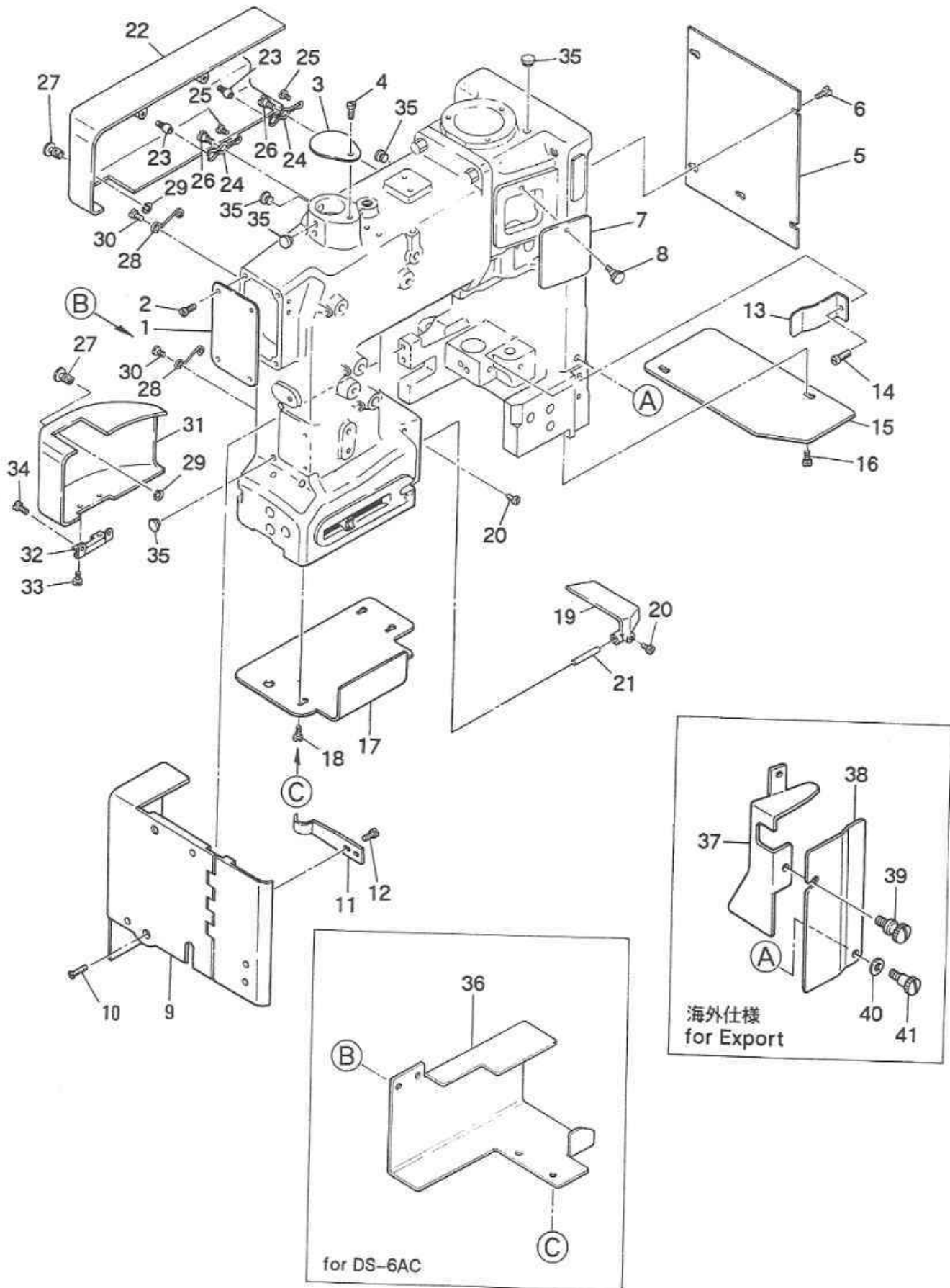
ご注文上の注意事項

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.	MISCELLANEOUS COVERS PARTS	24
	カバー関係	
02.	THREAD TENSION PARTS	26
	糸調子関係	
03.	BUSHING PARTS	28
	軸受関係	
04.	OILING PARTS	30
	給油関係	
05.	NEEDLE BAR & CRANK SHAFT PARTS	32
	針棒・クランクシャフト関係	
06.	PRESSER FOOT PARTS	34
	押エ金関係	
07.	LOOPER ROCKER AND CONNECTING ROD PARTS	36
	ルーパー揺動関係	
08.	FEED DRIVING PARTS	38
	送り機構関係	
09.	THROAT PLATE & BINDER PARTS	40
	針板・バインダー関係	
10-1.	CUTTER PARTS	42
	カッター関係	
10-2.	CUTTER PARTS for DS-6AC	44
	カッター関係 (DS-6AC 用)	
11.	CLUTCH DRIVING PARTS A	46
	クラッチ駆動関係 A	
12.	CLUTCH DRIVING PARTS B	48
	クラッチ駆動関係 B	
13.	CLUTCH FRAME, COVERS AND SOLENOID PARTS	50
	クラッチ本体、カバー、ソレノイド作動関係	
	NUMERICAL INDEX OF PARTS	52
	パーツ索引	
	LIST OF SCREW, NUT & WASHER	55
	ネジ、ナット、ワッシャー一覧図	

カバー関係

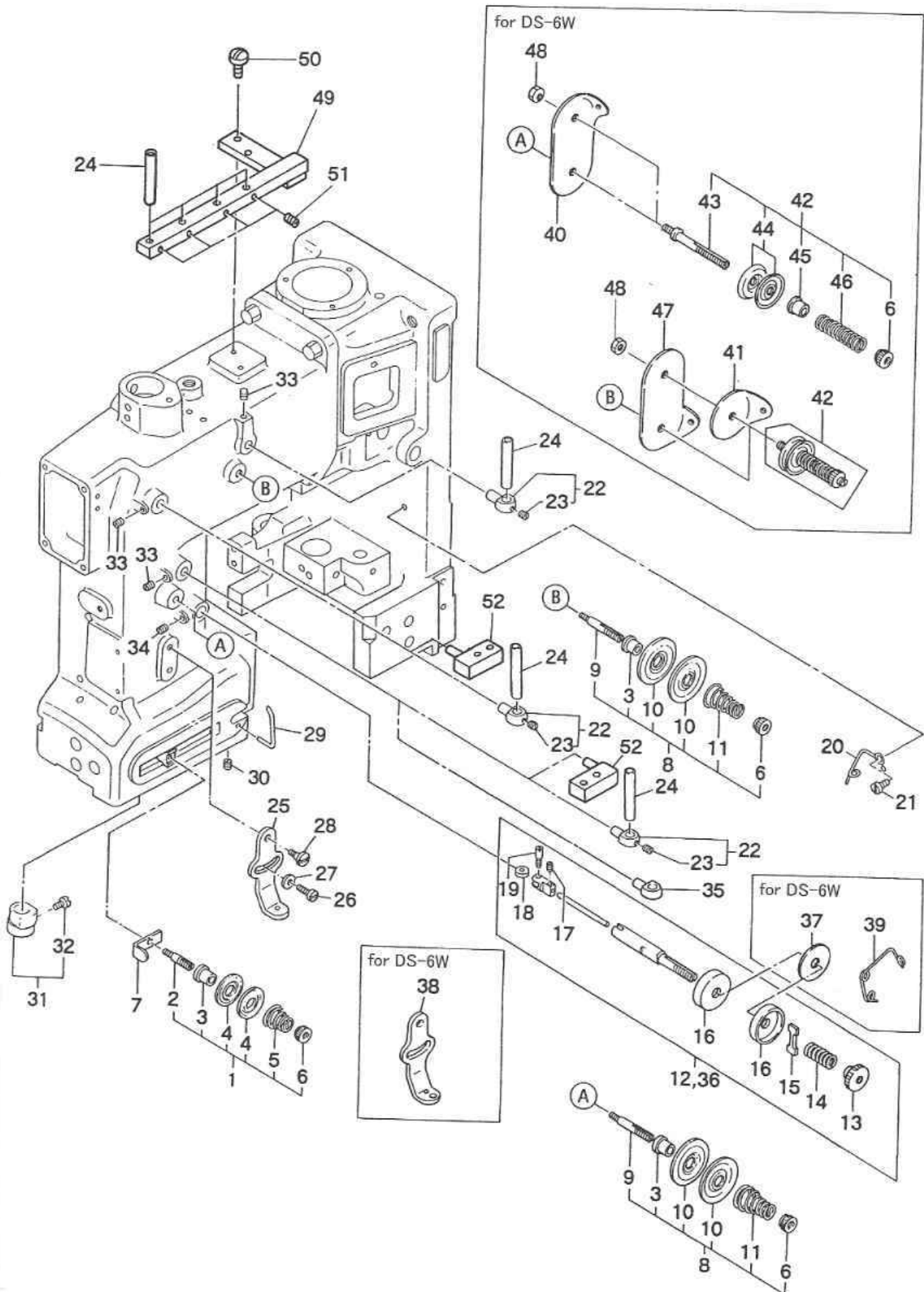


01 MISCELLANEOUS COVERS PARTS

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	
			HS	W	AC		
1	105112	Top Cover	上蓋	1	1	1	
2	11/64S40005	Screw for 105112	ネジ	4	4	4	
3	035222	Rear Cover	後面板	1	1	1	
4	11/64S40005	Screw for 035222	ネジ	1	1	1	
5	065341	Inside Cover	裏面カバー	1	1	1	
6	11/64S40005	Screw for 065341	ネジ	3	3	3	
7	105102	Side Cover	角面	1	1	1	
8	9/64S40042	Screw for 105102	ネジ	1	1	1	
9	105017	Cloth Plate	ベースカバー	1	1	1	
10	7/32S32007	Screw for Cloth Plate	ネジ	2	2	2	
11	065044	Cloth Plate Spring	ベースカバースプリング	1	1	1	
12	11/64S40005	Screw for 065044	ネジ	2	2	2	
13	105251	Feed Drive Eccentric Cover	エキセンカムカバー	1	1	1	
14	11/64S40005	Screw for 105251	ネジ	1	1	1	
15	105092	Face Plate, lower	下面板	1	1	1	
16	11/64S40057	Screw for 105092, 105093	ネジ	2	2	2	
17	105041	Face Plate, upper	面板	1	1	1	(1)
18	9/64S40005	Screw	ネジ	3	3	3	海外仕様 for Export
19	105152	Cutter Cover	カッターカバー	1	1	1	
20	11/64S40006	Screw for 105152, 105371	ネジ	2	2	2	
21	105371	Cutter Cover Pin	カッターカバーピン	1	1	1	
22	105053	Connecting Rod Cover	ロッドカバー	1	1	1	
23	15/64S28018	Screw for 105053	ネジ	2	2	2	
24	105301	Spring	スプリング	2	2	2	
25	11/64S40057	Screw for 105301	ネジ	2	2	2	
26	11/64S40014	Screw for 105301	ネジ	2	2	2	
27	E07002	Fastener Head (T8-149)	サイファスナーヘッド(T8-149)	2	2	2	1
28	E07003	Fastener Spring (ST8)	サイファスナーズプリング(ST8)	2	2	2	1
29	1RS-8	Stop Ring (S-8)	止メ輪(S-8)	2	2	2	1
30	9/64S40005	Screw for E07003	ネジ	4	4	4	2
31	105062	Cutter Cover	カッターカバー	1	1	1	-
32	E07001	Hinge (2FZ-11)	蝶番 (2FZ-11)	1	1	1	-
33	9/64S40004	Screw for E07001	ネジ	2	2	2	-
34	11/64S40005	Screw for E07001	ネジ	2	2	2	-
35	065401	Rubber Bushing	キャップ	5	5	5	5
36	105581	Cutter Cover	カッターカバー	-	-	-	1
37	105541	Looper Thread Take-Up Cover B	下糸天秤カバーB	(1)	(1)	(1)	(1)
38	105551	Looper Thread Take-Up Cover A	下糸天秤カバーA	(1)	(1)	(1)	(1)
39	3/16S32004	Screw for 105551	ネジ	(1)	(1)	(1)	(1)
40	5/16W05201	Washer	ワッシャー	(1)	(1)	(1)	(1)
41	15/64S28017	Screw	ネジ	(1)	(1)	(1)	(1)

不锈钢関係

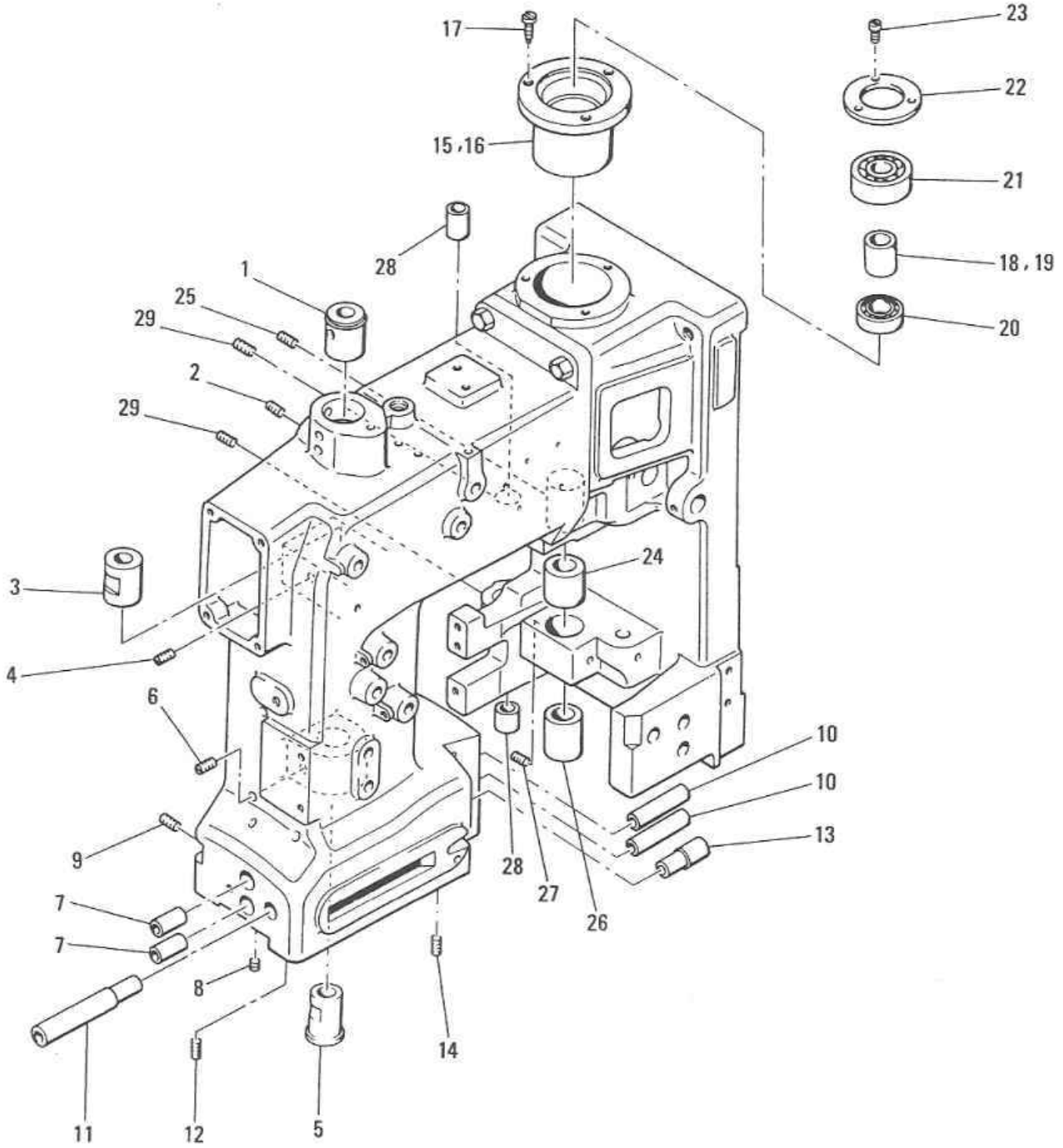


02 THREAD TENSION PARTS

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	
				HS	W	AC		
1	065241A	Thread Tension Ass'y	糸調子組	1	-	-	1	(2-6)
2	065241	Tension Post	糸調子芯棒	1	-	-	1	
3	065161	Tension Post Ferrule	スプリングシート	3	2	-	3	
4	065262	Tension Disc	糸調子皿	2	-	-	3	
5	065251	Tension Spring	糸調子スプリング	1	-	-	1	
6	065171	Tension Nut	糸調子ナット	3	2	4	3	
7	062131	Thread Guide	針棒抱キ糸掛ケ	1	-	-	1	
8	065151A	Thread Tension Ass'y	糸調子組	2	2	-	2	(3,6,9-11)
9	065151	Tension Post	糸調子芯棒	2	2	-	2	
10	065191	Tension Disc	糸調子皿	4	4	-	4	
11	065181	Tension Spring	糸調子スプリング	2	2	-	2	
12	065141A	Needle Thread Nipper Ass'y	糸緩メ組	1	1	-	1	(13-19)
13	065111	Nut	糸緩メナット	1	1	1	1	
14	065141	Spring	糸緩メスプリング	1	1	1	1	
15	065121	Tension Nipper Releaser	糸緩メ糸皿押エ	1	1	1	1	
16	065131	Tension Disc	糸押エ皿	2	2	2	2	
17	9/64S40501	Screw	ネジ	1	1	1	1	
18	065091	Roller	ローラー	1	1	1	1	
19	9/64S40044	Screw	ネジ	1	1	1	1	
20	065281	Looper Thread Stand Wire Eyelet	下糸ガイド	1	1	-	1	
21	11/64S40005	Screw for 065281	ネジ	1	1	1	1	
22	075081	Frame Thread Eyelet Support	糸ガイド	3	2	-	3	(23)
23	11/64S40501	Screw for 075091	ネジ	3	2	-	3	
24	075091	Frame Thread Eyelet	糸ガイドパイプ	3	2	4	3	
25	065222	Needle Thread Controller	上糸調節	1	1	-	1	
26	11/64S40010	Screw for 065222,105461	ネジ	1	1	1	1	
27	11/64W15103	Washer for 065222,105461	ワッシャー	1	1	1	1	
28	11/64S40015	Screw for 065222,105461	ネジ	1	1	1	1	
29	065271	Needle Thread Guide	上糸掛ケ	1	1	1	1	
30	11/64S40504	Screw for 065271	ネジ	1	1	1	1	
31	065051	Needle Thread Nipper Cam	糸緩メカム	1	1	1	1	(32)
32	11/64S40001	Screw for 065051	ネジ	2	2	2	2	
33	11/64S40503	Screw for 075081	ネジ	3	3	-	3	
34	15/64S28513	Screw for 065141A,065141B	ネジ	1	1	1	1	
35	065211	Frame Thread Eyelet	糸ガイド(105511 上糸給油器に使用)	-	(1)	-	-	
36	065141B	Needle Thread Nipper Ass'y	糸緩メ組	-	-	1	-	
37	105451	Washer	糸調子座金	-	-	1	-	
38	105461	Needle Thread Controller	上糸調節	-	-	1	-	
39	105471	Looper Thread Eyelet	下糸ガイド	-	-	1	-	
40	035011	Tension Thread Guide	糸ガイド座金	-	-	1	-	
41	015011	Tension Thread Guide	糸ガイド座金	-	-	1	-	
42	035021A	Thread Tension Ass'y	糸調子組	-	-	4	-	(6,43-46)
43	035021	Tension Post	糸調子芯棒	-	-	4	-	
44	065261	Tension Disc	糸調子皿	-	-	8	-	
45	035071	Tension Post Ferrule	スプリングシート	-	-	4	-	
46	035061	Tension Spring	糸調子スプリング	-	-	4	-	
47	045011	Tension Thread Guide	糸ガイド座金	-	-	1	-	
48	11/64N40104	Nut	ナット	-	-	2	-	
49	105571	Thread Eyelet Base	糸ガイドベース	-	-	1	-	
50	15/64S28021	Screw	ネジ	-	-	2	-	
51	9/64S40502	Screw	ネジ	-	-	4	-	
52	105561	Thread Eyelet	糸ガイド	-	-	2	-	

軸受関係

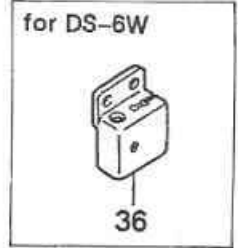
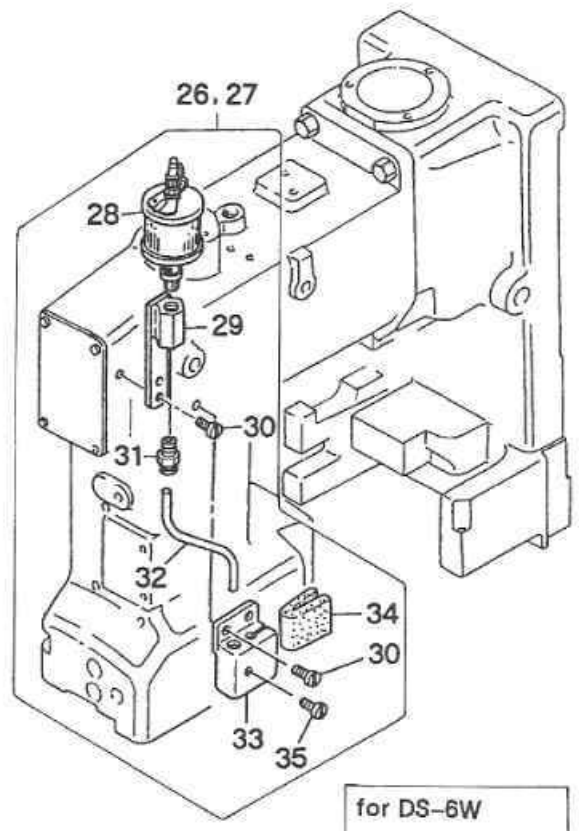
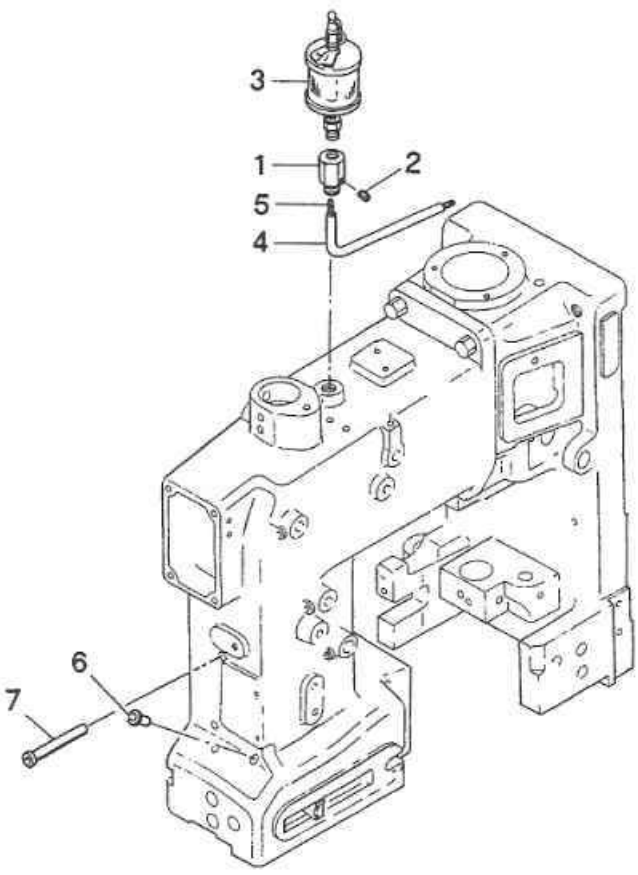
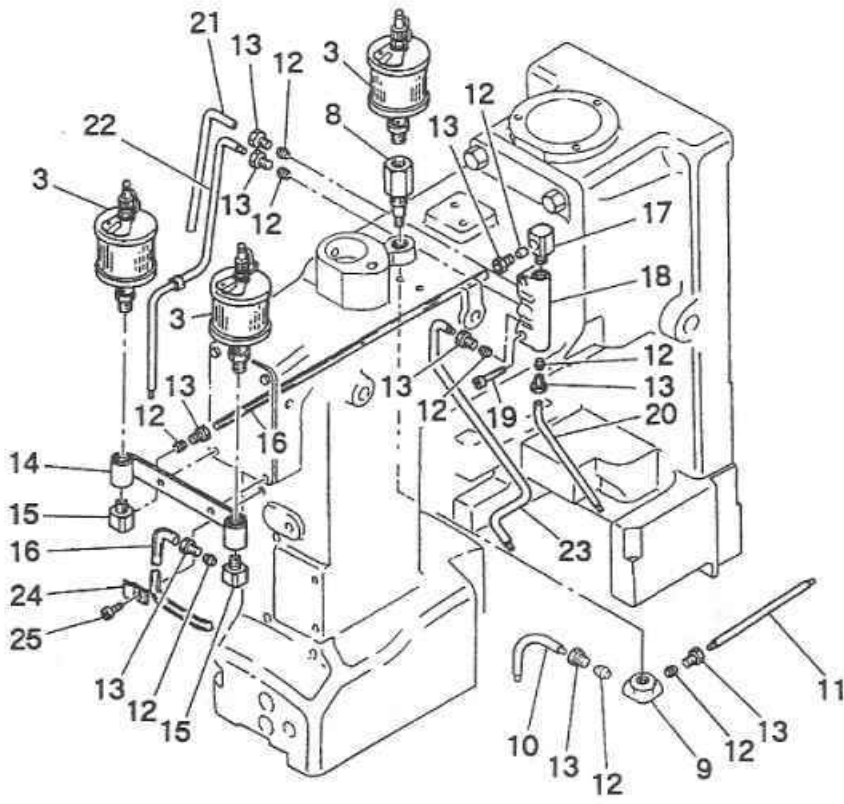


03 BUSHING PARTS

軸受関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description		個数 Q'ty			摘要 Remarks
				HS	W	AC	
1	102021	Arm Shaft Bushing, rear	上後ブッシュ	1	1	1	1
2	15/64S28516	Screw for 102021	ネジ	1	1	1	1
3	102031	Arm Shaft Bushing, middle	上中ブッシュ	1	1	1	1
4	15/64S28515	Screw for 102031	ネジ	1	1	1	1
5	102041	Arm Shaft Bushing, front	上前ブッシュ	1	1	1	1
6	15/64S28516	Screw for 102041	ネジ	1	1	1	1
7	112061	Presser Bar Bushing, upper	押エ棒ブッシュ上	2	2	2	2
8	15/64S28511	Screw for 112061	ネジ	1	1	1	1
9	15/64S28516	Screw for 112061	ネジ	1	1	1	1
10	062201	Presser Bar Bushing, lower	押エ棒ブッシュ下	2	2	2	2
11	062161	Needle Bar Bushing, upper	針棒ブッシュ上	1	1	1	1
12	15/64S28516	Screw for 062161	ネジ	1	1	1	1
13	062172	Needle Bar Bushing, lower	針棒ブッシュ下	1	1	1	1
14	15/64S28516	Screw for 062172	ネジ	1	1	1	1
15	061111	Crank Shaft Bushing Housing	ベアリングケース	1	-	-	1
16	061112	Crank Shaft Bushing Housing	ベアリングケース	-	1	1	-
17	3/16S28017	Screw for 061111, 061112	ネジ	3	3	3	3
18	101071	Bearing Holder Collar	ベアリング押エカラー	1	-	-	1
19	031101	Bearing Holder	ベアリング押エカラーB	-	1	1	-
20	1A01001	Ball Bearing (6002ZZ)	ボールベアリング(6002ZZ)	1	1	1	1
21	1A01002	Ball Bearing (6302ZZ)	ボールベアリング(6302ZZ)	1	1	1	1
22	061121	Bearing Holder	ベアリング押エ	1	1	1	1
23	9/64S40005	Screw for 061121	ネジ	3	3	3	3
24	101082	Crank Shaft Bushing, middle	下中ブッシュ	1	1	1	1
25	15/64S28516	Screw for 101082	ネジ	1	1	1	1
26	101092	Crank Shaft Bushing, front	下前ブッシュ	1	1	1	1
27	15/64S28513	Screw for 101092	ネジ	1	1	1	1
28	064021	Feed Rocker Shaft Bushing	送り元ブッシュ	2	-2	2	2
29	15/64S28513	Screw for 064021	ネジ	2	2	2	2

給油關係

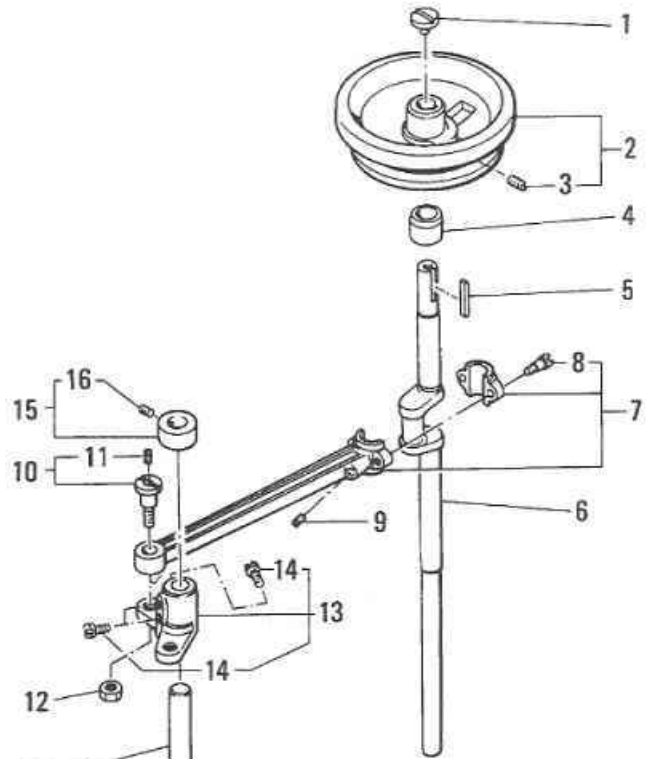
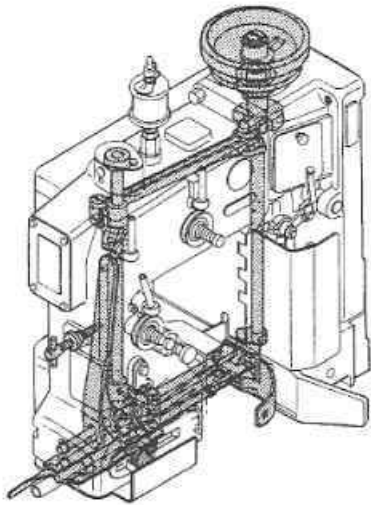


04 OILING PARTS

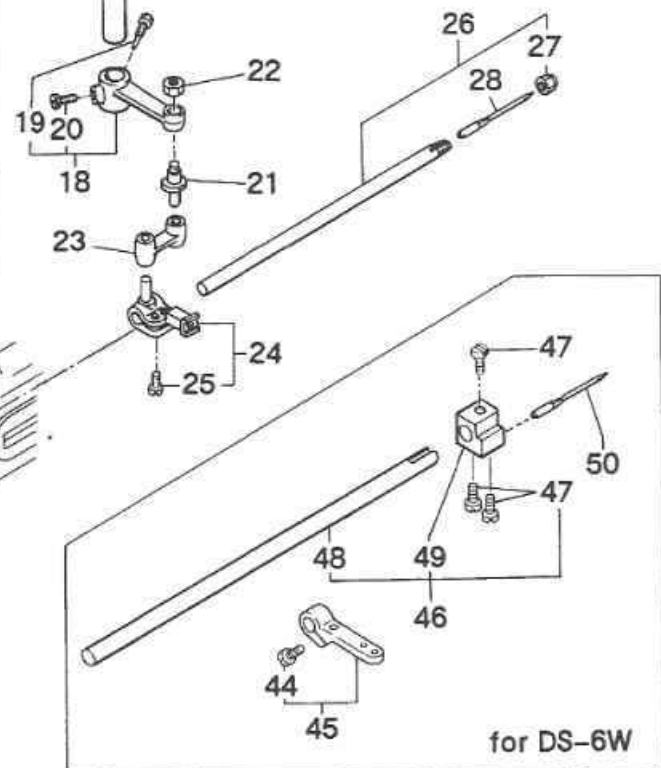
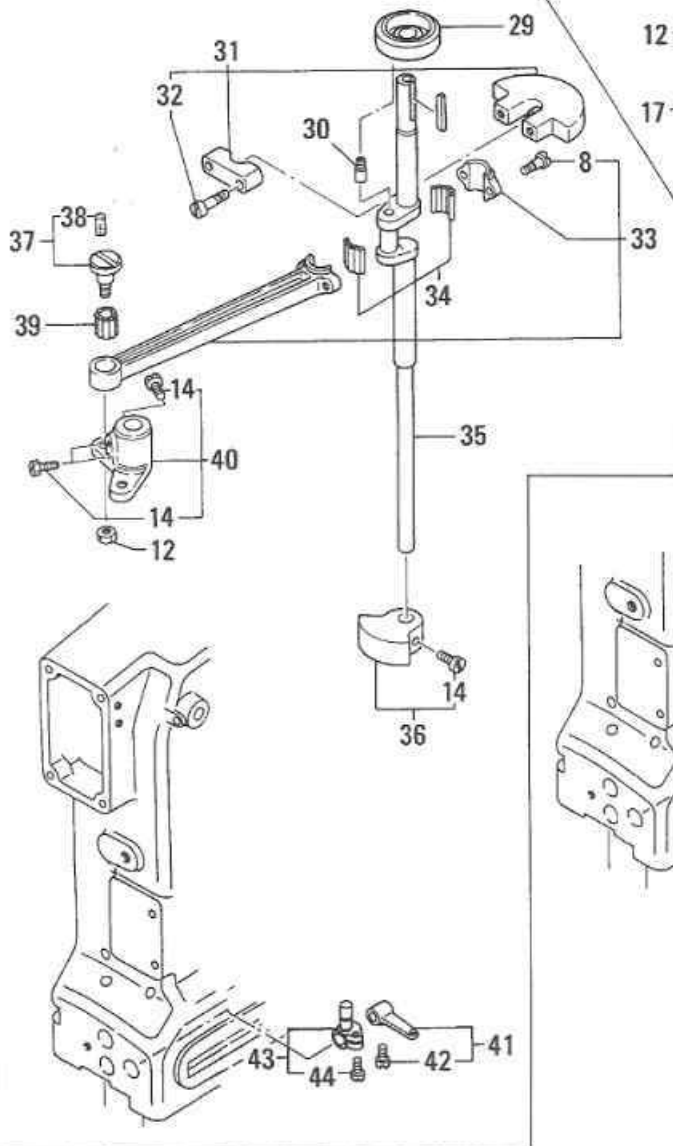
給油関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description		個数 Q'ty			摘要 Remarks	
				HS	W	AC		
1	075151	Oiler Socket	オイラーソケット	1	-	-	1	
2	9/64S40502	Screw for 105181	ネジ	1	-	-	1	
3	D03002	Oiler (38×PF1/4)	オイラー(38×PF1/4)	1	4	3	1	
4	105181	Oil Tube	オイルパイプ	1	-	-	1	
5	105191	Oil Wick	オイル芯	1	-	-	1	
6	015201	Oil Tube	オイルパイプ	1	1	1	1	
7	075241	Oil Tube	オイルパイプ	1	1	1	1	
8	105241	Oiler Socket	オイラーソケット	-	1	1	-	
9	D07002	Header (TD)	ヘッダー(TD)	-	1	1	-	
10	105311	Oil Tube	オイルパイプ	-	1	1	-	
11	8FN2-4×120	Oil Tube (φ4×120ℓ)	オイルチューブ(φ4×120ℓ)	-	1	1	-	
12	D07007	Compression Sleeve	コンプレッションスリーブ	-	9	9	-	
13	D07005	Compression Bushing	コンプレッションブッシング	-	9	9	1	
14	105231	Oiler Bracket	オイラーブラケット	-	1	1	-	
15	D07003	Adapter (106021)	エルボアダプター(106021)	-	2	2	-	
16	8FN2-4×310	Oil Tube (φ4×310ℓ)	オイルチューブ(φ4×310ℓ)	-	2	2	-	
17	D07004	Adapter (106029)	エルボアダプター(106029)	-	1	1	-	
18	D07001	Junction (M-6402)	ジャンクション(M-6402)	-	1	1	-	
19	11/64S40030	Screw for D07001	ネジ	-	2	2	-	
20	105331	Oil Tube	オイルパイプ	-	1	1	-	
21	105321	Oil Tube	オイルパイプ	-	1	1	-	
22	105341	Oil Tube	オイルパイプ	-	1	1	-	
23	105361	Oil Tube	オイルパイプ	-	1	1	-	
24	D07009	Tube Clip (PC-4-1)	チューブクリップ(PC-4-1)	-	3	3	-	
25	11/64S40005	Screw for D07009	ネジ	-	3	3	-	
26	105511A	Needle Thread Oiler Set	上系給油器セット	(1)	1	-	(1)	29,31~35
27	105512A	Needle Thread Oiler Set	上系給油器セット	-	-	1	-	29,31-34,35-36
28	D03002	Oiler (38×PF1/4)	オイラー(38×PF1/4)	(1)	1	1	(1)	
29	105531	Oiler Bracket	オイラーベースA	(1)	1	1	(1)	
30	11/64S40006	Screw for 105511, 105531	ネジ	(4)	4	4	(4)	
31	D07057	Tube Fitting, straight	ストレートミニ	(1)	1	1	(1)	
32	8FU2-4×125	Oil Tube	オイルパイプ	(1)	1	1	(1)	
33	105511	Needle Thread Oiler	上系給油器	(1)	1	-	(1)	
34	105521	Oil Felt	給油綿	(1)	1	1	(1)	
35	9/64S40005	Screw for 105521	ネジ	(1)	1	1	(1)	
36	105512	Needle Thread Oiler	上系給油器	-	-	1	-	

針棒・クランクシャフト関係



for DS-6HS, DS-6W

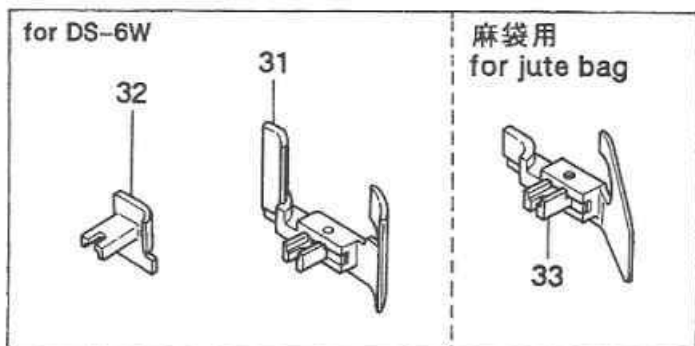
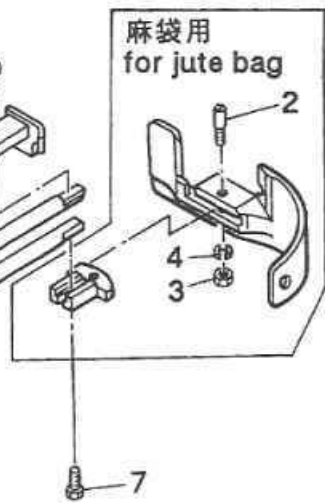
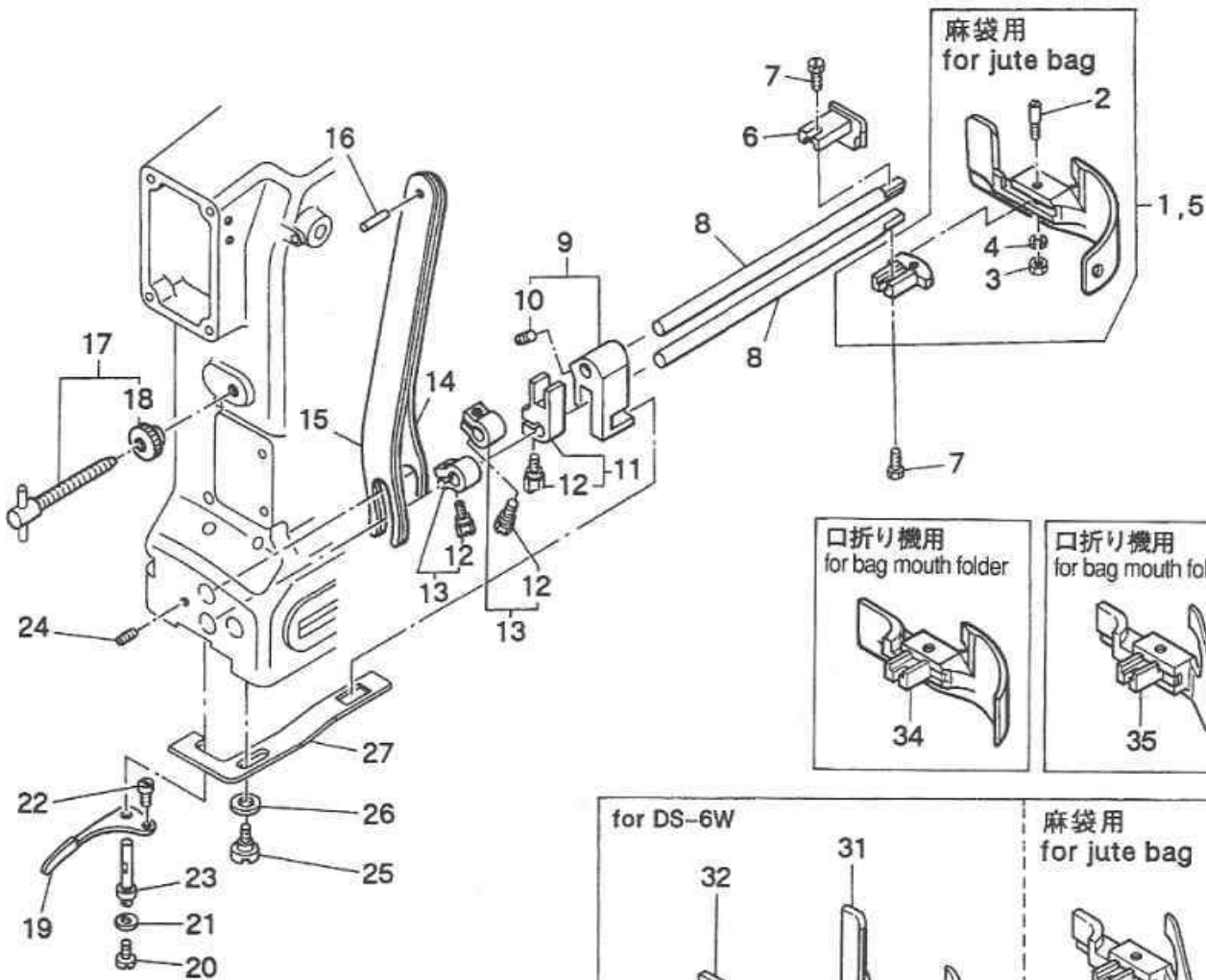
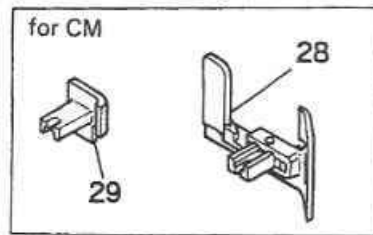
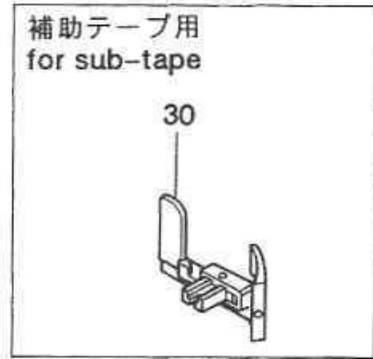
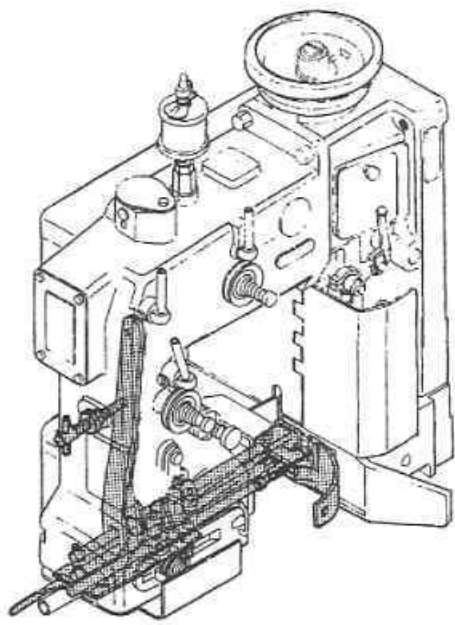


05 NEEDLE BAR & CRANK SHAFT PARTS

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'ty			摘要 Remarks		
			HS	W	AC			
1	15/64S28012	Screw for 101101	ネジ	1	1	1		
2	101101	Pulley	プーリー	1	1	1	(3)	
3	15/64S28516	Screw for 101101	ネジ	2	2	2		
4	031101	Bearing Holder Collar B	ベアリング押エカラーB	1	1	1		
5	1K4×25	Key (4×4×25)	キー(4×4×25)	1	1	1		
6	101042	Crank Shaft	クランクシャフト	1	-	-	1	
7	062013	Crank Connecting Rod	立ロッド	1	-	-	1	(8)
8	3/16S28030	Screw for 062013, 062014	ネジ	2	2	2	2	
9	245411	Felt	フェルト	1	-	-	1	
10	062021	Stud Screw	立ロッド軸ネジ	1	-	-	1	(11)
11	065511	Felt	フェルト	1	-	-	1	
12	3/8N28214	Nut for 062021, 062022	ナット	1	1	1	1	
13	062031	Arm Rocker Shaft Crank, rear	振分	1	-	-	1	(14)
14	9/32S28014	Screw for 062031, 102211, 101121	ネジ	3	5	5	3	
15	062052	Arm Rocker Shaft Collar	上シャフトカラー	1	1	1	1	(16)
16	15/64S28512	Screw for 062052	ネジ	2	2	2	2	
17	102011	Arm Rocker Shaft	上シャフト	1	1	1	1	
18	062091	Arm Rocker Shaft Crank, front	キヤム	1	1	1	1	(19,20)
19	9/32S28015	Stop Screw for 062091	ネジ	1	1	1	1	
20	9/32S28001	Screw for 062091	ネジ	1	1	1	1	
21	062101	Needle Bar Connecting Link Hinge Stud	針棒クランクピン	1	1	1	1	
22	5/16N24201	Nut for 062101	ナット	1	1	1	1	
23	062111	Needle Bar Connecting Link	針棒クランク	1	1	1	1	
24	062121	Needle Bar Connecting Stud	針棒抱キ	1	-	-	1	(25)
25	11/64S40006	Screw for 062121	ネジ	2	-	-	2	
26	062141A	Needle Bar Ass'y	針棒 組	1	1	-	1	(27)
27	062151	Needle Clamp Nut	針棒ナット	1	1	-	1	
28	B02001	Needle (DR×2#25)	針 (DR×2#25)	1	1	-	1	
29	101112	Oil Receiver	油受	-	1	1	-	
30	075231	Oil Tube	オイルパイプ	-	1	1	-	
31	101131	Balance Weight	バランスウエイト	-	1	1	-	(32)
32	3/16S28018	Screw for 101131	ネジ	-	2	2	-	
33	062014	Crank Connecting Rod	立ロッド	-	1	1	-	(8)
34	3A03002	Needle Bearing (KT-151918H)	ニードルベアリング(KT-151918H)	-	1	1	-	
35	101044	Crank Shaft	クランクシャフト	-	1	1	-	
36	101121	Balance Weight	バランスウエイト	-	-	1	-	(14)
37	062022	Stud Screw	立ロッド軸ネジ	-	-	1	-	(38)
38	105401	Felt	フェルト	-	1	1	-	
39	3A03001	Needle Bearing (KT-121514)	ニードルベアリング(KT-121514)	-	1	1	-	
40	102211	Arm Rocker Shaft Crank, rear	振分	-	1	1	-	(14)
41	102221	Needle Thread Take-up	上糸天秤	-	1	-	-	(42)
42	11/64S40001	Screw for 102221	ネジ	-	1	-	-	
43	102201	Needle Bar Connecting Stud	針棒抱キ	-	1	1	-	(44)
44	11/64S40002	Screw for 102201	ネジ	-	1	2	-	
45	102251	Needle Thread Take-up	上糸天秤	-	-	1	-	(44)
46	102291A	Needle Bar Ass'y	針棒 組(針ホルダー付き)	-	-	1	-	(47~48)
47	11/64S40001	Screw for B01002	ネジ	-	-	3	-	
48	102291	Needle Bar	針棒	-	-	1	-	
49	102301	Needle Holder	針ホルダー	-	-	1	-	
50	B20001	Needle (DR-H30#26)	針 (DR-H30#26)	-	-	2	-	

押工金関係

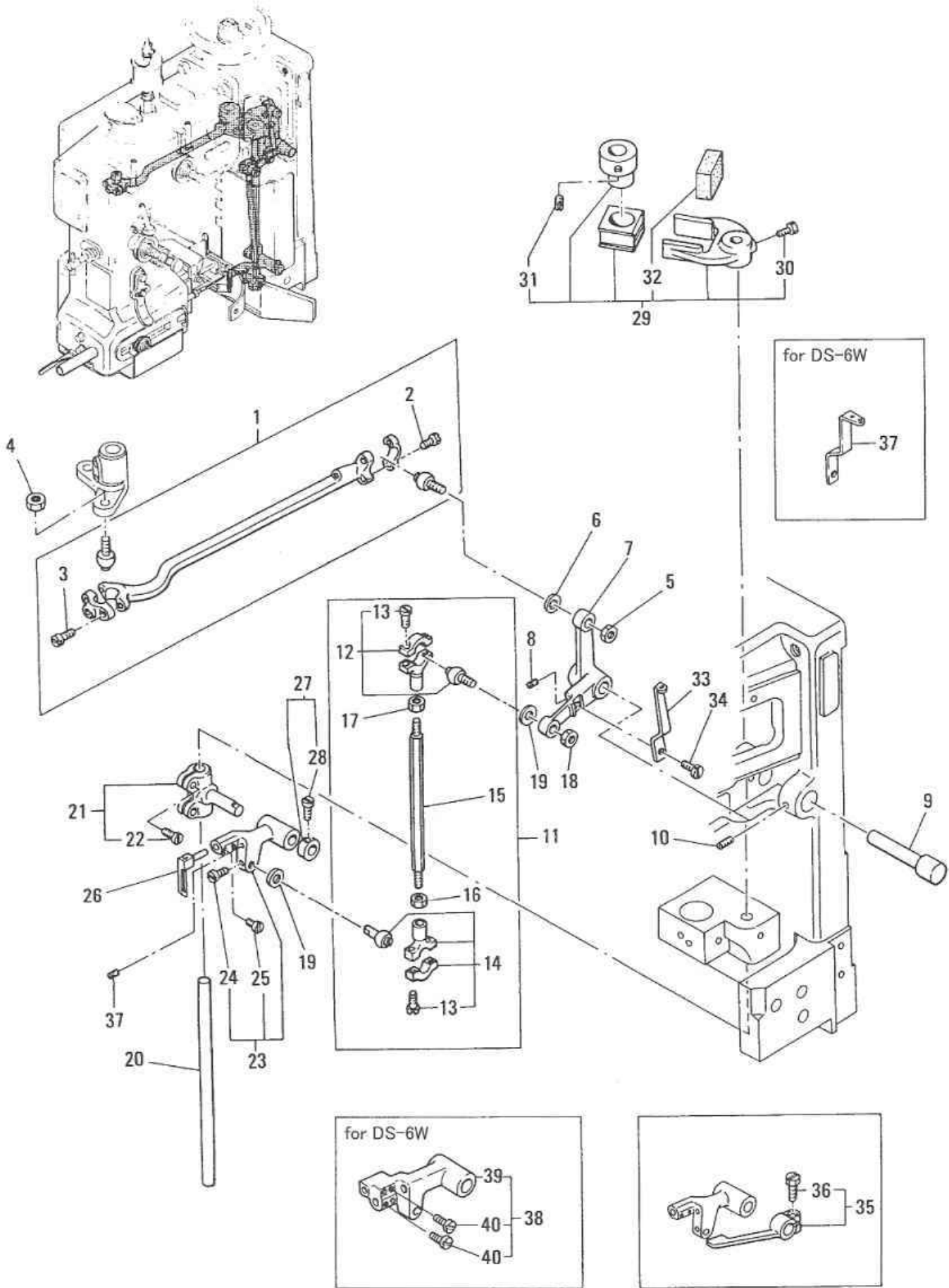


06 PRESSER FOOT PARTS

押エ金関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description		個数 Q'ty			摘要 Remarks
				HS	W	AC	
1	102134A	Presser Foot Ass'y, left	押エ金 組 (左)	1	-	-	(2-4)
2	11/64S40073	Screw	ネジ	1	1	1	
3	11/64N40102	Nut	ナット	1	1	1	
4	3W5	Spring Washer (M5)	バネ座金 (M5)	1	1	1	
5	102132A	Presser Foot Ass'y, left	押エ金 組 (左)	(1)	-	-	(2-4)麻袋用 for jute bag
6	102161	Presser Foot, right	押エ金 (右)	1	-	-	
7	11/64S40084	Screw for Presser Foot	ネジ	2	2	2	
8	062181	Presser Bar	押エ棒	2	2	2	
9	102052	Presser Bar Right Lifting Bracket	押エ棒抱キ (右)	1	1	1	(10)
10	15/64S28513	Screw for 102052	ネジ	2	2	2	
11	102062	Presser Bar Left Lifting Bracket	押エ棒抱キ (左)	1	1	1	(12)
12	15/64S28019	Screw for 102062, 072121	ネジ	3	3	3	
13	072121	Presser Bar Spring Adjuster	押エ棒スプリング調節	2	2	2	(12)
14	102101	Presser Spring, small	板バネ (小)	1	1	1	
15	102091	Presser Spring, large	板バネ (大)	2	2	2	
16	2P3×20	Pin (φ3×20ℓ)	ピン (φ3×20ℓ)	1	1	1	
17	102171	Presser Spring Regulator Screw	板バネ調節ネジ	1	1	1	(18)
18	5/16N24301	Nut for 102171	ナット	1	1	1	
19	102071	Presser Bar Lifter	押エ揚ゲ	1	1	1	
20	9/64S40011	Screw for 102071	ネジ	1	1	1	
21	7/32W05201	Spring Washer for 102071	スプリングワッシャー	1	1	1	
22	11/64S40029	Screw	ネジ	1	1	1	
23	012181	Presser Bar Lifter Hinge Stud	押エ揚ゲピン	1	1	1	
24	15/64S28516	Screw for 012181	ネジ	1	1	1	
25	15/64S28034	Screw for 102082	ネジ	1	1	1	
26	5/16W05201	Spring Washer for 102082	スプリングワッシャー	1	1	1	
27	102082	Presser Bar Lifting Link	押エ揚ゲ連結桿	1	1	1	
28	102135A	Presser Foot Ass'y, left	押エ金 組 (左)	(1)	1	-	(2-4)CM 用 for CM
29	102162	Presser Foot, right	押エ金 (右)	(1)	1	-	
30	102136A	Presser Foot Ass'y, left	押エ金 組 (左)	-	(1)	-	(2-4)補助テープ用 for sub-tape
31	102281A	Presser Foot Ass'y, left	押エ金 組 (左)	-	-	1	
32	102261	Presser Foot, right	押エ金 (右)	-	-	1	
33	102311A	Presser Foot Ass'y, left	押エ金 組 (左)	-	-	(1)	(2-4)麻袋用 for jute bag
34	102321A	Presser Foot Ass'y, left	押エ金 組 (左)	(1)	(1)	-	(1)
35	102331A	Presser Foot Ass'y, left	押エ金 組 (左)	-	-	(1)	(2-4)口折り機用 for bag mouth folder

ルーパー揺動関係



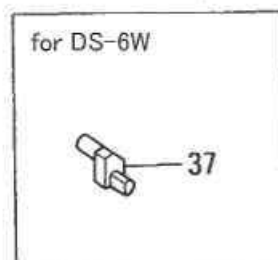
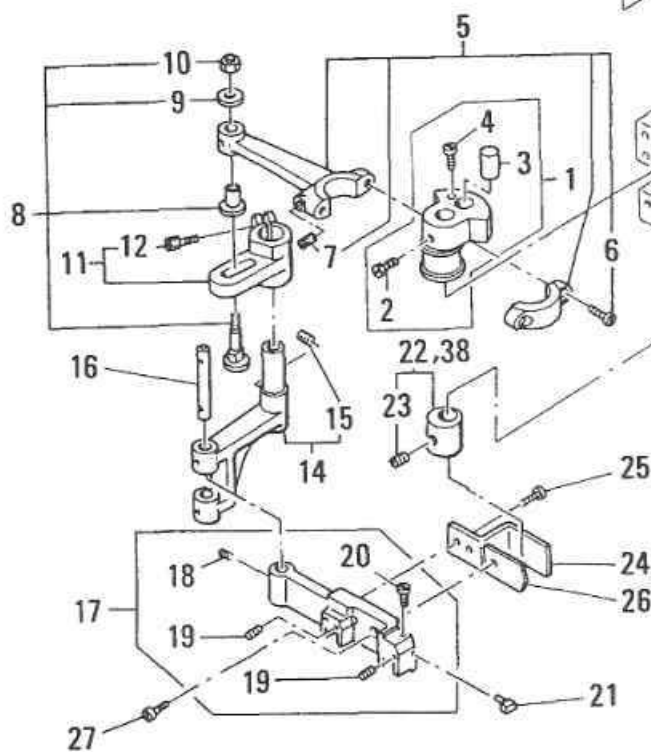
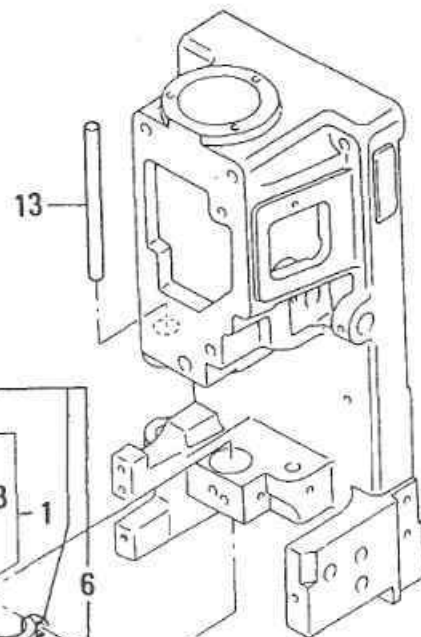
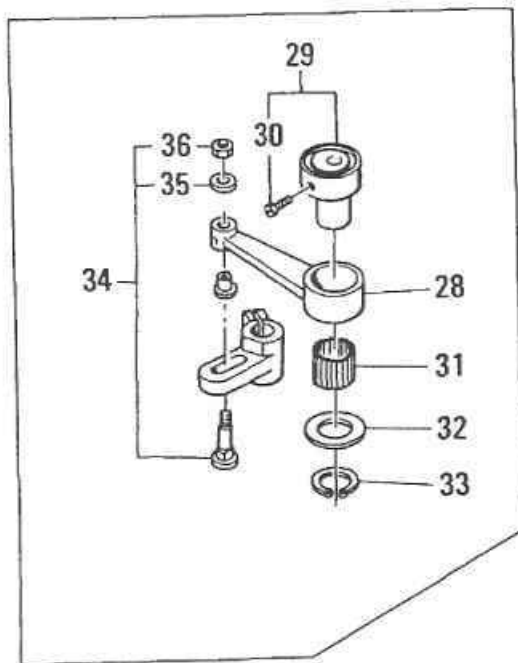
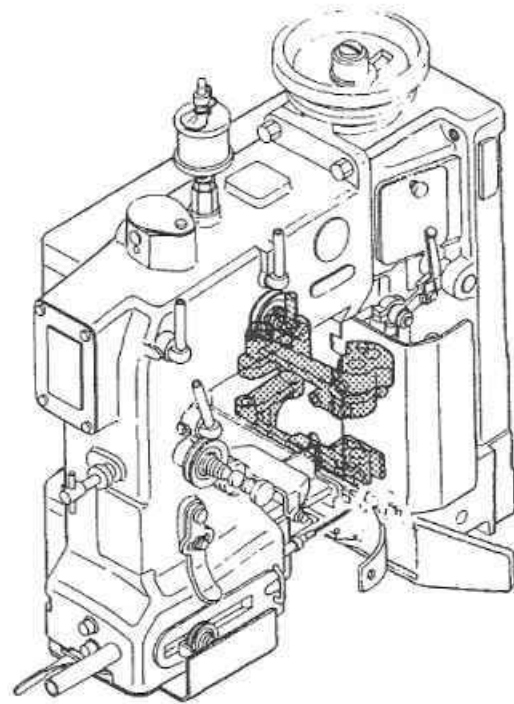
07 LOOPER ROCKER & CONNECTING ROD PARTS

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'ty			摘要 Remarks	
			HS	W	AC		
1	063011A	Looper Bell Crank Connecting Rod Ass'y	1	1	1	1	(2,3)
2	9/64S40061	Screw	2	2	2	2	
3	11/64S40090	Screw	2	2	2	2	
4	11/32N28212	Nut for 063012A	1	1	1	1	
5	9/32N28210	Nut for 063012A	1	1	1	1	
6	9/32W10106	Washer for 063012A	1	1	1	1	
7	063041	Looper Bell Crank	1	1	1	1	
8	245411	Felt	1	1	1	1	
9	063051	Looper Bell Crank Hinge Stud	1	1	1	1	
10	15/64S28513	Screw for 063051	1	1	1	1	
11	063111A	Connecting Rod Ball Joint Ass'y	1	1	1	1	(12-17)
12	063072A	Ball Joint, right	1	1	1	1	(13)
13	9/64S40061	Screw	4	4	4	4	
14	063092A	Ball Joint, left	1	1	1	1	(13)
15	063111	Looper Connecting Rod	1	1	1	1	
16	1/4N32201	Nut	1	1	1	1	
17	1/4N32201L	Nut	1	1	1	1	
18	9/32N28210	Nut for 063072A	1	1	1	1	
19	9/32W10106	Washer for 063092A, 063072A	2	2	2	2	
20	103011	Looper Rocker Shaft	1	1	1	1	
21	063121	Looper Rocker Shaft Crank	1	1	1	1	(22)
22	11/64S40009	Screw	2	2	2	2	
23	063131	Looper Carrier	1	1	-	1	(24,25)
24	11/64S40005	Screw for 063092A	1	1	-	1	
25	11/64S40001	Screw for 063151	2	2	-	2	
26	063151	Looper	1	1	2	1	
27	063141	Looper Rocker Shaft Collar	1	1	1	1	(28)
28	11/64S40005	Screw for 063141	1	1	1	1	
29	063161A	Looper Drive Eccentric Cam Ass'y	1	1	1	1	(30-32)
30	1/4S40006	Screw for 063161A	1	1	1	1	
31	1/4S40506	Screw for 063161A	2	2	2	2	
32	065411	Oil Felt	1	1	1	1	
33	073011	Looper Thread Take-up	1	1	-	1	
34	9/64S40005	Screw for 073011, 103041	1	1	1	1	
35	103021	Looper Retainer	(1)	1	-	(1)	(36)
36	11/64S40018	Screw for 103121	(1)	1	-	(1)	
37	103041	Looper Thread Take-up	-	-	1	-	
38	103031	Looper Carrier	-	-	1	-	(39,40)
39	9/64S40002	Screw for 063151	-	-	2	-	
40	9/64S40001	Screw for 063151	-	-	2	-	

08 FEED DRIVING PARTS

送り機構関係



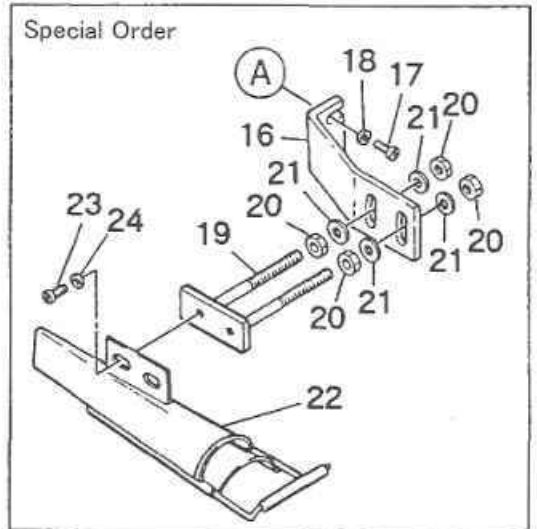
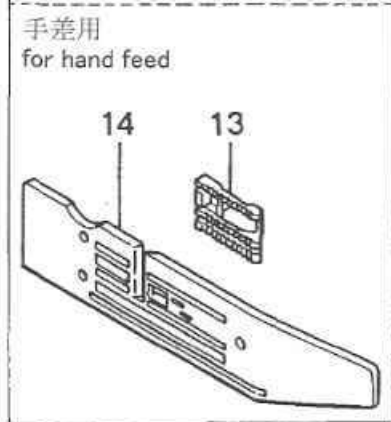
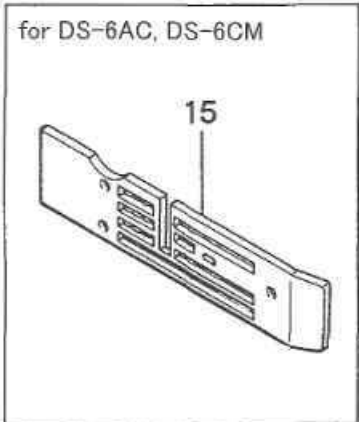
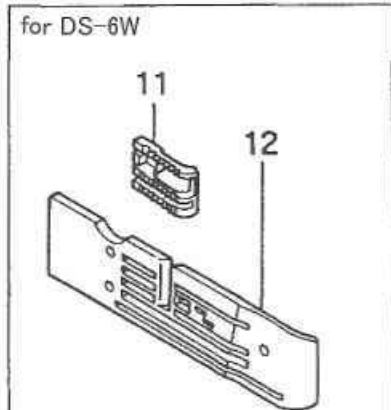
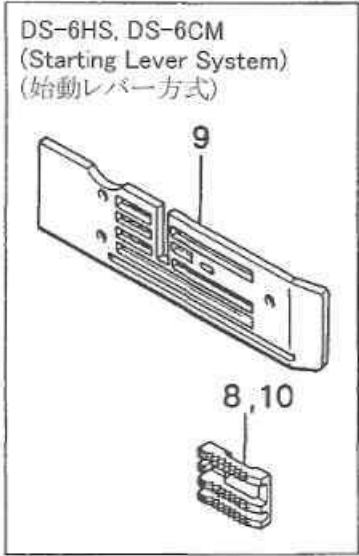
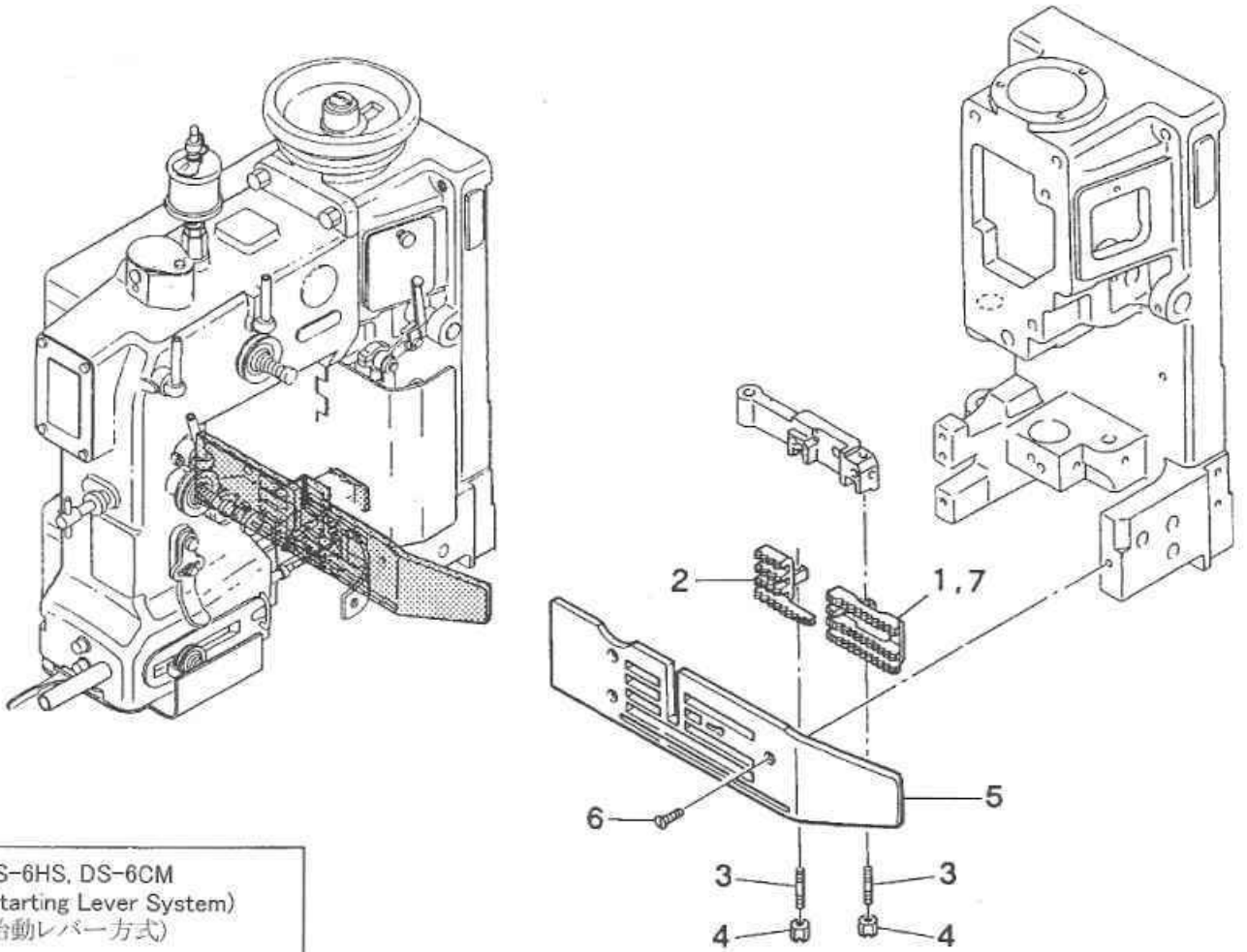
08 FEED DRIVING PARTS

送り機構関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty			摘要 Remarks		
			HS	W	AC			
1	064031	Feed Driving Eccentric Cam	送りエキセンカム	1	-	-	1	(2-4)
2	9/32S28014	Screw for 064031	ネジ	2	-	-	2	
3	035721	Oil Wick	給油綿	1	-	-	1	
4	9/64S40011	Screw for 035721	ネジ	1	-	-	1	
5	064041	Feed Connecting Rod	送りロッド	1	-	-	1	(6,7)
6	3/16S28029	Screw for 064041	ネジ	2	-	-	2	
7	245411	Felt	フェルト	1	-	-	1	
8	064061A	Feed Regulator Ass'y	送り調節軸組	1	-	-	1	(9,10)
9	15/64W20101	Washer	ワッシャー	1	-	-	1	
10	15/64N28207	Nut	ナット	1	-	-	1	
11	064051	Feed Rocker Crank	送り元弓	1	1	1	1	(12)
12	15/64S28019	Screw for 064051	ネジ	2	2	2	2	
13	074011	Feed Rocker Shaft	送り元シャフト	1	1	1	1	
14	074041	Feed Rocker	送り元土台	1	1	1	1	(15)
15	1/4S40502	Screw for 074041	ネジ	2	2	2	2	
16	074081	Feed Bar Shaft	送り土台ピン	1	1	1	1	
17	104012	Feed Bar	送り土台	1	1	1	1	(18-20)
18	1/4S40502	Screw for 104012	ネジ	1	1	1	1	
19	9/64S40502	Screw	ネジ	2	2	2	2	
20	9/64S40003	Screw for 104033, 104251	ネジ	1	1	1	1	
21	104033	Needle Guide	針ガイド	1	1	-	1	
22	064141	Feed Lift Eccentric	送り上下カム	1	-	-	1	(23)
23	1/4S40502	Screw for 064141	ネジ	1	1	1	1	
24	104021	Feed Bar Prong	当板下	1	1	1	1	
25	11/64S40005	Screw for 104021	ネジ	2	2	2	2	
26	104131	Feed Bar Shoe	当板上	1	1	1	1	
27	9/64S40052	Screw for 104131	ネジ	1	1	1	1	
28	104161	Feed Connecting Rod	送りロッド	-	1	1	-	
29	104141	Feed Driving Eccentric Cam	送りエキセンカム	-	1	1	-	(30)
30	9/32S28014	Screw for 104141	ネジ	-	1	1	-	
31	3A03003	Needle Bearing (TLA2220)	ニードルベアリング(TLA2220)	-	1	1	-	
32	104151	Supporter Ring	サポーターリング	-	1	1	-	
33	1RS-21	Stop Ring (S-21)	止め輪(S-21)	-	1	1	-	
34	104172A	Feed Regulator Ass'y	送り調節軸組	-	1	1	-	(35,36)
35	9/32W20109	Washer	ワッシャー	-	1	1	-	
36	9/32N28211	Nut	ナット	-	1	1	-	
37	104251	Needle Guide	針ガイド	-	-	1	-	
38	104191	Feed Lift Eccentric	送り上下カム	-	1	1	-	(23)

09 THROAT PLATE & BINDER PARTS

針板・バインダー関係



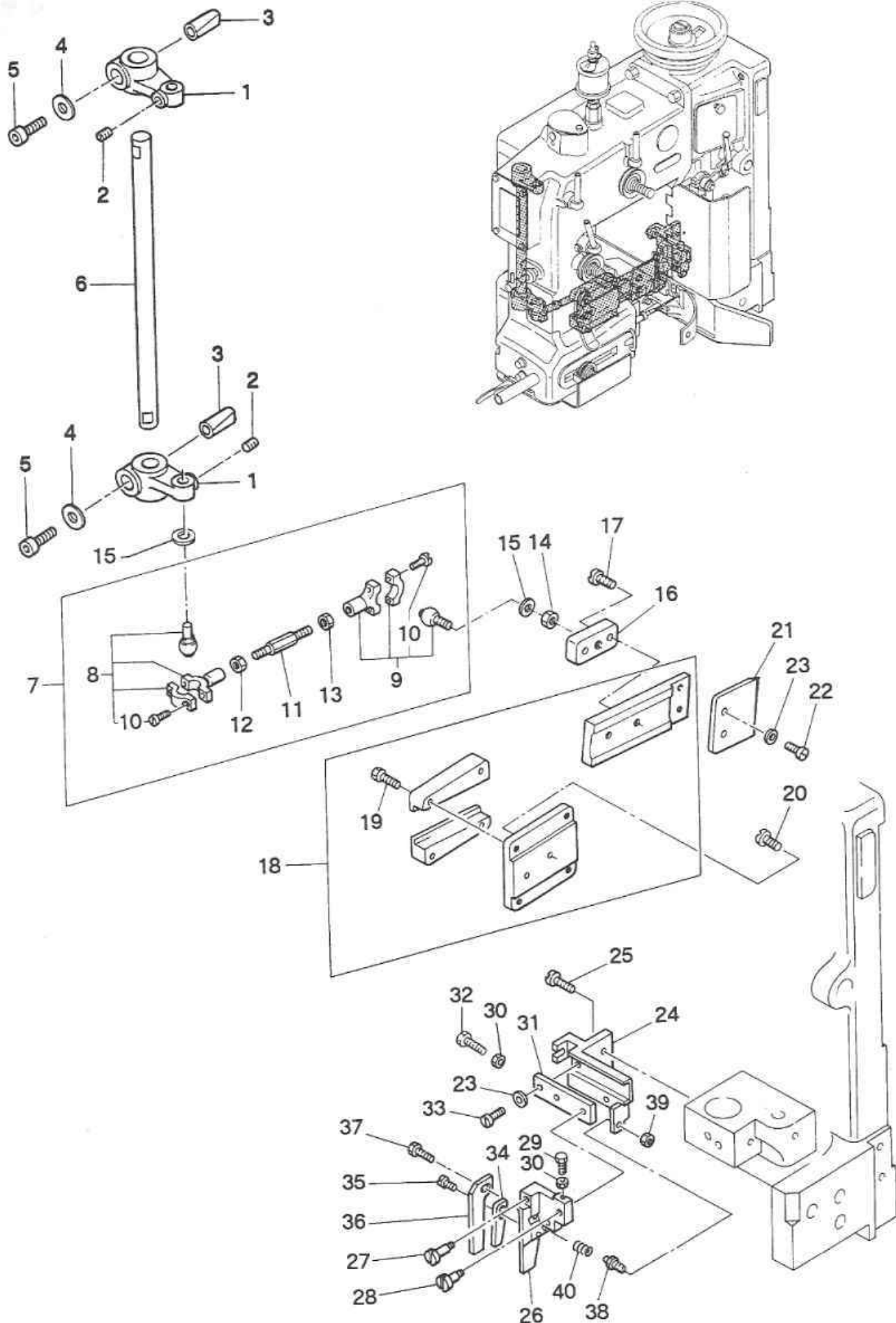
09 THROAT & BINDER PARTS

鉄板・バインダー関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty			摘要 Remarks	
			HS	W	AC		
1	104052	Feed Dog, front	送り金前	1	-	1	
2	104072	Feed Dog, rear	送り金後	1	1	1	
3	11/64S40505	Screw for Feed Dog	ネジ	2	2	2	
4	11/64N40204	Nut for Feed Dog	ナット	2	2	2	
5	104093	Throat Plate	針板	1	-	-	
6	11/64S40074	Screw for Throat Plate	ネジ	3	3	3	
7	104054	Feed Dog, front	送り金前	(1)	-	(1)	クレープテープ用 for crepe tape CM用 for CM クレープテープ CM用 for crepe tape
8	104053	Feed Dog, front	送り金前	(1)	1	(1)	
9	104122	Throat Plate	針板	(1)	(1)	(1)	
10	104055	Feed Dog, front	送り金前	-	(1)	-	
11	104231	Feed Dog, front	送り金前	-	-	1	
12	104241	Throat Plate	針板	-	-	1	
13	104232	Feed Dog, front	送り金前	-	-	(1)	手差し用 for hand feed
14	104242	Throat Plate	針板	-	-	(1)	
15	104123	Throat Plate	針板	-	1	-	
16	105123	Binder Base	バインダー土台	(1)	-	-	特別 Special Order
17	15/64S28021	Screw for 105123	ネジ	(2)	-	-	
18	2W6	Washer	平座金	(2)	-	-	
19	075212	Binder Base	バインダー台	(1)	-	-	
20	1N8	Nut for 075212	ナット	(4)	-	-	
21	2W8	Washer for 075212	平座金	(4)	-	-	
22	003101	Binder	バインダー	(1)	-	-	
23	3/16S32004	Screw for 003101	ネジ	(2)	-	-	
24	3/16W10101	Washer for 003101	ワッシャー	(2)	-	-	

10-1 CUTTER PARTS

カッター関係

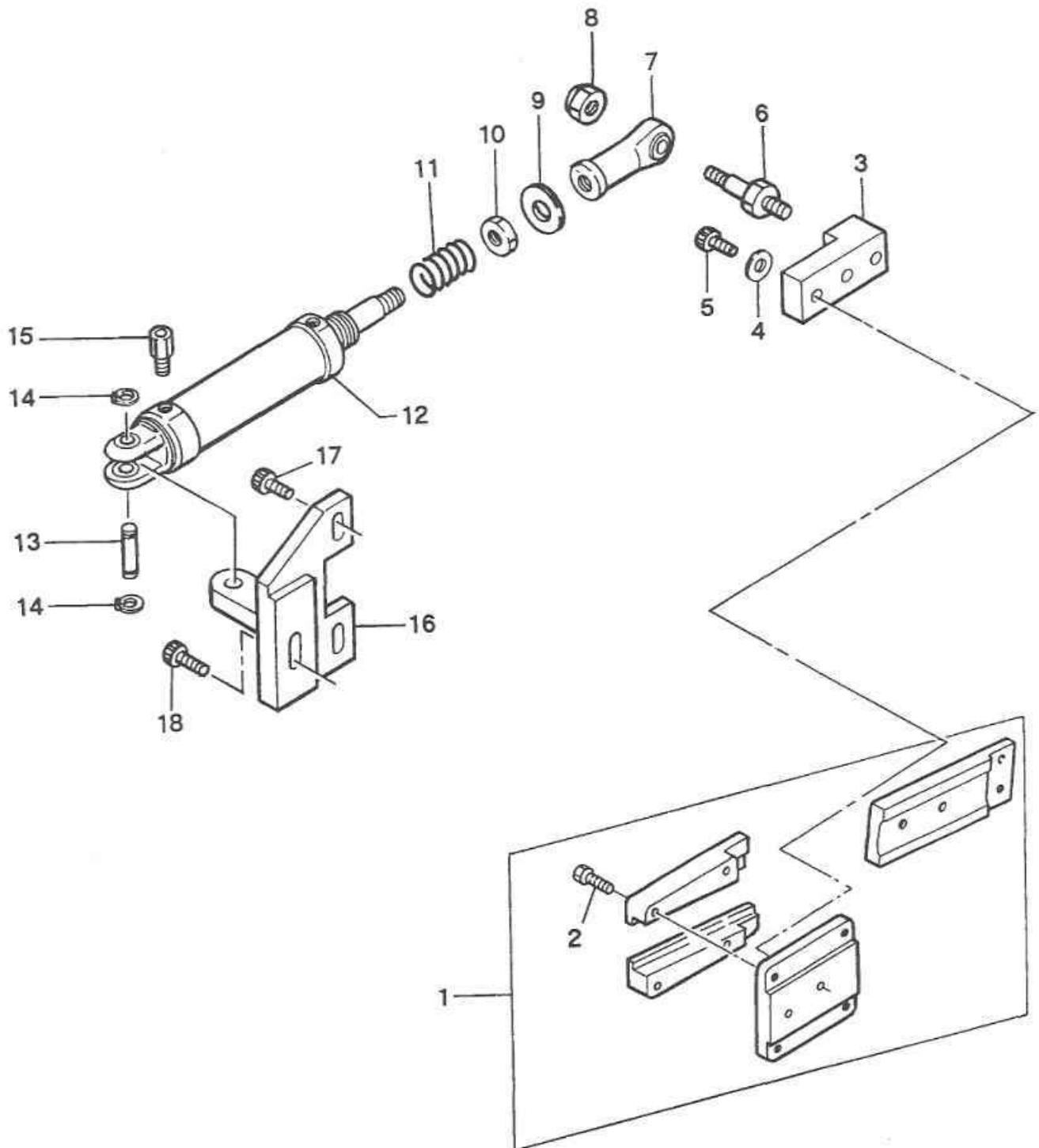


10-1 CUTTER PARTS

カッター関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description		個数 Q'ty			摘要 Remarks	
				HS	W	AC		
1	306181	Cutter Connecting Lever	カッターレバー	2	2	2	2	
2	1S5×6	Screw	ネジ	2	2	2	2	
3	306191	Cotter Pin	コッターピン	2	2	2	2	
4	15/64W2010I	Washer	ワッシャー	2	2	2	2	
5	4B6×15	Screw	ネジ	2	2	2	2	
6	106221	Cutter Rocker Shaft	カッター軸	1	1	1	1	
7	106141A	Cutter Connecting Ball Joint Rod Ass'y	ボールジョイント組	1	1	1	-	(8-13)
8	063092A	Cutter Ball Joint	ボールジョイント	1	1	1	-	(10)
9	063072A	Cutter Ball Joint	ボールジョイント	1	1	1	-	
10	9/64S4006I	Screw	ネジ	4	4	4	-	
11	106141	Cutter Connecting Rod	カッターロッド	1	1	1	-	
12	1/4N32201	Nut	ナット	1	1	1	-	
13	1/4N32201L	Nut	ナット	1	1	1	-	
14	9/32N28210	Nut	ナット	1	1	1	-	
15	9/32W10106	Washer	ワッシャー	2	2	2	-	
16	106042	Ball Holder	ボール取付片	1	1	1	-	
17	15/64S28004	Screw for 106042	ネジ	2	2	2	-	
18	106032A	Oscillating Plate Ass'y	摺動板組	1	1	1	-	(19)
19	11/64S4006I	Screw	ネジ	4	4	4	-	
20	11/64S40006	Screw for 106032A	ネジ	2	2	2	2	
21	106053	Upper Knife	上刃	1	1	1	1	
22	11/64S40049	Screw for 106053	ネジ	2	2	2	2	
23	11/64W15103	Washer for 106053	ワッシャー	3	3	3	3	
24	106062	Lower Knife Base Connection	下刃土台元	1	1	1	1	
25	3/16S28018	Screw for 106062	ネジ	2	2	2	2	
26	106072	Lower Knife Base	下刃土台	1	1	1	1	
27	11/64S40059	Screw	ネジ	1	1	1	1	
28	11/64S40060	Screw	ネジ	2	2	2	2	
29	9/64S40039	Screw	ネジ	1	1	1	1	
30	9/64N40101	Nut	ナット	2	2	2	2	
31	106152	Lower Knife Adjust Plate	カッター調整板	1	1	1	1	
32	9/64S40067	Screw	ネジ	1	1	1	1	
33	11/64S40075	Screw	ネジ	1	1	1	1	
34	106093	Lower Knife Stopper	下刃ストッパー	1	1	1	1	
35	9/64S40005	Screw for 106093	ネジ	1	1	1	1	
36	106083	Lower Knife	下刃	1	1	1	1	
37	11/64S40093	Screw for 106083	ネジ	1	1	1	1	
38	106161	Spring Adjust	スプリング調節	1	1	1	1	
39	11/64N40201	Nut for 106161	ナット	1	1	1	1	
40	106171	Spring	スプリング	1	1	1	1	

10-2 CUTTER PARTS for DS-6AC
カッター関係 (DS-6AC 用)



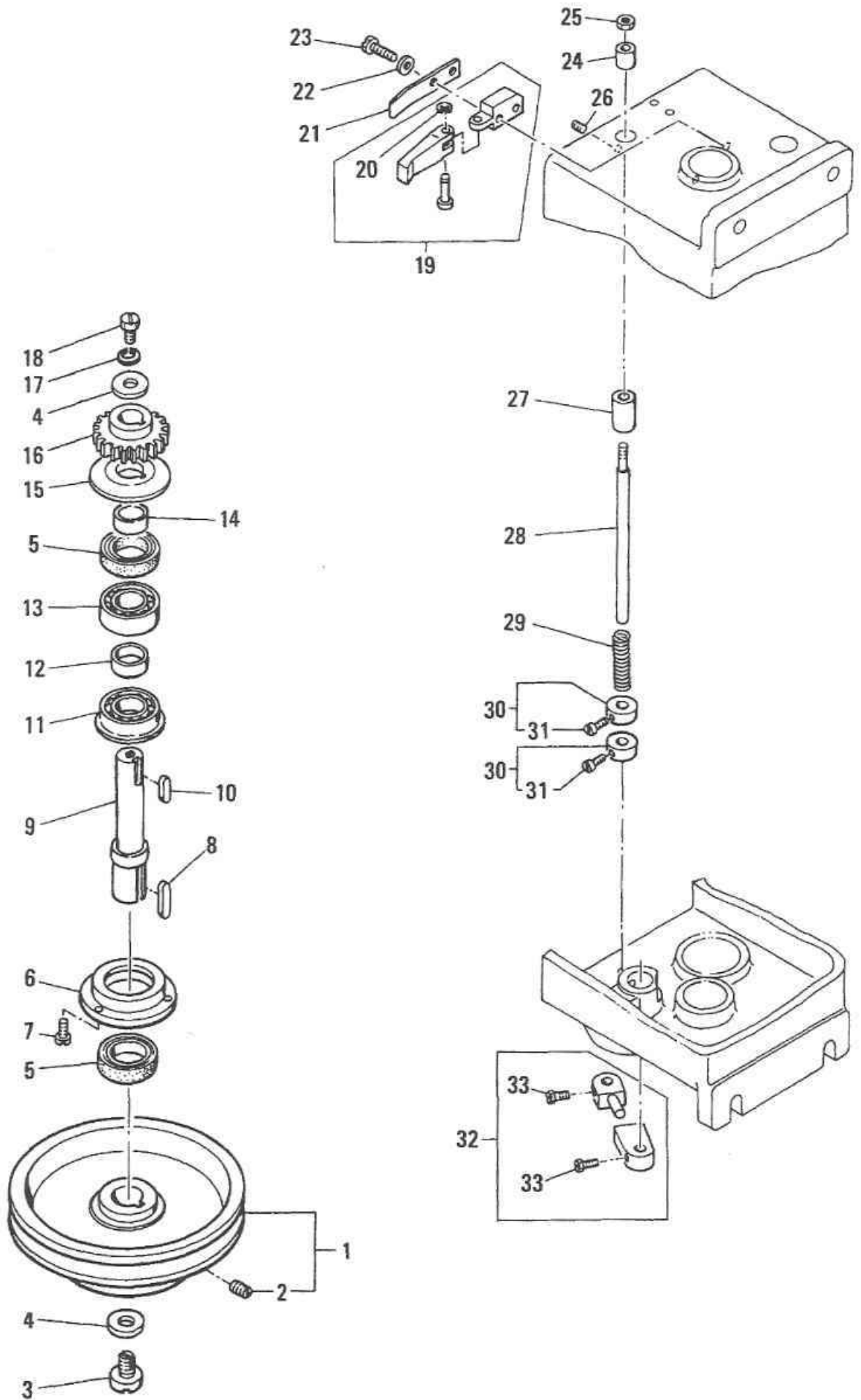
10-2 CUTTER PARTS for DS-6AC

カッター関係 (DS-6AC 用)

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description		個数 Q'ty			摘要 Remarks
				HS	W	AC	
1	106032C	Oscillating Plate Ass'y	摺動板 組			1	(2)
2	11/64S40061	Screw	ネジ			4	
3	106181	Ball Holder	ボール取付片			1	
4	3W6	Spring Washer	バネ座金			2	
5	15/64S28039	Screw For 106191	ネジ			2	
6	286171	Rod End Stud	ボールエンド取付ネジ			1	
7	6A04006	Rod End	ボールエンド			1	
8	6N1/4	Nut	ナット			1	
9	181131	Washer	ワッシャー			1	
10	1N8C	Nut	ナット			1	
11	286161	Spring	スプリング			1	
12	J01001	Air Cylinder	エアシリンダー			1	
13	106201	Pin	シリンダー土台ピン			1	
14	1RS-8	Stop Ring	止メ輪(S-8)			2	
15	D07033	Tube Fitting, Straight	ストレートミニ			2	
16	106191	Air Cylinder Base	シリンダー土台			1	
17	SC142812	Screw For 106191	ネジ			2	
18	SC142858	Screw For 106191	ネジ			1	

11 CLUTCH DRIVING PARTS A

クラッチ駆動関係 A



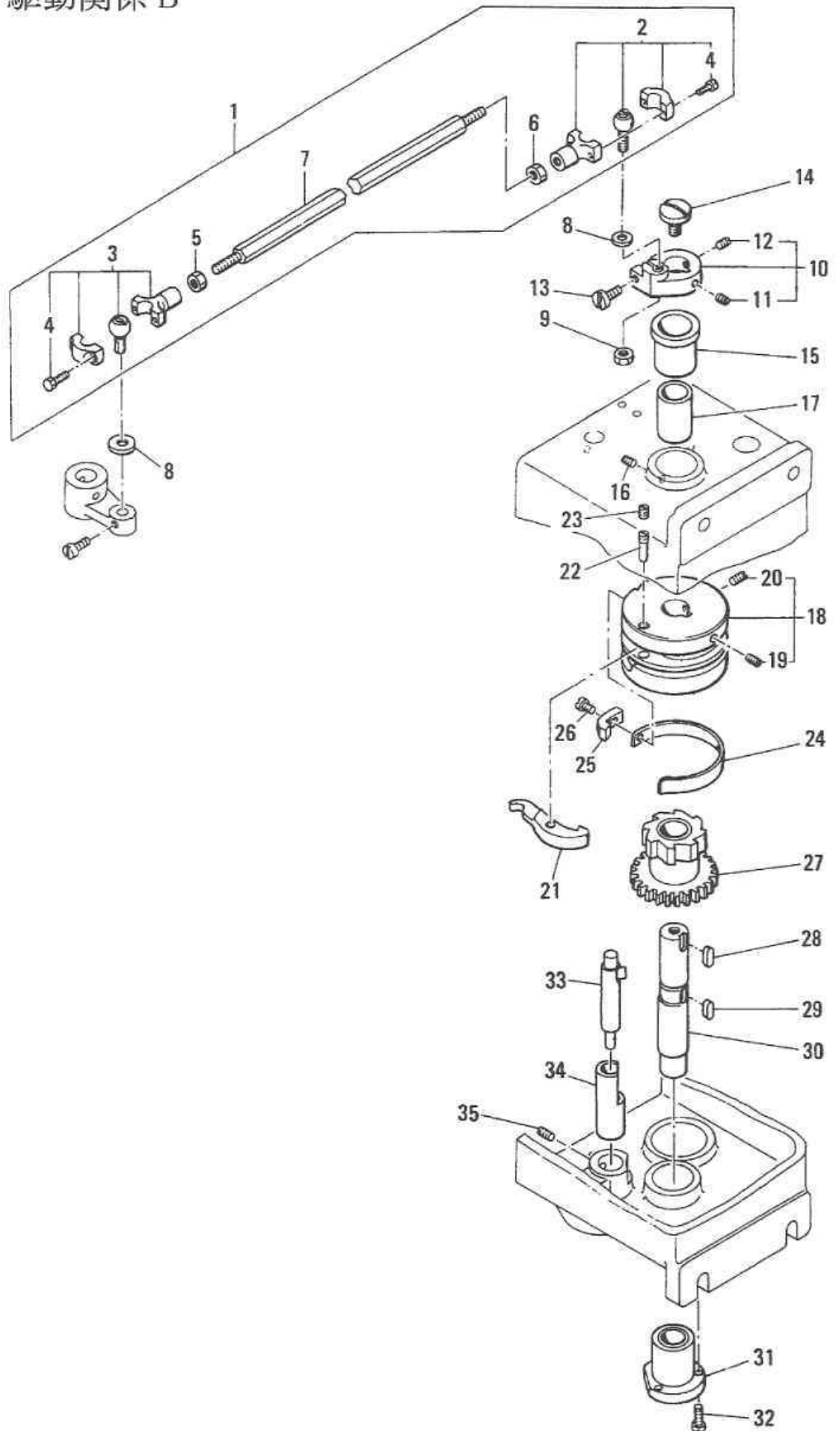
11 CLUTCH DRIVING PARTS A

クラッチ駆動関係 A

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty			摘要 Remarks
			HS	W	AC	
1	107031	Pulley				(2)
2	15/64S28515	Screw for 107031				
3	5/16S24003	Screw for 107031				
4	181131	Washer				
5	D04001	Oil Seal (SC22357)				
6	107321	Oil Seal Case				
7	9/64S40005	Screw for 107321				
8	1K5×26	Key for 107031(5×5×26)				
9	107044	Pully Shaft				
10	1K5×17	Key(5×5×17)				
11	1A01006	Ball Bearing(6202ZZNR)				
12	107054	Bearing Presser Collar				
13	1A01004	Ball Bearing (6202ZZ)				
14	107331	Collar				
15	107071	Thrust Collar				
16	181111	Gear				
17	9/32W20301	Spring Washer				
18	9/32S28016	Screw for 181111				
19	192051A	Stopper Ass'y				(20)
20	3RE-4	Stop Ring(E-4)				
21	182161	Stopper Spring				
22	11/64W15103	Washer for 192051A				
23	11/64S40050	Screw for 192051A				
24	182271	Stop Collar				
25	3/16N32204	Nut for 107131				
26	15/64S28512	Screw for 107121				
27	107121	Motion Rod Bushing A				
28	107131	Motion Rod				
29	182251	Motion Rod Spring				
30	182261	Motion Rod Coller				(31)
31	11/64S40001	Screw for 182261				
32	182231A	Connecting Rod Ass'y				(33)
33	11/64S40091	Screw for 182231A				

12 CLUTCH DRIVING PARTS B

クラッチ駆動関係 B



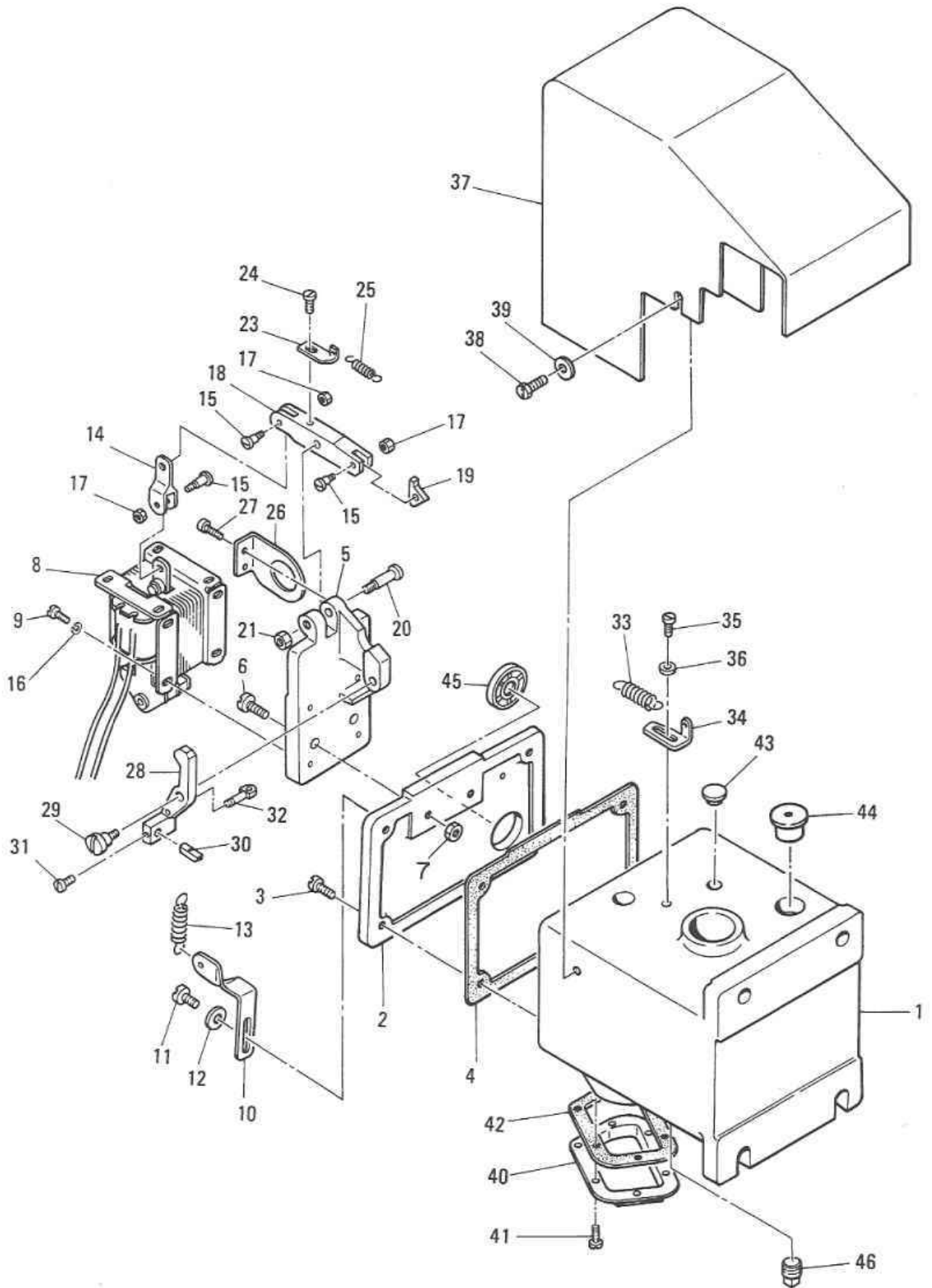
12. CLUTCH DRIVING PARTS B

クラッチ駆動関係B

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty			摘要 Remarks
			HP	W	AC	
1	106123A	Ball joint Rod Ass'y				(2-7)
2	063072A	Ball joint				(4)
3	063092A	Ball joint				(4)
4	9/64S40061	Screw				
5	1/4N32201	Nut				
6	1/4N32201L	Nut				
7	106123	Ball joint Rod				
8	9/32W10106	Washer for 063072A,063092A				
9	9/32N28210	Nut for 063072A				
10	107111	Crank				(11,12)
11	15/64S28525	Screw for 107111				
12	15/64S28526	Screw for 107111				
13	15/64S28021	Screw for 063072A				
14	5/16S24003	Screw				
15	182031	Ratchet Shaft Bushing				
16	15/64S28513	Screw for 182031				
17	182041	Sleeve				
18	192041	Action Wheel				(19,20)
19	15/64S28526	Screw for 192041				
20	15/64S28526	Screw for 192041				
21	182111	Pawl (Finger)				
22	182121	Pawl (Finger Pin)				
23	1/4S40507	Screw for 182121				
24	182141	Pawl Spring (Finger Spring)				
25	182131	Pawl Spring (Finger Stopper)				
26	9/64S40002	Screw for 182131,182141				
27	192061A	Ratchet Wheel (including Bushing)				
28	1K5×8	Key for 107111 (5×5×8)				
29	1K5×9.5	Key for 192041 (5×5×9.5)				
30	107081	Ratchet shaft				
31	107092	Flange (including Bushing)				
32	9/64S40035	Screw for 107091A				
33	182201	Pawl Action Rod (Finger)				
34	182211	Motion Rod Bushing B				
35	15/64S28512	Screw for 182211				

13 CLUTCH FRAME, COVERS AND SOLENOID PARTS

クラッチ本体、カバー、ソレノイド作動関係



13 CLUTCH FRAME, COVERS AND SOLENOID PARTS

クラッチ本体、カバー、ソレノイド作動関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description		個数 Q'ty			摘要 Remarks
				HS	W	AC	
1	107012	Clutch Box	クラッチボックス本体	1			
2	107021	Clutch Box Top Cover	ボックス蓋	1			
3	3/16S28009	Screw for 107021	ネジ	5			
4	107281	Gasket	ボックスパッキン	1			
5	107144	Solenoid Base	ソレノイド土台	1			
6	15/64S28002	Screw for 107143	ネジ	2			
7	15/64N28206	Nut for 107143	ナット	2			
8	C03001	Solenoid	ソレノイド	1			
9	9/64S40005	Screw for C03001	ネジ	4			
10	107211	Spring Holder	スプリング支エ	1			
11	11/64S40009	Screw for 107211	ネジ	1			
12	11/64W15103	Washer for 107211	ワッシャー	1			
13	183051	Spring	スプリング	1			
14	107292	Link	リンク	1			
15	9/64S40063	Screw for 107292, 107161, 107153	ネジ	3			
16	3W4	Spring Washer	バネ座金	4			
17	9/64N40102	Nut for 107153, 107161	ナット	3			
18	107153	Motion Lever	モーションレバー	1			
19	107161	Pawl for Motion Lever (Finger)	モーションレバー爪	1			
20	11/64S40094	Screw	ネジ	1			
21	11/64N40102	Nut	ナット	1			
23	107261	Spring Holder	スプリング掛ケ	1			
24	9/64S40004	Screw for 107261	ネジ	1			
25	107182	Lever Pawl Spring (Finger)	レバー爪バネ	1			
26	107224	Connection Stand	コネクタースタンド	1			
27	11/64S40005	Screw for 107224	ネジ	2			
28	107191	Stopper Lever	ストッパーレバー	1			
29	11/64S40015	Screw for 107191	ネジ	1			
30	183031	Cotter Pin	コッターピン	1			
31	9/64S40001	Screw for 183031	ネジ	1			
32	P3151	Spring Holder	糸掛ケ	1			
33	183051	Spring	スプリング	1			
34	183133	Spring Holder	スプリング支エ	1			
35	11/64S40009	Screw for 183133	ネジ	1			
36	11/64W15103	Washer for 183133	ワッシャー	1			
37	107233	Solenoid Cover	ソレノイドカバー	1			
38	11/64S40009	Screw for 107233	ネジ	2			
39	11/64W15103	Washer for 107233	ワッシャー	2			
40	107241	Cover	連結カバー	1			
41	9/64S40002	Screw for 107241	ネジ	6			
42	107251	Gasket	連結カバーパッキン	1			
43	065401	Rubber Bushing	キャップ	1			
44	107341	Plug	注油口蓋	1			
45	D05001	Oil Gauge (OLG-257)	オイルゲージ(OLG-257)	1			
46	8G1/8	Plug	プラグ	1			

NUMERICAL INDEX OF PARTS

パーツ索引

PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE
003101	41-22	063151	37-26	075212	41-19	104012	39-17
012181	35-23	063161A	37-29	075231	33-30	104021	39-24
015011	27-41	064021	29-28	075241	31-7	104033	39-21
015201	31-6	064031	39-1	101042	33-6	104052	41-1
031101	29-19,33-4	064041	39-5	101044	33-35	104053	41-8
035011	27-40	064051	39-11	101071	29-18	104054	41-7
035021	27-43	064061A	39-8	101082	29-24	104055	41-10
035021A	27-42	064141	39-22	101092	29-26	104072	41-2
035061	27-46	065044	25-11	101101	33-2	104093	41-5
035071	27-45	065051	27-31	101112	33-29	104122	41-9
035222	25-3	065091	27-18	101121	33-36	104123	41-15
035721	39-3	065111	27-13	101131	33-31	104131	39-26
045011	27-47	065121	27-15	102011	33-17	104141	39-29
061111	29-15	065131	27-16	102021	29-1	104151	39-32
061112	29-16	065141	27-14	102031	29-3	104161	39-28
061121	29-22	065141A	27-12	102041	29-5	104172A	39-34
062013	33-7	065141B	27-36	102052	35-9	104191	39-38
062014	33-33	065151	27-9	102062	35-11	104231	41-11
062021	33-10	065151A	27-8	102071	35-19	104232	41-13
062022	33-37	065161	27-3	102082	35-27	104241	41-12
062031	33-13	065171	27-6	102091	35-15	104242	41-14
062052	33-15	065181	27-11	102101	35-14	104251	39-37
062091	33-18	065191	27-10	102132A	35-5	105017	25-9
062101	33-21	065211	27-35	102134A	35-1	105041	25-17
062111	33-23	065222	27-25	102135A	35-28	105053	25-22
062121	33-24	065241	27-2	102136A	35-30	105062	25-31
062131	27-7	065241A	27-1	102161	35-6	105092	25-15
062141A	33-26	065251	27-5	102162	35-29	105102	25-7
062151	33-27	065261	27-44	102171	35-17	105112	25-1
062161	29-11	065262	27-4	102201	33-43	105123	41-16
062172	29-13	065271	27-29	102211	33-40	105152	25-19
062181	35-8	065281	27-20	102221	33-41	105181	31-4
062201	29-10	065341	25-5	102251	33-45	105191	31-5
063011A	37-1	065401	25-35	102261	35-32	105231	31-14
063041	37-7		51-43	102281A	35-31	105241	31-8
063051	37-9	065411	37-32	102291	33-48	105251	25-13
063072A	37-12,43-9	065511	33-11	102291A	33-46	105301	25-24
	49-2	072121	35-13	102301	33-49	105311	31-10
063092A	37-14,43-8	073011	37-33	102311A	35-33	105321	31-21
	49-3	074011	39-13	102321A	35-34	105331	31-20
063111	37-15	074041	39-14	102331A	35-35	105341	31-22
063111A	37-11	074081	39-16	103011	37-20	105361	31-23
063121	37-21	075081	27-22	103021	37-35	105371	25-21
063131	37-23	075091	27-24	103031	37-38	105401	33-38
063141	37-27	075151	31-1	103041	37-37	105451	27-37

NUMERICAL INDEX OF PARTS

パーツ索引

PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE
105461	27-38	107161	51-19	SCREW (ネジ・ボルト)		11/64S40060	43-28
105471	27-39	107182	51-25			11/64S40061	43-19,45-2
105511	31-33	107191	51-28	9/64S40001	37-40,51-31	11/64S40073	35-2
105511A	31-26	107211	51-10	9/64S40002	37-39,49-26	11/64S40074	41-6
105512	31-36	107224	51-26		51-41	11/64S40075	43-33
105512A	31-27	107233	51-37	9/64S40003	39-20	11/64S40084	35-7
105521	31-34	107241	51-40	9/64S40004	25-33,51-24	11/64S40090	37-3
105531	31-29	107251	51-42	9/64S40005	25-18,25-30	11/64S40091	47-33
105541	25-37	107261	51-23		29-23,31-35	11/64S40093	43-37
105551	25-38	107281	51-4		37-34,43-35	11/64S40094	51-20
					47-7,51-9		
105561	27-52	107292	51-14	9/64S40011	35-20,39-4	11/64S40501	27-23
105571	27-49	107321	47-6	9/64S40035	49-32	11/64S40503	27-33
105581	25-36	107331	47-14	9/64S40039	43-29	11/64S40504	27-30
106032A	43-18	107341	51-44	9/64S40042	25-8	11/64S40505	41-3
106032C	45-1	112061	29-7	9/64S40044	27-19	3/16S28009	51-3
106042	43-16	181111	47-16	9/64S40052	39-27	3/16S28017	29-17
106053	43-21	181131	45-9,47-4	9/64S40061	37-2,37-13	3/16S28018	33-32,43-25
106062	43-24	182031	49-15		43-10,49-4	3/16S28029	39-6
106072	43-26	182041	49-17	9/64S40063	51-15	3/16S28030	33-8
106083	43-36	182111	49-21	9/64S40067	43-32	3/16S32004	25-39,41-23
106093	43-34	182121	49-22	9/64S40501	27-17	7/32S32007	25-10
106123	49-7	182131	49-25	9/64S40502	27-51,31-2	15/64S28002	51-6
106123A	49-1	182141	49-24		39-19	15/64S28004	43-17
106141	43-11	182161	47-21	11/64S40001	27-32,33-42	15/64S28012	33-1
106141A	43-7	182201	49-33		33-47,37-25	15/64S28017	25-41
					47-31		
106152	43-31	182211	49-34	11/64S40002	33-44	15/64S28018	25-23
106161	43-38	182231A	47-32	11/64S40005	25-2,25-4	15/64S28019	35-12,39-12
106171	43-40	182251	47-29		25-6,25-12	15/64S28021	27-50,41-17
106181	45-3	182261	47-30		25-14,25-34		49-13
106191	45-16	182271	47-24		27-21,31-25	15/64S28034	35-25
					37-24,37-28		
106201	45-13	183031	51-30		39-25,51-27	15/64S28039	45-5
106221	43-6	183051	51-13,51-33	11/64S40006	25-20,31-30	15/64S28511	29-8
107012	51-1	183133	51-34		33-25,43-20	15/64S28512	33-16,47-26
107021	51-2	192041	49-18	11/64S40009	37-22,51-11		49-35
107031	47-1	192051A	47-19		51-35,51-38	15/64S28513	27-34,29-27
							29-29,35-10
107044	47-9	192061A	49-27	11/64S40010	27-26		37-10,49-16
107054	47-12	245411	33-9,37-8	11/64S40014	25-26	15/64S28515	29-4,47-2
107071	47-15		39-7	11/64S40015	27-28,51-29	15/64S28516	29-2,29-6
107081	49-30	286161	45-11	11/64S40018	37-36		29-9,29-12
107092	49-31	286171	45-6	11/64S40029	35-22		29-14,29-25
							33-3,35-24
107111	49-10	306181	43-1	11/64S40030	31-19	15/64S28525	49-11
107121	47-27	306191	43-3	11/64S40049	43-22	15/64S28526	49-12,49-19
107131	47-28	P3151	51-32	11/64S40050	47-23		49-20
107144	51-5			11/64S40057	25-25,25-16	1/4S40006	37-30
107153	51-18			11/64S40059	43-27		

NUMERICAL INDEX OF PARTS

パーツ索引

PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE
1/4S40502	39-15,39-18 39-23	NUT (ナット)		OTHER PARTS (其の他)			
1/4S40506	37-31	9/64N40101	43-30	1A01001	29-20		
1/4S40507	49-23	9/64N40102	51-17	1A01002	29-21		
9/32S28001	33-20	11/64N40102	35-3,51-21	1A01004	47-13		
9/32S28014	33-14,39-2 39-30	11/64N40104	27-48	1A01006	47-11		
9/32S28015	33-19	11/64N40201	43-39	3A03001	33-39		
9/32S28016	47-18	11/64N40204	41-4	3A03002	33-34		
5/16S24003	47-3,49-14	3/16N32204	47-25	3A03003	39-31		
4B6×15	43-5	15/64N28206	51-7	6A04006	45-7		
1S5×16	43-2	15/64N28207	39-10	B02001	33-28		
SC142812	45-17	1/4N32201	37-16,43-12 49-5	B20001	33-50		
SC142858	45-18	1/4N32201L	37-17,43-13 49-6	C03001	51-8		
		9/32N28210	37-5,37-18 43-14,49-9	D03002	31-3,31-28		
		9/32N28211	39-36	D04001	47-5		
		5/16N24201	33-22	D05001	51-45		
		5/16N24301	35-18	D07001	31-18		
		11/32N28212	37-4	D07002	31-9		
		3/8N28214	33-12	D07003	31-15		
		1N8	41-20	D07004	31-17		
		1N8C	45-10	D07005	31-13		
		6N1/4	45-8	D07007	31-12		
		WASHER (ワッシャー)		D07009	31-24		
		11/64W15103	27-27,43-23 47-22,51-12 51-36,51-39	D07033	45-15		
		3/16W10101	41-24	D07057	31-31		
		7/32W05201	35-21	E07001	25-32		
		15/64W20101	39-9,43-4	E07002	25-27		
		5/16W05201	25-40,35-26	E07003	25-28		
		9/32W10106	37-6,37-19 43-15,49-8	8FN2-4×120	31-11		
		9/32W20109	39-35	8FU2-4×125	31-32		
		9/32W20301	47-17	8FN2-4×310	31-16		
		2W6	41-18	8G1/8	51-46		
		2W8	41-21	J01001	45-12		
		3W4	51-16	1K4×25	33-5		
		3W5	35-4	1K5×8	49-28		
		3W6	45-4	1K5×9.5	49-29		
				1K5×17	47-10		
				1K5×26	47-8		
				2P3×20	35-16		
				1RS-8	25-29,45-14		
				1RS-21	39-33		
				3RE-4	47-20		





9/64N40102



9/64N40101



11/64N40102



11/64N40201



11/64N40104



11/64N40204



3/16N32204



15/64N28206



15/64N28207



1/4N32201



1/4N32201L



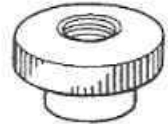
9/32N28210



9/32N28211



5/16N24201



5/16N24301



11/32N28212



3/8N28214



11/64W15103



3/16W10101



7/32W05201



15/64W20101



9/32W10106



9/32W20109

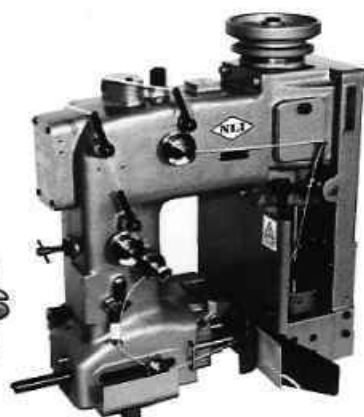


9/32W20301



5/16W05201

MODEL
DS-6
DS-6AC
DS-6HS
DS-6W



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
営業本部 TEL 03(3603)2284(代) FAX 03(3603)2253

NL工業グループホームページ URL/E-mail

URL <http://NLwww.com/>
E-mail info@nlwww.com