

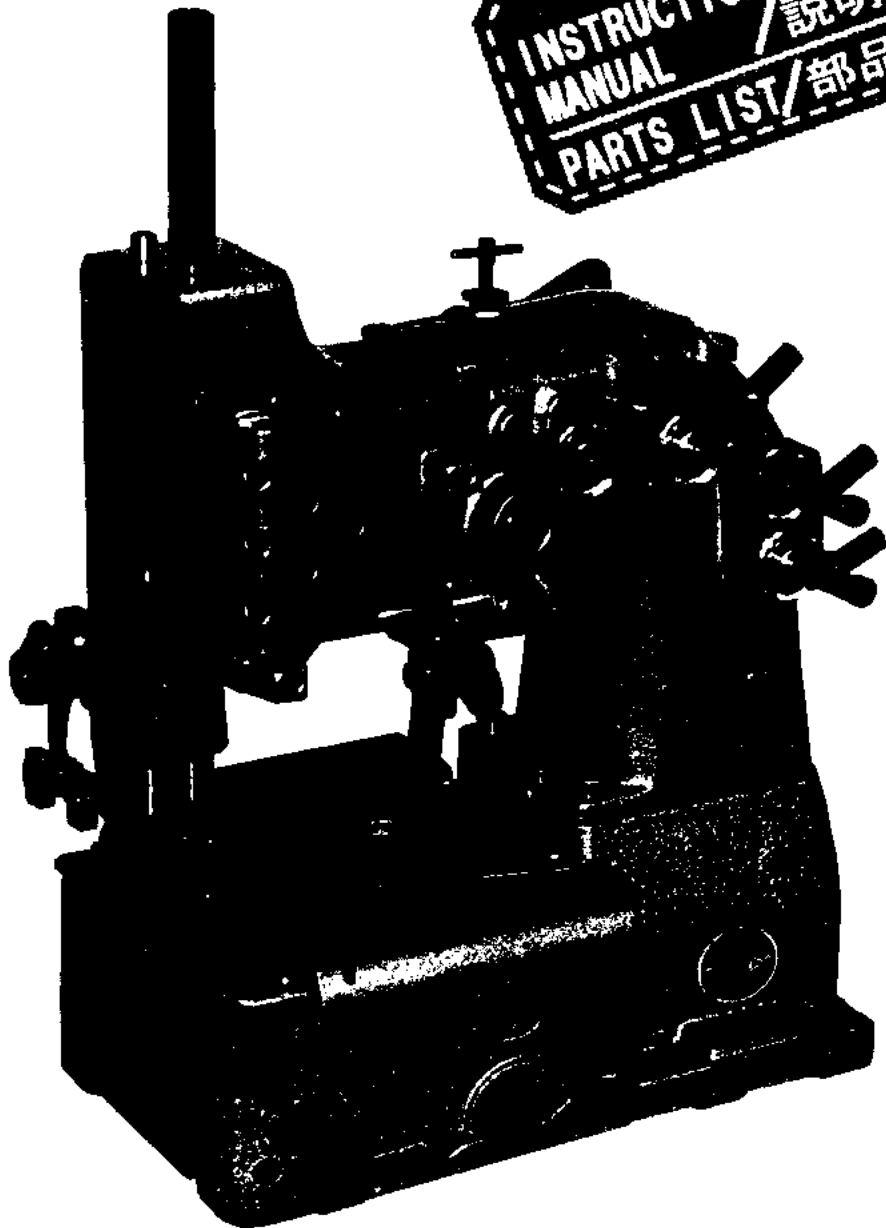
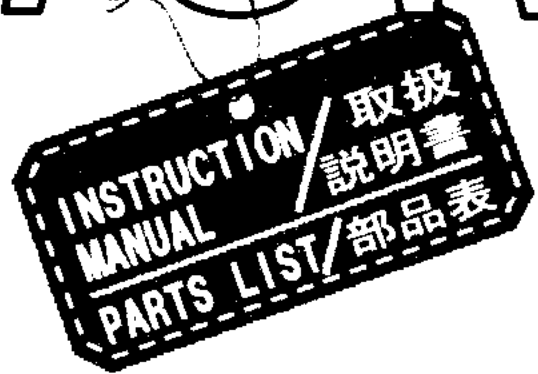


NEW ENGINES & TOOLS

BAG SEWING MACHINE

DR-7UW

製袋用マシン



For Operator Safety

安全について

Thank you for purchasing the NLI Model DR-7UW Bag Sewing Machine Head.

ニューロン工業(株)DR-7UW型製袋用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 DR-7UW Bag Sewing 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DR-7UW型製袋用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。DR-7UW型製袋用ミシンを貸し出し、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)全国営業所・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。



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 not to touch on the machine.



巻込注意

- ミシンに袋を挿入するときは注意しないと針や押エ金に指が巻き込まれる恐れがあります。
- ミシンには巻込注意マークを貼っています。指がミシンに直接さわらないように注意してください。



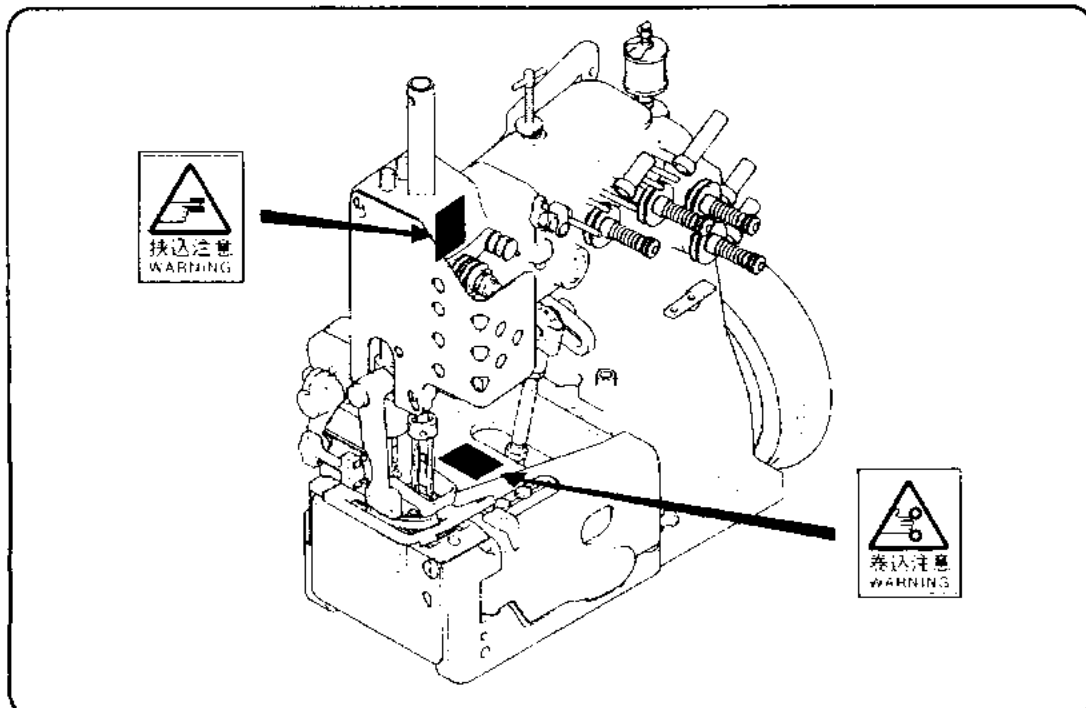
Hazard of Being Caught in the Machine

- A Needle Bar and Needle Thread Take-Up are moving at high speed. A "Hazardous" mark is attached to the machine. When the machine is operation, keep fingers and yourself away from the Needle Bar and Needle Thread Take-Up.



挟込注意

- 針棒と上糸天秤は高速で動いています。ミシンには挟込注意マークを貼っています。ミシンが動いているときは針棒と上糸天秤に指や体を近づけないでください。



- 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

- エューロン工業(株)全国営業所・連絡所には DR 7UM 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エューロン工業(株)全国営業所・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り除いてください。
- 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. Threading/糸通し	3
3. Lubrications/給油	4
4. Adjustment/調整	5
1. Setting the Needle 針の取付け	5
2. Distance between Looper and Needle 針とルーバーの距離	5
3. Clearance between Looper and Needle 針とルーバーの間隔	6
4. Height of the Needle 針の高さ	6
5. Distance between Looper and Lower Face Plate ルーバーと下面板との隙間	6
6. Setting the Feed Rocker Connection 送りロッドの取付け	7
7. Setting the Feed Dog 送り金の取付け	7
8. Change of Stitch Length 縫い目幅の調整	7
9. Setting the Needle Guide 針ガードの調整	8
10. Setting the Presser Foot 押エ金の取付けと調整	8
11. Setting the Upper Feed Dog 上送り金の調整	9
12. Setting the Upper Feed Dog and Presser Foot 上送り金と押エ金	9
13. Setting the Presser Foot Pressure 押え圧調整	10
14. Needle Thread Take-Up 上糸調節 A,B の位置	10
Parts List/部品表	11-25
Numerical Index of Parts/パーツ索引	26,27
List of Screw, Nut & Washer/ネジ、ナット、ワッシャー一覧図	28,29

1. Specification/仕様

Seam Specification:	縫い形式	401(2重環縫い)
Stitch Range:	縫い目幅	7-12mm
Standard Stitch Setting:	標準縫い目幅	10 mm
Material Thickness:	縫い厚	Max. 18mm
Feed Type:	送り方式	Plain feed with upper feed 上下送り
Needle Type and Size:	針	UO-H34 #29
Thread:	糸	Polypropylene 5,000 Denier ポリプロピレン 5,000 デニール
Maximum Speed:	最高回転数	1,400rpm approx.
Working Speed:	通常運転回転数	1,200rpm

● DESCRIPTION

Double needle, Plain feed, flat bed, four thread double chain stitch

● 特徴

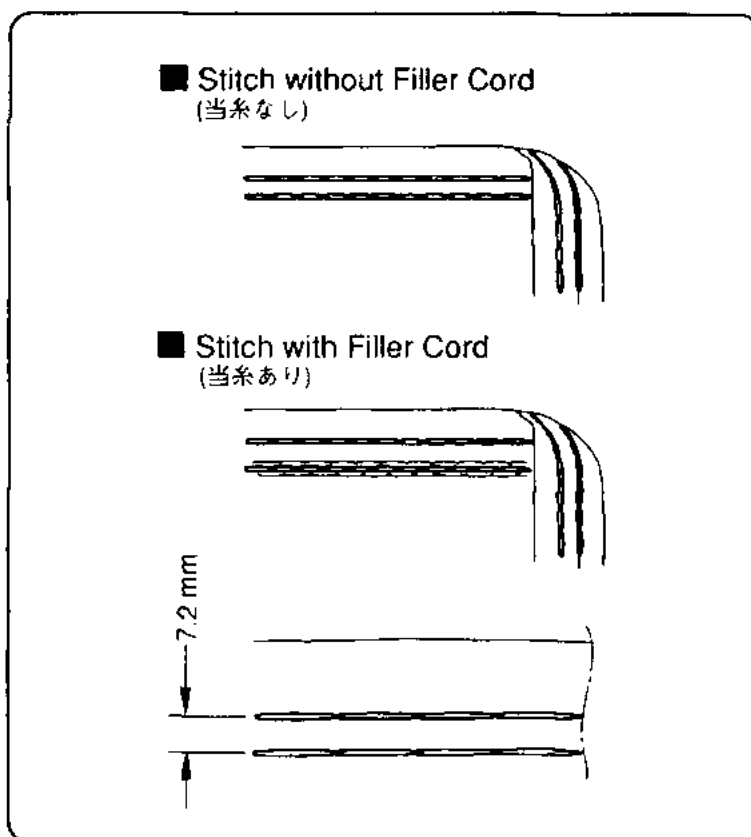
2本針 2重環縫い

● APPLICATION

For overseaming of light weight to heavy weight of PP/PE woven container bags.

● 適用

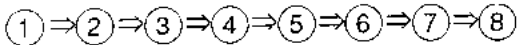
コンテナバッグ用



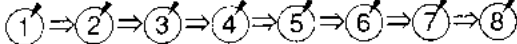
2. Threading/糸通し

Threading diagram in order of No.

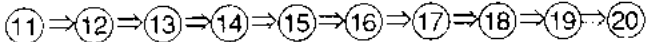
Needle Thread 1



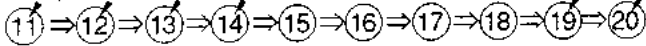
Needle Thread 2



Looper Thread 1

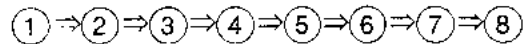


Looper Thread 2

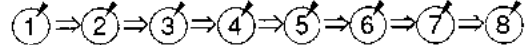


糸通しの手順

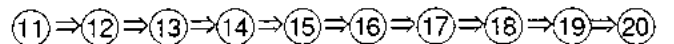
上糸 1



上糸 2



下糸 1



下糸 2

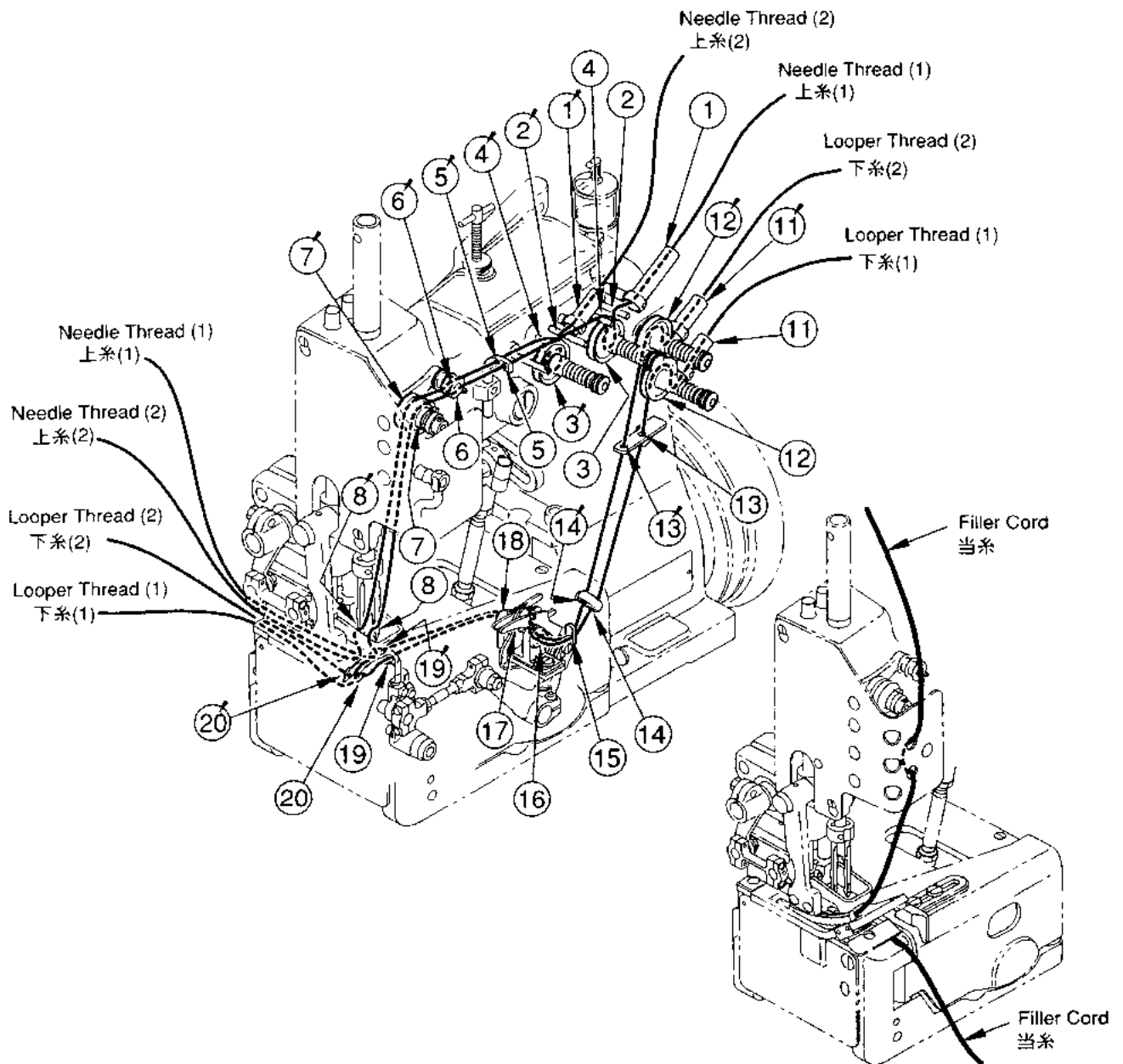
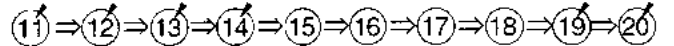


Fig.1

3. Lubrication/給油

All oil has been removed from the machine before the shipment. Never fail to fill oil in the oil reservoir when using it for the first time or when it is not used for a long time. Oil the machine every day at the red marked holes on the machine body. Before starting the machine. Make sure the Oiler is filled enough with the oil.

Note: The machine will be burned or cause the troubles. if the machine is run without the oil.

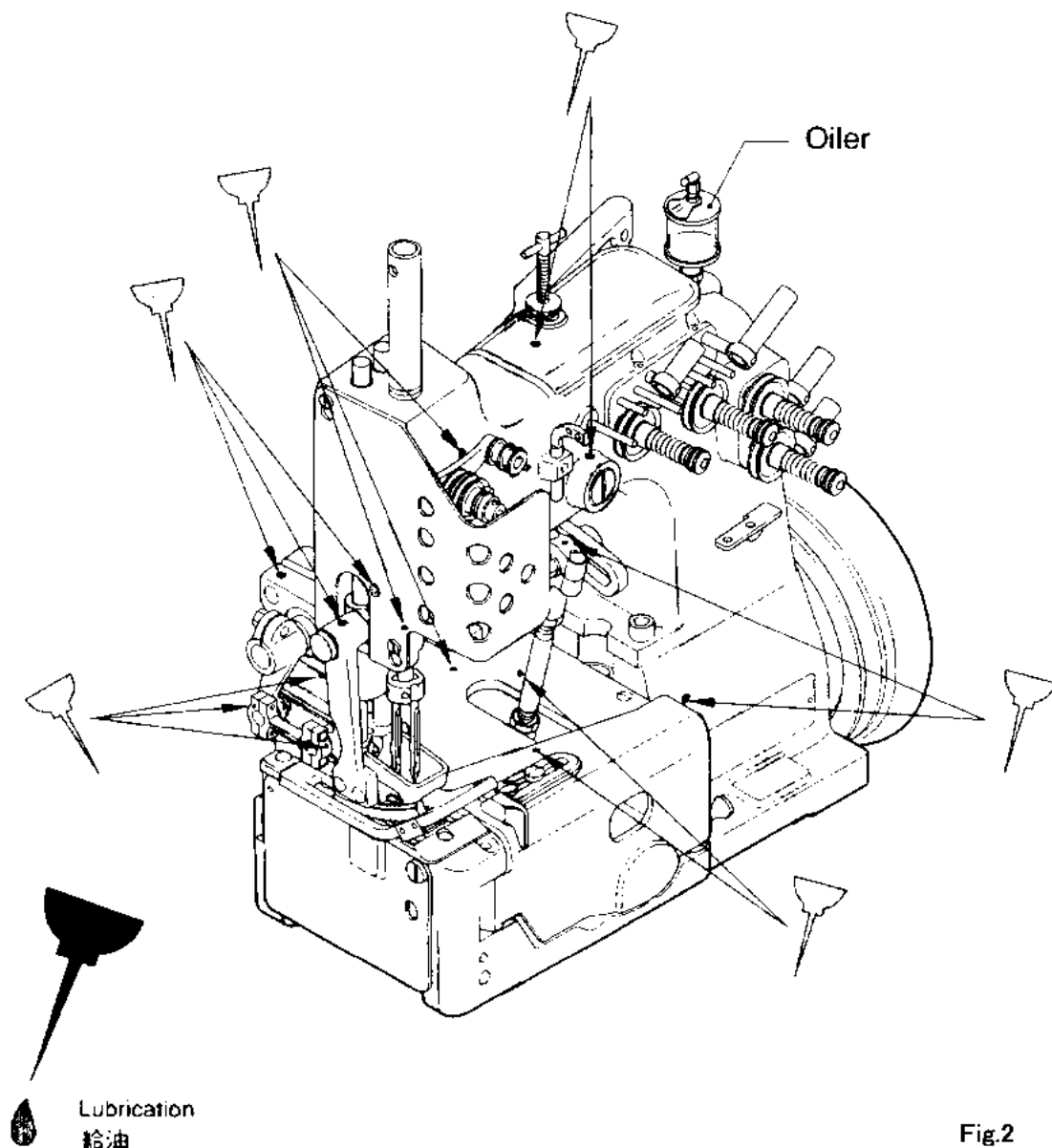
Use oil supplied by us or mineral oil 22-32 cSt mucus at 40 C (Example : Tellus Oil #32)

毎日、運転前に必ず矢印の赤マークの付いたホラーの穴から給油してください

運転前にオイラーにオイルが入っているか確認し、少なければ補給し、運転してください

給油が不十分ですと、機会は焼付きを起こし、故障の原因となりますから、必ず実施してください。

使用オイルは付属のマシンオイルか40°Cでの動粘度22cSt～32cStの鉱油を使用してください。(例):シエルフラス#32



4. Adjustment/調整

4-1. Setting the Needle (Fig.3, Fig.4)

- 1) Remove the top cover, upper feed dog and presser foot before adjusting the sewing machine. Turn the pulley forward until the needles reach the highest position. Remove the old needles ⑧&⑨.
- 2) With the needle holder kept in the highest position, insert the new needles ⑩&⑪ into the needle holder ⑫ as deep as they will go. The needle point should face downward. The concave part of the needle should face to rear side of the stitching direction. Tighten the screw ⑬.
- 3) Having installed the needles, turn the pulley in the operating direction and check that the right needle ⑩ enters at the center of the hole of the throat plate.
- 4) If the right needle does not enter at the center of the hole, loosen the screw ⑭ of the connection ⑮ and turn the needle bar ⑯ to adjust the needle. Tighten the screw ⑭.

4-2. Distance between the Needle and the Loper (Fig.5 Fig.6)

- 1) Remove the base cover, throat plate and feed dog. Loosen the screw ⑰ of the feed bar ⑱ and move the needle guard ⑲ backward from the needle.
- 2) Loosen the nut ⑲&⑳. Turn and adjust the connecting rod ㉑. The distance between both of the center of the ball of the connecting rod right & left should be 69.8mm.

Note: The nut ⑲ has left thread. (Fig.6)

- 3) Mount the collar ㉒ and the looper ㉓ on the looper rocker ㉔.
- 4) Loosen the screw ㉕ of the drive lever ㉖. Move the drive lever ㉖ to the right or left to adjust the distance.
- 5) The distance between the looper point and the needle center should be 7mm. When the needles goes to the lowest position and the looper goes to the farthest backward.

4-1. 針の取付け (Fig.3, Fig.4)

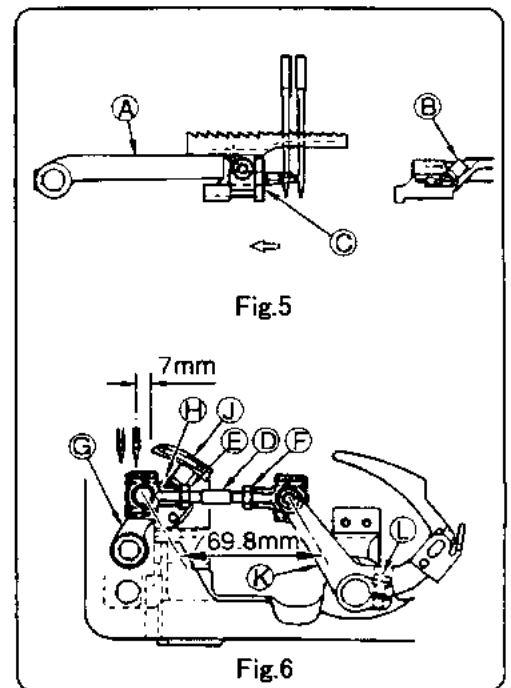
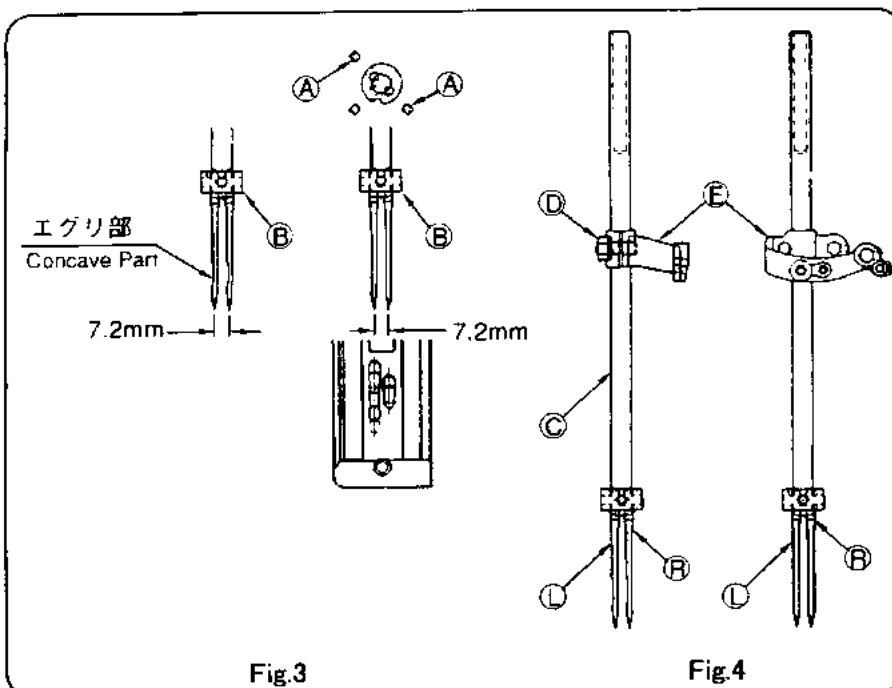
- 1) ミシンを調整する前に、上面カバー、上送り金、押圧金を外し、フーラーを縫い方向に廻して、針が最も上がった位置で古い針を外します。
- 2) 針が最も上がった位置で2本の新しい針⑩⑪を根元の方から針ホルダ⑫に一番奥まで差し込みます。この時、針のエグリ部(針の間んでいる部分)を袋の進行方向に向けてください。そしてネジ⑬にて針を取り付けてください。
- 3) 針を取り付けたら、フーラーを縫い方向に廻して2本の針のうち右側の針⑩が針板の針穴の中心に入るか確認してください。
- 4) もし中心に入っていない場合は、針棒抱き⑮のネジ⑭を緩めて、針棒⑯を回して調整してください。

4-2. 針とルーパーの距離 (Fig.5, Fig.6)

- 1) 最初にベースカバーと針板、送り金、針板受け及び針ガイドを外してください。送り上台⑱のネジ⑰を緩め針ガイド⑲を針より後ろに下げてください。
- 2) ジョイントロッド⑲の2つのボールの芯間距離を、69.8mmに調整してください。調整するにはナット⑲、㉑を緩めてジョイントロッド⑲を前後に廻して調整してください。

注意: ナット⑲は左ネジです。(Fig.6)

- 3) ルーパースタット⑲にカラー⑲、ルーパースタット⑲を取り付ける。
- 4) 針が最も下がり、ルーパースタットが最もバックした時、ルーパースタットの先端と針の中心までの距離は7mmになるように調整してください。
- 5) 調整はバルクランク⑲のネジ⑲を緩め、バルクランクを左右に動かして調整してください。

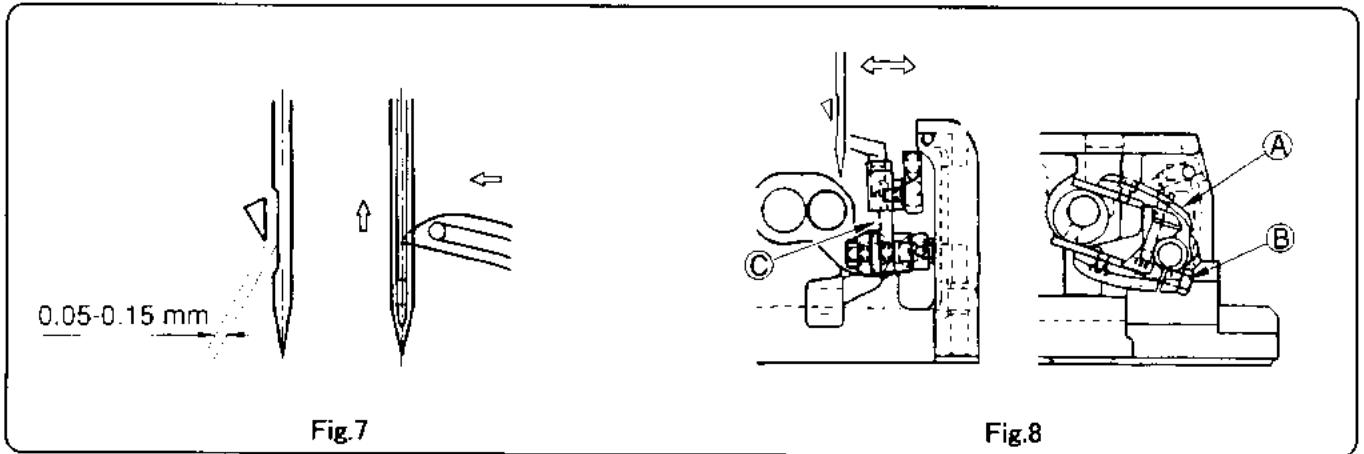


4-3. Clearance between the Needle and the Loper (Fig.7 Fig.8)

- 1) Loosen the screw ② of the Fork ① and move the looper rocker ③ forward or backward to adjust.
- 2) Turn the pulley in the operating direction. Adjust the distance between the needle concave and the looper point should be 0.05-0.15mm.

4-3. 針とルーバーの隙間 (Fig.7, Fig.8)

- 1) 調整は、鉄釘のネジ②を緩めルーバー上台③を前後に倒して調整してください。
- 2) フォーリーを正回転して、ルーバーの先端が針の後ろを通る時、針のエグリ部とルーバーの先端の隙間が0.05～0.15mmになるように調整してください。



4-4. Height of the Needle (Fig.9 Fig.4)

- 1) Turn the pulley in the operating direction until the looper point is 1-1.15mm from the left edge of the needle, when the looper passes through the back side of the needle. Then, the lower edge of the looper meet the upper edge of the needle hole.
- 2) See Fig.4, to adjust, loosen the screw ④ of the connection ③ and move the needle bar ⑤ upper or lower.

4-4. 針の高さ調整 (Fig.9, Fig.4)

- 1) ルーバーの先端が針の後ろを通り、針の左側面より1～1.5mm 出るまでフォーリーを廻してください。
- 2) 調整は Fig.4 の針棒抱キネジを緩めて、針棒を上下に動かして調整してください。

Note: Make sure the needle goes into the center of the hole of the throat plate.

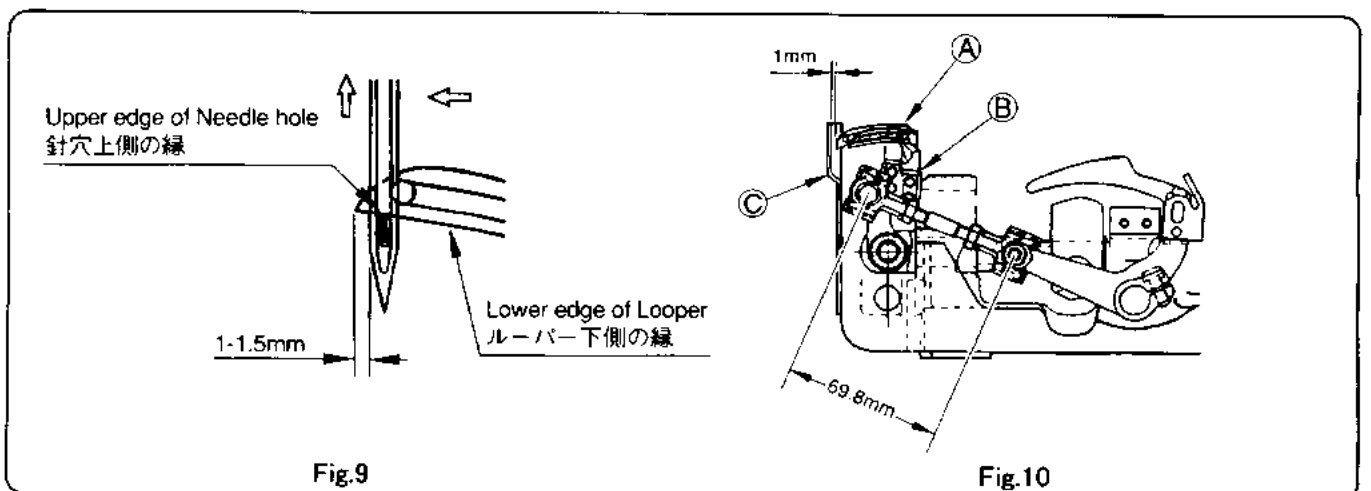
注意: この時、針が針板の針穴の中心に入るか確認してください。

4-5. Distance between the Loper and the Face cover, lower (Fig.10)

- 1) Make sure there is the distance 1mm at least between the looper point and the face cover, lower ③ after two loopers front ④ and rear ⑤ are mounted on the looper rocker.
- 2) In case the looper touch the face cover or the distance is smaller than 1mm, check again the distance 69.8mm between both of the ball of the ball joint. (Fig.10 Fig.6)

4-5. ルーバーと下面板との隙間 (Fig.10)

- 1) ルーバー④、ルーバー⑤をルーバー上台に取り付けてルーバーの先端と下面板③に 1mm 以上の隙間がある事を確認してください。
- 2) もしルーバーが下面板に当たっていたり、隙間が 1mm 以下の場合は、ジョイントロッドの芯間距離 69.8mm をもう一度チェックしてください。



4-6. Setting the Feed Locker Connection (Fig.11-a 11-b)

- 1) Mount the feed locker connection (A) with the stitch regulating stud (B) along the groove on the feed rocker (C).
- 2) Tighten the Nut (D).

4-7. Setting the Feed Dog (Fig.12-a, 12-b)

- 1) The feed dog should be centered in the throat plate with equal clearance on all sides and ends (a-a'), so that feed dog moves along the ditch of the throat plate. To adjust, loosen the screw (F) and move the feed rocker (E).
- 2) Turn the pulley and the feed dog is in the highest position, adjust the feed dog by the nut (G), so that tips of the feed dog teeth extend 1.2mm above the throat plate.
- 3) The height of the feed dog is adjusted by the screw (H) at the feed bar (I). Push the lower face of the feed dog to the screw (H) to mount the feed dog.

4-8. Change of Stitch Length (Fig.11-a 11-b)

- 1) Move the stitch regulating stud (B) vertical along the ditch of the feed rocker (C) to change the stitch length.
- 2) Loosen the nut (D). Turning the stud (B) upper will make the stitch smaller (S) and turning the stud (B) lower will make the stitch larger (L).
- 3) After the adjustment, tighten the nut (D).

Note: Adjustment of the needle guard is needed every time after the stitch length is changed.
(See Fig.4-9)

4-6. 送りロッドの取付け (Fig.11-a,b)

- 1) 送りロッド(A)は、送り調節軸(B)を送り元上台(C)の溝に沿って取り付けてください。
- 2) ナット(D)にて締め付けてください。

4-7. 送り金の取付け (Fig.12-a,b)

- 1) 送り金(E)は、針板(F)の溝に沿って動き、針板と適切な隙間(a-a')で動くように、送り元上台(G)のネジ(H)を緩めて送り元上台を動かして調整してください。
- 2) 送り金(E)は最も高くなった時、針板上面より1.2mm出るようにナット(G)にて取付けてください。
- 3) 送り金の歯の出具合の調整は、送り元上台(G)のネジ(H)を調整し、送り金(E)の下面をねじ(H)に押しつけて取り付けてください。

4-8. 縫い目幅の調整 (Fig.11-a,b)

- 1) 縫い目幅の調整は、送り調節軸(B)を送り元上台(C)の溝に沿って上下に動かすと縫い目は変わります。
- 2) 上(S方向)に動かすと縫い目は細くなり、逆に下(L方向)に動かすと縫い目は粗くなります。
- 3) 長さの調整が終わりましたらナット(D)にて締め付けてください。

注意:

縫い目幅を変更した時は、針ガードの調整が必要です。
(Fig.4-9 参照)

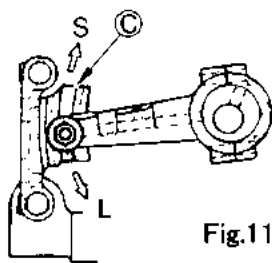


Fig.11-a

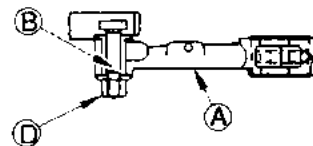


Fig.11-b

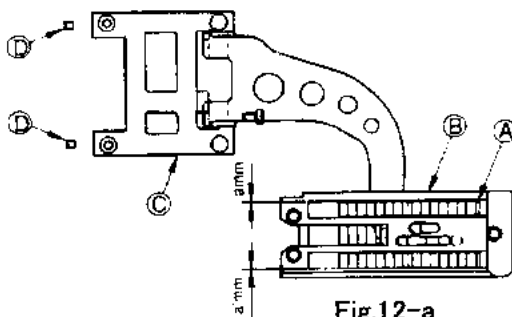


Fig.12-a

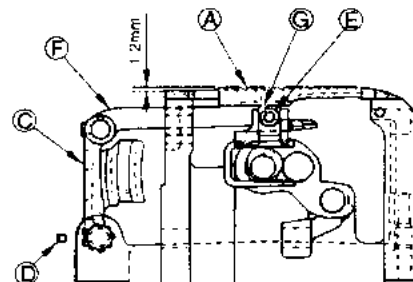


Fig.12-b

4-9. Setting the Needle Guard (Fig.14)

Adjust the needle guard (B) by the screw (A) so that it does not push the needle and slightly touch the needle (0mm), when the needle guard (B) is close to the needle.

Note: Adjustment of the needle guard is needed every time after the stitch length is changed.

4-9. 針ガイドの調整 (Fig.14)

針ガイド(B)が最も針先に接近した時、針を押さないで軽く接触する(0mm)ようにネジ(A)で調整し、取付けてください。

注意:
縫い目幅を変えたら針ガイドの調整が必要です。

4-10. Setting the Presser Foot (Fig.15-a 15-b)

- 1) Remove the needle and turn the pulley until the presser foot goes under the surface of the throat plate.
- 2) Lift up the presser foot lifter lever and insert both of the presser bar (D) and (E) into the presser foot (F).
- 3) The left presser bar (D) moves vertical upper and lower in the presser foot. Loosen two nuts (G) and adjust so that the needle hole in the presser foot meet the needle hole in the throat plate by the screws (H&I). Tighten the nuts (G).
- 4) The right presser bar (E) is the guide in order the presser foot (F) to be lifted up right. Loosen the nuts (G) and adjust by the screws (H&I) in order the presser foot (F) to move smooth vertical upper and lower. Tighten the nuts (G) firmly.

4-10. 押エ金の取付けと調整 (Fig.15-a,b)

- 1) 針を取り外し、送り金が針板上面より下に下がるまでプーリーを廻してください。
- 2) 押エ金揚ゲレバーを上げて、2本の押エ棒(D)、(E)を押エ金(F)に差し込みます。
- 3) 左の押エ棒(D)は、押エ金の中で上下に動きます。2つのロックナット(G)を緩め、押エ金の針穴と針板の針穴に合うようにネジ(H)、(I)にて調整してください。
- 4) 右の押エ棒(E)は、押エ金(F)がまっすぐ上がるようにするためのガイド棒です。よってネジの調整は、押エ金(F)がスムーズに上下するようにネジ(H)、(I)を調整しナット(G)でネジが緩まないよう締め付けてください。

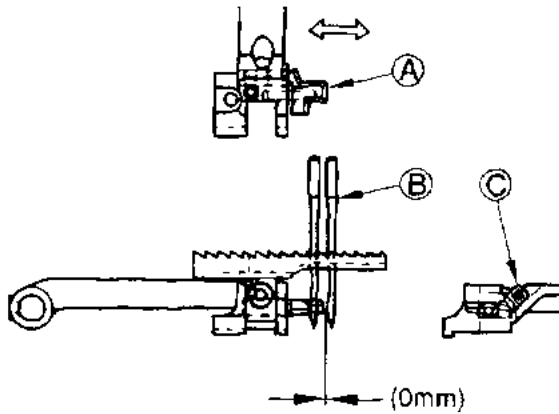


Fig.14

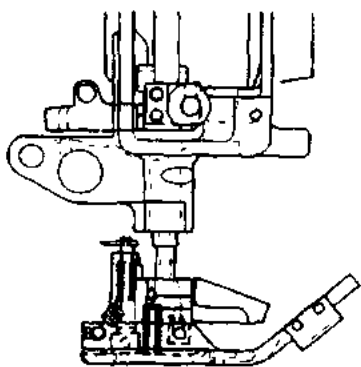


Fig.15-a

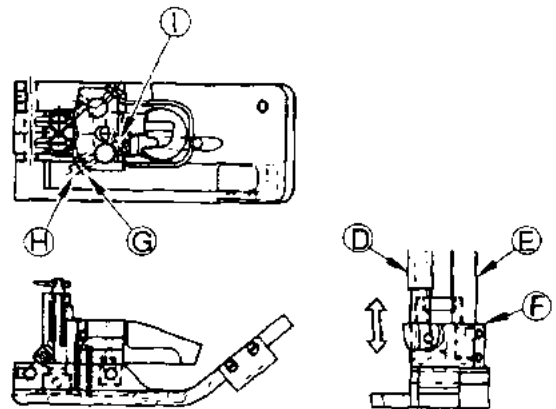


Fig.15-b

4-11. Setting the Upper Feed Dog (Fig.16 Fig.17)

- 1) Loosen the screw ① on the drive lever ②. Adjust the upper feed dog ③ so that the tip of its heel meet the middle position between the 5th tooth and 6th tooth from the rear on the lower feed dog ④. (Fig.16 marked See!!)
- 2) The upper feed dog moves along by the ditch in the presser foot. The upper feed dog ③ must be in the lowest position when the lower feed dog ④ is in the highest position. At this time, a bit clearance should exist between the upper and lower feed dog. Never push each other the upper feed dog and the lower feed dog.
- 3) To adjust the bit clearance between the upper and lower feed dog, Loosen nut ⑤ and adjust by the screw ⑥. After the adjustment tighten nut ⑤. (Fig.16)
- 4) The feed stroke of the upper and lower feed dog should be the same.
- 5) Loosen the ball stud ⑦. Pull the drive eccentric upper to this side (S) in order to decrease the stroke, push it to opposite side (L) in order to increase the stroke. (Fig.17)

4-11. 上送り金の設定 (Fig.16, Fig.17)

- 1) 上送り金③の位置は、Fig.16で示す通り上送り金の歯が、下送り金歯の歯の5枚目と6枚目の中間にくるよう上送りレバー②のネジ①を緩めて調整してください。(注視参照)
- 2) 上送り金は押エ金の溝に沿って前後に動きます。又、上送り金が最も下がった時、下送り金は最も下がった位置になります。この時、上送り金と下送り金には少しの間隙がなければなりません。決して上送り金と下送り金とが押し付けあってはなりません。
- 3) 上送り金と下送り金との隙間調整は、Fig.16のナット⑤を緩めてネジ⑥を廻して調整してください。
- 4) 上送り金の送り量は、下送り金の送り量と同じでなければなりません。
- 5) 調整はFig.17のボールネジ⑦を緩め上送りロッド⑧を手前に動かす(S方向)と送り量は細くなり、逆に動かす(L方向)と粗くなります。

4-12. Setting the Upper Feed Dog and Presser Foot

- 1) The upper feed dog work alternately. This is, the presser foot is lifted when the feed dog works. In other hand, the presser foot is down to push the fabrics when the feed dog is lifted.
- 2) To adjust, loosen the screw ⑧ and upper the supporting yoke. When the upper feed dog is in the heist position and the presser foot is in the lowest position, or when the presser foot is highest and the upper feed dog is lowest. (Fig.18)

4-12. 上送り金と押エ金

- 1) 上送り金と押エ金は、縫っている時は交互に動いています。上送り金が進んでいる時は、押エ金(が上がっており)逆に上送り金が上がっている時は、押エ金(下がっており)生地を押さえています。
- 2) 上送り金と押エ金の調整は、上送り金が最も上で押エ金が一番下の時か、又は押エ金(が最も上がって)上送り金(が最も下がった)時に、Fig.18のネジ⑧を緩めブロックホルダー⑨を上げてください。

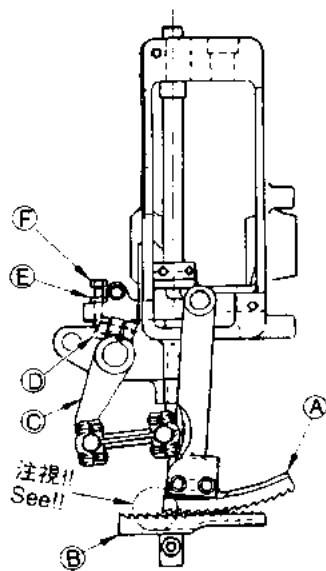


Fig.16

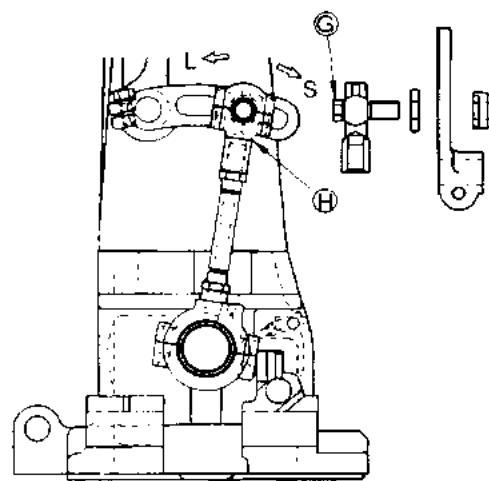


Fig.17

4-13. Setting Presser Foot Pressure (Fig.18 Fig.19)

- 1) Turn the pulley in the operating direction so that the lower feed dog is under the throat plate.
- 2) Loosen the nut ㉑ until the screw ㉒ is free from pressure against the presser foot spring, upper ㉓ & lower ㉔.
- 3) To adjust, tighten the screw ㉒ and pressure the presser foot spring so that the lower side of the presser foot touch the throat plate.
- 4) The pressure is changed by the collar ㉕&㉖ which are setting the position of the presser foot spring.
- 5) The height of the presser foot is adjusted by the collar ㉗. Adjust the Presser foot ㉘ no to touch the needle holder ㉙, when the needle is in the highest position and the presser foot is lifter by the presser foot lifter lever.
- 6) Please refer each distance in the Fig.18 to adjust the collars and holder.

4-14. Setting the needle thread controller ㉚&㉛

- 1) Mount the thread guide holder ㉚ in the center of the shaft.
- 2) Mount the thread guide ㉛ in the center of the shaft.
If the needle thread is exceed as compared with the looper thread to be sewn, lift the thread guide to adjust the stitch.

Note: The different adjustment depends on the various thread and the fabrics to be sewn.

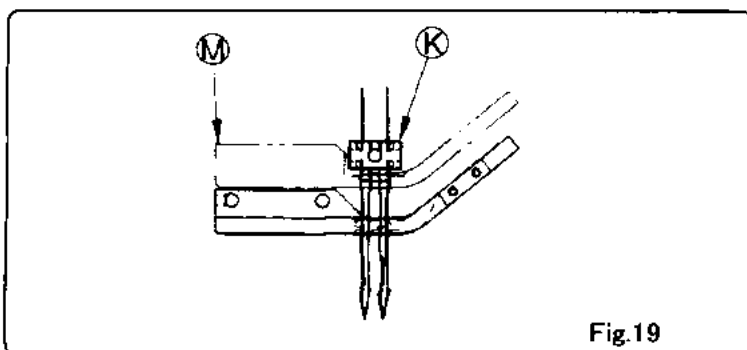
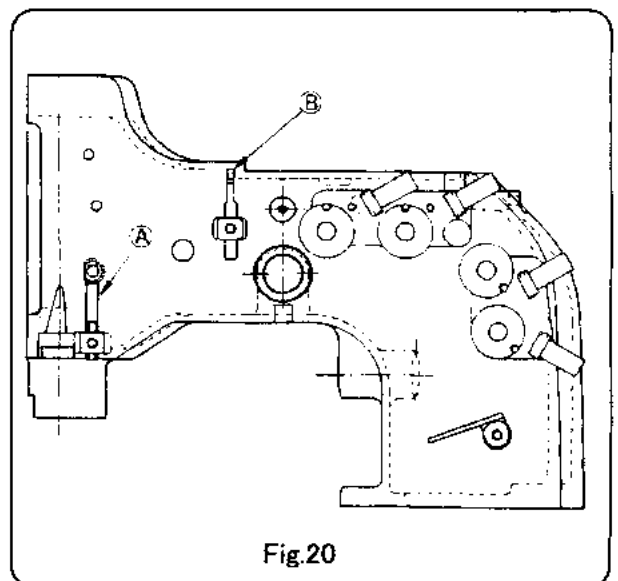
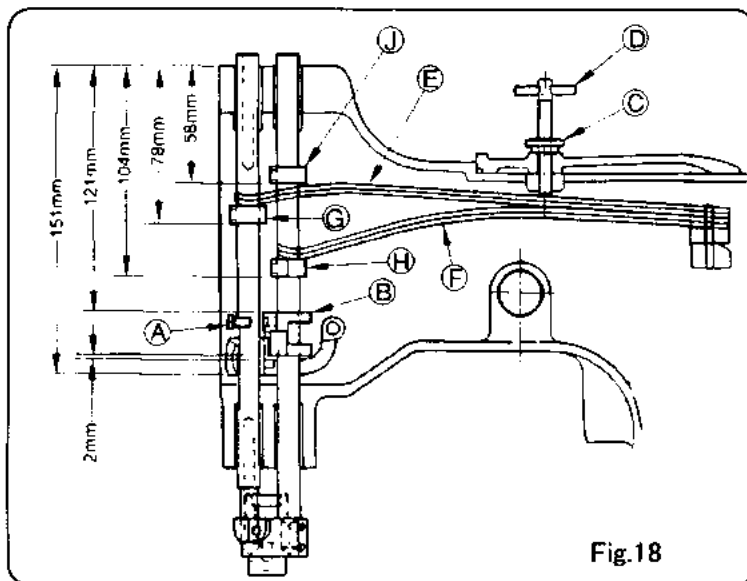
4-13. 押え圧調整 (Fig.18, Fig.19)

- 1) 下送り金の歯が針板にもぐるまで、プーリーを廻してください。
- 2) 押え調節ナット㉑を緩め、押え調節ネジ㉒が押え板バネの上部㉓、下部㉔に圧がかからなくなるまで緩めてください。
- 3) この位置より押え金の下面が、針板に当たるまで押え調節ネジ㉒を廻して押え板バネに圧をかけてください。
- 4) 押え圧の調整は、押え板バネの位置を決めているカラー㉕、㉖を調整することにより押え圧を変える事ができます。
- 5) 押え金のリフト量はカラー㉗にて調整します。針が最も下がった位置で押え金を押え揚レバーにて上げた時、針ホルダー㉙で押え金㉘に当たらないように調整してください。
- 6) あらかじめFig.18の寸法にてカラー等をセットしておけば調整は容易です。

4-14. 上糸調節 A,B の位置 (Fig.20)

- 1) 上糸調節㉚は、軸の真ん中でセットしてください。
- 2) 上糸調節㉛は、軸の真ん中でセットしてください。上糸が出すぎる場合は、上糸調節を上げてください。

注意:
糸、生地によって調整は異なります。



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 constitution of the assembly.
 - The parts list is subject to change without prior notice.

ご注文上の注意事項

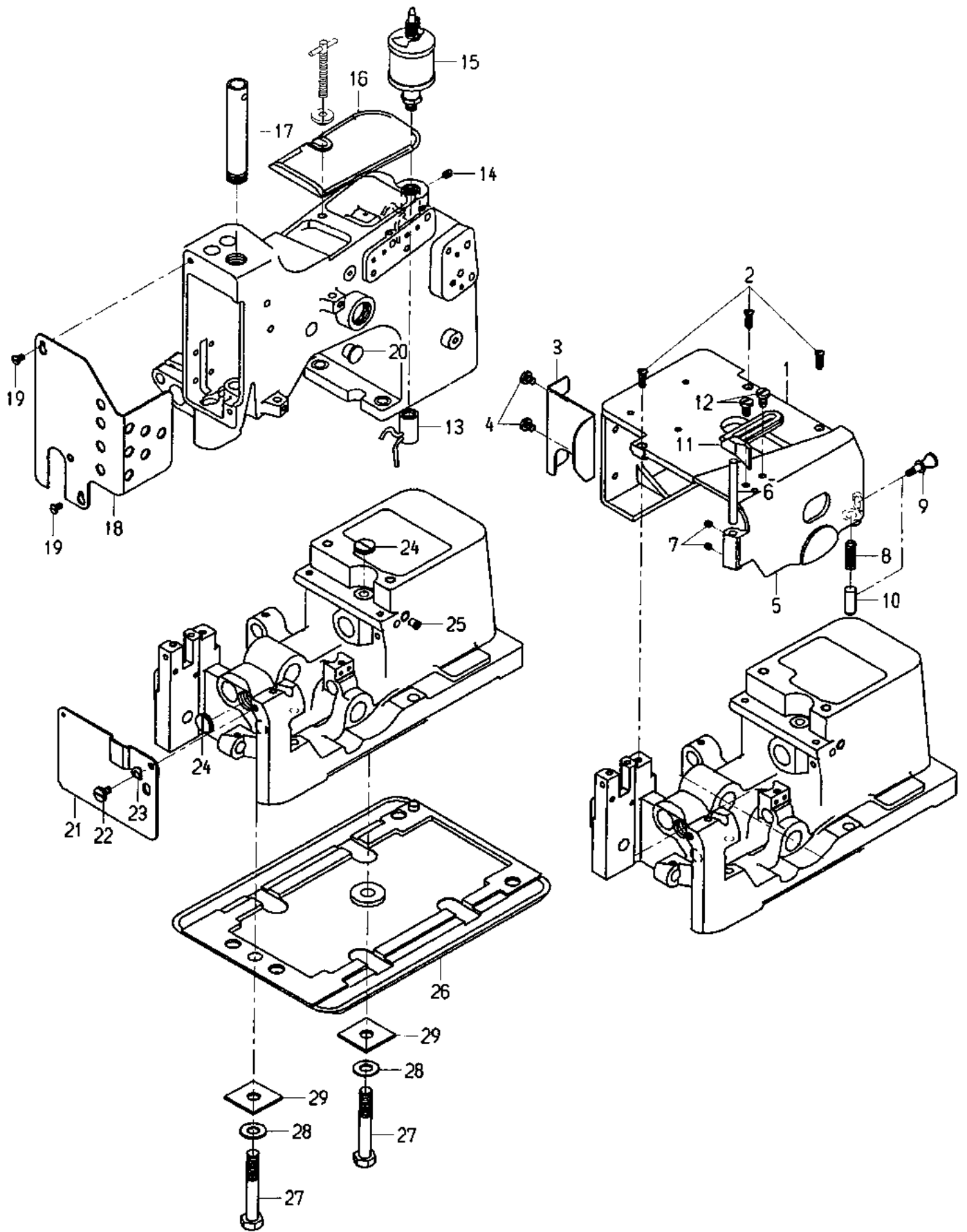
1. ご注文の際は、部品番号、部品名称、個数を明記ください。
2. 但し（※番 Ref.No.）の記入がない部品は、単体販売できませんので、それに該当する完備部品（組部品）をご注文ください。
3. 組部品はその中の主パーツの刻印番号で表示してあります。
 1. 刻印番号は、その部品が改良される都度に、最後の数字が1番ずつ繰り上がり、新しい刻印番号に変わりますのでご了承ください。
5. 摘要欄中の[]内は組を構成するパーツです。
 - 本部品表は改良のため予告なく変更することがあります。

CONTENTS 目次

01. OILER AND COVER PARTS	12
オイルー、カバー関係	
02. THREAD TENSION AND THREAD GUIDE PARTS	14
糸調子、糸ガイド関係	
03. PULLEY, MAIN SHAFT AND NEEDLE BAR PARTS	16
プーリー、主軸、針棒関係	
04. PRESSER FOOT AND PRESSER FOOT LIFTER PARTS	18
押エ金、押エ揚ゲ関係	
05. LOOPER DRIVE PARTS	20
ルーパー関係	
06. LOWER FEED DRIVE PARTS	22
下送り関係	
07. UPPER FEED DRIVE PARTS	24
上送り関係	
NUMERICAL INDEX OF PARTS	26, 27
パーツ索引	
LIST OF SCREW, NUT & WASHER	28, 29
ネジ、ナット、ワッシャー一覧図	

01. OILER AND COVERS PARTS

オイル、カバー関係



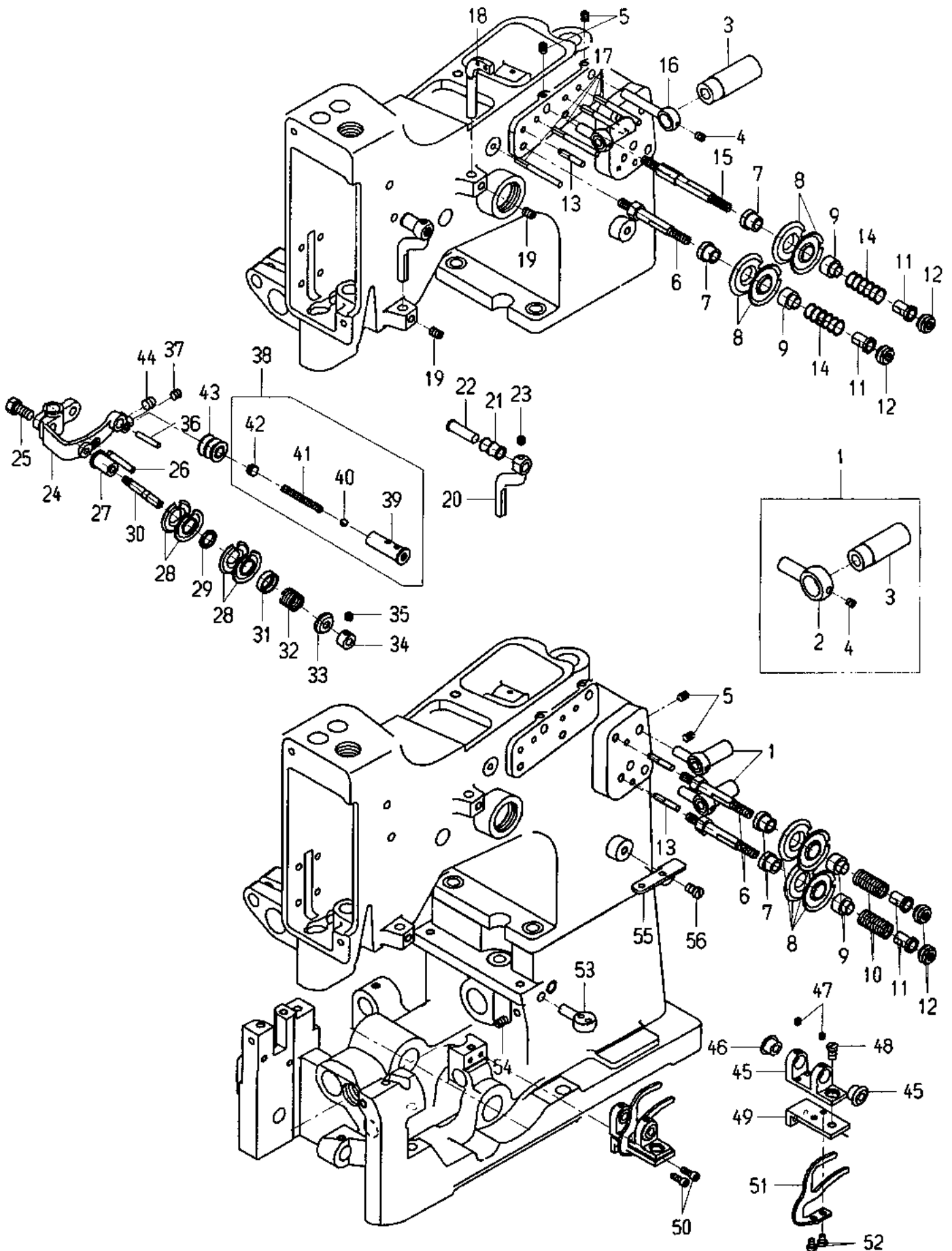
01. OILER AND COVERS PARTS

オイルー、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
1	745011	Base Cover A	1	
2	22574	Screw for 745011	3	
3	745041	Cover	1	
4	258	Screw	2	
5	745021	Base Cover B	1	
6	745031	Base Cover Pin	1	
7	89	Screw	2	
8	80438	Spring	1	
9	80440	Screw	1	
10	81239	Guide	1	
11	745141	Edge Guide	1	
12	22548	Screw	2	
13	80293A	Oil Distributor	1	
14	96A	Screw for 80293A	1	
15	666-79	Sight Feed Oiler	1	
16	80688	Top Cover	1	
17	795301	Guard for Needle Bar	1	
18	795291	Face Cover	1	
19	376	Screw for 795291	2	
20	255351	Rubber Bushing	1	
21	745051	Face Cover, lower	1	
22	92121	Screw for 745051	1	
23	1-4W08206	Washer	1	
24	22539	Screw	2	
25	D01001	Ball Valve Cup	1	
26	80280A	Base Plate	1	
27	11310×70	Bolt	2	
28	2W10	Washer	2	
29	745161	Washer	2	

02.THREAD TENSION AND THREAD GUIDE PARTS

糸調子、糸ガイド関係



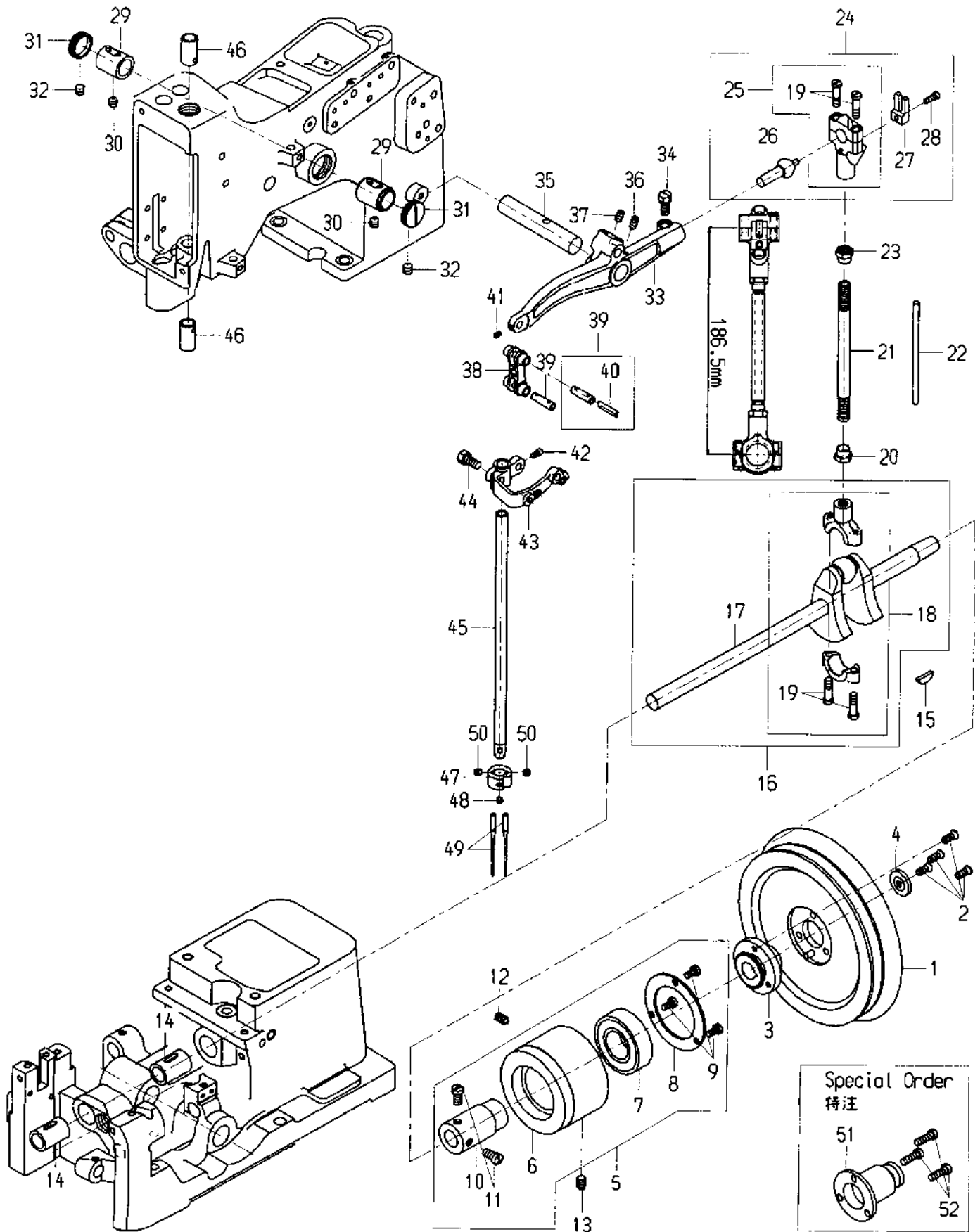
02.THREAD TENSION AND THREAD GUIDE PARTS

糸調子、糸ガイド関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty	摘要 Remarks
1	81256A	Thread Eyelet with Support Ass'y	3	(2-4)
2	AS137	Support	3	
3	81256	Thread Sleeve	1	
4	28C	Screw for 81256	4	
5	88	Screw for AS137, 795191	4	
6	HS106	Tension Post	3	
7	795111	Tension Post Ferrule	4	
8	80676A	Tension Disc	8	
9	HA1349	Tension Sleeve	4	
10	110-2	Tension Spring	2	
11	107	Tension Spring Ferrule	4	
12	108	Tension Nut	4	
13	80667	Tension Disc Stop Pin	3	
14	795321	Tension Spring	2	
15	795051	Tension Post	1	
16	795191	Thread Guide Holder	1	
17	795061	Tension Disc Stop Pin	4	
18	745131	Thread Guide	1	
19	95	Screw for 745131	1	
20	795171	Thread Guide Holder	1	
21	795092	Thread Guide Roller	1	
22	795071	Roller Stud	1	
23	88	Screw for 795071	1	
24	792031	Needle Bar Connection	1	
25	BP108	Screw for 792031	2	
26	795161	Tension Disc Stop Pin	1	
27	795141	Tension Post Ferrule	1	
28	80676	Tension Disc	4	
29	795151	Spacer Ring	1	
30	795131	Tension Post	1	
31	HA58C	Thread Tension Ferrule	1	
32	HA58F	Tension Spring	1	
33	HA58D	Thread Tension Ferrule	1	
34	21111	Collar	1	
35	88	Screw for 21111	1	
36	80655	Thread Guide Pin	1	
37	22743	Screw for 80655	1	
38	HS52B	Rolling Thread Guide Axle Ass'y	1	(39-42)
39	81086C	Rolling Thread Guide Axle	1	
40	12964C	Ball	1	
41	HA1286B	Spring	1	
42	22560	Screw	1	
43	795121	Thread Guide Roller	1	
44	88	Screw for 81086C	1	
45	80653	Holder for Thread Cast off	1	
46	HA102A	Thread Eyelet	2	
47	22743	Screw for HA102A	2	
48	22839C	Screw	1	
49	745061	Looper Thread Cast off Support	1	
50	SC64038	Screw	2	
51	745081	Cast off Hook	1	
52	90	Screw	2	
53	745101	Looper Thread Eyelet	1	
54	95	Screw for 745101	1	
55	795231	Thread Guide	1	
56	22839C	Screw for 795231	1	

03. PULLEY, MAIN SHAFT AND NEEDLE BAR PARTS

プーリー、主軸、針棒関係



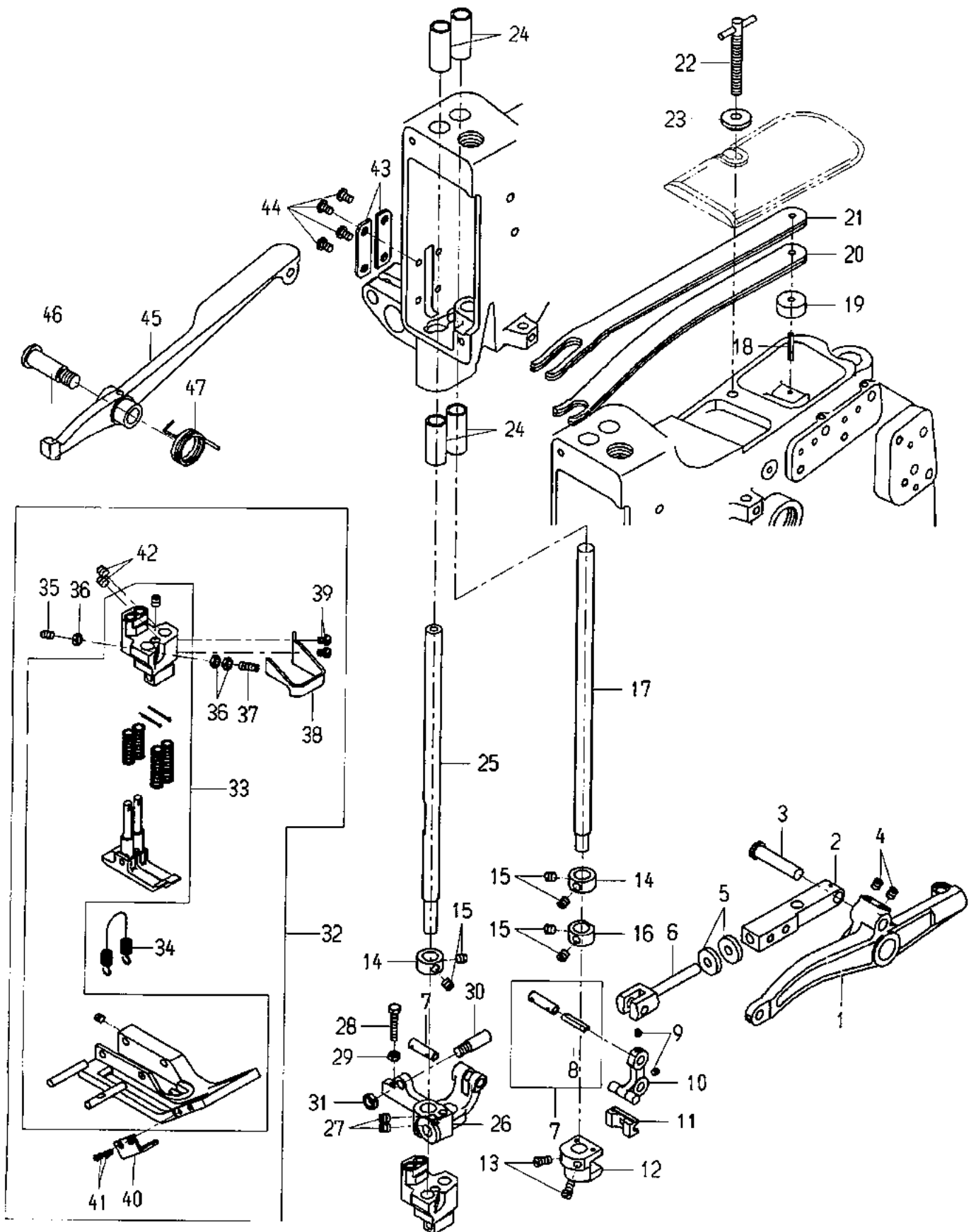
03. PULLEY, MAIN SHAFT AND NEEDLE BAR PARTS

プーリー、主軸、針棒関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty	摘要 Remarks
1	791081	Pulley	1	
2	80	Screw for 791081, 80671	1	
3	791101	Pulley Hub	1	
1	80671	Lock Washer	1	
5	791041A	Crank Shaft Bushing Ass'y, rear	1	(3-8)
6	791041	Crank Shaft Bushing, rear	1	
7	1A01026	Ball Bearing (6205ZZ)	1	
8	791061	Bearing Holder	1	
9	22528	Screw for 791061	3	
10	791051	Hub	1	
11	22891	Screw for 791051	2	
12	11A81	Screw for 791041A	1	
13	11A95	Screw for 791041	1	
14	80694	Bushing for Main Shaft	2	
15	11A66K	Key	1	
16	741031A	Crank Shaft Ass'y	1	(17,18)
17	711031	Crank Shaft	1	
18	80652	Connection for Crank Shaft	1	(19)
19	22587	Screw for 80652	4	
20	15430D	Nut	1	
21	80630	Needle Lever Connecting Rod	1	
22	765011	Felt, φ5×100	1	
23	15430C	Nut (left thread)	1	
24	29066L	Needle Lever Connection Ass'y	1	(25-28)
25	80650	Connection	1	(19)
26	80656	Ball Stud	1	
27	80636A	Guide Fork	1	
28	22729	Screw for 80636A	1	
29	80246	Bushing for Needle Lever Shaft	2	
30	89	Screw for 80246	2	
31	80644	Plug Screw	2	
32	88	Screw for 80644	2	
33	792011	Needle Lever	1	
34	BP108	Screw for 792011	1	
35	80643	Needle Lever Shaft	1	
36	22894H	Screw for 792011	1	
37	22894J	Screw for 792011	1	
38	11A54A	Needle Bar Connecting Link	1	
39	51134V	Link Pin	2	
40	666-149	Oil Wick	2	
41	22565C	Screw for 51134V	1	
42	91	Screw for 51134V	1	
43	792031	Needle Bar Connection	1	
44	BP108	Screw for 792031	1	
45	742011	Needle Bar	1	
46	792071	Needle Bar Bushing	2	Setting (Bond) 取付方法(接着剤)
47	742021	Needle Holder	1	
48	22894AA	Screw for 742021	1	
49	B27002	Needle (UO-H34 #29)	2	
50	22894W	Screw for B27002	2	
51	791091	Adapter	(1)	
52	136	Screw for 791091	(3)	

04. PRESSER FOOT AND PRESSER FOOT LIFTER LEVER PARTS

押エ金、押エ揚ゲ関係



04. PRESSER FOOT AND PRESSER FOOT LIFTER PARTS

押エ金、押エ揚ゲ関係

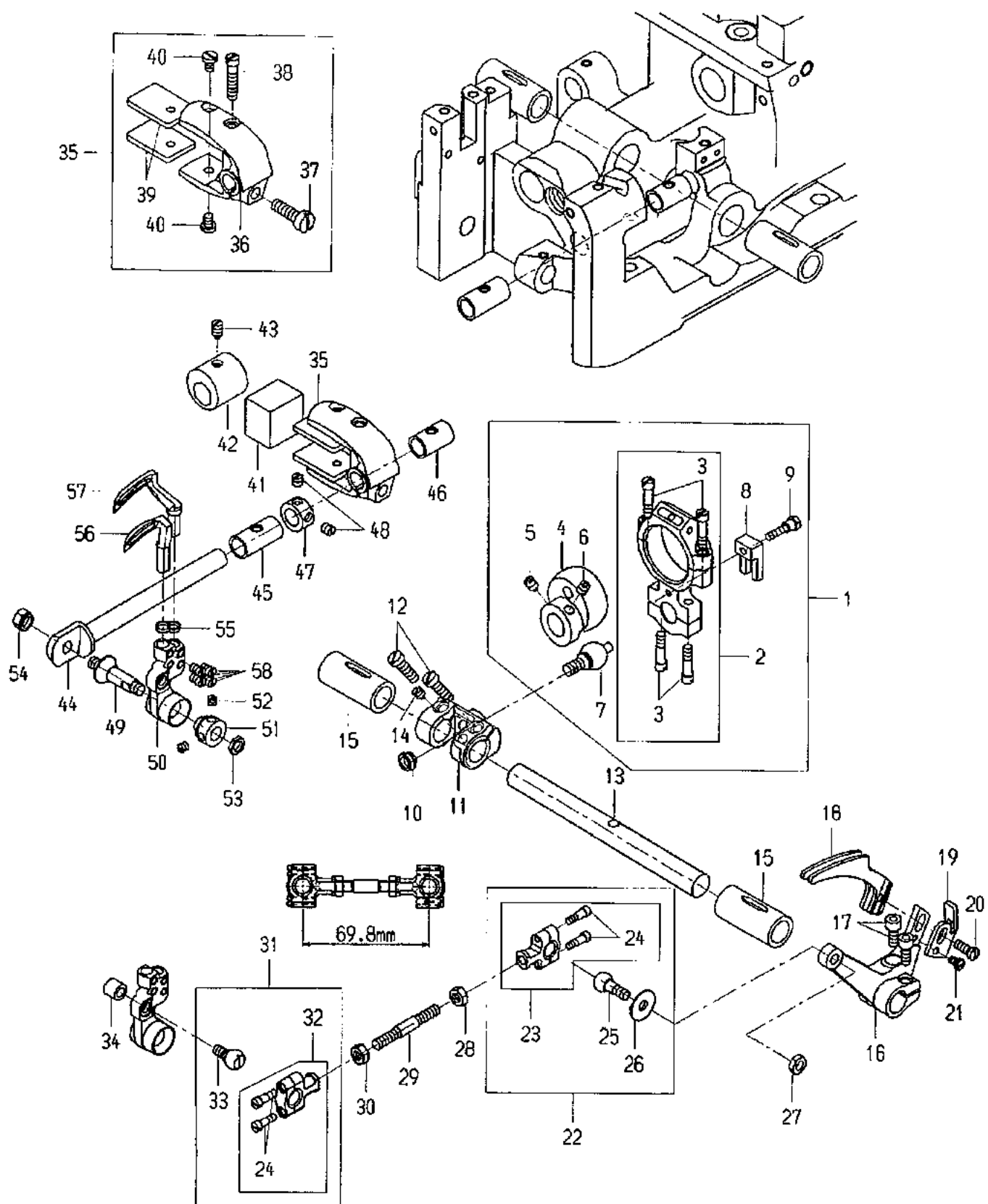
図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty	摘要 Remarks
1	792011	Needle Lever	針棒レバー	1
2	792081	Guide	ガイド	1
3	792091	Guide Pin	ガイドピン	1
1	22894C	Screw for 792091	ネジ	2
5	792111	Washer, Leather	クッション	2
6	792101	Link	連結桿	1
7	51134V	Link Pin	テーパーピン	2
8	666-149	Oil Wick	オイル芯	2
9	22891Y	Screw for 51134V	ネジ	2
10	792121	Lift Lever	リフトレバー	1
11	792131	Sliding Block	スライドブロック	1
12	792141	Supporting Yoke	ブロックホルダー	1
13	22569C	Screw for 792141	ネジ	2
14	482C	Collar	カラー	2
15	98	Screw for 482C, 792201	ネジ	6
16	792201	Collar	セットカラー	1
17	80661	Presser Bar, right	押エ棒右	1
18	21P3×32	Spring Pin	スプリングピン	1
19	792221	Spring Rest	スプリング受け	1
20	80664	Presser Foot Spring, lower	押エ板バネ	2
21	80663	Presser Foot Spring, upper	押エ板バネ	2
22	64Y	Screw	押エ調節ネジ	1
23	35733B	Lock Nut	押エ調節ナット	1
24	792211	Presser Bar Bushing	押エ棒ブッシュ	4
25	742041	Presser Bar, left	押エ棒左	1
26	792151	Guide Link	押エ棒抱キ	1
27	22894C	Screw for 792151	ネジ	2
28	22707	Screw	ネジ	1
29	907	Nut	ナット	1
30	22870	Screw	押エ揚ゲレバーピン	1
31	258A	Nut	ナット	1
32	742051AA	Presser Foot Ass'y	押エ金総組	1
33	742051A	Presser Foot Ass'y	押エ金組	1
34	742141	Spring	スプリング	1
35	719	Screw	ネジ	1
36	12934A	Nut	ナット	3
37	531	Screw	ネジ	1
38	742151	Finger Guard	指ガード	1
39	90	Screw for 742151	ネジ	2
40	742161	Finger Guard	指ガード	1
41	77K	Screw for 742161	ネジ	2
42	22894C	Screw	ネジ	2
43	80631	Guide Plate	ガイド板	2
44	376	Screw for 80631	ネジ	4
45	80648	Presser Foot Lifter Lever	押エ揚ゲレバー	1
46	420	Screw	押エ揚ゲレバー軸	1
47	80649	Spring	押エ揚ゲレバースプリング	1

Setting (Bond)
取付方法(接着剤)

(33-42)

05. LOOPER DRIVE PARTS

ルーパー関係



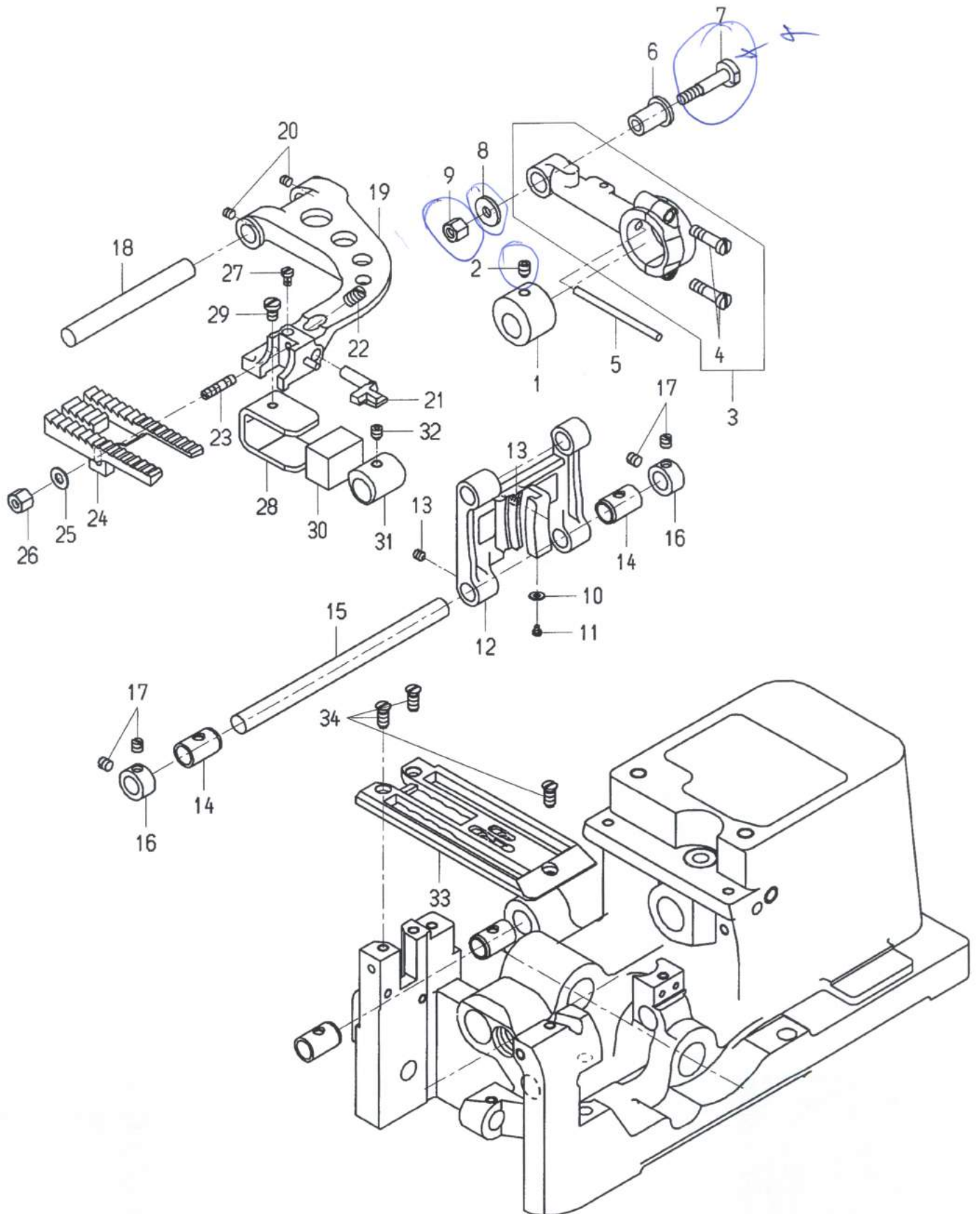
05. LOOPRE DRIVE PARTS

ルーパー関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty	摘要 Remarks
1	29442N	Eccentric Ass'y	1	(2.4-9)
2	80236	Connection	1	(3)
3	88F	Screw	1	
4	80642	Eccentric Cam	1	
5	22894L	Screw	1	
6	22894C	Screw	1	
7	80645	Ball Screw	1	
8	80636A	Guide Fork	1	
9	22515A	Screw for 80636A	1	
10	80691	Conical Nut	1	
11	80638A	Rocker Lever	1	
12	136	Screw	2	
13	80640	Looper Drive Lever Rocker Shaft	1	
14	96	Screw	1	
15	80640D	Bushing for Looper Drive Rocker	2	
16	743011	Drive Lever for Looper	1	
17	4135×12	Screw	2	
18	80623	Looper Thread Take-Up	1	
19	745091	Looper Thread Guide	1	
20	22541B	Screw	1	
21	90	Screw	1	
22	6039K	Ball Joint Ass'y, right	1	(23,25,26)
23	763021	Ball Joint, right	1	(24)
24	97A	Screw	4	
25	36E	Ball	1	
26	11S36K	Washer	1	
27	12538	Nut	1	
28	18	Nut, right thread	1	
29	80641	Connecting Rod	1	
30	269	Nut, left thread	1	
31	80657A	Ball Joint Ass'y, left	1	(32,33)
32	6040A	Ball Joint, left	1	(24)
33	237A	Ball	1	
34	52841J	Nut	1	
35	80680	Looper Fork Ass'y	1	(36-40)
36	80680A	Looper Avoid Eccentric Fork	1	
37	22811B	Screw	1	
38	85	Screw	1	
39	80680B	Guide Plate	2	
40	94	Screw	2	
41	80680C	Oil Felt	1	
42	AS38B	Looper Avoid Eccentric	1	
43	81	Screw	1	
44	80639	Looper Drive Shaft	1	
45	80239C	Bushing left for Looper Shaft	1	
46	80239D	Bushing right for Looper Shaft	1	
47	482C	Collar	1	
48	22894C	Screw	2	
49	15745B	Looper Rocker Cone Stud	1	
50	743021	Looper Rocker	1	
51	15465F	Rocker Cone	1	
52	88	Screw	2	
53	12987A	Nut	1	
54	1280	Nut	1	
55	743051	Collar	2	
56	743041	Looper, rear	1	
57	743031	Looper, front	1	
58	73X	Screw for Looper	4	

06. LOWER FEED DRIVE PARTS

下送り関係



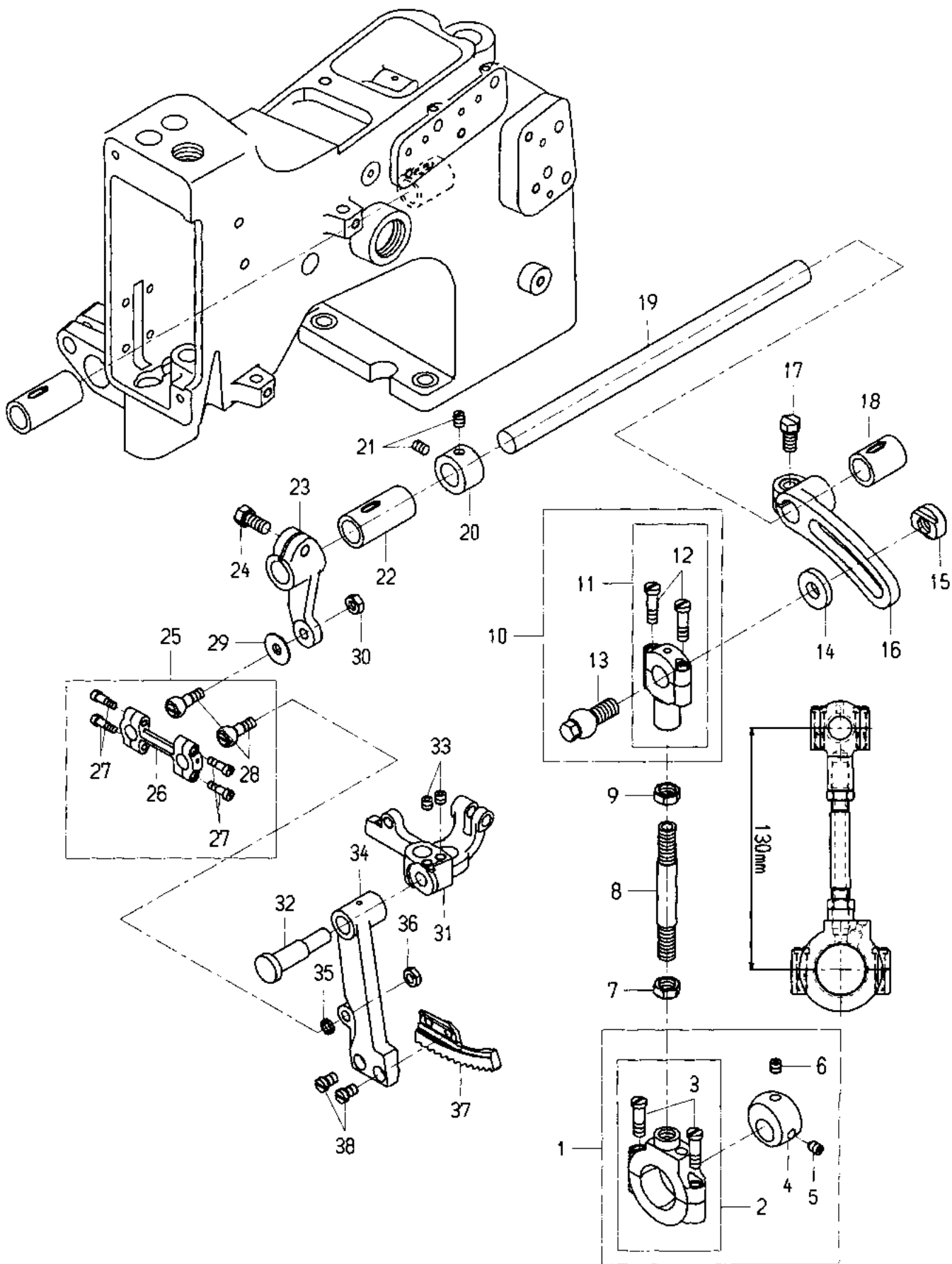
06. LOWER FEED DRIVE PARTS

下送り関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty	摘要 Remarks
1	744011	Feed Rocker Eccentric	1	
2	22894L	Screw for 744011	1	
3	744021	Feed Rocker Connection	1	(4)
4	22587	Screw for 744021	2	
5	795331	Felt, φ4×60	1	
6	80654	Bushing	1	
7	80696	Stitch Regulating Stud	1	
8	HA20A	Washer	1	
9	HA18A	Nut	1	
10	2W3	Washer	1	
11	73A	Screw	1	
12	744031	Feed Rocker	1	
13	89	Screw for 744031	2	
14	80292	Bushing for Feed Rocker Shaft	2	
15	8A	Feed Rocker Shaft	1	
16	482C	Collar	2	
17	22894C	Screw for 482C	4	
18	11	Feed Bar Shaft	1	
19	744041	Feed Bar	1	
20	88	Screw for 744041	2	
21	744071	Needle Guard	1	
22	HA95	Screw for 744071	1	
23	.182S40501	Screw for 744091	1	
24	744091	Feed Dog	1	
25	2W5S	Washer	1	
26	.182N40201	Nut	1	
27	97X	Screw	1	
28	744051	Feed Lift Eccentric Fork	1	
29	93A	Screw	1	
30	745151	Felt	1	
31	744061	Feed Lift Eccentric	1	
32	22894D	Screw for 744051	1	
33	744081	Throat Plate	1	
34	80	Screw for 744081	3	

07. UPPER FEED DRIVE PARTS

上送り関係



07. UPPER FEED DRIVE PARTS

上送り関係

図番 Ref.No.	部品番号 Part No.	部品名称 Description	個数 Q'ty	摘要 Remarks
1	794111A	Drive Eccentric Ass'y, upper	1	(2-6)
2	794111	Ball Joint, lower	1	(3)
3	22587	Screw for 794111	2	
4	794101	Eccentric Cam	1	
5	22894C	Screw for 794101	1	
6	22894C	Screw for 794101	1	
7	80630D	Nut	1	
8	794121	Connecting Rod	1	
9	80630C	Nut (left thread)	1	
10	794141A	Ball Joint Ass'y, upper	1	(11-13)
11	794141	Ball Joint, upper	1	(12)
12	22587	Screw for 794141	2	
13	794131	Ball Stud	1	
14	794171	Washer	1	
15	794161	Nut	1	
16	794151	Rocker Lever	1	
17	BP108	Screw for 794151	1	
18	794071	Crank Shaft Bushing, middle	1	
19	794181	Rocker Lever Shaft	1	
20	51147	Crank Shaft Collar	1	
21	95	Screw for 51147	2	
22	794191	Rocker Lever Bushing	1	
23	794211	Drive Lever	1	
24	BP108	Screw for 794211	1	
25	794221A	Ball Joint Ass'y	1	(26-28)
26	794221	Ball Joint	1	(27)
27	97A	Screw for 794221	1	
28	36E	Ball	2	
29	11S36K	Washer	1	
30	18	Nut	1	
31	792151	Guide Link	1	
32	794241	Feed Lever Pin	1	
33	22894C	Screw	2	
34	794231	Feed Lever	1	
35	794261	Collar	1	
36	12538	Nut	1	
37	744101	Feed Dog, upper	1	
38	22839C	Screw for 794251	2	

NUMERICAL INDEX OF PARTS/パーツ索引

PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE
8A	23-15	80292	23-11	711031	17-17	791081	17-1
11	23-18	80293A	13-13	741031A	17-16	791091	17-51
36E	21-25,25-28	80438	13-8	742011	17-45	791101	17-3
AS38B	21-42	80440	13-9	742021	17-47	792011	17-33,19-1
HS52B	15-38	80623	21-18	742041	19-25	792031	15-21,17-13
HA54A	17-38	80630	17-21	742051A	19-33	792071	17-46
HA58C	15-31	80631	19-43	742051AA	19-32	792081	19-2
HA58D	15-33	80636A	17-27,21-8	742111	19-34	792091	19-3
HA58F	15-32	80638A	21-11	742151	19-38	792101	19-6
64Y	19-22	80639	21-44	742161	19-40	792111	19-5
HA66K	17-15	80640	21-13	743011	21-16	792121	19-10
HA102A	15-46	80640D	21-15	743021	21-50	792131	19-11
HS106	15-6	80641	21-29	743031	21-57	792141	19-12
107	15-11	80642	21-4	743041	21-56	792151	19-26,25-31
108	15-12	80643	17-35	743051	21-55	792201	19-16
110-2	15-10	80644	17-31	744011	23-1	792211	19-24
AS137	15-2	80645	21-7	744021	23-3	792221	19-19
237A	21-33	80648	19-45	744031	23-12	794101	25-4
420	19-46	80649	19-47	744041	23-19	794111	25-2
482C	19-14,21-17	80650	17-25	744051	23-28	794111A	25-1
482C	23-16	80652	17-18	744061	23-31	794121	25-8
666-79	13-15	80653	15-45	744071	23-24	794131	25-13
666-149	17-40,19-8	80654	23-6	744081	23-33	794141	25-11
HA1286B	15-41	80655	15-36	744091	23-24	794141A	25-10
HA1349	15-9	80656	17-26	744101	25-37	794151	25-16
6039K	21-22	80657A	21-31	745011	13-1	794161	25-15
6040A	21-32	80661	19-17	745021	13-5	794171	25-14
12964C	15-40	80663	19-21	745031	13-6	794181	25-19
15465F	21-51	80664	19-20	745041	13-3	794191	25-22
15745B	21-49	80667	15-13	745051	13-21	794211	25-23
21111	15-34	80674	17-4	745061	15-49	794221	25-26
29066L	17-24	80676	15-28	745081	15-51	794221A	25-25
29442N	21-1	80676A	15-8	745091	21-19	794231	25-34
35733B	19-23	80680	21-35	745101	15-53	794241	25-32
		80680A	21-36	745131	15-18	794261	25-35
51134V	17-39,19-7	80680B	21-39	745141	13-11	795051	15-15
51147	25-20	80680C	21-41	745151	23-30	795061	15-17
52841J	21-34	80688	13-16	745161	13-29	795071	15-22
		80694	17-14	763021	21-23	795092	15-21
		80696	23-7	765011	17-22	795111	15-7
80236	21-2	81086C	15-39	791041	17-6	795121	15-43
80239C	21-45	81239	13-10	791041A	17-5	795131	15-30
80239D	21-46	81256	15-3	791051	17-10	795141	15-27
80246	17-29	81256A	15-1	791061	17-8	795151	15-29
80280A	13-26			791071	25-18	795161	15-26

NUMERICAL INDEX OF PARTS/パーツ索引

PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE	PART NO.	PAGE
795171	15-20	SCREW (ネジ・ボルト)		22569C	19-13	NUT (ナット)	
795191	15-16			22574	13-2		
795231	15-55	25S	13-4	22587	17-19,23-4	18	21-28,25-30
795291	13-18	28C	15-4 ,15-19		25-3 ,25-12	HA18A	23-9
795301	13-17	73A	23-11	22707	19-28	258A	19-31
795321	15-14	73X	21-58	22729	17-28	269	21-30
795331	23-5	77K	19-41	22743	15-37,15-47	907	19-29
		80	17-2 ,23-34	22811B	21-37	1280	21-54
		81	21-43	22839C	15-48,15-56	12538	21-27,25-32
		HA81	17-12		25-38	12934A	19-36
255351	13-20	85	21-38	22870	19-30	12987A	21-53
		88	15-5 ,15-23 15-35,15-44 17-32,21-52 23-20	22891	17-11	15430C	17-23
				22894AA	17-48	15430D	17-20
				22894C	19-4 ,19-27 19-42	80630C	25-9
						80630D	25-7
		88F	21-3	22894C	21-6 ,21-48 23-17,25-6 25-33	80691	21-10
		89	13-7 ,17-30 23-13			.182N40201	23-26
		90	15-52,19-39 21-21	22894D	23-32		
				22894H	17-36		
		91	19-42	22894J	17-37	WASHER (ワッシャー)	
		93A	23-29	22894L	21-5 ,23-2 25-5		
		94	21-40	22894W	17-50	HA20A	23-8
		95	15-19,15-54 25-21	22894Y	19-9	HS36K	21-26,25-29
		HA95	17-13,23-22	92121	13-22	1/4W08206	13-23
		96	21-14	.182S40501	23-23		
		96A	13-14	SC64038	15-50	2W3	23-10
		97A	21-24,25-27	1B10×70	13-27	2W5S	23-25
		97X	23-27	4B5×12	21-17	2W10	13-28
		98	19-15				
		BP108	15-25,17-34 17-44,25-17 25-24			OTHER PARTS (その他)	
		136	17-52,21-12				
		376	13-19,19-44			1A01026	17-7
		531	19-37			B27002	17-50
		719	19-35			D01001	13-25
		22515A	21-9			2P3×32	19-18
		22528	17-9				
		22539	13-24				
		22541B	21-20				
		22548	13-12				
		22560	15-42				
		22565C	17-41				



25S



28C



73A



73X



77K



80



81



HA81



85



88



88F



89



90



91



93A



94



95



HA95



96



96A



97A



97X



98



BP108



136



376



531



719



22515A



22528



22539



22541B



22548



22560



22565C



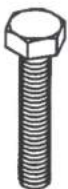
22569C



22574



22587



22707



22729



22743



22811B



22839C



22870



22891



22894AA



22894C



22894D



22894H



22894J



22894L



22894W



22894Y



92121



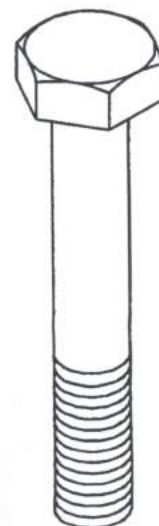
.182S40501



SC64038



485x12



1B10x70



18



HA18A



258A



269



907



1280



12538



12934A



12987A



15430C



15430D



80630C



80630D



80691



.182N40201



HA20A



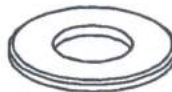
HS36K



2W3



2W5S



2W10



1/4W08206

memo

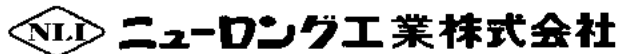


Head Office

8-14, Shiratori 4-chome, Katsushika-ku,
Tokyo 125-0063, Japan

TEL : +81-3-3603-2251
E-mail : info@nlwww.com

FAX : +81-3-3603-2253
URL : http://nlwww.com



本 社

営業本部	〒125-0063	東京都葛飾区白鳥 4-8-14	TEL : 03-3603-2284	FAX : 03-3603-2253
設計技術部	〒125-0063	東京都葛飾区白鳥 4-8-14	TEL : 03-3603-2252	FAX : 03-3603-2694

国内営業所・連絡所

札幌営業所	〒005-0002	北海道札幌市南区澄川 二条 1-4-17	TEL : 011-817-9830	FAX : 011-817-9831
東北連絡所	〒018-5751	秋田県大館市 三井旧羽貫谷地 8-8	TEL : 0186-49-5201	FAX : 0186-49-0759
仙台営業所	〒989-6117	宮城県大崎市古川旭 1-6-12	TEL : 0229-88-0570	FAX : 0229-88-0571
喜多方営業所	〒966-0911	福島県喜多方市豊川町高堂太字免田 997-1	TEL : 0241-23-0269	FAX : 0241-23-0286
鹿島営業所	〒314-0112	茨城県神栖市知子中央 7-4-8	TEL : 0299-90-5396	FAX : 0299-90-5397
千葉営業所	〒299-3245	千葉県山武郡大網白里町池田 57-1	TEL : 0475-70-0269	FAX : 0475-70-0268
東京営業所	〒125-0063	東京都葛飾区白鳥 4-8-14	TEL : 03-3603-2284	FAX : 03-3603-2253
町田連絡所	〒194-0202	東京都町田市下小山田町 4013-13	TEL : 042-798-7212	FAX : 042-798-7384
埼玉連絡所	〒331-0822	埼玉県さいたま市北区奈良町 32-31	TEL : 048-662-4335	FAX : 048-662-4337
藤岡営業所	〒323-1104	栃木県栃木市藤岡町藤岡 4254	TEL : 0282-62-3201	FAX : 0282-62-5400
高崎連絡所	〒370-1201	群馬県高崎市倉賀野町 234-2 B101	TEL : 027-320-2480	FAX : 027-320-2481
新潟営業所	〒946-0035	新潟県魚沼市十日町 352-7	TEL : 025-792-9030	FAX : 025-792-9032
富山営業所	〒939-8071	富山県富山市上袋 509-1	TEL : 076-420-6331	FAX : 076-420-6332
長野連絡所	〒382-0071	長野県須坂市小河原松川 4011-6	TEL : 050-3535-1418	FAX : 026-248-0847
松本連絡所	〒390-1401	長野県東筑摩郡波田町 1787	TEL : 0263-91-3361	FAX : 0263-91-3362
静岡営業所	〒422-8058	静岡県静岡市駿河区中原 831-1-101	TEL : 054-654-5147	FAX : 054-654-5157
名古屋営業所	〒497-0032	愛知県海部郡蟹江町今本町通 33	TEL : 0567-96-4522	FAX : 0567-94-6301
大阪営業所	〒578-0956	大阪府東大阪市横枕西 11-22	TEL : 072-961-4511	FAX : 072-961-4510
岡山営業所	〒703-8248	岡山県岡山市中区櫛(さい) 161-1	TEL : 086-270-5281	FAX : 086-270-5280
四国営業所	〒761-1401	香川県高松市香南町岡 677-1	TEL : 087-879-0688	FAX : 087-879-0733
山口連絡所	〒751-0876	山口県下関市秋桜北町 5-7 ノビリティ新下関 A407	TEL : 083-257-3260	FAX : 083-257-3261
福岡営業所	〒811-3192	福岡県古賀市駿東 2-14-37	TEL : 092-940-7169	FAX : 092-940-7170
鹿児島連絡所	〒891-0112	鹿児島県鹿児島市東谷山 2-15-10-A103	TEL : 099-263-4281	FAX : 099-263-4282

工 場

大館工場	〒018-5751	秋田県大館市 三井旧羽貫谷地 8-8	TEL : 0186-49-5201	FAX : 0186-49-0759
喜多方工場	〒966-0911	福島県喜多方市豊川町高堂太字免田 997-1	TEL : 0241-23-0269	FAX : 0241-23-0286
藤岡工場	〒323-1104	栃木県栃木市藤岡町藤岡 4254	TEL : 0282-62-3201	FAX : 0282-62-5400
長野工場	〒382-0071	長野県須坂市小河原松川 4011-6	TEL : 050-3535-1418	FAX : 026-248-0847
小出工場	〒946-0035	新潟県魚沼市十日町 352-7	TEL : 025-792-9030	FAX : 025-792-9032