

Návod k používání



GF-2131-443 MH/L34

GF-2131-447 MH/L34

Dodavatel:

ANITA B s.r.o.

Průmyslová 2453/7

680 01 Boskovice

Czech Republic

tel: +420 515 553 628

+420 515 553 629

fax: +420 516 452 751

e-mail: info@anita.cz

| VERZE | VYTVOŘENO | SCHVÁLENO |
|------------------|------------------|-------------------|
| MP00400CZ_200323 | 23. 03. 2020 | Ing. Kamil Krátký |
| MP00400CZ_210301 | 01.03.2021 | Jiří Opluštil |
| MP00400CZ_220531 | 31.05.2022 | Jiří Opluštil |

Všechna práva vyhrazena.

Vlastnictví Anita B s r.o. a chráněno autorským právem. Použití tohoto obsahu bez písemného souhlasu Anita B s r.o. zakázáno.

Copyright © Anita B s.r.o. (2020)

Obsah

| | |
|---|-----------|
| 1) ZÁKLADNÍ INFORMACE | 4 |
| 1.1. Stručný popis a předpokládané použití..... | 4 |
| 1.2. Technické parametry | 5 |
| 2) BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ | 6 |
| 3) UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU..... | 7 |
| 4) POKYNY PRO LIKVIDACI STROJE | 7 |
| 5) INSTALACE | 8 |
| 5.1 Nastavení kolenní páky | 8 |
| 5.2 Instalace olejové odpadní nádoby | 8 |
| 5.3 Mazání..... | 9 |
| 5.4 Nastavení mazání chapače | 9 |
| 5.5 Nastavení množství oleje v čerpadle..... | 10 |
| 5.6 Nastavení snímače..... | 10 |
| 5.7 Nastavení krytu řemene a navíjení spodní nitě | 10 |
| 6) NASTAVENÍ ŠICÍHO STROJE | 11 |
| 6.1 Vložení jehly | 11 |
| 6.2 Navlečení horní nitě | 11 |
| 6.3. Nastavení délky stehu a zpětného šití | 12 |
| 6.4. Navlečení spodní nitě | 12 |
| 6.5 Nastavení napětí nitě | 12 |
| 6.6 Nastavení tlaku přitlačné patky | 13 |
| 6.7 Ruční zvedání patky | 13 |
| 6.8 Nastavení výšky podavače | 14 |
| 6.9 Nastavení sklonu podavače | 14 |
| 6.10 Úprava délky stehu vpřed a zpětného stehu | 14 |
| 6.11 Nastavení zdvihu podávací a přitlačné patky | 15 |
| 6.12 Nastavení zacházky chapače | 16 |
| 6.13 Nastavení podávacích vaček | 16 |
| 6.14 Seřízení pevného a pohyblivého nože | 17 |
| 6.15 Vzájemné nastavení nožů..... | 17 |
| 6.16 Seřízení vačky odstříhu | 18 |
| 6.17 Nastavení chodu pohyblivého nože..... | 19 |
| 6.18 Nastavení přitlaku pevného nože | 19 |
| 6.19 Seřízení napětí nitě | 19 |
| 6.20 Zpětné šití..... | 20 |
| 7) ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ..... | 21 |
| 8) KATALOG NÁHRADNÍCH DÍLŮ | 22 |

1) ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1. Stručný popis a předpokládané použití

Tuto řadu charakterizuje především délka stehu do 8 mm, velkopřůměrový horizontálně uložený chapač a kombinace spodního ponorného a patkového podávání. Charakteristikou provedení je především zvětšený průchozí prostor mezi ramenem, jehlou a základní deskou (335 x 150 mm), který umožňuje šití i objemnějších polotovarů, tlakové mazání stroje a otočný regulátor pro plynule nastavitelný duální zdvih patek (předzdvih). Stroje nachází využití při šití čalounění, sportovních pomůcek, bytového textilu, a podobných materiálů.



1.2. Technické parametry

| Model | GF-2131-443 MH/L34 | GF-2131-447 MH/L34 |
|---|------------------------------------|------------------------|
| Použití | Středně těžké až těžké materiály | |
| Druh stehu | Vázaný dvounitný | |
| Délka stehu | 8 mm | |
| Zdvih patky ruční pákou | 6 mm | |
| Zdvih patky kolenní pákou nebo solenoidem | 16 mm | |
| Automatický odstřih nití | NE | ANO - elektromagnetem |
| Programovatelné zapožití | NE | ANO - elektromagnetem |
| Automatický zdvih patky | NE | ANO - elektromagnetem |
| Systém jehly | na textil: 135x16; na kůži: 135x16 | |
| Síla jehly | Nm. 90-160 * | |
| Chapač | Horizontální, cívka Ø26mm | |
| Mazání | Automatické | |
| Lubrikační olej | 10# M22 | |
| Pohon | Externí servomotor G60 | Externí servomotor i50 |
| Hmotnost hlavy | 52 kg | 53 kg |
| Hmotnost podstavce | 30 kg | |
| Průchozí prostor hlavy stroje | 340 x 145 mm | |
| Rozměr základní desky stroje | 515 x 180 mm | |
| Příkon stroje | 600 W | |
| Púdorysné rozměry stroje (včetně podstavce) | 1070 x 550 mm | |
| Výška pracovní desky stolu | 600 – 800 mm | |
| Výška stroje (včetně nitového stojánku) | 1530 mm | |
| Ekvivalentní hladina akustického tlaku při 50% využití stroje a standardních podmínkách šití | 83 dB / A | |
| Maximální rychlost šití | 2000 stehů/min ** | 2000 stehů/min ** |

* Na jehlu Nm.110 je stroj seřízen ze závodu.

**Uvedená hodnota rychlosti šití nesmí být překročena s ohledem na životnost mechanismu stroje. Nelze zaručit její dosažení za jakýchkoliv podmínek. Obvykle je nutné její snížení v závislosti na použité niti, jehle a šitém materiálu, délce stehu a kroku patek.

2) BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Neuvádějte šicí stroj do provozu, dokud nebude zajištěna správná příprava odborníkem nebo kvalifikovanou osobou a dokud se neseznámíte s bezpečnostními opatřeními.

1. Každý šicí stroj smí být obsluhován jen řádně zaškolenou obsluhou.
2. Vezměte v úvahu platné bezpečnostní předpisy Vaší země.
3. Šicí stroj smí být použit jen k takové činnosti, pro kterou je určen. Jiné použití není přípustné.
4. Na stroji musí být dodržena všechna bezpečnostní opatření před uvedením do provozu nebo v provozu.
5. K zajištění osobní bezpečnosti se doporučuje používat při práci na stroji ochranné brýle.
6. Jsou-li na stroji prováděny úpravy nebo změny, musí být dodrženy bezpečnostní předpisy. Úpravy jsou prováděny pouze na vlastní zodpovědnost.
7. Při následujících pracích musí být vypnut hlavní vypínač stroje nebo vytažena vidlice ze zásuvky elektrického proudu (při použití mechanicky ovládaných spojkových motorů bez pojistky proti spuštění stroje šlapadlem vyčkejte, až se motor zastaví):
 - 7.1. Při navlékání nití do jehly (jehel), chapače atd.
 - 7.2. Při výměně jehel, přítlačné patky, stehové desky, chapače, cívky chapače, podavače, chrániče jehly, chrániče prstů, vodiče díla apod.
 - 7.3. Při opuštění pracoviště a při ponechání pracoviště bez dozoru.
 - 7.4. Při údržbě stroje (při čištění).
8. Opravy, údržba a úprava strojů (viz bod 6) smí být prováděny jen odborníkem nebo kvalifikovanou osobou. Pro opravy musí být použity jen náhradní díly od výrobce stroje.
9. Práce na elektrovybavení stroje smí být prováděny elektromechanikem nebo pod řízením a dozorem kvalifikovanou osobou.
10. Práce na částech a vybaveních, které jsou pod proudem, nejsou přípustné.
11. Před údržbou a opravou na pneumatických zařízeních je nutno odpojit zdroj tlakového vzduchu. Zbytekový tlakový vzduch je nutno vypustit před započítím prací.
12. Je odpovědností uživatele, jestliže bezpečnostní opatření uvedená v návodu k obsluze nebudou dodržována.
13. Nedílnou součástí tohoto návodu k používání je návod k používání příslušného pohonu a je nutno ho při práci dodržet. Zejména článek 3. „Bezpečnostní příkazy“.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

Pozor!

Nikdy stroj nespouštějte bez krytu řemene, nebezpečí úrazu.

Aby se zabránilo poruchám nebo poškozením, dodržujte bezpodmínečně tyto body:

- Před prvním uvedením do provozu stroj důkladně očistěte a pak naolejujte.
- Zkontrolujte, zda síťové napětí souhlasí s napětím uvedeným na výkonovém štítku motoru. Nesouhlasí-li, neuvádějte stroj do provozu v žádném případě.
- Za chodu stroje se musí ruční kolo otáčet směrem k obsluze; není-li tomu tak, motor přepólujte.
- V prvních dvou týdnech nepřekročujte 3/4 maximální rychlosti stroje.
- Před vyjímáním šitého díla nastavte nitovou páku vždy do její nejvyšší polohy.

Bezpečnostní pokyny:

1. Stroj smí být používán jen podle svého určení. Při úpravě na jiná provedení je nutno dodržet všechna platná bezpečnostní ustanovení.
2. Provoz stroje bez ochranných zařízení, jimiž byl vybaven z výrobního závodu, není dovolen.
3. Stroj smí zapnout a s ním pracovat jen náležitě poučená osoba (obsluha).
4. Při výměně šicích nástrojů, jako např. jehly, přítlačné patky, stehové desky, podavače a cívky, při opuštění pracoviště a při údržbářských pracích musí být stroj nejprve vypnut hlavním vypínačem nebo odpojením od sítě.
5. Práce na elektroinstalaci smějí být prováděny jen odborníky-elektrotechniky nebo náležitě poučenými osobami.

3) UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU

Aby se předešlo poruchám, nebo poškození stroje, je nutno dbát následujících pokynů: vyčistěte stroj od konzervačních prostředků kápněte do chapače 1-2 kapky oleje, sejměte čelní kryt a promažte olejem oka, ojnice, jehelní tyče a smykadla nitové páky.

Nechte odborníka přezkoušet, zda elektrovybavení stroje je v pořádku včetně příslušného napětí el. proudu pro motor a dbejte, aby se po zapojení elektromotoru ruční kolo stroje otáčelo směrem k obsluze (dle šipky). V prvních dvou týdnech nevyužívejte plnou rychlost stroje, šijte pouze asi na 3/4 maximální rychlosti.

POZOR !

Nezasahujte do elektrozařízení stroje, zavolejte odborníka-elektromechanika. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Při práci na stroji a v jeho blízkosti se chovejte tak, abyste nezavdali příčinu k vzniku úrazu. Dbejte, aby do elektrozařízení nemohla vtéci žádná kapalina a způsobit zkrat nebo jinou poruchu elektrozařízení.

Dbejte obecně platných bezpečnostních předpisů.

Při práci na stroji buďte mimořádně opatrní v blízkosti jehly, stříhacích nožů, nitové páky a přítlačných elementů díla.

Při sklopené hlavě stroje na podstavci dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k překlopení celého stroje s podstavcem.

Při sklápění hlavy stroje do pracovní polohy uchopte hlavu oběma rukama tak, aby nemohlo dojít k úrazu mezi sklápěným strojem a deskou podstavce.

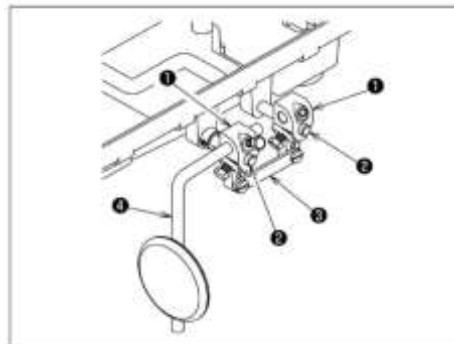
4) POKYNY PRO LIKVIDACI STROJE

Po ukončení technické životnosti stroje jej předejte k likvidaci firmě ANITA B, s.r.o. nebo jiné firmě zabývající se odbornou likvidací výrobků.

5) INSTALACE

5.1 Nastavení kolenní páky

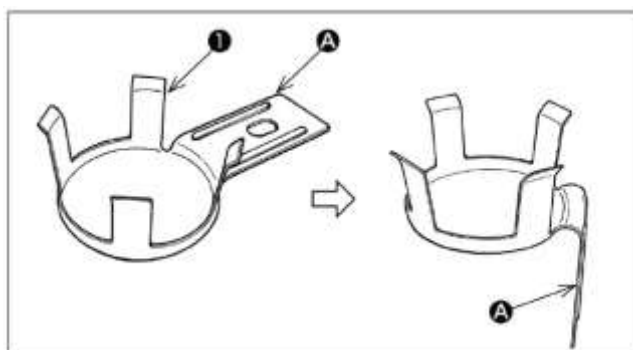
Pohybuje hřídelí (2) směrem k vám. Připojte hnací (1) rameno na hřídel a spojte pravou a levou část (3). Nasuňte kolenní páku (4) na hřídel z levé strany (2). (obr.1)



Obr.1

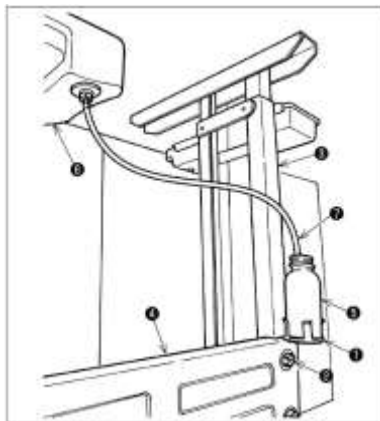
5.2 Instalace olejové odpadní nádoby

Sklopte upevňovací část držáku (A) do pravého úhlu. (obr.2)



Obr.2

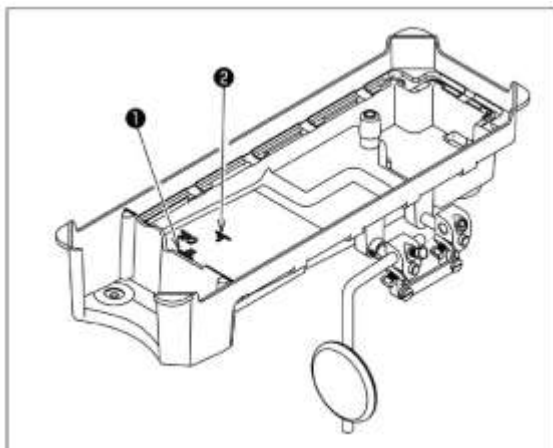
Uvolněte šroub (2). Vložte upevňovací část držáku (A) mezi vzpěru (3) a boční vzpěru (4) a utáhněte pevně šroub (2). Umístěte olejničku (5) do držáku (1). Umístěte hadičku na odvod odpadního oleje, tak aby vedla z olejové vany (6) do olejničky (5). Délku hadičky upravte v závislosti na vzdálenosti mezi olejovou vanou (6) a olejničkou (5). (obr.3)



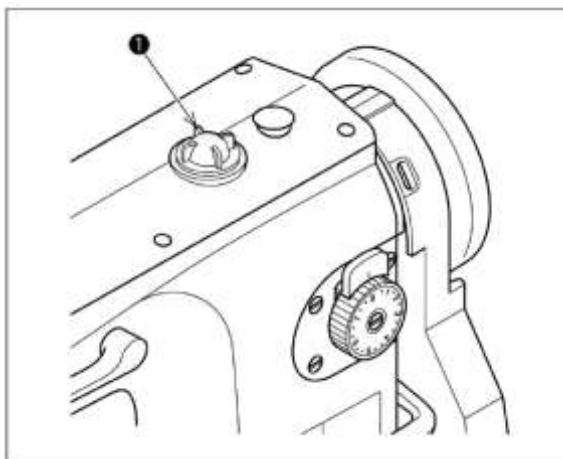
Obr.3

5.3 Mazání

Ověřte si, že používáte olej pro dané účely. Nalijte olej do olejové vany až po značku „H“ (1). Pravidelně kontrolujte množství oleje a při poklesu po značku „L“ jej ihned doplňte po značku „H“ (obr.4). Stav oleje kontrolujte při chodu stroje pomocí olejoznaku, umístěném na hlavní stroje (1). (obr.5)



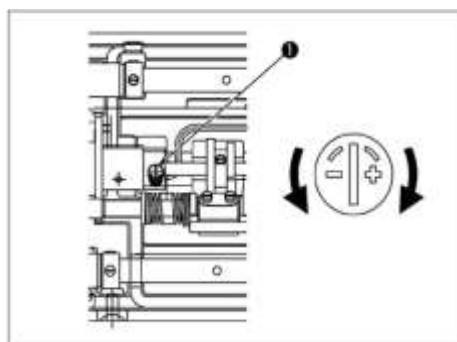
Obr.4



Obr.5

5.4 Nastavení mazání chapače

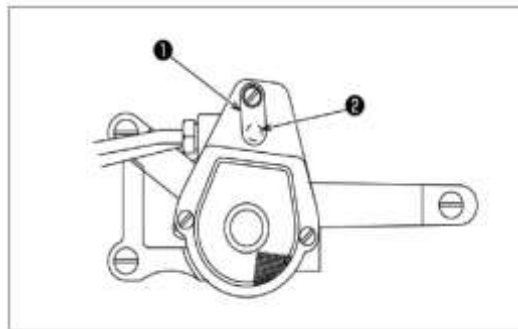
Pro nastavení množství oleje otočte šroubem (1). Otáčením šroubu (1) ve směru pohybu hodinových množství dodávaného oleje roste, otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček klesá. Po nastavení oleje, spusťte stroj na prázdnou po dobu minimálně 30 sekund a zkontrolujte množství dodávaného oleje. (obr.6)



Obr.6

5.5 Nastavení množství oleje v čerpadle

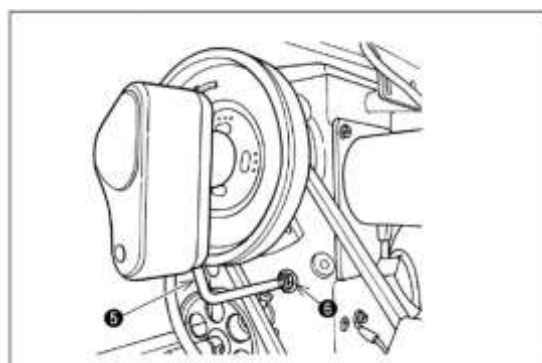
Ve standardním stavu je otvor (2) zcela uzavřen nastavovací deskou (1). V případě poklesu oleje otvor není zcela v zákrytu. (obr.7)



Obr.7

5.6 Nastavení snímače

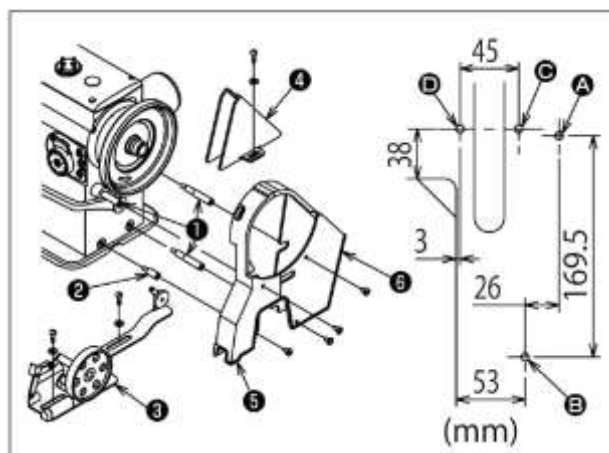
Držák unašeče (5) vložte do otvoru na hlavě stroje podle obr.8 a upevněte maticí (6). Pomocí dvou clonek nastavte horní a dolní pozici viz. návod servomotoru.



Obr.8

5.7 Nastavení krytu řemene a navíjení spodní nitě

Do plátu vyvrtejte otvory A,B,C, D. Připevněte vrtvy (1) a (2) do hlavy stroje. Nastavte polohu navíječe cívky (3) a upevněte ho do otvorů A a B pomocí vrtů. Dočasně upevněte kryt řemene (4) do otvorů C a D. Upevněte kryt řemene A (5) a kryt řemene B (6) pomocí vrtů (1) a (2). Nastavte polohu krytu řemene (4) a upevněte ho vrtvy. (obr.9)



Obr.9

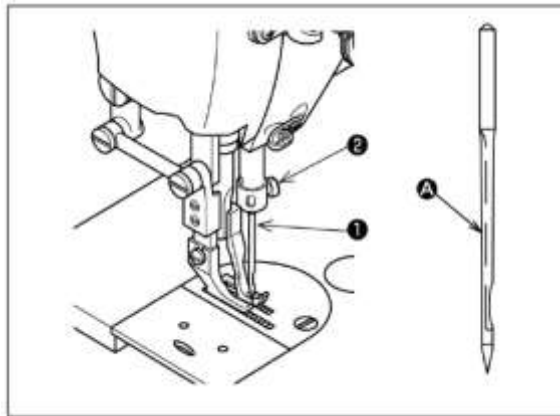
6) NASTAVENÍ ŠICÍHO STROJE

6.1 Vložení jehly

Před nastavením se přesvědčte, že je stroj vypnutý.

Standardně se používají jehly 135x17 (DPx17). Při speciálním požadavku lze stroj osadit jehelní tyčí pro jehlu 134R.

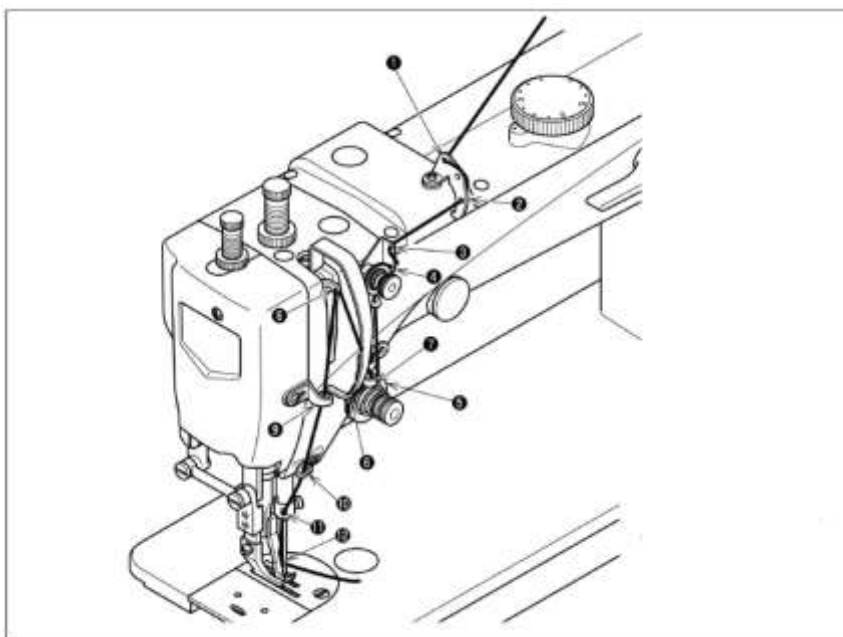
Otáčením ručního kola uveďte jehelní tyč do horní úvrati. Uvolněte šroub (2) a vložte jehlu do jehelní tyče, tak aby delší drážka (A) směřovala směrem vlevo. Jehlu zatlačte co nejvíce do horní polohy a nakonec dotáhněte šroub (2). (obr.10)



Obr.10

6.2 Navlečení horní nitě

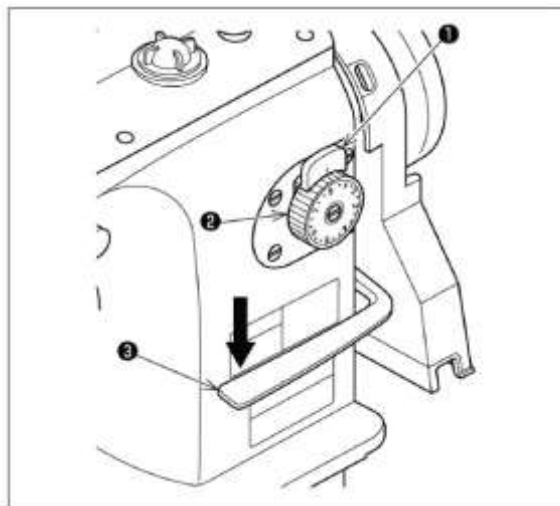
Při navlékání horní nitě postupujte podle obr.11.



Obr.11

6.3. Nastavení délky stehu a zpětného šití

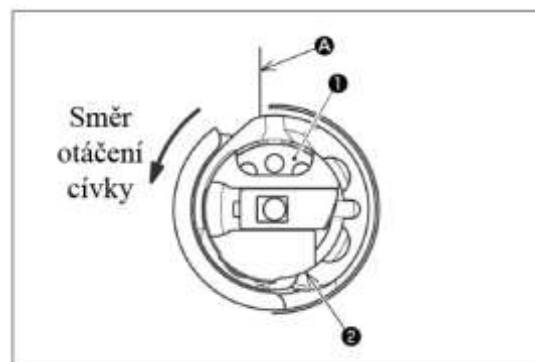
Pro nastavení délky stehu zatlačte směrem od sebe tlačítko (1) a otáčením kola (2) zvolte na stupnici požadovanou délku stehu. Zmáčknutím zpátkovací páky (3) směrem dolů začne stroj šít zpětným stehem. Ihned po uvolnění páky stroj pokračuje se směru šití. (obr.12)



Obr.12

6.4. Navlečení spodní nitě

Vložte cívku se spodní nití (1) do pouzdra cívky (2) tak, aby se cívka při tvorbě stehu otáčela ve směru šipky. (obr.13)



Obr.13

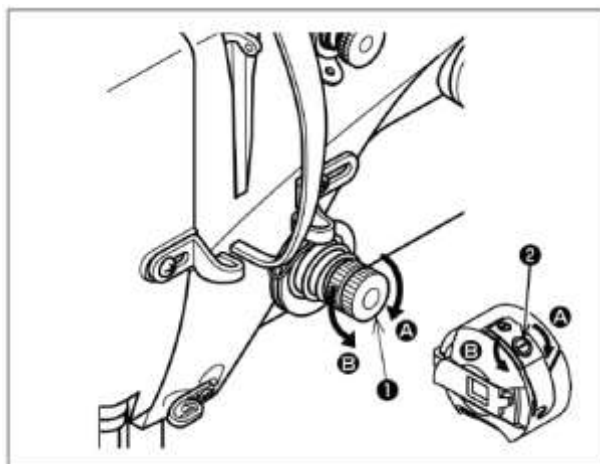
6.5 Nastavení napětí nitě

A. Nastavení napětí horní nitě

Otočte maticí (1) ve směru (A) pro zvýšení napětí horní nitě, nebo ve směru (B) k jejímu snížení

B. Nastavení napětí spodní nitě

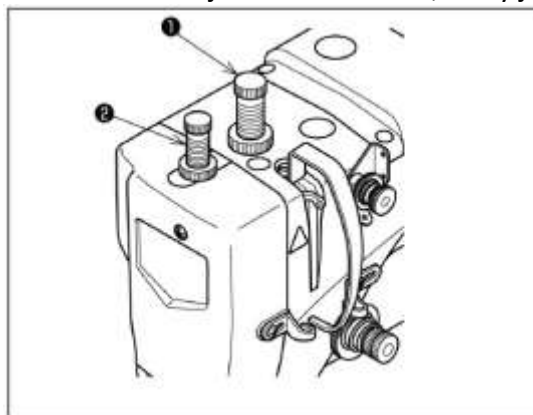
Otočte šroubem ve směru (A) pro zvýšení napětí spodní nitě, nebo ve směru (B) k jejímu snížení. (obr.14)



Obr.14

6.6 Nastavení tlaku přítlačné patky

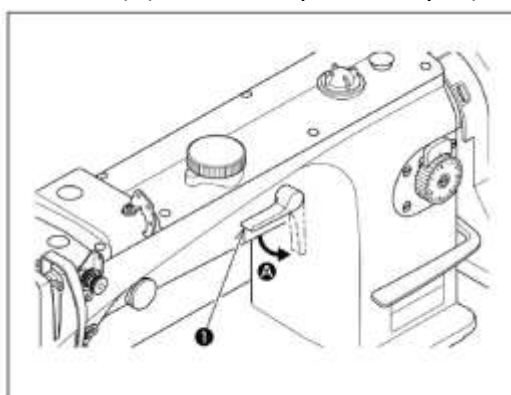
Tlak přítlačné patky nastavte v závislosti na šitém materiálu. Tlak přítlačné patky (1) a podávací patky (2) lze nastavit samostatně. Použijte minimální tlak, který je nezbytný pro šití. (obr.15)



Obr.15

6.7 Ruční zvedání patky

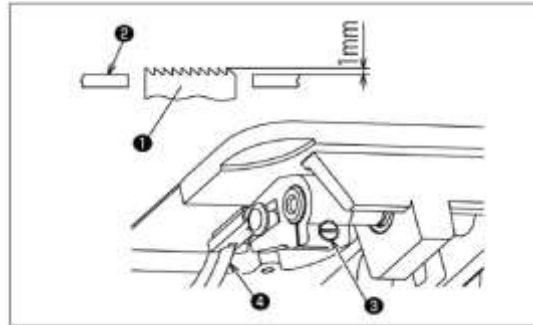
Otáčením ruční páky (1) ve směru (A) se zvedne přítlační tyč. (obr.16)



Obr.16

6.8 Nastavení výšky podavače

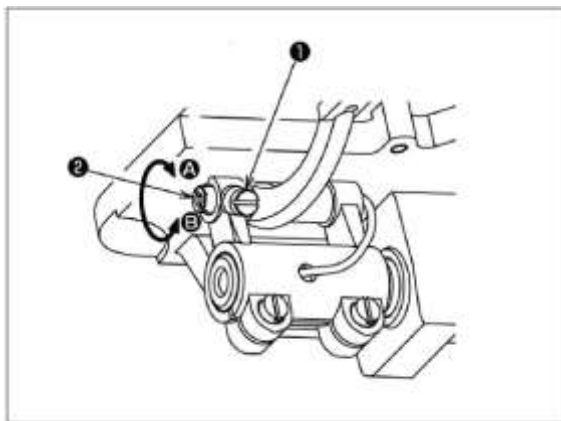
Podavač (1) je nastaven tak, aby byl 1 mm nad stehovou deskou (2). V případě, že je nutné upravit výšku podavače v závislosti na šitém materiálu povolte šroub (3) a nastavte výšku (4) podavače pohybem nahoru nebo dolů a poté pevně utáhněte šroub. (obr.17)



Obr.17

6.9 Nastavení sklonu podavače

Standardní sklon podavače je nastaven tak, že drážky podavače jsou v horizontální pozici. Sklon podavače zvolte vhodně dle šicích podmínek. Pro nastavení povolte zajišťovací šroub (1) a otáčejte tělesem (2) pomocí šroubováku ve směru (A) - sklon podavače se snižuje nebo (B) sklon podavače se zvyšuje. Po nastavení utáhněte zajišťovací šroub (1). (obr.18)

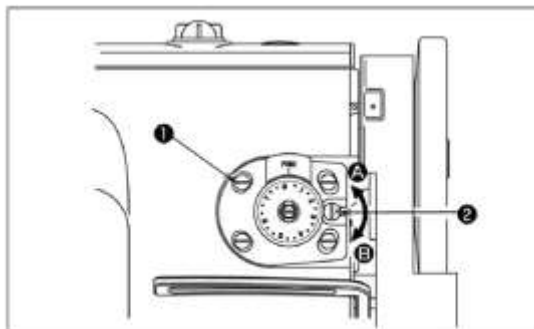


Obr.18

| Pozice podavače | |
|-----------------|----------|
| ⊕ Standard | Standard |
| ⊕ A | A |
| ⊕ B | B |

6.10 Úprava délky stehu vpřed a zpětného stehu

Povolte šrouby (1). Otáčením nastavovacího šroubu (2) ve směru (A) se zvyšuje délka stehu pro šití vpřed a ve směru (B) se zmenšuje délka stehu při zpětném šití. Po nastavení pevně utáhněte šrouby (1). (obr.19)

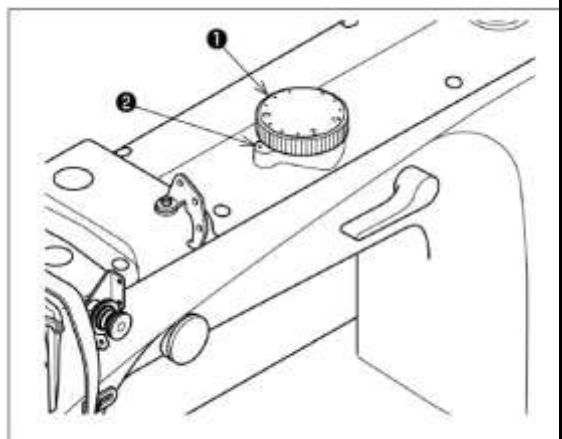


Obr.19

6.11 Nastavení zdvihu podávací a přítlačné patky

A. Seřízení stejné výšky podávací a přítlačné patky.

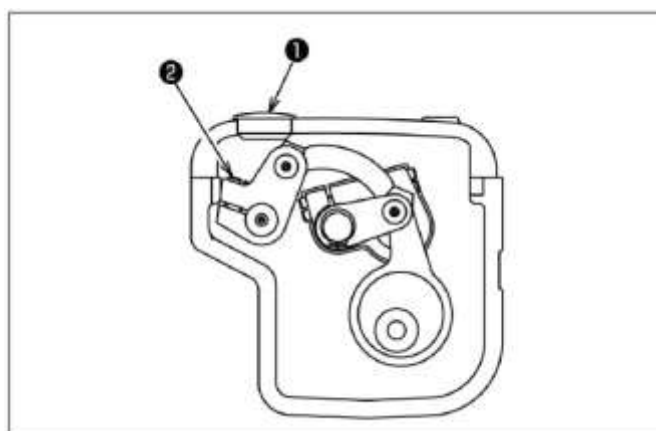
Vzájemnou vzdálenost podávací a přítlačné patky lze nastavit pomocí regulátoru zdvihu patky (1) umístěném na hlavě stroje. Číslo na regulátoru (1) nastavte tak, aby se překrývalo se značkou (2) na hlavě stroje. Číslo udává zdvih patky v případě, že jsou obě patky nastaveny stejně. Standardní rozsah nastavení patek může být od 2~5 mm. (obr.20)



Obr.20

B. Nastavení rozdílného zdvihu podávací a přítlačné patky

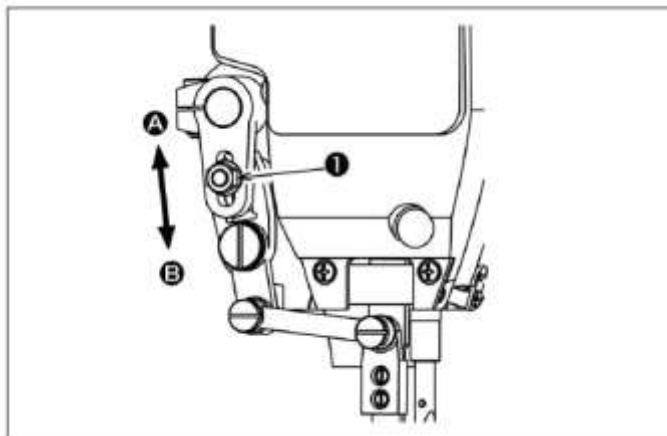
Standardně je nastaven stejný zdvih podávací i přítlačné patky. Je však možné v závislosti na šitém materiálu upravit výšku přítlačné patky. Odstraňte gumovou krytku (1) z horního krytu. Po povolení šroubu (2) seřídíme hrot jehly tak, aby na konci podávání byla podávací patka ve stejné rovině jako stehová deska. Nakonec dotáhněte šroub. (obr.21)



Obr.21

C. Nastavení výšky podávací patky

Standardně je poměr podávací patky a podavače nastaven v poměru 1:1. Je však možné změnit podávání patky povolením matice (1) a změnou polohy jezdcy nahoru nebo dolů. V případě posunutí jezdcy do horní polohy (A) se rychlost podávání sníží a naopak. Po nastavení matice (1) dotáhnout. (obr.22)



Obr.22

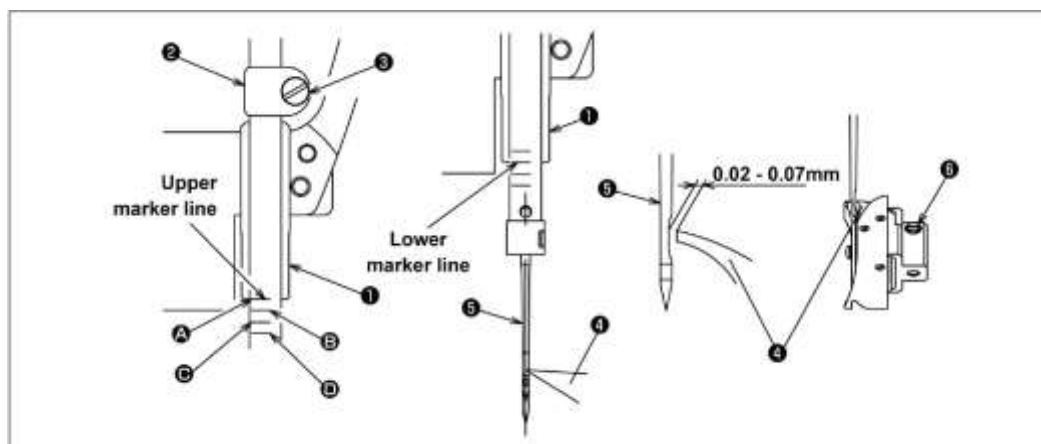
6.12 Nastavení zacházky chapače

1) Nastavení výšky jehelní tyče

Nastavte otáčením ručního kola jehelní tyč do dolní úvrti, uvolněte šroub a uveďte značku na jehelní tyči (2) do zákrytu s dolním koncem pouzdra (1) a dotáhněte šroub (3). (Značka A je určena pro systém jehly 134R, značka C pro systém jehly 135x17). (obr.23)

2) Nastavení zacházky chapače

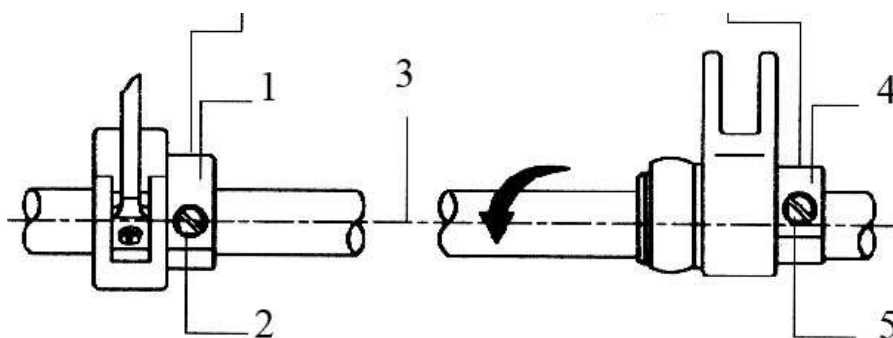
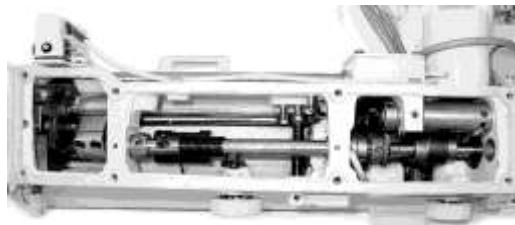
Povolte šroub na chapači (6) a otáčením ručního kola nastavte tak, aby značka na jehelní tyči byla v zákrytu s dolním koncem pouzdra (značka B je určena pro systém jehly 134R, značka D pro systém jehly 135x17). Nastavte hrot chapače do osy jehly. Vzdálenost hrotu chapače od jehly musí být nastavena 0,02-0,07 mm. Poté dotáhněte šrouby (6). Při nastavení chapače, nejprve odstraňte stehovou desku uvolněte šrouby (6) pomocí šroubováku a nastavení provádějte z boční strany stehové desky. (obr.23)



Obr.23

6.13 Nastavení podávacích vaček

Vzájemná poloha podavače a jehly je regulovaná otáčením vačky (4). Otáčením ručního kola nastavte jehlu do nejvyšší polohy. Vačku nastavte tak, aby šroub (2) na vačce (1) po seřízení přitlaku patky ležel v ose hřídele (3) a současně hrana šroubu (5) se musí této osy pomyslně dotýkat. (obr.24)



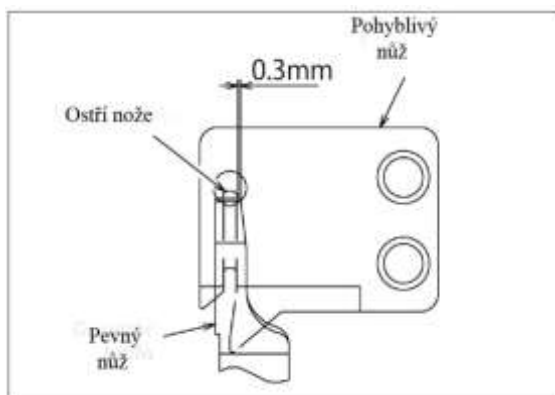
Obr.24

6.14 Seřízení pevného a pohyblivého nože

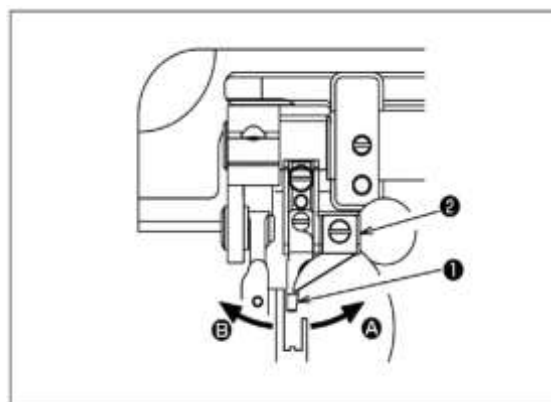
Standardní poloha pohyblivého a pevného nože je znázorněna na obrázku 25. Jestliže je vzdálenost na obrázku větší než 0,3 mm, nit se na konci roztřepí. Jestliže je vzdálenost menší, dochází k chybám v odstřihu. (obr.25)

Nastavení pevného nože

Pevný nůž nastavte posunutím čepele (1) ve směru (A) nebo (B). (obr.26)



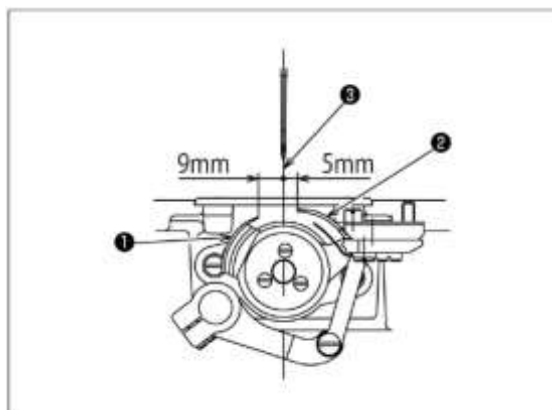
Obr.25



Obr.26

6.15 Vzájemné nastavení nožů

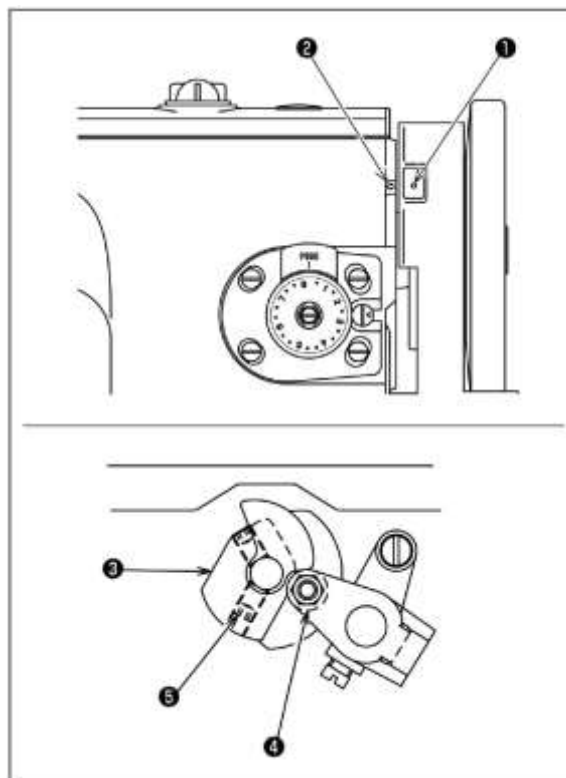
Vzájemná pozice pohyblivého a pevného nože je znázorněna na obrázku 29. Nastavte pohyblivý nůž tak, aby jeho vzdálenost od osy jehly byla 9 mm a vzdálenost pevného nože od této osy 5 mm. (obr.27)



Obr.27

6.16 Seřízení vačky odstřihu

Otočte ručním kolem tak, aby byla značka na ručním kole (1) na úrovni značky na hlavě stroje (2). Seřídte vačku (3) tak, aby se při zapnutí stroje dotýkala válečku (4). Nastavení povedte po uvolnění šroubu. (obr.28)

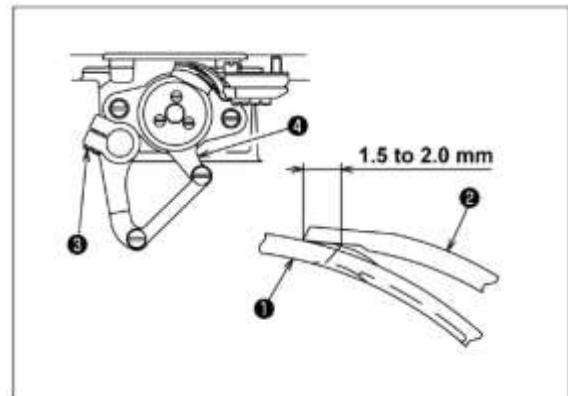


Obr.28

6.17 Nastavení chodu pohyblivého nože

Ostří pohyblivého nože musí přesáhnout ostří pevného nože o 1,5~2 mm.

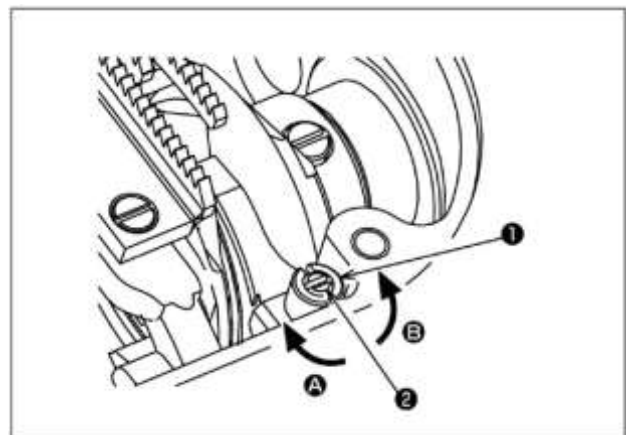
Otáčením ručního kola pohybujte nožem (1) nahoru. Povolte šroub (3) a ručně nastavte upevnění nože (4). Nakonec bezpečně utáhněte šrouby (3). (obr.29)



Obr.29

6.18 Nastavení přitlaku pevného nože

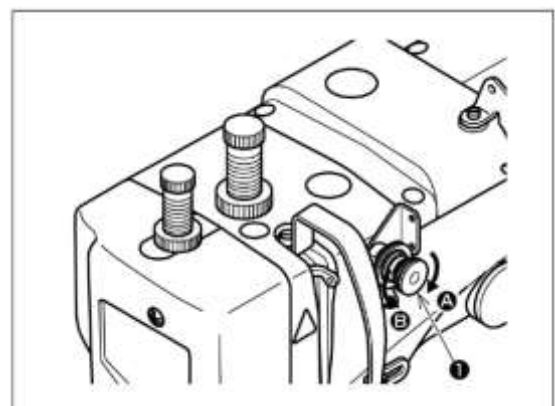
Povolte zajišťovací matici (1) a šroubem (2) nastavte otáčením ve směru (A) nebo (B) vhodné napětí. Potom je nutné matku opět dotáhnout. (obr.30)



Obr.30

6.19 Seřízení napětí nitě

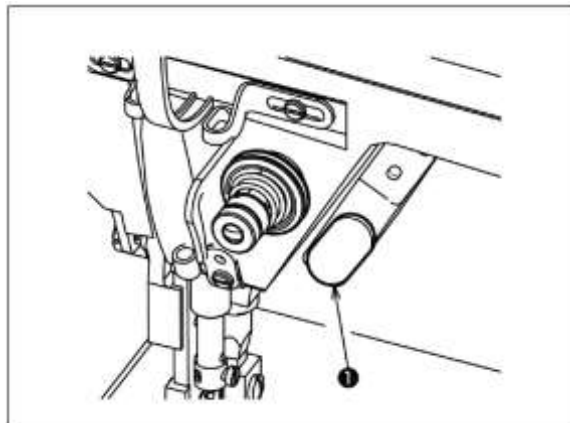
Napětí horní nitě seřídte pomocí matice (1). V případě zvýšení napětí otáčením ve směru (A) je délka odstřížené nitě kratší. Otáčením matice ve směru (B) se napětí nitě snižuje a délka odstřížené nitě je delší. (obr.31)



Obr.31

6.20 Zpětné šití

Po stisknutí spínače (1) se šicí stroj uvede do zpětného podávání a začne šít zpětným stehem a to po celou dobu co je stisknut spínač (1). Po uvolnění se stroj ihned uvede do normálního režimu. (obr.33)



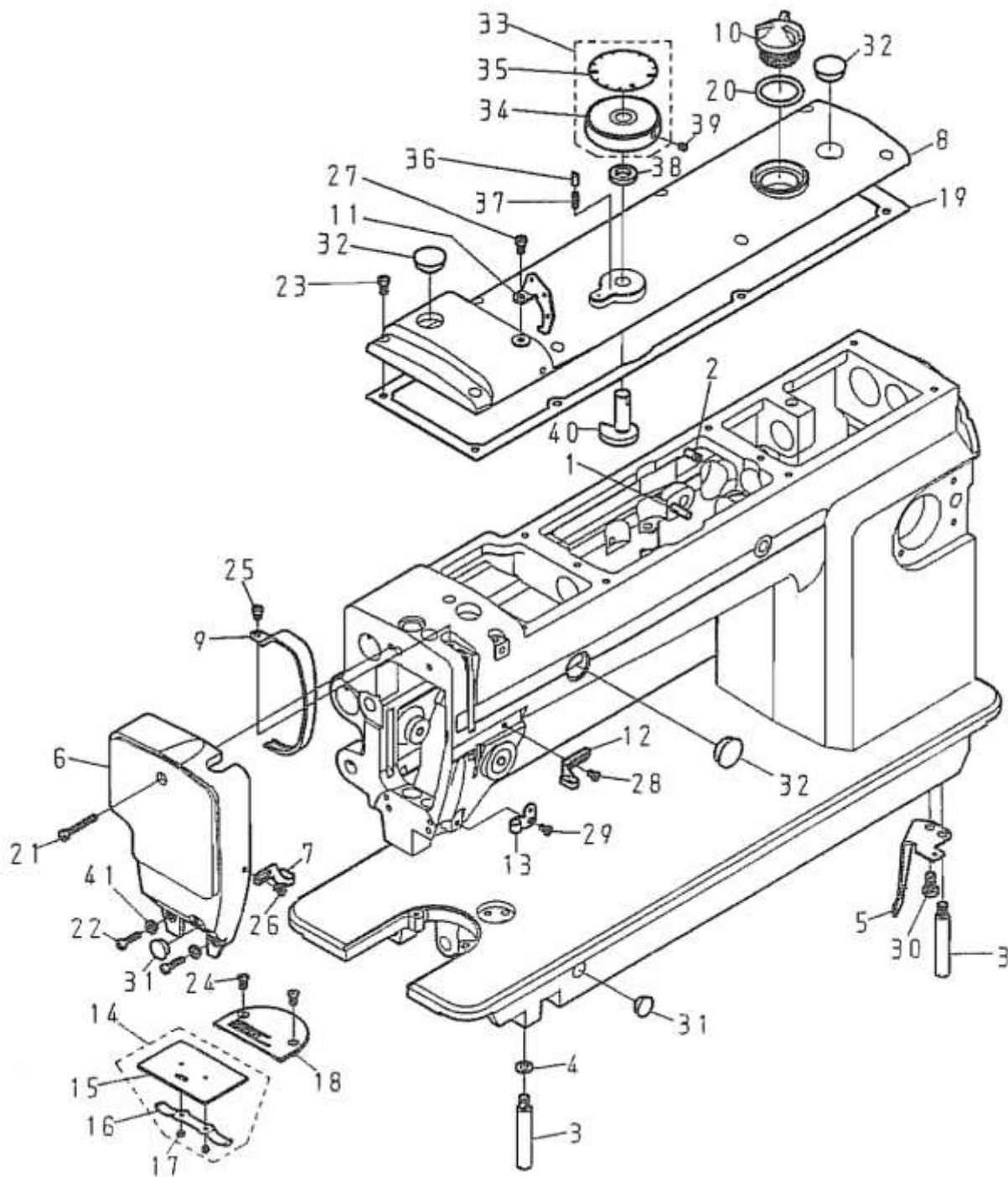
Obr.33

7) ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

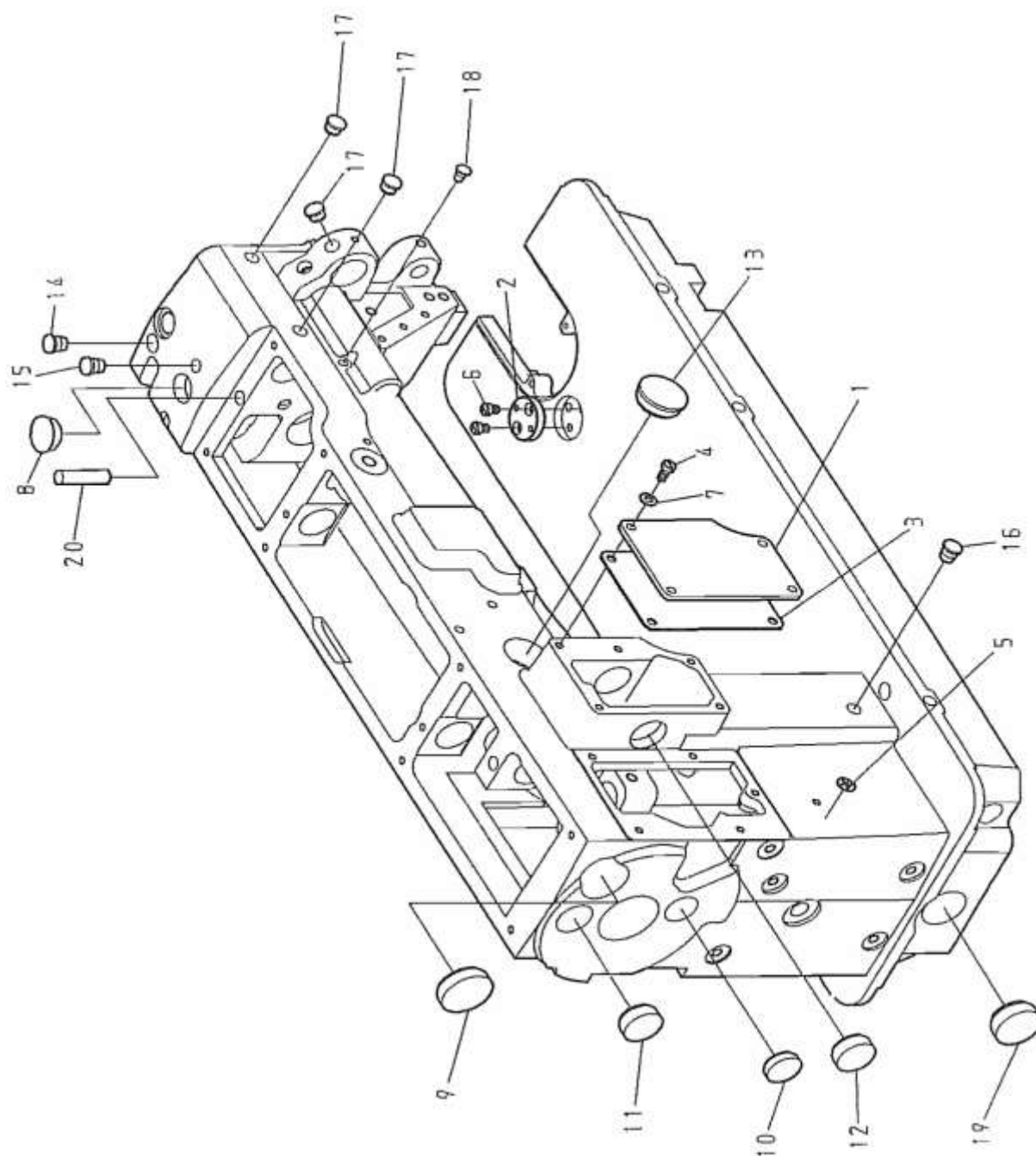
| č. | závada | kontrola | příčina | náprava |
|----|---|--|---|------------------------------------|
| 1. | zlomená jehla | výškové a stranové nastavení jehly | jehla je nesprávně nasazena | nasadte jehlu správně |
| | | jehla | ohnutá | jehlu vyměňte |
| | | synchronizace podavače a jehly | nesprávná synchronizace | seřídte synchronizaci |
| | | výška jehelní tyče | nesprávná synchronizace jehly s rotačním chapačem | seřídte synchronizaci |
| | | mezera mezi jehlou a chapačem | nesprávná synchronizace jehly s rotačním chapačem | seřídte synchronizaci |
| 2. | trhání nití | navlečení | nesprávné navlečení | navlečte nit správně |
| | | jehla | jehla je ohnutá nebo poškozená | vyměňte jehlu |
| | | stranové a výškové nasazení jehly | jehla je nesprávně nasazena | nasadte jehlu správně |
| | | napětí horní niti | příliš vysoké napětí | napětí upravte přiměřeně |
| | | napětí spodní niti | příliš vysoké napětí | napětí upravte přiměřeně |
| | | zdvihu vyrovnávací pružiny | horní nit je volná | seřídte vyrovnávací pružinu |
| 3. | nevzhledné šití | napětí niti | nesprávné napětí nití | seřídte napětí přiměřeně |
| | | napětí vyrovnávací pružiny | nesprávné napětí vyrovnávací pružiny | seřídte napětí přiměřeně |
| | | mezery mezi chapačem a otvíracím hákem | nesprávná mezera mezi chapačem a otvíracím hákem | seřídte mezery |
| 4. | vyvlečení horní nitě na začátku šití nebo vynechávání stehů | stranové a výškové ustavení jehly | jehla je nesprávně nasazena | nasadte jehlu správně |
| | | jehly | jehla je ohnutá nebo poškozená | vyměňte jehlu |
| | | navlečení | navlečení je nesprávné | navlečte nit správně |
| | | mezery mezi jehlou a chapačem | nesprávná synchronizace mezi jehlou a chapačem | seřídte synchronizaci |
| | | zbývající délky horní niti po odstřihu | zbývající konec horní niti je příliš krátký | seřídte napětí horní nitě |
| | | držení spodní nitě | po odstřihu spodní nit není zachycena | seřídte záchytné pérko |
| | | nejvyšší polohy zdvihu nitové páky | nejvyšší a nejnižší poloha jsou příliš vysoko, nitová páka vytahuje horní nit | seřídte nejvyšší polohu jehly |
| 5. | odstřih nefunguje správně | vzdálenosti mezi pohyblivým a pevným nožem | nesprávná výška a vzdálenost pohyblivého nože a chapače | nastav pohyblivý nůž |
| | | přítlaku pevného nože | napětí pevného a pohyblivého nože není přiměřené | seřídte napětí mezi noži |
| | | stranového nastavení jehly | jehla je nesprávně nasazena | nasadte jehlu správně |
| | | ostří pohyblivého a pevného nože | ostří nožů jsou poškozena nebo opotřebena | vyměňte nože |
| | | synchronizace vačky odstřihu | nesprávná synchronizace a vačky odstřihu | seřídte vačku odstřihu |
| | | nastavení napínače niti | napínač nitě se nevypíná správně | seřídte napínač nitě |
| 6. | zbývající nit po odstřihu je krátká | synchronizace odstřihu | nesprávná doba odstřihu | seřídte dobu odstřihu |
| | | otvoru napínací podložky | otvor je příliš malý | seřídte napínač nitě |
| | | pomocného napínače | napětí pomocného napínače je příliš vysoké | snižte napětí pomocného napínače |
| | | vyrovnávací pružiny | napětí vyrovnávací pružiny je příliš vysoké | seřídte napětí vyrovnávací pružiny |
| | clonky snímače motoru | špatně nastavené clonky snímače motoru | nastavte clonky motoru správně | |

8) KATALOG NÁHRADNÍCH DÍLŮ

A. FRAME & MISCELLANEOUS COVER COMPONENTS 1

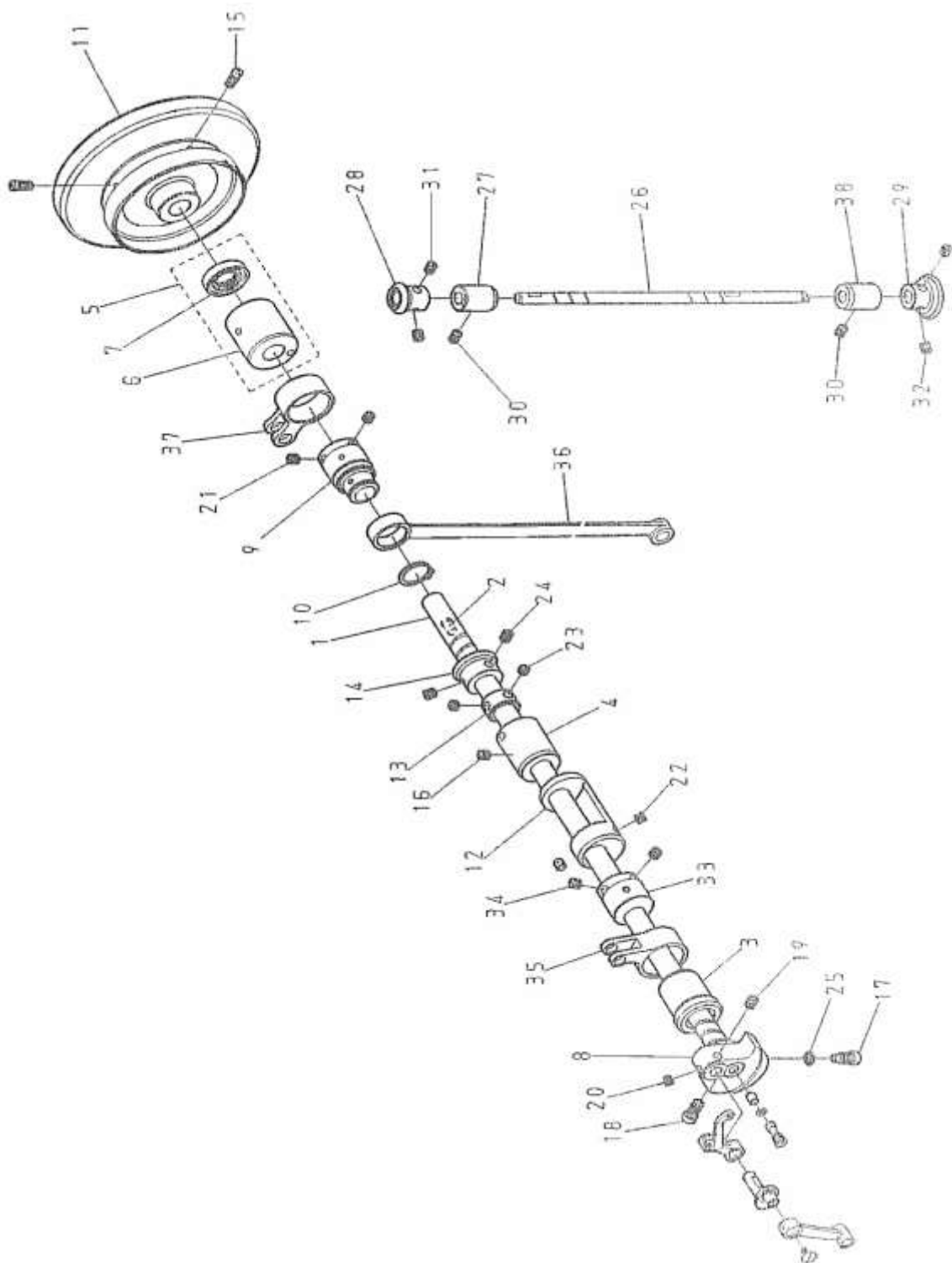


| A. FRAME & MISCELLANEOUS COVER COMPONENTS 1 | | | | | | |
|---|------------|----------------------------|----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | YA050300 | Stopper Pin | | 1 | 1 | |
| 2 | EJ4434-2A | Spring Suspension | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120110700 | Bed Screw Stud | | 3 | 3 | |
| 4 | WA069007 | Washer | 11x1,6 d=6,1 | 2 | 2 | |
| 5 | 6120163600 | Spring Suspension | | 1 | 1 | |
| 6 | 6120111000 | Face Plate | | 1 | 1 | |
| 7 | E1053-0A | Thread Guide | | 1 | 1 | |
| 8 | 612011501 | Top Cover | | 1 | 1 | |
| 9 | E1063-0A | Thread Take-up lever Cover | | 1 | 1 | |
| 10 | EH1371-0A | Oil Sight Window | | 1 | 1 | |
| 11 | 6120313400 | Thread Guide (Upper) | | 1 | 1 | |
| 12 | E1052-0A | Thread Guide (Center) | | 1 | 1 | |
| 13 | A1055-0A | Thread Guide (Lower) | | 1 | 1 | |
| 14 | 6120111605 | Slide Plate Asm. | | 1 | 1 | |
| 15 | 6120111600 | Slide Plate Asm. | | (1) | (1) | |
| 16 | E4085-0A | Slide Plate Spring | | (1) | (1) | |
| 17 | ZSB06004 | Screw | 3/32-56 L=2,2 | (2) | (2) | |
| 18 | E6050-0A | Throat Plate | | 1 | 1 | |
| 19 | 6120114200 | Packing | | 1 | 1 | |
| 20 | OPP02550 | O-rings | 25,5 | 1 | 1 | |
| 21 | ZMB04002 | Screw | M4x0,7 L=28 | 1 | 1 | |
| 22 | ZMB04031 | Screw | M4x0,7 L=20 | 2 | 2 | |
| 23 | ZSB11010 | Screw | 11/64-40 L=14 | 8 | 8 | |
| 24 | ZSC11016 | Screw | 11/64-40 L=8,3 | 2 | 2 | |
| 25 | ZSB11021 | Screw | 11/64-40 L=5,5 | 1 | 1 | |
| 26 | ZSB09016 | Screw | 9/64-40 L=6 | 1 | 1 | |
| 27 | ZSB11012 | Screw | 11/64-40 L=8 | 1 | 1 | |
| 28 | ZSB09016 | Screw | 9/64-40 L=6 | 1 | 1 | |
| 29 | ZSB09016 | Screw | 9/64-40 L=6 | 1 | 1 | |
| 30 | ZSB15018 | Screw | 15/64-28 L=12 | 1 | 1 | |
| 31 | A1013-1A | Rubber Plug | | 2 | 2 | |
| 32 | A1013-0B | Rubber Plug | | 3 | 3 | |
| 33 | 6120149106 | Dial Asm. | | 1 | 1 | |
| 34 | 6120149101 | Dial Asm. | | (1) | (1) | |
| 35 | 612014910B | Dial plate | | (1) | (1) | |
| 36 | 6120149201 | Stopper Pin | | 1 | 1 | |
| 37 | 6120149500 | Spring Suspension | | 1 | 1 | |
| 38 | 8110149201 | Spacer | | 1 | 1 | |
| 39 | ZMH04003 | Screw | M4x0,7 L=5 | 1 | 1 | |
| 40 | 6120149001 | Vertical Adjusting Cam | | 1 | 1 | |
| 41 | WA059002 | Spacer | | 2 | 2 | |

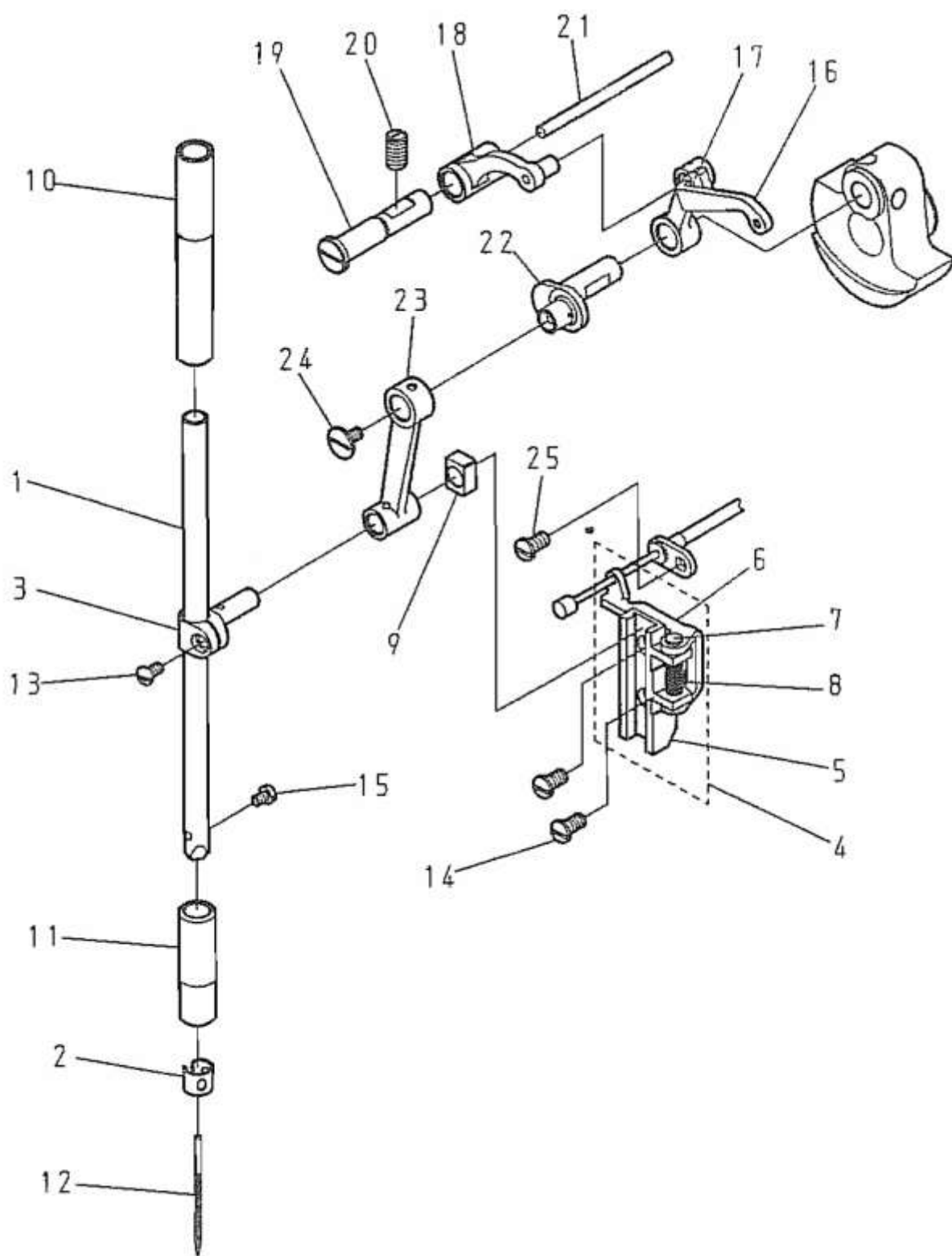
A. FRAME & MISCELLANEOUS COVER COMPONENTS 2

| A. FRAME & MISCELLANEOUS COVER COMPONENTS 2 | | | | | | |
|---|------------|------------------|----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120111100 | Side Cover | | 1 | 1 | |
| 2 | E4086-0A | Scale Base Plate | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120114300 | Packing | | 1 | 1 | |
| 4 | ZSB11011 | Screw | 11/64-40 L=9 | 4 | 4 | |
| 5 | WARN000500 | Grand Mark | | 1 | 1 | |
| 6 | ZSB11021 | Screw | 11/64-40 L=5,5 | 2 | 2 | |
| 7 | WA049003 | Washer | 9x0,8 | 4 | 4 | |
| 8 | A1013-0A | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 9 | 6120117000 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 10 | 6120117100 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 11 | 6120117200 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 12 | 6120117200 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 13 | 6120117300 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 14 | 6120117400 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 15 | 6120117400 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 16 | 6120117400 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 17 | 6120117700 | Rubber Plug | | 3 | 3 | |
| 18 | 6120117600 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 19 | 6120117500 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 20 | XB108005 | Felt | | 1 | 1 | |

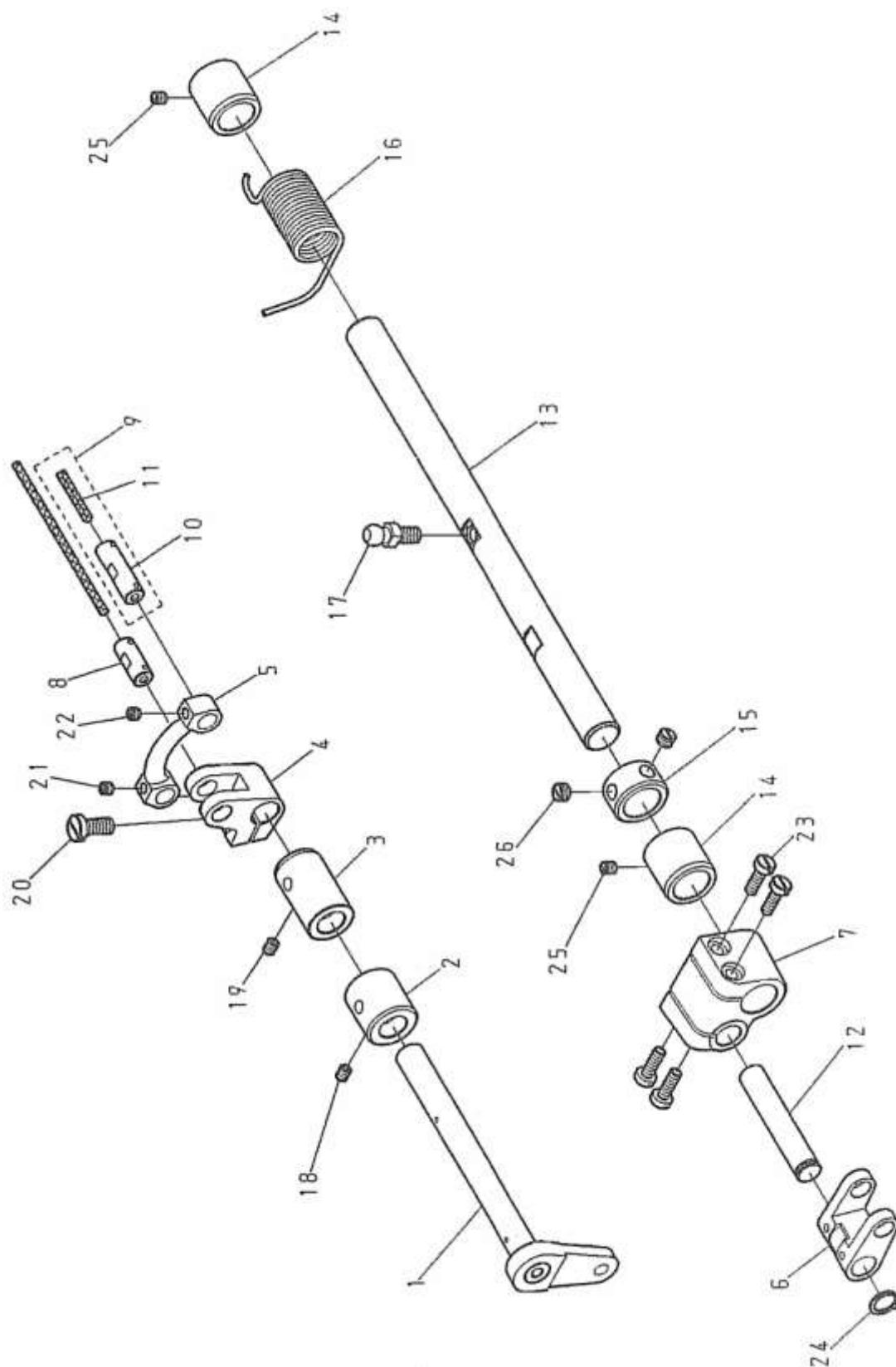
B. MAIN SHAFT & UPRIGHT SHAFT COMPONENTS



| B. MAIN SHAFT & UPRIGHT SHAFT COMPONENTS | | | | | | |
|---|------------|------------------------------|----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120120100 | Main Shaft | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120120600 | Cap | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120120200 | Main Shaft Bushing Front | | 1 | 1 | |
| 4 | 6120120300 | Main Shaft Bushing Center | | 1 | 1 | |
| 5 | 6120120405 | Main Shaft Bushing Rear Asm. | | 1 | 1 | |
| 6 | 6120120400 | Main Shaft Bushing Rear | | (1) | (1) | |
| 7 | CASCA0566E | Oil Seal | | (1) | (1) | |
| 8 | 6120120800 | Counterweight | | 1 | 1 | |
| 9 | 6120122000 | Feed Cam | | 1 | 1 | |
| 10 | RB200200 | Retaining Rings-C Type 20 | | 1 | 1 | |
| 11 | 6120122300 | Hand Wheel | | 1 | 1 | |
| 12 | 6120120900 | Balance Weight | | 1 | 1 | |
| 13 | E4044-0A | Thrust Collar | | 1 | 1 | |
| 14 | A1108-0A | Bevel Gear Large | | 1 | 1 | |
| 15 | ZSB15026 | Screw | 15/64-28 L=18 | 2 | 2 | |
| 16 | ZSA15028 | Screw | 15/64-28 L=7 | 1 | 1 | |
| 17 | ZSB18009 | Screw | 9/32-28 L9,8 | 1 | 1 | |
| 18 | ZSB18004 | Screw | 9/32-28 L=12 | 1 | 1 | |
| 19 | ZSA16011 | Screw | 1/4-40 L=7 | 1 | 1 | |
| 20 | ZSA16010 | Screw | 1/4-40 L=4,5 | 1 | 1 | |
| 21 | ZSA16025 | Screw | 1/4-40 L=6 | 2 | 2 | |
| 22 | ZSA16025 | Screw | 1/4-40 L=6 | 2 | 2 | |
| 23 | ZSA16010 | Screw | 1/4-40 L=4,5 | 2 | 2 | |
| 24 | ZSA15011 | Screw | 1/4-40 L=7 | 2 | 2 | |
| 25 | OPP00600 | O-rings | Ø6 | 1 | 1 | |
| 26 | 6120132000 | Upright Shaft | | 1 | 1 | |
| 27 | 6120132100 | Upright Shaft Bushing | | 1 | 1 | |
| 28 | A1109-0A | Bevel Gear Small | | 1 | 1 | |
| 29 | A4020-0A | Bevel Gear Large | | 1 | 1 | |
| 30 | ZSA15017 | Screw | 15/64-28 L=8,5 | 2 | 2 | |
| 31 | ZSA16011 | Screw | 1/4-40 L=7 | 2 | 2 | |
| 32 | ZSA16011 | Screw | 1/4-40 L=7 | 2 | 2 | |
| 33 | 6120144400 | Driving Cam | | 1 | 1 | |
| 34 | ZSA16025 | Screw | 1/4-40 L=6 | 2 | 2 | |
| 35 | 6120144500 | Connecting Rod | | 1 | 1 | |
| 36 | 6120170100 | Feed Rod | | 1 | 1 | |
| 37 | 6120167400 | Reverse Sawing Crank | | 1 | 1 | |
| 38 | A1113-0A | Upright Shaft Bushing | | 1 | 1 | |

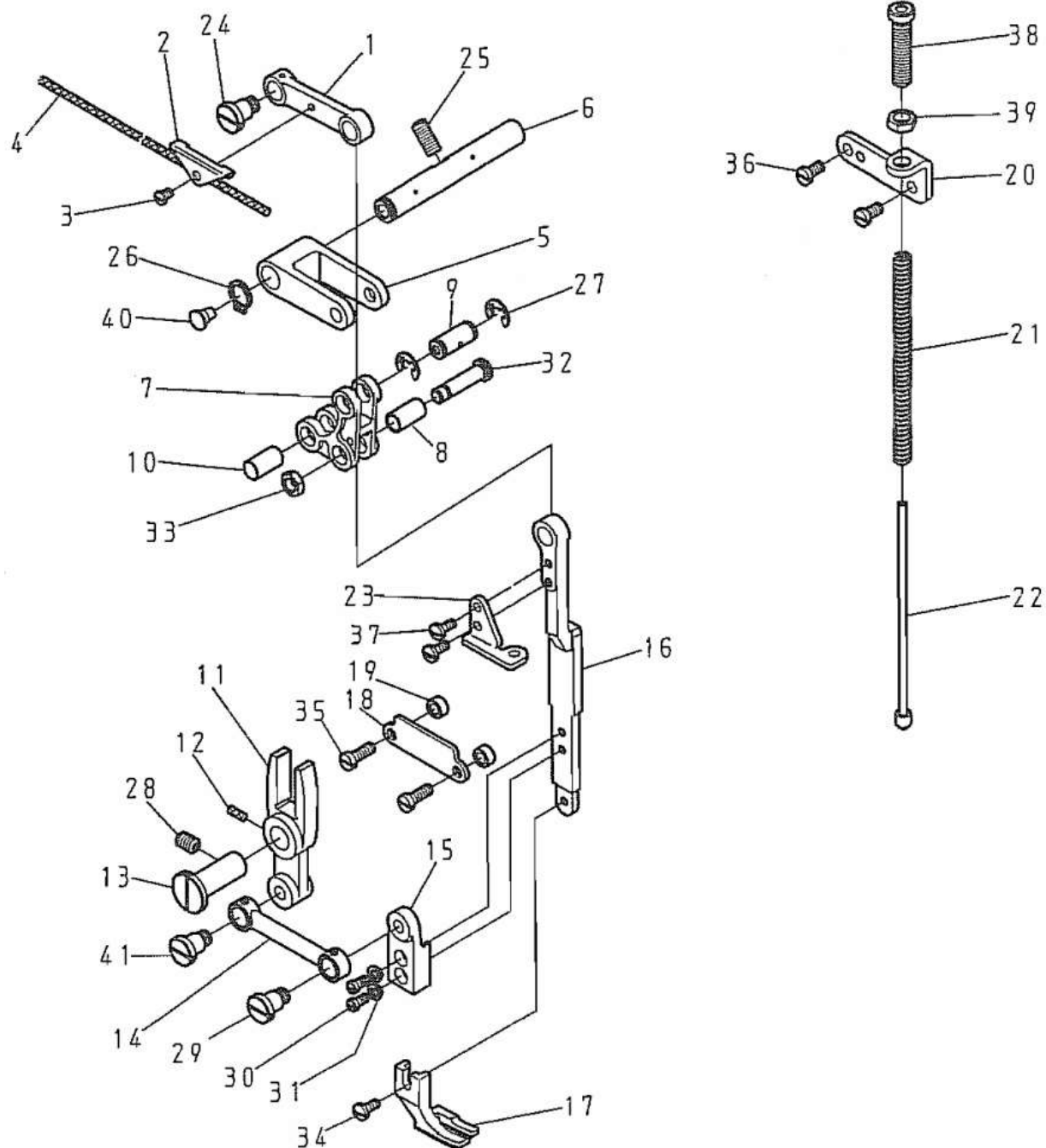
C. NEEDLE BAR & THREAD TAKE-UP LEVER COMPONENTS

| C. NEEDLE BAR & THREAD TAKE-UP LEVER COMPONENTS | | | | | | |
|---|--------------|---------------------------------------|---------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120140100 | Needle Bar | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120140700 | Needle Bar Thread Guide | | 1 | 1 | |
| 3 | E1074-0A | Needle Bar Connection | | 1 | 1 | |
| 4 | E1089-2A | Needle Bar Connecting Link Guide Asm. | | 0 | 1 | |
| 5 | E1081-2A | Needle Bar Connecting Link Guide | | 1 | (1) | |
| 6 | E1088-2A | Thread Releasing Plate | | 0 | (1) | |
| 7 | E1087-2A | Tension Releasing Pin | | 0 | (1) | |
| 8 | E1085-2A | Spring | | 0 | (1) | |
| 9 | A1082-0A | Slide Block | | 1 | 1 | |
| 10 | A1071-0A | Needle Br Bushing Upper | | 1 | 1 | |
| 11 | 6120140500 | Needle Bar Bushing Lower | | 1 | 1 | |
| 12 | INDP x 17-22 | Needle | DP x 17-22 | 1 | 1 | |
| 13 | ZSB09019 | Screw | 9/64-40 L=6 | 1 | 1 | |
| 14 | ZSB11024 | Screw | 11/64-40 L=8 | 2 | 2 | |
| 15 | ZSB08010 | Screw | 1/8-44 L=4,6 | 1 | 1 | |
| 16 | E1065-1A | Thread Take-up Lever | | 1 | 1 | |
| 17 | 6120190500 | Oil Guard Rubber | | 1 | 1 | |
| 18 | E1064-0A | Thread Take-up Lever Link | | 1 | 1 | |
| 19 | 6120192100 | Thread Take-up Lever Link Pin | | 1 | 1 | |
| 20 | ZSA15020 | Screw | 15/64-28 L=11 | 1 | 1 | |
| 21 | XB104002 | Felt | | 1 | 1 | |
| 22 | 6120121304 | Needle Bar Crank Shaft | | 1 | 1 | |
| 23 | E1067-0A | Needle Bar Crank Rod | | 1 | 1 | |
| 24 | ZSK09001 | Screw | 9/64-40 L=6 | 1 | 1 | |
| 25 | ZSB11024 | Screw | | 0 | 1 | |

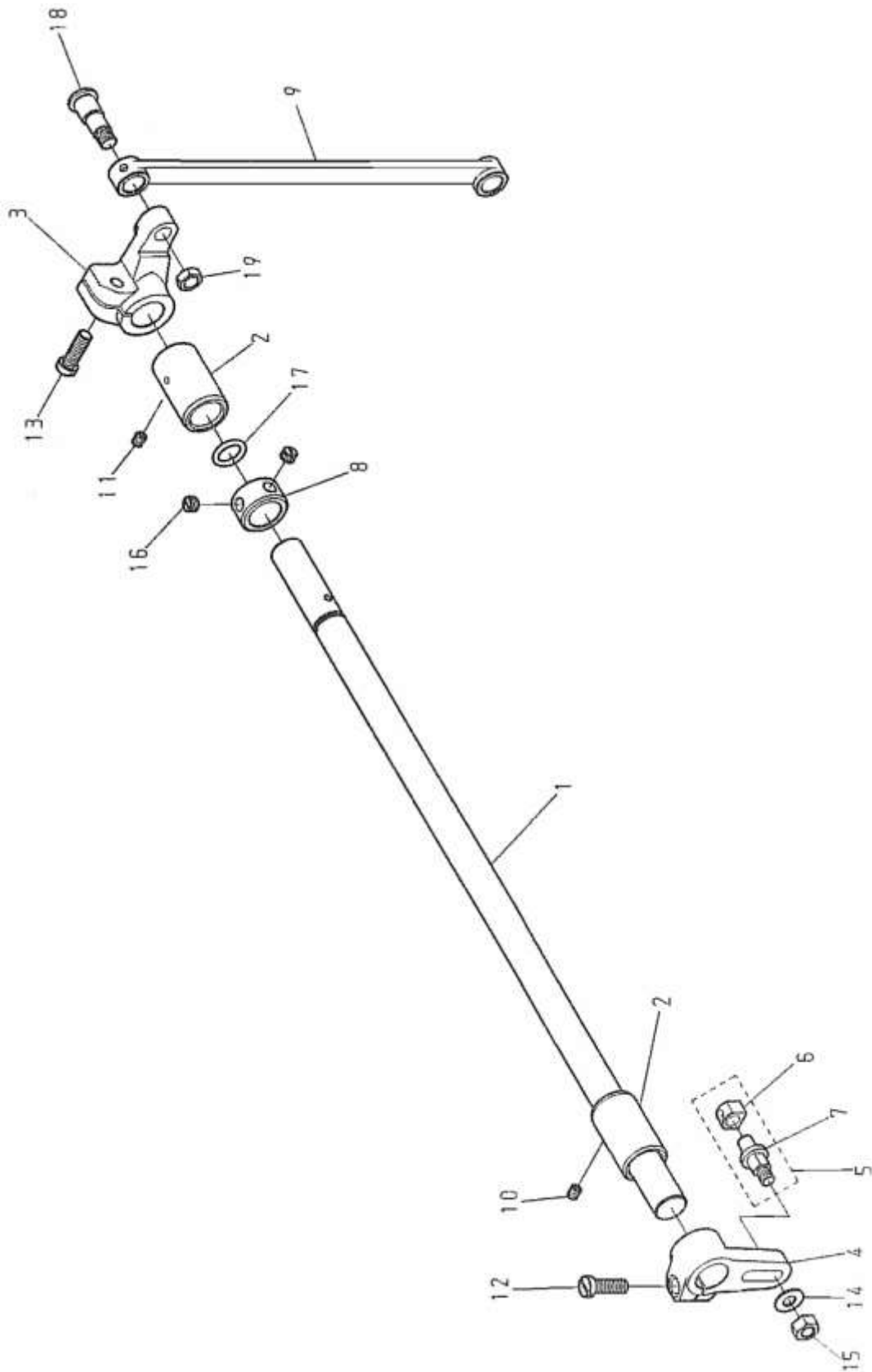
D. UPPER FEED MECHANISM COMPONENTS 1

| D. UPPER FEED MECHANISM COMPONENTS 1 | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|---------------------------|----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120144804 | Feed Rocker Shaft Com. | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120144900 | Bushing Front | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120145000 | Bushing Rear | | 1 | 1 | |
| 4 | 6120144700 | Driving Shaft Arm. Front | | 1 | 1 | |
| 5 | 6120143300 | Upper Feed Link A | | 1 | 1 | |
| 6 | 6120143400 | Upper Feed Link B | | 1 | 1 | |
| 7 | 6120147000 | Driving Shaft Rod. Front | | 1 | 1 | |
| 8 | 6120147100 | Shaft A | | 1 | 1 | |
| 9 | 6120147205 | Shaft B Asm. | | 1 | 1 | |
| 10 | 6120147200 | Shaft B Asm. | | (1) | (1) | |
| 11 | XA200055 | Oil Wick | | (1) | (1) | |
| 12 | 6120147300 | Shaft C | | 1 | 1 | |
| 13 | 6120147400 | Shaft | | 1 | 1 | |
| 14 | 6120160600 | Bushing | | 2 | 2 | |
| 15 | E4044-0A | Thrust Collar | | 1 | 1 | |
| 16 | 6120147500 | Spring | | 1 | 1 | |
| 17 | 6120147600 | Pin | | 1 | 1 | |
| 18 | ZSA11005 | Screw | 11/64-40 L=5,5 | 1 | 1 | |
| 19 | ZSA11005 | Screw | 11/64-40 L=5,5 | 1 | 1 | |
| 20 | ZSB15032 | Screw | 15/64-28 L=14 | 1 | 1 | |
| 21 | ZSA11017 | Screw | 11/64-40 L=4 | 1 | 1 | |
| 22 | ZSA11017 | Screw | 11/64-40 L=4 | 1 | 1 | |
| 23 | ZSB12012 | Screw | 3/16-28 L=15 | 4 | 4 | |
| 24 | RB200100 | Retaining Rings-C Type 10 | | 1 | 1 | |
| 25 | ZSA11005 | Screw | 11/64-40 L=5,5 | 1 | 1 | |
| 26 | ZSA16010 | Screw | 1/4-40 L=4,5 | 2 | 2 | |

D. UPPER FEED MECHANISM COMPONENTS 2

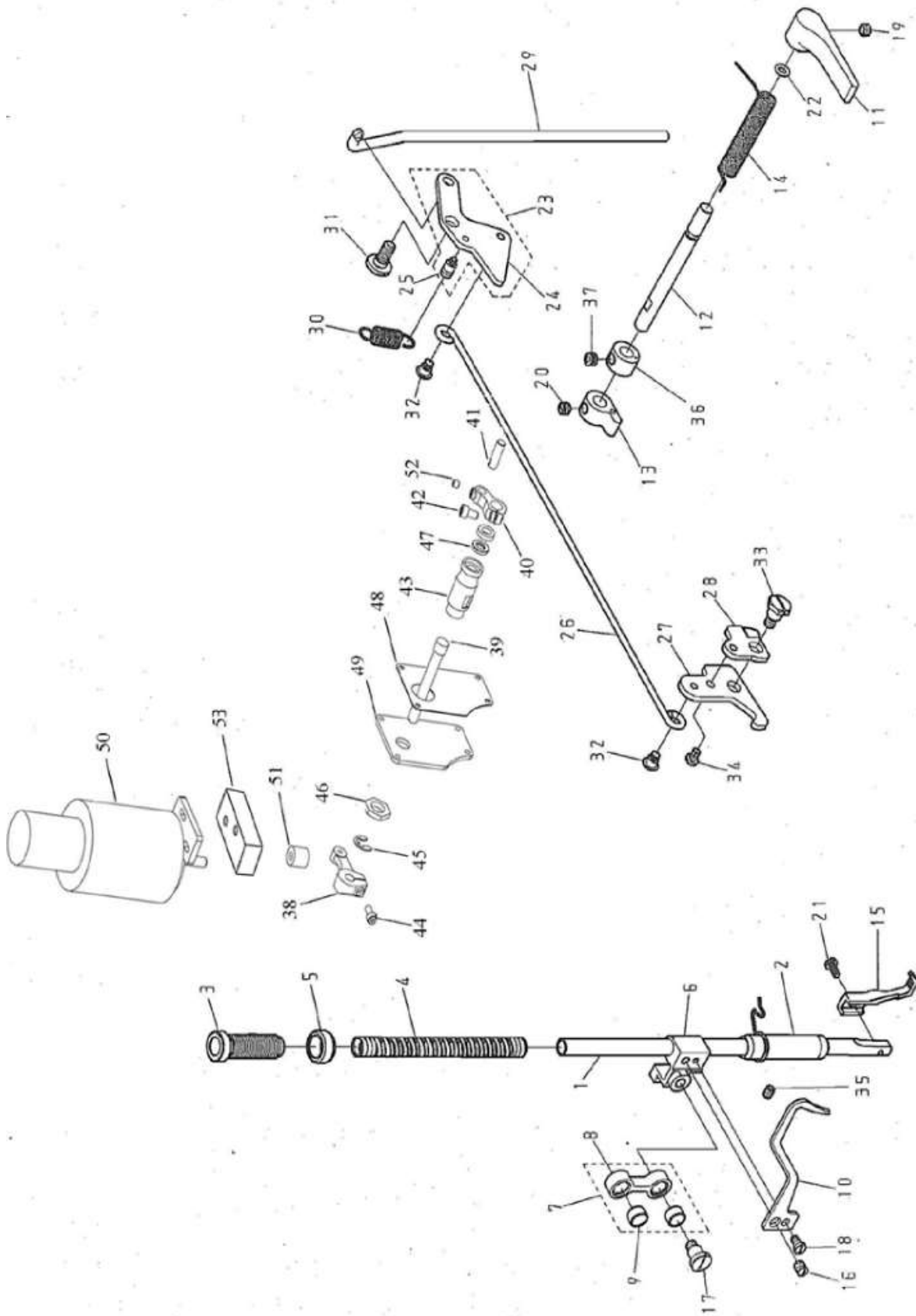


| D. UPPER FEED MECHANISM COMPONENTS 2 | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|----------------------------|----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120145100 | Rod | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120353100 | Holder | | 1 | 1 | |
| 3 | ZSB09005 | Screw | 9/64-40 L=5 | 1 | 1 | |
| 4 | XA200400 | Oil Wick | | 1 | 1 | |
| 5 | 6120147700 | Bell Crank Link | | 1 | 1 | |
| 6 | 6120147800 | Bell Crank Shaft | | 1 | 1 | |
| 7 | 6120143600 | Bell Crank | | 1 | 1 | |
| 8 | 6120147900 | Bushing | | 1 | 1 | |
| 9 | 6120148000 | Pin A | | 1 | 1 | |
| 10 | 6120148100 | Pin B | | 1 | 1 | |
| 11 | 6120148200 | Slide fork | | 1 | 1 | |
| 12 | XA300004 | Oil Wick | | 1 | 1 | |
| 13 | 6120148300 | Slide fork Pin | | 1 | 1 | |
| 14 | 6120143100 | Rod | | 1 | 1 | |
| 15 | 6100148400 | Feed Arm | | 1 | 1 | |
| 16 | 6100143200 | Walking Foot Guide Link | | 1 | 1 | |
| 17 | E1235-0A | Walking Foot (standard) | | 1 | 1 | |
| 18 | 6120148600 | Supporting Plate | | 1 | 1 | |
| 19 | 6120148500 | Washer | | 2 | 2 | |
| 20 | 6120144000 | Presser Regulating Bracket | | 1 | 1 | |
| 21 | 6120144200 | Spring | | 1 | 1 | |
| 22 | 6120144105 | Spring Guide Bar Asm. | | 1 | 1 | |
| 23 | 6120144300 | Prop Up Plate | | 1 | 1 | |
| 24 | ZSG16002 | Hinge Screw | 1/4-40 D=8 L=7 | 1 | 1 | |
| 25 | ZSA15024 | Screw | 15/64-28 L=14 | 1 | 1 | |
| 26 | RB200100 | Retaining Rings-C | Type 10 | 1 | 1 | |
| 27 | RE000060 | Retaining Rings-E | Type 6 | 2 | 2 | |
| 28 | ZSA15017 | Screw | 15/64-28 L=8,5 | 1 | 1 | |
| 29 | ZSG16002 | Hinge Screw | 1/4-40 D=6 L=7 | 1 | 1 | |
| 30 | ZSB09022 | Screw | 9/64-40 L=8 | 2 | 2 | |
| 31 | WB31001 | Spring Lock Washers | ∅3,6 | 2 | 2 | |
| 32 | ZSG15056 | Screw | 15/64-28 L=25 | 1 | 1 | |
| 33 | ZSL15002 | Nut | 15/64-28 | 1 | 1 | |
| 34 | ZSB09017 | Screw | 9/64-40 L=8 | 1 | 1 | |
| 35 | ZSB11017 | Screw | 11/64-40 L=12 | 2 | 2 | |
| 36 | ZSB11015 | Screw | 11/64-40 L=8,5 | 2 | 2 | |
| 37 | ZSB09017 | Screw | 9/64-40 L=8 | 2 | 2 | |
| 38 | ZSF18001 | Screw | 9/32-28 L=31 | 1 | 1 | |
| 39 | ZSL18002 | Nut | 9/32-28 | 1 | 1 | |
| 40 | 6120117600 | Rubber Plug | | 1 | 1 | |
| 41 | ZSG16035 | Hinge Screw | 1/4-40 | 1 | 1 | |

D. UPPER FEED MECHANISM COMPONENTS 3

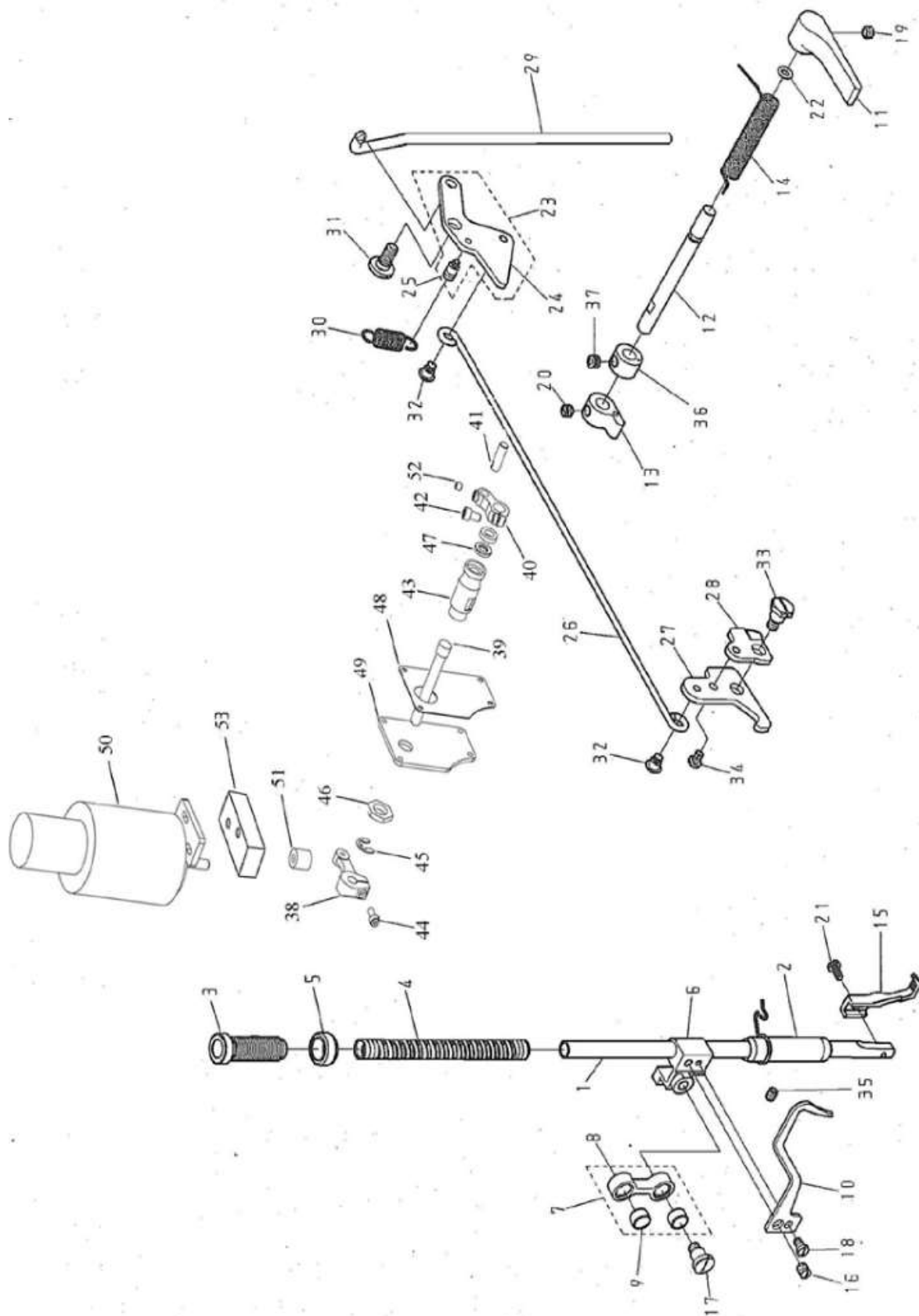
| D. UPPER FEED MECHANISM COMPONENTS 3 | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|----------------------------|----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120142100 | Driving Shaft | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120142200 | Bushing | | 2 | 2 | |
| 3 | 6120142400 | Driving Shaft Rod. Rear | | 1 | 1 | |
| 4 | 6120142300 | Driving Shaft Rod. Front | | 1 | 1 | |
| 5 | E1432-1A | Slide Block Asm. | | 1 | 1 | |
| 6 | E1433-0A | Slide block | | (1) | (1) | |
| 7 | E1434-1A | Stud | | (1) | (1) | |
| 8 | E4044-0A | Thrust Collar | | 1 | 1 | |
| 9 | 6120142000 | Feed Drive Connecting Link | | 1 | 1 | |
| 10 | ZSA11005 | Screw | 11/64-40 L=5,5 | 1 | 1 | |
| 11 | ZSA11005 | Screw | 11/64-40 L=5,5 | 1 | 1 | |
| 12 | ZSB15014 | Screw | 15/64-28 L=18 | 1 | 1 | |
| 13 | ZSB15014 | Screw | 15/64-28 L=18 | 1 | 1 | |
| 14 | WA069001 | Washer | Ø13x1 d=6,2 | 1 | 1 | |
| 15 | TSL16003 | Nut | 1/4-24 | 1 | 1 | |
| 16 | ZSA16010 | Screw | 1/4-40 L=4,5 | 2 | 2 | |
| 17 | OPP01080 | O-rings | Ø11 | 1 | 1 | |
| 18 | ZSK18026 | Hinge Screw | 9/32-28 | 1 | 1 | |
| 19 | ZSL18001 | Nut | 9/32-28 | 1 | 2 | |

E. PRESSURE BAR & KNEE LIFTER COMPONENTS (1/2)



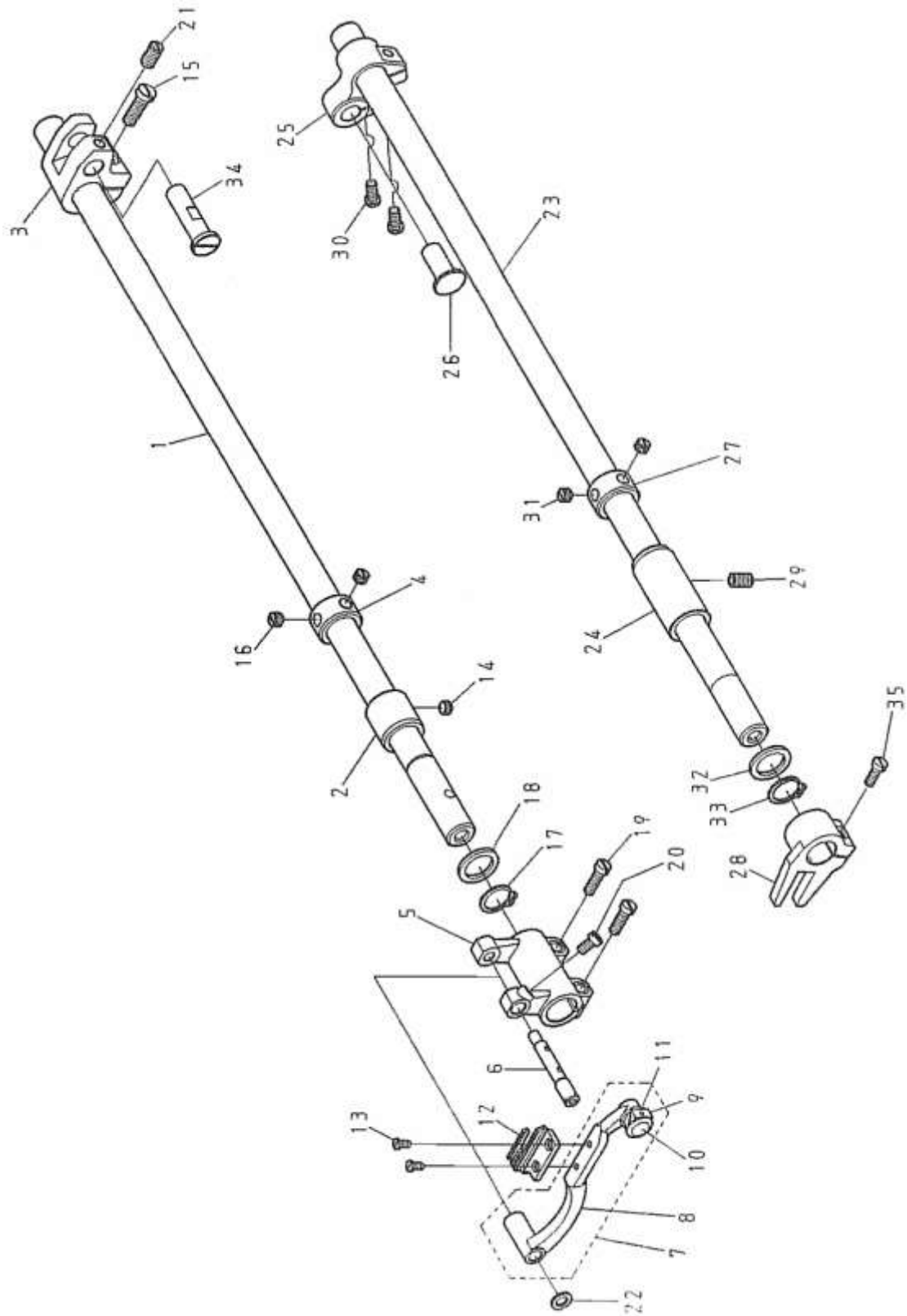
| E. PRESSURE BAR & KNEE LIFTER COMPONENTS (1/2) | | | | | | |
|---|------------|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120150100 | Presser Bar | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120150200 | Presser Bar Bushing | | 1 | 1 | |
| 3 | ZSF32001 | Screw | | 1 | 1 | |
| 4 | 6120140400 | Presser Spring | | 1 | 1 | |
| 5 | ZSN32001 | Nut | | 1 | 1 | |
| 6 | 6120150500 | Presser Bar Guide Bracket | | 1 | 1 | |
| 7 | 6120152105 | Presser Bar Guide Bracket Rink Asm. | | 1 | 1 | |
| 8 | 6120152100 | Presser Bar Guide Bracket Rink | | (1) | (1) | |
| 9 | 6120152200 | Bushing | | (2) | (2) | |
| 10 | 6120113300 | Thread Guide | | 1 | 1 | |
| 11 | 6120150800 | Hand lifter Lever | | 1 | 1 | |
| 12 | 6120150900 | Presser Bar Lifting Pin | | 1 | 1 | |
| 13 | 6120150700 | Hand lifter Cam | | 1 | 1 | |
| 14 | 6120151101 | Spring | | 1 | 1 | |
| 15 | E1237-2A | Presser foot | | 1 | 1 | |
| 16 | ZSA15028 | Screw | 15/64-28 L=7 | 1 | 1 | |
| 17 | ZSG16002 | Hinge Screw | 1/4-40 D=8 L=7 | 1 | 1 | |
| 18 | ZSB11022 | Screw | 11/64-40 L=7 | 1 | 1 | |
| 19 | ZSA15021 | Screw | 15/64-28 L=4,5 | 1 | 1 | |
| 20 | ZSA15021 | Screw | 15/64-28 L=4,5 | 1 | 1 | |
| 21 | ZSB09017 | Screw | 9/64-40 L=8 | 1 | 1 | |
| 22 | OPP00500 | O-rings | Ø5 | 1 | 1 | |
| 23 | 6120340104 | Presser Bar Lifting Link. Com. | | 1 | 1 | |
| 24 | 6120340100 | Presser Bar Lifting Link. Com. | | (1) | (1) | |
| 25 | 6120341300 | Spring Hook | | (1) | (1) | |
| 26 | 6120340400 | Slide Connecting Bar | | 1 | 1 | |
| 27 | 6120344000 | Thread Releasing Plate A | | 1 | 1 | |
| 28 | 6120344100 | Thread Releasing Plate B | | 1 | 1 | |
| 29 | 6120343000 | Lifting Lever Connecting Rod. | | 1 | 1 | |
| 30 | H1405-0A | Spring | | 1 | 1 | |
| 31 | ZSG16005 | Hinge Screw | 1/4-24 D=8 L=3,4 | 1 | 1 | |
| 32 | ZSG12029 | Hinge Screw | 3/16-28 D=6 L=3,5 | 2 | 2 | |
| 33 | ZSG16057 | Hinge Screw | 15/64-28 D=8 L=6,4 | 1 | 1 | |
| 34 | ZSB11035 | Screw | 11/84-40 L=6 | 1 | 1 | |
| 35 | ZSA11016 | Screw | 11/64-40 L=10 | 1 | 1 | |
| 36 | 8610151800 | Thrust Collar | | 1 | 1 | |
| 37 | ZSH16005 | Screw | 1/4-40 L=4,5 | 1 | 1 | |
| 38 | 61202831T0 | Crank | | 0 | 1 | |
| 39 | 61042834T0 | Axis | | 0 | 1 | |

E. PRESSURE BAR & KNEE LIFTER COMPONENTS (2/2)



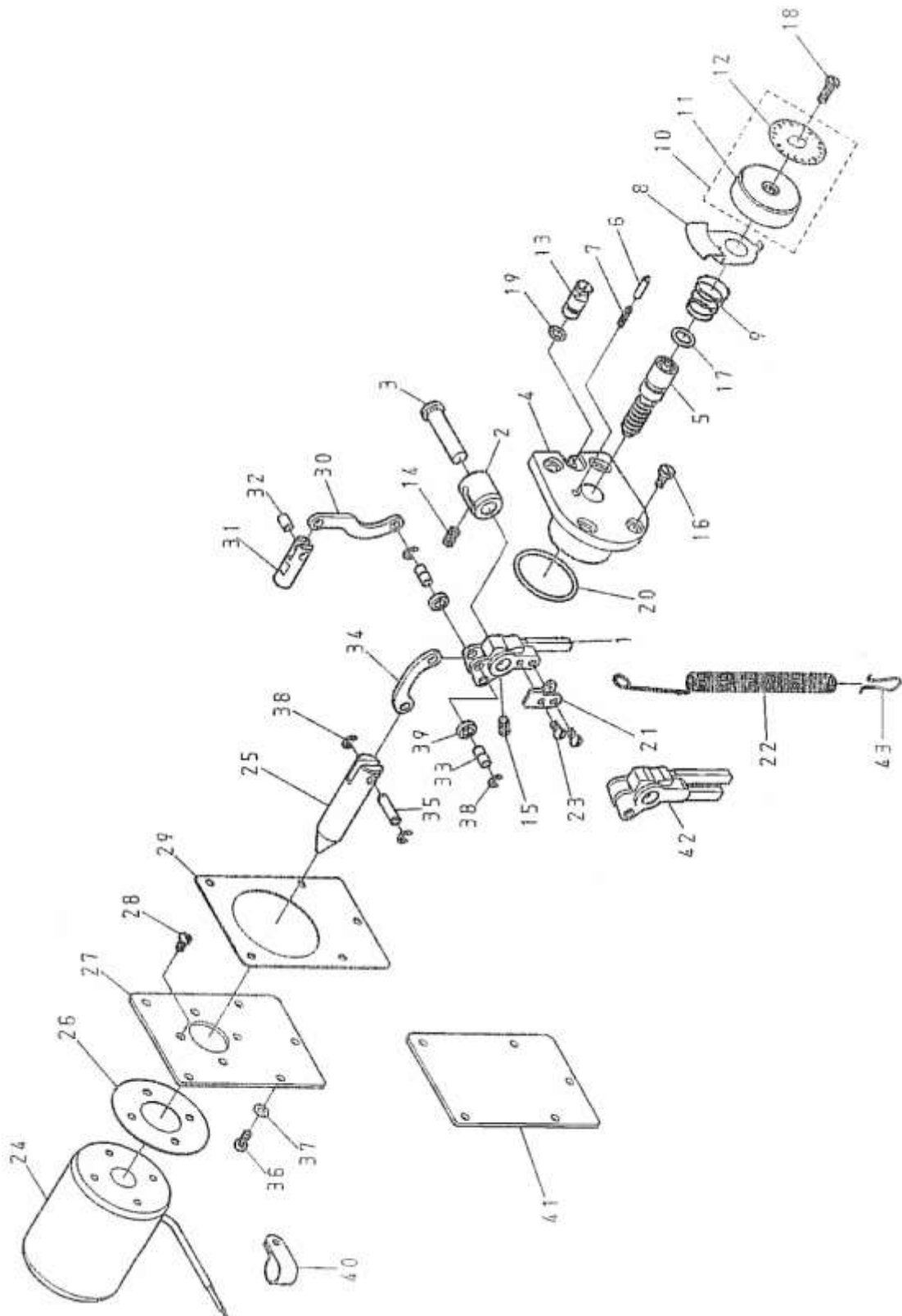
E. PRESSURE BAR & KNEE LIFTER COMPONENTS (2/2)

| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
|---------|----------------|-----------------------|-------------|-----|-----|------|
| | | | | 443 | 447 | |
| 40 | LM5602-0A | Feed tooth crank | | 0 | 1 | |
| 41 | LM5662-0A | Rear connecting pin | | 0 | 1 | |
| 42 | ZMJ06002 | Screw | | 0 | 1 | |
| 43 | 61042835T0 | Shaft screw | | 0 | 1 | |
| 44 | ZMJ05002 | Screw | | 0 | 1 | |
| 45 | RE000070 | E-ring | | 0 | 1 | |
| 46 | ZML16005 | Nut | | 0 | 1 | |
| 47 | OAGM091603 | Oil seal | | 0 | 1 | |
| 48 | 61041143T0 | Cover plate | | 0 | 1 | |
| 49 | 61041111T0 | Back cover | | 0 | 1 | |
| 50 | FG8101-0B | Presser foot solenoid | | 0 | 1 | |
| 51 | GF-2131-001-01 | Buffer | | 0 | 1 | |
| 52 | 610354200 | Screw | | 0 | 1 | |
| 53 | GF-2131-001-02 | Washer plate | | 0 | 1 | |

F. LOWER FEED MECHANISM COMPONENTS

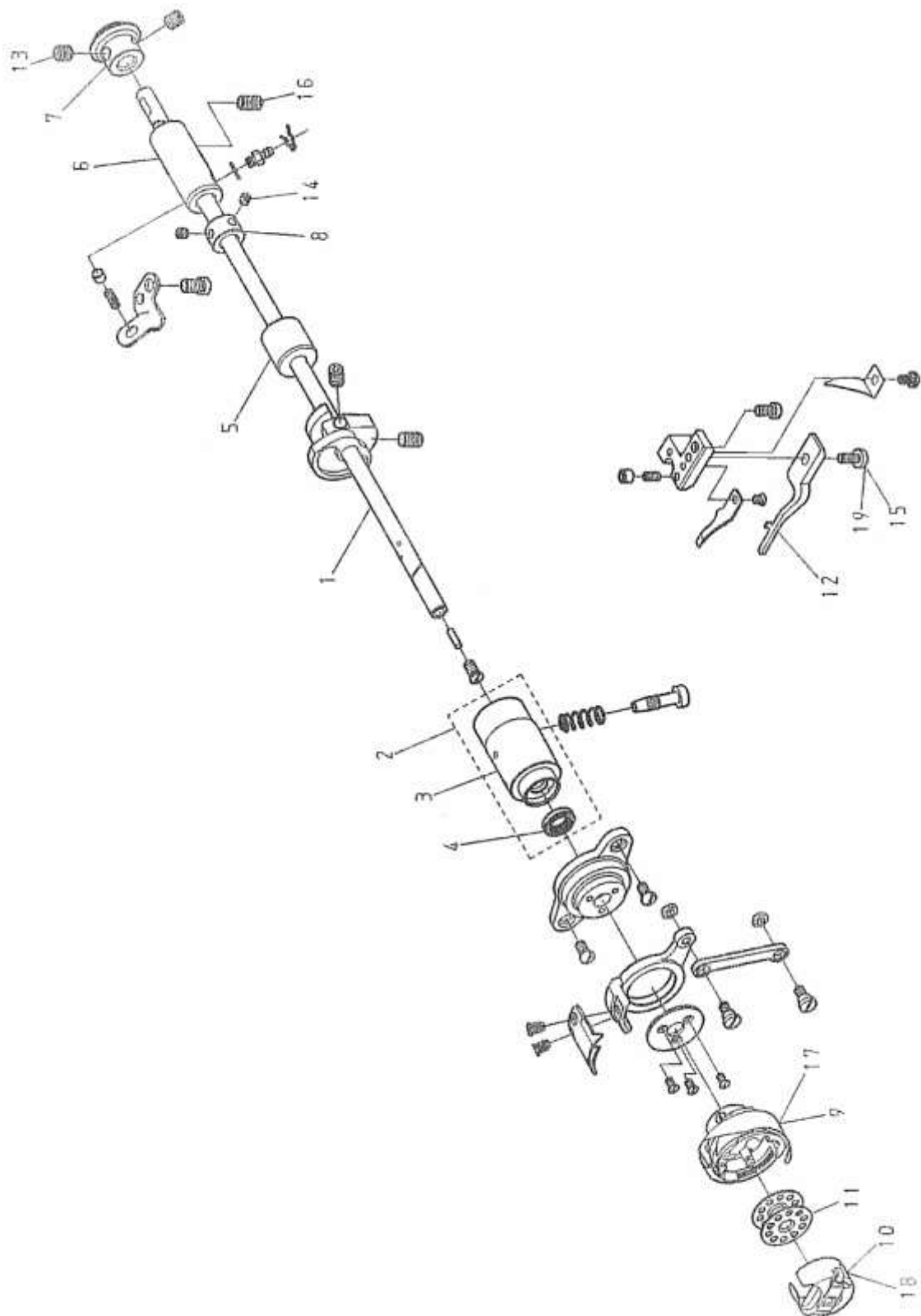
| F. LOWER FEED MECHANISM COMPONENTS | | | | | | |
|------------------------------------|------------|----------------------------|------------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120160400 | Feed Rocker Shaft | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120160600 | Bushing Front | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120160800 | Feed Rocker Shaft Crank | | 1 | 1 | |
| 4 | E4044-0A | Thrust Collar | | 1 | 1 | |
| 5 | 6120160500 | Feed Bar Rod. | | 1 | 1 | |
| 6 | 6120164900 | Feed Bar Shaft | | 1 | 1 | |
| 7 | 6120160105 | Feed Bar Asm. | | 1 | 1 | |
| 8 | 6120160100 | Feed Bar | | (1) | (1) | |
| 9 | A4038-0A | Square Block | | (1) | (1) | |
| 10 | A4037-0A | Shaft | | (1) | (1) | |
| 11 | A4039-0A | Washer | Ø13x1,5 d=6,1 | (1) | (1) | |
| 12 | E6051-0A | Feed dog | | 1 | 1 | |
| 13 | ZSB08001 | Screw | 1/8-44 L=6 | 2 | 2 | |
| 14 | ZSA15013 | Screw | 15/64-28 L=4 | 1 | 1 | |
| 15 | ZSB15014 | Screw | 15/64-28 L=18 | 1 | 1 | |
| 16 | ZSA16010 | Screw | 1/4-40 L=4,5 | 2 | 2 | |
| 17 | RB200150 | Retaining Rings-C | Type 15 | 1 | 1 | |
| 18 | WA150006 | Washer | Ø20,5x1,9 d=14,8 | 1 | 1 | |
| 19 | ZSB12012 | Screw | 3/16-28 L=15 | 2 | 2 | |
| 20 | ZSB11012 | Screw | 11/64-40 L5,5 | 1 | 1 | |
| 21 | ZSA15020 | Screw | 15/64-28 L=11 | 1 | 1 | |
| 22 | WH206002 | Washer | Ø10x1,2 d=6,2 | 1 | 1 | |
| 23 | 6120170300 | Feed Lifting Rock Shaft | | 1 | 1 | |
| 24 | EJ4041-0A | Bushing Front | | 1 | 1 | |
| 25 | 6120170500 | Feed Lifting Rock Link | | 1 | 1 | |
| 26 | 6120170700 | Feed Rod Shaft | | 1 | 1 | |
| 27 | E4044-0A | Thrust Collar | | 1 | 1 | |
| 28 | 6120170800 | Feed Bar Forked Connection | | 1 | 1 | |
| 29 | ZSA15020 | Screw | 15/64-28 L=11 | 1 | 1 | |
| 30 | ZSB12015 | Screw | 3/16-28 L=12 | 2 | 2 | |
| 31 | ZSA16010 | Screw | 1/4-40 L=4,5 | 2 | 2 | |
| 32 | WA150006 | Washer | Ø20,5x1,9 d=14,8 | 1 | 1 | |
| 33 | RB200150 | Retaining Rings-C | Type 15 | 1 | 1 | |
| 34 | 6120167600 | Horizontal Feed Rod Shaft | | 1 | 1 | |
| 35 | ZSB11017 | Screw | 11/64-40 L=12 | 1 | 1 | |

| G. FEED ADJUSTMENT MECHANISM COMPONENTS 1 | | | | | | |
|---|------------|-------------------------|-----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120160904 | Horizontal Feed Rod Com | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120167000 | Reverse Block | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120160600 | Bushing | | 1 | 1 | |
| 4 | 6120167200 | Thrust Collar | | 1 | 1 | |
| 5 | EJ4152-0A | Square Block | | 2 | 2 | |
| 6 | EJ4153-0A | Guide Plate | | 2 | 2 | |
| 7 | 6120167500 | Fin | | 1 | 1 | |
| 8 | ZSB11007 | Screw | 11/64-40 L=7 | 1 | 1 | |
| 9 | ZSA11007 | Screw | 11/64-40 L=7 | 1 | 1 | |
| 10 | ZSA16010 | Screw | 1/4-40 L=4,5 | 2 | 2 | |
| 11 | ZSB11018 | Screw | 11/64-40 L=9 | 4 | 4 | |
| 12 | A1160-0A | Lever | | 1 | 1 | |
| 13 | 6120161800 | Lever Shaft | | 1 | 1 | |
| 14 | A1162-1A | Reverse Feed Crank Asm. | | 0 | 1 | |
| 15 | 6120163500 | Spring | | 1 | 1 | |
| 16 | OPP00680 | O-rings | Ø7 | 1 | 1 | |
| 17 | ZSB15019 | Screw | 15/64-28 L=9 | 2 | 2 | |
| 18 | ZSB12011 | Screw | 3/16-28 L=10 | 1 | 1 | |
| 19 | ZSD15003 | Screw | 15/64-28 L=16,5 | 1 | 1 | |
| 20 | 6120280100 | Back Touch Switch | | 0 | 1 | |
| 21 | 6120280200 | Switch Cover | | 0 | 1 | |
| 22 | VWO23113 | 2-C Cable | | 0 | 1 | |
| 23 | VJ032118 | Pin Terminal | | 0 | 2 | |
| 24 | ZSB11032 | Screw | 11/64-40 L=7,8 | 0 | 2 | |
| 25 | RU20UC-2 | Cord Holder | | 0 | 1 | |
| 26 | RU20UC05 | Cord Holder | | 0 | 1 | |
| 27 | ZSB11011 | Screw | 11/64-40 L=9 | 0 | 2 | |
| 28 | WA049003 | Washer | Ø9x0,8 d=4,6 | 0 | 2 | |
| 29 | ZSA15037 | Screw | 15/64-28 L=10,5 | 1 | 1 | |
| 30 | A1162-0A | Reverse Feed Crank Asm. | | 1 | 0 | |

G. FEED ADJUSTMENT MECHANISM COMPONENTS 2

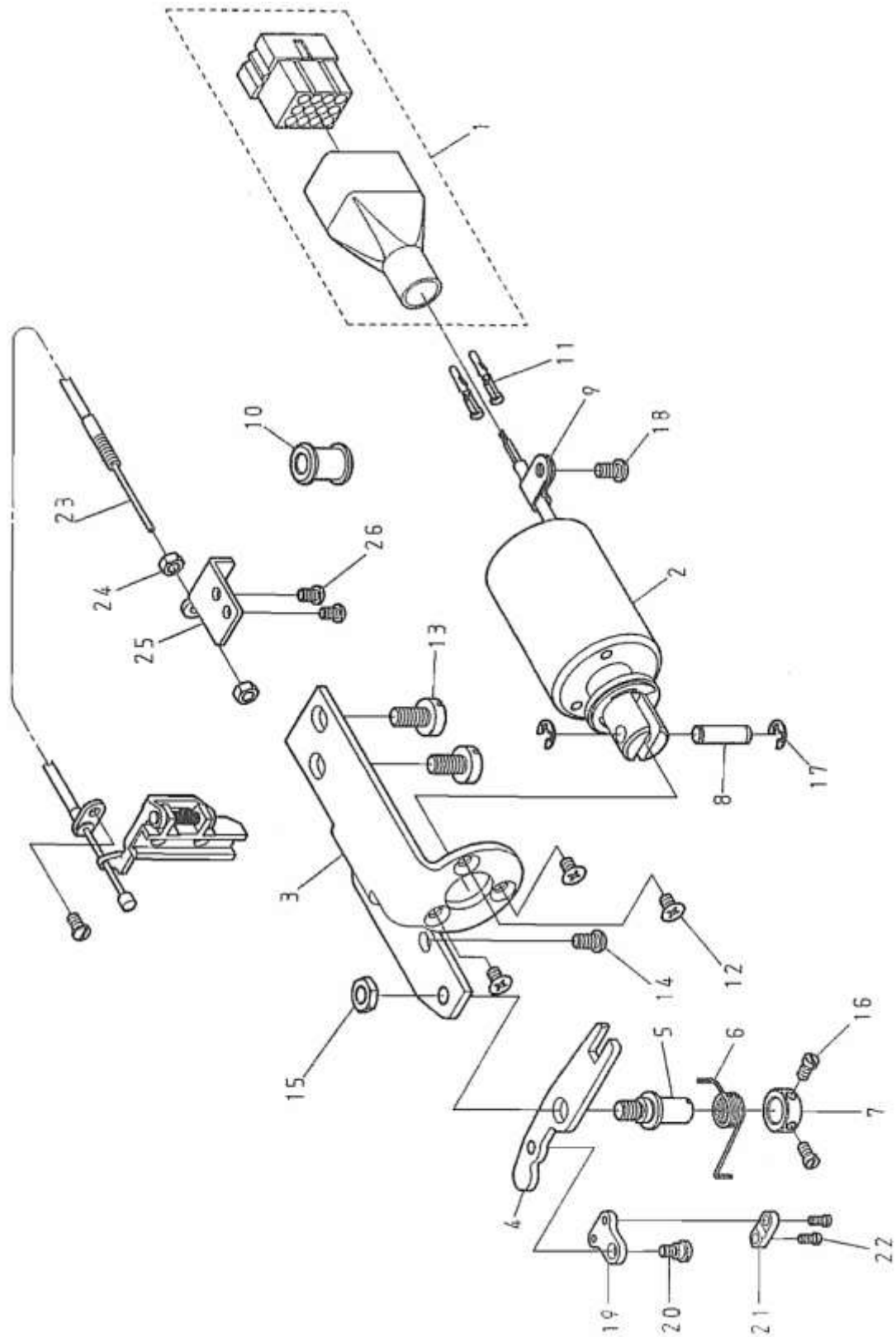
| G. FEED ADJUSTMENT MECHANISM COMPONENTS 2 | | | | | | |
|--|------------|-----------------------------|----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120161100 | Feed Regulator | | 0 | 1 | |
| 2 | 6120162800 | Bushing | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120161500 | Feed Regulator Shaft | | 1 | 1 | |
| 4 | 6120162200 | Stitch Dial Base | | 1 | 1 | |
| 5 | 6120164300 | Feed Regulating Screw | | 1 | 1 | |
| 6 | E1171-2A | Pin | | 1 | 1 | |
| 7 | E1158-0A | Spring | | 1 | 1 | |
| 8 | E1173-2A | Stopper Pin Releasing lever | | 1 | 1 | |
| 9 | E1174-2A | Spring | | 1 | 1 | |
| 10 | 6120164005 | Dial Asm. | | 1 | 1 | |
| 11 | E1172-2A | Dial Asm. | | (1) | (1) | |
| 12 | 6120164100 | Dial plate | | (1) | (1) | |
| 13 | 6120164400 | Eccentric Pin | | 1 | 1 | |
| 14 | ZSA15020 | Screw | 15/64-28 L=11 | 1 | 1 | |
| 15 | ZSB15006 | Screw | 15/64-28 L=8,5 | 1 | 1 | |
| 16 | ZSB11026 | Screw | 11/64-40 L=10 | 4 | 4 | |
| 17 | OP00100A | O-rings | Ø10 | 1 | 1 | |
| 18 | ZSB12017 | Screw | 3/16-28 L=15 | 1 | 1 | |
| 19 | OPP00680 | O-rings | Ø7 | 1 | 1 | |
| 20 | OPP03550 | O-rings | Ø35,5 | 1 | 1 | |
| 21 | 6220161300 | Bracket | | 0 | 1 | |
| 22 | 6120161201 | Spring | | 0 | 1 | |
| 23 | ZSB11024 | Screw | 11/64-40 L=8 | 0 | 2 | |
| 24 | E1701-2A | Reverse Feed Solenoid | | 0 | 1 | |
| 25 | E1703-2A | Core | | 0 | 1 | |
| 26 | E1702-2A | Packing | | 0 | 1 | |
| 27 | 6120168000 | Arm Side Cover | | 0 | 1 | |
| 28 | ZSB11024 | Screw | 11/64-40 L=8 | 0 | 4 | |
| 29 | 6120168100 | Packing | | 1 | 1 | |
| 30 | 6120168200 | Feed Connecting Link | | 1 | 1 | |
| 31 | 6120168300 | Set Pin | | 1 | 1 | |
| 32 | 6120168400 | Pin | | 1 | 1 | |
| 33 | 6120168500 | Pin | | 1 | 2 | |
| 34 | 6120168600 | Feed Connecting Link | | 0 | 1 | |
| 35 | E4414-2A | Pin | | 0 | 1 | |
| 36 | ZSB11017 | Screw | 11/64-40 L=12 | 5 | 5 | |
| 37 | WA049003 | Washer | Ø9x0,8 d=4,5 | 5 | 5 | |
| 38 | RE000040 | E-Shaped Snap Rings | 4mm | 1 | 4 | |
| 39 | WA060013 | Washer | Ø11x3,5 d=6 | 1 | 2 | |
| 40 | RU20UC-3 | Cord Holder | | 0 | 1 | |
| 41 | 6120111200 | Arm Side Cover | | 1 | 0 | |
| 42 | 6120165300 | Feed Regulator | | 1 | 0 | |
| 43 | 6120161202 | Spring Holder | | 0 | 1 | |

H. HOOK DRIVE SHAFT COMPONENTS



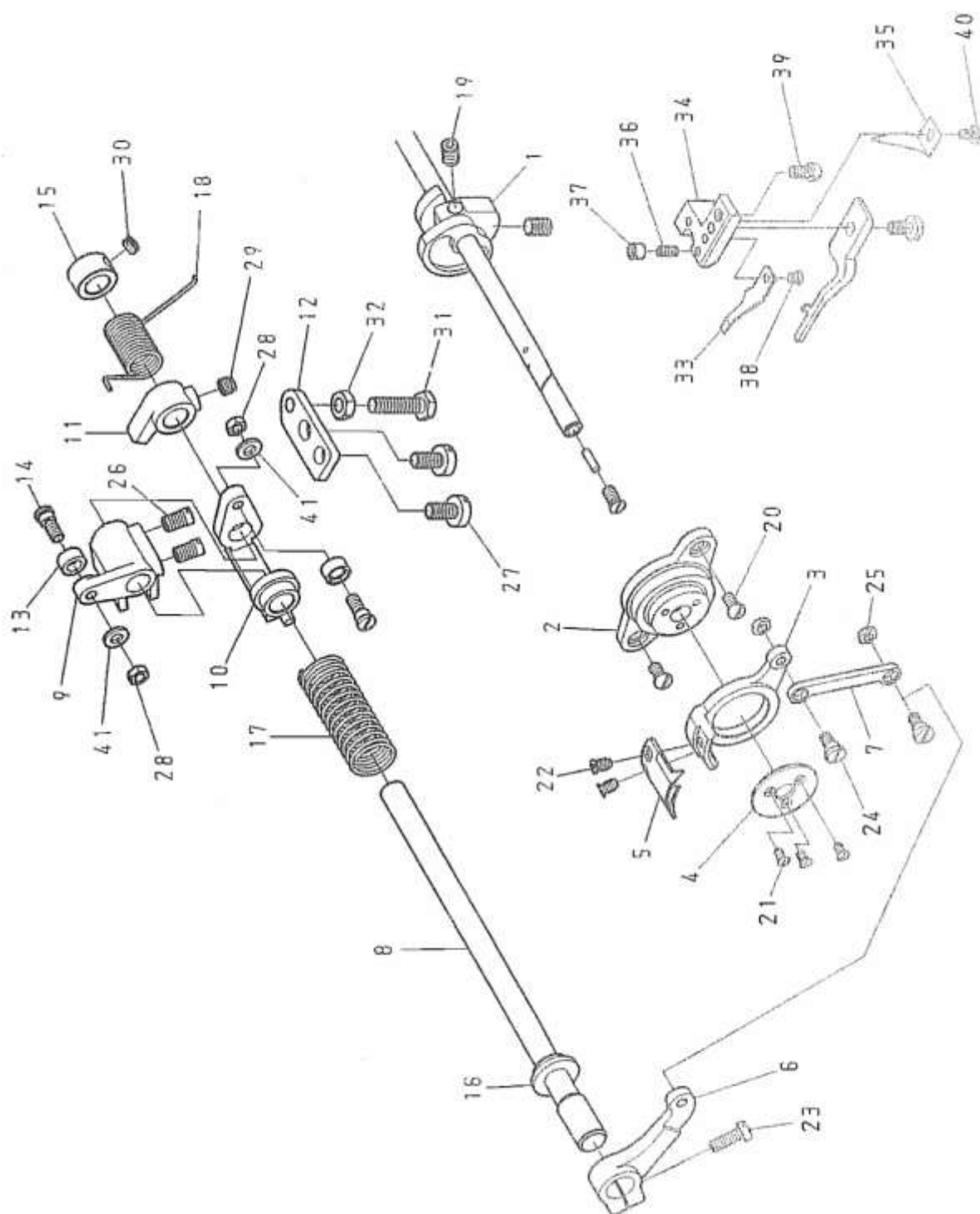
| H. HOOK DRIVE SHAFT COMPONENTS | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120180100 | Hook Driving Shaft | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120180305 | Bushing, Front Asm. | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120180300 | Bushing, Front | | (1) | (1) | |
| 4 | OAVCBG1406E0 | Oil Seal | | (1) | (1) | |
| 5 | 6120180400 | Bushing, Center | | 1 | 1 | |
| 6 | 6120180500 | Bushing, Rear | | 1 | 1 | |
| 7 | A4021-0A | Screw Gear, Back | | 1 | 1 | |
| 8 | E4014-0A | Thrust Collar | | 1 | 1 | |
| 9 | E6100-2A | Hook Driving Shaft | | 0 | 1 | |
| 10 | E6105-2A | Bobbin Case | | 0 | 1 | |
| 11 | E7006-1B | Bobbin (Steel) | | 1 | 0 | |
| 11 | 07-025A-64L7 | Bobbin (Aluminium) | | 0 | 1 | |
| 12 | E6016-0A | Bobbin Case Positioning Finger | | 1 | 1 | |
| 13 | ZSA16011 | Screw | 1/4-40 L=7 | 2 | 2 | |
| 14 | ZSA11011 | Screw | 11/64-40 L=4,5 | 2 | 2 | |
| 15 | ZSB11026 | Screw | 11/64-40 L=10 | 0 | 1 | |
| 16 | ZSA15020 | Screw | 15/64-28 L=11 | 1 | 1 | |
| 17 | E6100-1A | Hook Driving Shaft | | 1 | 0 | |
| 18 | E6105-1A | Bobbin Case | | 1 | 0 | |
| 19 | ZSB11092 | Screw | 11/64-40 L=15 | 1 | 0 | |

I. THREAD TRIMMER COMPONENTS 1



| I. THREAD TRIMMER COMPONENTS 1 | | | | | | |
|--------------------------------|------------|------------------------------|---------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | VJ032121 | Connector Cover Asm. | | 0 | 1 | |
| 2 | E4412-2A | Thread Cutting Solenoid Asm. | | 0 | 1 | |
| 3 | E4411-2A | Solenoid Installing Base | | 0 | 1 | |
| 4 | E4415-2A | Flexible Driving lever | | 0 | 1 | |
| 5 | ZSK15003 | Screw | 15/64-28 | 0 | 1 | |
| 6 | E4417-2A | Spring | | 0 | 1 | |
| 7 | E4418-2A | Thrust Collar | | 0 | 1 | |
| 8 | E4414-2A | Pin | | 0 | 1 | |
| 9 | RU20UC05 | Cord Holder | | 0 | 1 | |
| 10 | E1077-2A | Strain Relief Bushing | | 0 | 1 | |
| 11 | VJ032118 | Pin Terminal | | 0 | 2 | |
| 12 | ZMC04005 | Screw | M4-0,7 L=6,5 | 0 | 3 | |
| 13 | ZSB15034 | Screw | 15/64-28 L=12 | 0 | 2 | |
| 14 | ZSB11024 | Screw | 11/64-40 L=10 | 0 | 1 | |
| 15 | ZSL15001 | Nut | 15/64-28 | 0 | 1 | |
| 16 | ZSB09018 | Screw | 9/64-40 L=6,5 | 0 | 2 | |
| 17 | RE000040 | E-Shaped Snap Rings | 4mm | 0 | 2 | |
| 18 | ZSB11024 | Screw | 11/64-40 L=10 | 0 | 1 | |
| 19 | E4419-2A | Bracket | | 0 | 1 | |
| 20 | ZSG11009 | Hinge Screw | | 0 | 1 | |
| 21 | E4420-2A | Bracket | | 0 | 1 | |
| 22 | ZSB08014 | Screw | 1/8-44x6,8 | 0 | 2 | |
| 23 | 6120314805 | Flexible Wire Asm. | | 0 | 1 | |
| 24 | ZML05002 | Nut | M5x0,8 | 0 | 2 | |
| 25 | E4421-2A | Holder | | 0 | 1 | |
| 26 | ZSB11022 | Screw | 11/64-40x7 | 0 | 2 | |

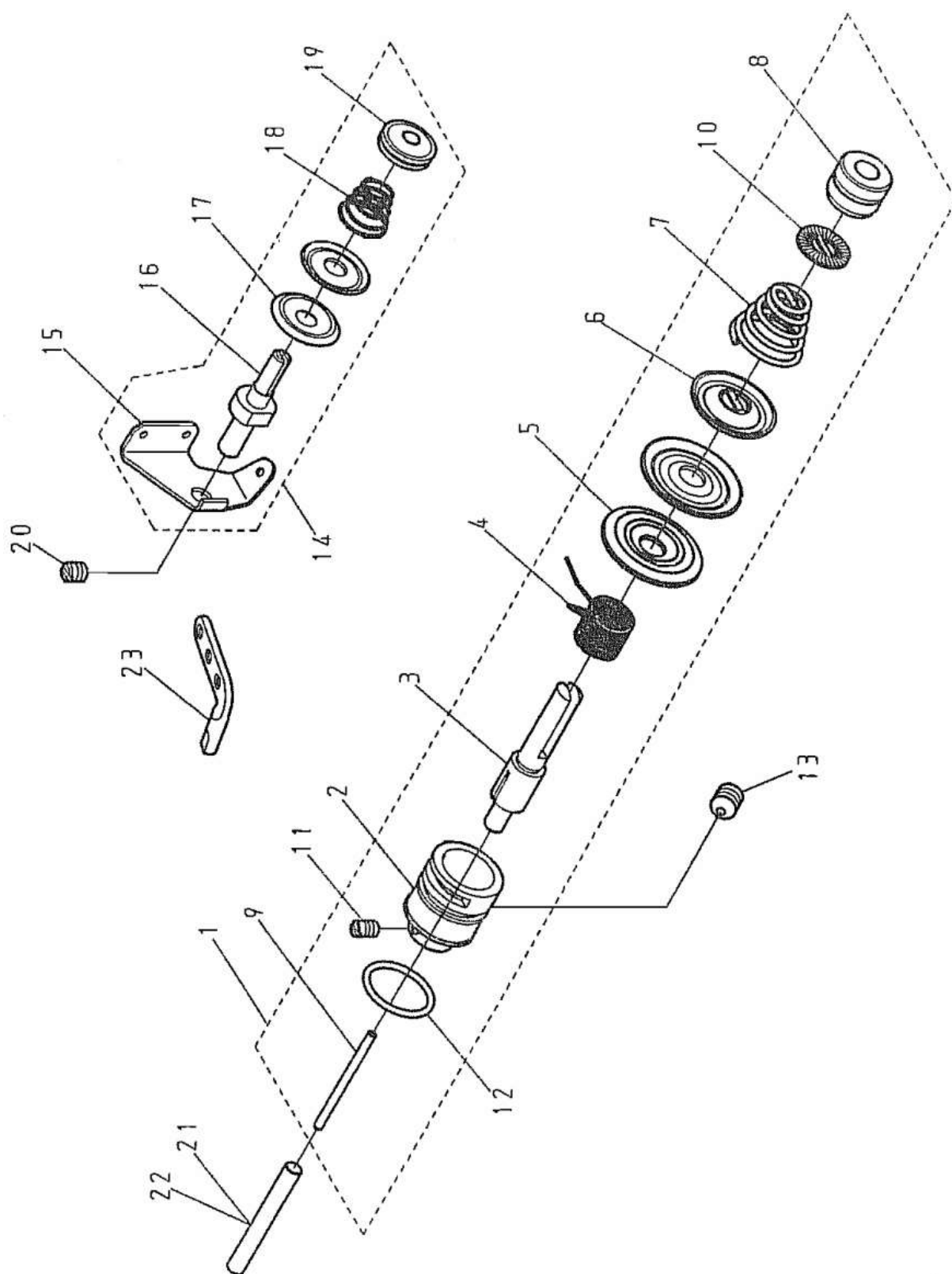
I. THREAD TRIMMER COMPONENTS 2



I. THREAD TRIMMER COMPONENTS 2

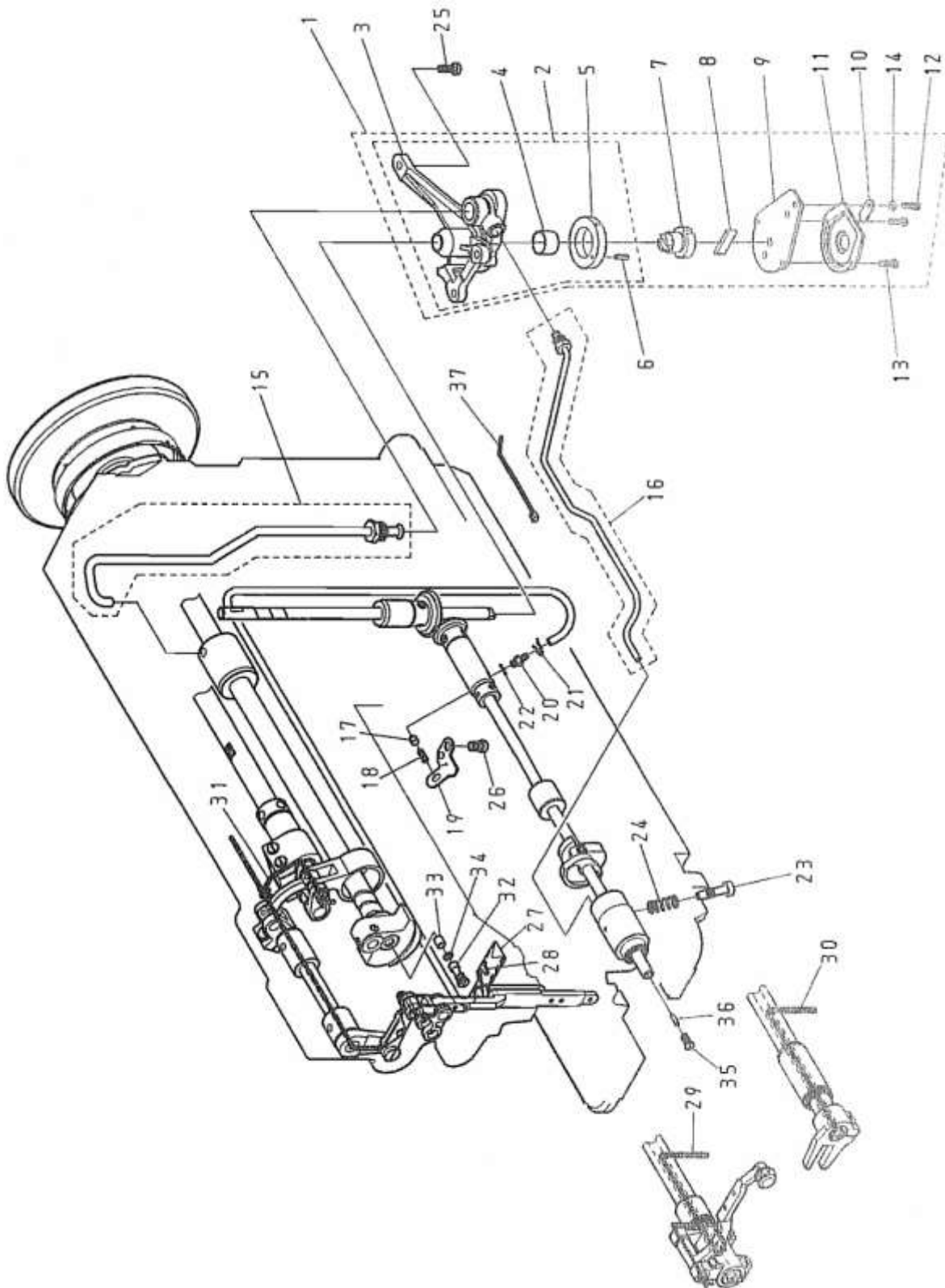
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
|---------|-----------|------------------------------|--------------------|-----|-----|------|
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | E4015-2A | Thread Trimmer Cam | | 0 | 1 | |
| 2 | E6115-2A | Knife Holding Bracket Saddle | | 0 | 1 | |
| 3 | E6112-2A | Knife Base | | 0 | 1 | |
| 4 | E6117-2A | Special Washer | | 0 | 1 | |
| 5 | E6110-2A | Movable Knife | | 0 | 1 | |
| 6 | E6114-2A | Knife Driving Crank | | 0 | 1 | |
| 7 | E6113-2A | Link | | 0 | 1 | |
| 8 | 612024010 | Knife Driving Shaft | | 0 | 1 | |
| 9 | E4458-2A | Cam Follower Crank A | | 0 | 1 | |
| 10 | E4459-2A | Cam Follower Crank B | | 0 | 1 | |
| 11 | E4455-2A | Stopper | | 0 | 1 | |
| 12 | E4465-2A | Stopper Plate | | 0 | 1 | |
| 13 | E4460-2A | Roller | | 0 | 2 | |
| 14 | ZSG12032 | Hinge Screw | 3/16-28 D=6 L=3,6 | 0 | 2 | |
| 15 | E4454-2A | Thrust Collar | | 0 | 1 | |
| 16 | E4457-2A | Bushing | | 0 | 1 | |
| 17 | E4461-2A | Spring | | 0 | 1 | |
| 18 | E4456-2A | Spring | | 0 | 1 | |
| 19 | ZSH16004 | Screw | 1/4-40 L=10 | 0 | 2 | |
| 20 | ZSB11024 | Screw | 11/64-40 L=8 | 0 | 2 | |
| 21 | ZSC08002 | Screw | 1/8-44 L=8 | 0 | 3 | |
| 22 | ZSC11005 | Screw | 11/64-40 L=7 | 0 | 2 | |
| 23 | ZSB11019 | Screw | 11/64-40 L=13 | 0 | 1 | |
| 24 | ZSG11008 | Hinge Screw | 11/64-40 D=6 L=3,1 | 0 | 2 | |
| 25 | ZSL11005 | Nut | 11/64-40 | 0 | 2 | |
| 26 | ZSB15013 | Screw | 15/64-28 L=8 | 0 | 2 | |
| 27 | ZSB15034 | Screw | 15/64-28 L=12 | 0 | 2 | |
| 28 | ZSL12004 | Nut | 3/16-28 | 0 | 2 | |
| 29 | ZSA16011 | Screw | 1/4-40 L=7 | 0 | 1 | |
| 30 | ZSA16029 | Screw | 1/4-40 L=3,5 | 0 | 1 | |
| 31 | ZSD15008 | Screw | 15/64-28 L=23 | 0 | 1 | |
| 32 | ZSL15004 | Nut | 15/64-28 | 0 | 1 | |
| 33 | E6111-2A | Fixed Knife | | 0 | 1 | |
| 34 | E6118-2A | Fixed Knife Base | | 0 | 1 | |
| 35 | E6119-2A | Thread Guide | | 0 | 1 | |
| 36 | ZSA09003 | Screw | 9/64-40 L=8,5 | 0 | 1 | |
| 37 | ZSN09001 | Nut | 9/64-40 | 0 | 1 | |
| 38 | ZSC09011 | Screw | 9/64-40 L=4,5 | 0 | 1 | |
| 39 | ZSB11011 | Screw | 11/64-40 L=9 | 0 | 1 | |
| 40 | ZSB09011 | Screw | 9/64-40 L=6,5 | 0 | 1 | |
| 41 | WA059008 | Washer | Ø10x1,5 d=5,2 | 0 | 2 | |

J. UPPER THREAD TENSION REGULATOR MECHANISM COMPONENTS

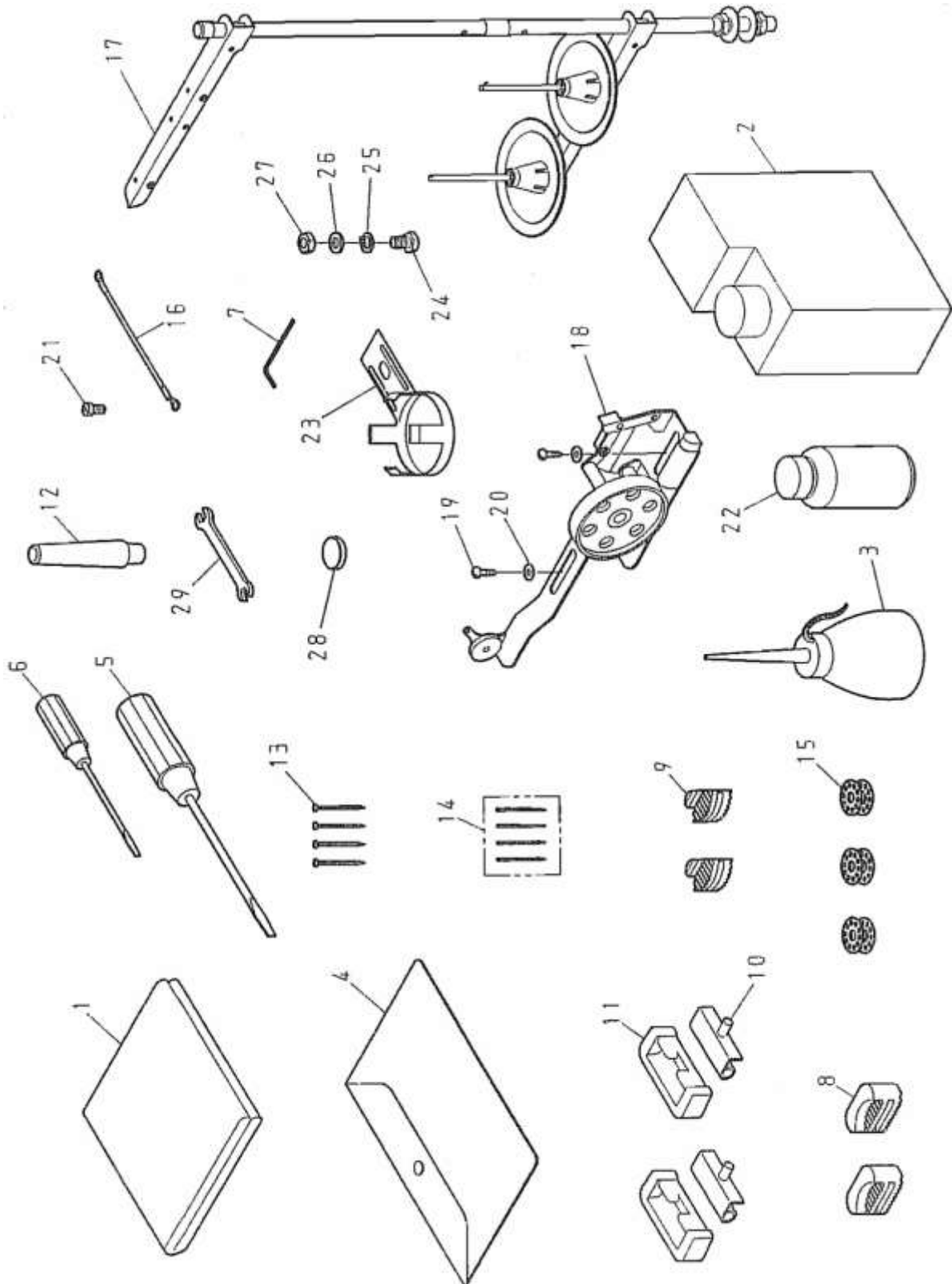


| J. UPPER THREAD TENSION REGULATOR MECHANISM COMPONENTS | | | | | | |
|---|------------|--------------------------------|--------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120310505 | Thread Tension Regulator Asm. | | 1 | 1 | |
| 2 | E1029-0A | thread tension Post Bracket | | (1) | (1) | |
| 3 | E1026-0A | thread tension Post Bracket | | (1) | (1) | |
| 4 | E1027-0A | Spring A | | (1) | (1) | |
| 5 | A1025-0A | Tension Disk | | (2) | (2) | |
| 6 | A1022-0A | Tension Regulator Presser Disk | | (1) | (1) | |
| 7 | E1021-0A | Tension Spring | | (1) | (1) | |
| 8 | ZSN16001 | Nut | 1/4-40 | (1) | (1) | |
| 9 | 6120312200 | Tension Releasing Pin | | (1) | (1) | |
| 10 | A1042-0A | Tension Disk Stopper | | (1) | (1) | |
| 11 | ZSB09013 | Screw | 9/64-40 L=4 | (1) | (1) | |
| 12 | OPP01450 | O-rings | Ø15 | (1) | (1) | |
| 13 | ZSA15025 | Screw | 15/64-28 L=6 | 1 | 1 | |
| 14 | E1020-2A | Thread Tension Regulator Asm. | | 0 | 1 | |
| 15 | E1038-2A | Upper Thread Tension Plate | | 0 | (1) | |
| 16 | E1026-2A | Thread tension Post Bracket | | 0 | (1) | |
| 17 | E1025-2A | Tension Disk | | 0 | (2) | |
| 18 | E1021-2A | Tension Spring | | 0 | (1) | |
| 19 | ZSN11001 | Nut | 11/64-40 | 0 | (1) | |
| 20 | ZSA11003 | Screw | 11/64-40 L=5 | 1 | 1 | |
| 21 | 6120312500 | Tension Releasing Pin | | 0 | 1 | |
| 22 | 6120312400 | Tension Releasing Pin | | 1 | 0 | |
| 23 | A1051-0A | Thread Guide | | 1 | 0 | |

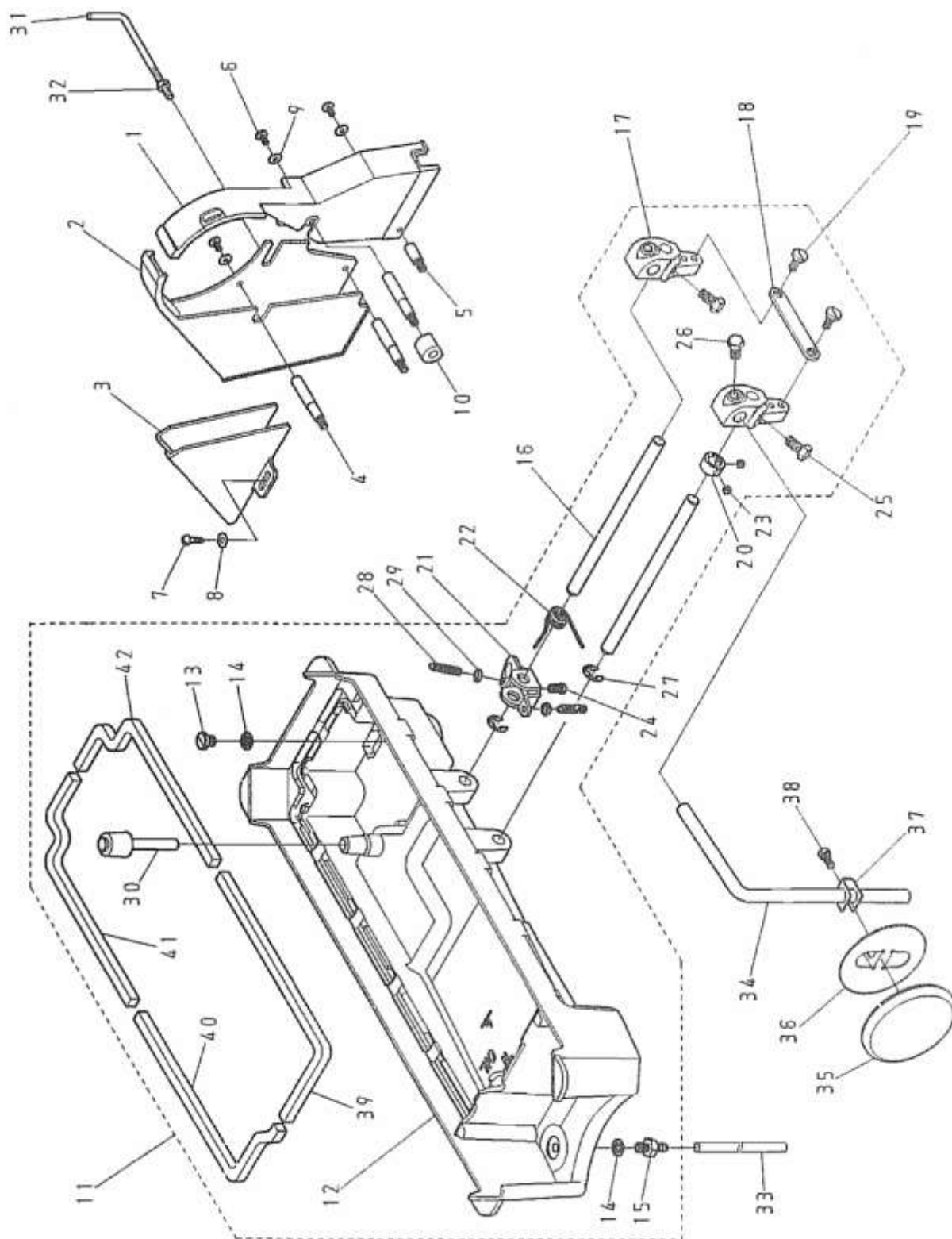
K. OIL LUBRICATION MECHANISM COMPONENTS



| K. OIL LUBRICATION MECHANISM COMPONENTS | | | | | | |
|---|------------|--------------------------|---------------|-------|-------|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120358005 | Rotary Pump Asm. | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120358004 | Rotary Pump Com. | | (1) | (1) | |
| 3 | 6120358000 | Housing | | ((1)) | ((1)) | |
| 4 | 6120358100 | Bushing | | ((1)) | ((1)) | |
| 5 | 6120358200 | Casing | | ((1)) | ((1)) | |
| 6 | YD030010 | Spring Pin | 3.0x10 | ((1)) | ((1)) | |
| 7 | 6120358300 | Rotor | | (1) | (1) | |
| 8 | 6120358400 | Sliding Block | | (1) | (1) | |
| 9 | 6120358500 | Housing Plate | | (1) | (1) | |
| 10 | 6120358600 | Oil Adjusting Plate | | (1) | (1) | |
| 11 | 6120358704 | Filter Screen Plate Com. | | (1) | (1) | |
| 12 | ZSB08016 | Screw | 1/8-44 L=12 | (1) | (1) | |
| 13 | ZSB08016 | Screw | 1/8-44 L=12 | (2) | (2) | |
| 14 | WB031001 | Spring Lock Washers | Ø3,6 | (1) | (1) | |
| 15 | 6120358905 | Oil Pipe Asm. | | 1 | 1 | |
| 16 | 6120359105 | Oil Pipe Asm. | | 1 | 1 | |
| 17 | 6120359400 | Plunger | | 1 | 1 | |
| 18 | 6120359500 | Spring | | 1 | 1 | |
| 19 | 6120359300 | Plunger Thrust Plate | | 1 | 1 | |
| 20 | 6120354000 | Connecting Screw | | 1 | 1 | |
| 21 | 6120353400 | Oil tube Holder | | 1 | 1 | |
| 22 | 6120353900 | Gasket | | 1 | 1 | |
| 23 | 6120354100 | Oil Adjusting Screw | | 1 | 1 | |
| 24 | C7031-0A | Spring | | 1 | 1 | |
| 25 | ZSB11019 | Screw | 11/64-40 L=13 | 3 | 3 | |
| 26 | ZSB15019 | Screw | 15/64-28 L=9 | 1 | 1 | |
| 27 | 6120357005 | Felt Asm. | | 1 | 1 | |
| 28 | 6120353500 | Felt Holder | | 1 | 1 | |
| 29 | XA300340 | Oil Wick | | 1 | 1 | |
| 30 | XA300260 | Oil Wick | | 1 | 1 | |
| 31 | XA300080 | Oil Wick | | 1 | 1 | |
| 32 | 6120354200 | Oil Adjusting pin | | 1 | 1 | |
| 33 | 6120354300 | Oil Adjusting Rubber | | 1 | 1 | |
| 34 | OPP00350 | O-rings | Ø4 | 1 | 1 | |
| 35 | 6120354400 | Screw | | 1 | 1 | |
| 36 | 6120354500 | Filter | | 1 | 1 | |
| 37 | RU010100 | Nylon Cable Tie | | 1 | 1 | |

L. ACCESSORIES 1

| L. ACCESSORIES 1 | | | | | | |
|------------------|--------------|-----------------------------|---------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | C7001-0A | Cover | | 1 | 1 | |
| 2 | A7012-2A | Oil Can | | 1 | 1 | |
| 3 | A7012-1A | Oiler | | 1 | 1 | |
| 4 | A7000-0A | Accessory Box | | 1 | 1 | |
| 5 | A7010-1A | Screw Driver (middle) | | 1 | 1 | |
| 6 | A7010-0A | Screw Driver (small) | | 1 | 1 | |
| 7 | TLA020 | Hexagonal Wrench Key | 2mm | 0 | 1 | |
| 8 | EJ7026-0A | Vibration Preventing Rubber | | 2 | 2 | |
| 9 | EJ7026-1A | Vibration Preventing Rubber | | 2 | 2 | |
| 10 | F7021-0A | Head Hinge | | 2 | 2 | |
| 11 | F7022-0A | Rubber Hinge | | 2 | 2 | |
| 12 | A7025-0A | Head Rest Wood | | 1 | 1 | |
| 13 | A701-0A | Nail | | 4 | 4 | |
| 14 | INDP x 17-22 | Needle | DP x 17-22 | 1 | 1 | |
| 15 | E7006-1B | Bobbin | | 3 | 3 | |
| 16 | 6120914005 | Ground Wire Asm. | | 1 | 1 | |
| 17 | J7050-0A | Thread Stand | | 1 | 1 | |
| 18 | A7040-0A | Bobbin Winder | | 1 | 1 | |
| 19 | ZMT05001 | Wood Screw | L=18 | 2 | 2 | |
| 20 | WA059003 | Washer | Ø12x0,7 d=5,2 | 2 | 2 | |
| 21 | ZSB11011 | Screw | 11/64-40 L=9 | 1 | 1 | |
| 22 | A7012-0A | Oiler | | 1 | 1 | |
| 23 | A7009-0A | Oiler Bracket | | 1 | 1 | |
| 24 | ZMD06004 | Screw | M6x1.0 L=12 | 1 | 1 | |
| 25 | WB060002 | Spring Lock Washer | | 1 | 1 | |
| 26 | WA069002 | Washer | Ø13x1 d=6,5 | 1 | 1 | |
| 27 | ZML06004 | Nut | M6x1,0 | 1 | 1 | |
| 28 | EJ4108-0A | Magnet | | 1 | 1 | |
| 29 | TRB12x14 | Wrench | 14x12 | 1 | 1 | |

L. ACCESSORIES 2

| L. ACCESSORIES 2 | | | | | | |
|------------------|------------|----------------------------|--------------------|-----|-----|------|
| Ref. No | Parts No. | Name of parts | Description | Qty | | Note |
| | | | | 443 | 447 | |
| 1 | 6120335100 | Belt Cover A | | 1 | 1 | |
| 2 | 6120335200 | Belt Cover B | | 1 | 1 | |
| 3 | 6120335500 | Belt Cover C | | 1 | 1 | |
| 4 | 6120335300 | Belt Cover Stud | | 3 | 3 | |
| 5 | 6120335700 | Belt Cover Stud | | 1 | 1 | |
| 6 | ZSB11078 | Screw | 11/64-40 L=9 | 4 | 4 | |
| 7 | ZMT05003 | Wood Screw | D=8,3 L=18 | 2 | 2 | |
| 8 | WA059003 | Washer | Ø12x0,7 d=5,2 | 2 | 2 | |
| 9 | WA049005 | Washer | Ø11x1 d=4,5 | 4 | 4 | |
| 10 | E1169-2A | Rubber Ring | | 1 | 1 | |
| 11 | 6120350105 | Oil Pan Asm. | | 1 | 1 | |
| 12 | 6120350100 | Oil Pan | | (1) | (1) | |
| 13 | ZSB20014 | Screw | | (1) | (1) | |
| 14 | EJ4109-0A | Spacer | | (2) | (2) | |
| 15 | 6120354600 | Connecting Screw | | (1) | (1) | |
| 16 | 6120341700 | Knee Lifter Shaft | | (2) | (2) | |
| 17 | 6120342000 | Knee Lifter Crank | | (2) | (2) | |
| 18 | 6120343400 | Knee Lifter Link | | (1) | (1) | |
| 19 | ZSG1540 | Hinge Screw | 15/64-28 D=8 L=3,5 | (2) | (2) | |
| 20 | LG4014-0A | Thrust Collar | | (1) | (1) | |
| 21 | 6120342900 | Rotating Lever | | (1) | (1) | |
| 22 | EJ7031-0A | Spring | | (1) | (1) | |
| 23 | ZSA16029 | Screw | 1/4-40 L=3,5 | (2) | (2) | |
| 24 | ZSB15016 | Screw | 15/64-28 L=14 | (1) | (1) | |
| 25 | ZSD20007 | Screw | 5/16-18 L=16 | (2) | (2) | |
| 26 | ZSD20007 | Screw | 5/16-18 L=16 | (1) | (1) | |
| 27 | RE000090 | Retaining Rings-E | Type 5 | (2) | (2) | |
| 28 | ZSA15038 | Screw | 15/64-28 L=28 | (2) | (2) | |
| 29 | ZSL15002 | Nut | 15/64-28 | (2) | (2) | |
| 30 | 6120343500 | Knee Press Lifter Rod Asm. | | 1 | 1 | |
| 31 | 8370912500 | Synchronizer Holder Stud | | 0 | 1 | |
| 32 | ZSL15004 | Nut 15/64-28 | | 0 | 1 | |
| 33 | XP600700 | Oil Tube | | 1 | 1 | |
| 34 | EJ7035-0A | Knee Lever Rod | | 1 | 1 | |
| 35 | A7037-0A | Knee Guard | | 1 | 1 | |
| 36 | A7037-1A | Knee Plate | | 1 | 1 | |
| 37 | A7036-0A | Retainer | | 1 | 1 | |
| 38 | ZSD15007 | Screw | 15/64-28 L=14 | 1 | 1 | |
| 39 | 6120350200 | Packing | | (1) | (1) | |
| 40 | 6120350300 | Packing | | (1) | (1) | |
| 41 | 6120350400 | Packing | | (1) | (1) | |
| 42 | 6120350500 | Packing | | (1) | (1) | |