



HIGHLEAD

GC20688-1-D

1-os ADATOS SUDĖTINIO (SINCHRONINIO) PADAVIMO
ŠAUDYKLINIO DYGSNIO PRAMONINĖ SIUVIMO MAŠINA

Techninis vadovas

TURINYS

N ^o	APRAŠYMAS	PUSLAPIS
1	ATSARGUMO TAISYKLĖS PRIEŠ EKSPLOATACIJOS PRADŽIĄ	1
	1)SAUGUMO TAISYKLĖS	1
	2)ATSARGUMO TAISYKLĖS PRADEDANT DARBĄ	1
	3)ATSARGUMO TAISYKLĖS DARBO SĄLYGOMS	1
2	CHARAKTERISTIKOS	1
3	PARUOŠIMAS PRIEŠ PRADEDANT DARBĄ	2
	1)VALDYMO PULTO PRIJUNGIMAS	2
	2)ALYVOS ĮDUBA	3
	3)OPERACINIS PULTELIS	3
	4)ADATOS SUSTOJIMO PADĖTIES REGULIAVIMAS	3
	5)TEPIMAS	4
4	KAIP EKSPLOATUOTI MAŠINĄ?	5
	1)KAIP ĮVERTI SIŪLĄ?	5
	2)SIŪLO REGULIATORIAUS DERINIMAS	5
	3)VIRŠUTINIO SIŪLO REGULIAVIMAS	5
	4)APATINIO SIŪLO VYNIOJIMAS	5
	5)APATINIO SIŪLO ĮVĖRIMAS	6
	6)APATINIO SIŪLO ĮTEMPIMO REGULIAVIMAS	6
	7)KAIP ĮSTATYTI ADATĄ?	6
	8)BESIKAITALIOJANČIO PRISPAUDIMO PĖDELĖS JUDĖSIO DYDIS	6
	9)PRISPAUDIMO PĖDELĖS SPAUDIMO REGULIAVIMAS	7
	10)DYGSNIO ILGIO REGULIAVIMAS	7
	11)RANKINIŲ JUNGIKLIŲ PANAUDOJIMAS	7
	12)VALYMAS	8
	13)TEPIMAS	8
	14)SIŪLO GALO ILGIO PO NUKIRPIMO REGULIAVIMAS	9
	15)TVIRTINIMAS	9
	16)PADAVIMO DANTUKŲ REGULIAVIMAS	9
	17)ADATOS VEDŽIOTUVO AUKŠČIO REGULIAVIMAS	10
	18)TARPELIO TARP ADATOS IR ŠAUDYKLĖS KABLIUKO SMAIGALIO REGULIAVIMAS..	10
	19)ADATOS IR ŠAUDYKLĖS TARPUSAVIO SINCHRONIZMO REGULIAVIMAS	11
	20)ŠAUDYKLĖS APSAUGA	11
	21)ADATOS IR PADAVIMO MECHANIZMO SINCHRONIZMO REGULIAVIMAS	11
	22)ATIDARYTUVO PADĖTIES REGULIAVIMAS	13
	23)PRISPAUDIMO PĖDELĖS AUKŠČIO REGULIAVIMAS	13
	24)BESIKAITALIOJANČIO PRISPAUDIMO PĖDELĖS JUDĖSIO DYDŽIO REGULIAVIMAS....	14
	25)PRISPAUDIMO PĖDELĖS SINCHRONIZACIJOS REGULIAVIMAS	15
	26)FIKSUOTO PEILIO PADĖTIES REGULIAVIMAS	15
	27)SIŪLO PALAIKYMOS SPYRUOKLĖS PADĖTIES REGULIAVIMAS	16
	28)PEILIO SINCHRONIZACINĖS PADĖTIES REGULIAVIMAS	16
	29)JUDANČIO PEILIO AUKŠČIO REGULIAVIMAS	16
	30)JUDANČIO PEILIO SUSTOJIMO PADĖTIES REGULIAVIMAS	17
	31)JUDANČIO PEILIO DARBINĖS PADĖTIES REGULIAVIMAS	17
	32)SIŪLO KIRPIMO SINCHRONIZACIJOS REGULIAVIMAS	18
	33)APSAUGINĖ SANKABA	18

1. ATSARGUMO TAISYKLĖS PRIEŠ EKSPLOATACIJOS PRADŽIĄ

1) Saugumo taisyklės

- (1) Jungiant elektros maitinimą, laikykite savo rankas ir pirštus toliau nuo adatos ir skriemulio veikimo zonos.
- (2) Jei mašina nenaudojama arba jei operatorius palieka darbo vietą, būtina išjungti elektros maitinimą.
- (3) Atverčiant mašinos galvutę, montuojant arba reguliuojant mašiną arba keičiant detales, būtina išjungti elektros maitinimą.
- (4) Veikiant mašinai neartinkite savo pirštų, plaukų ar kokių nors daiktų prie skriemulio, ritės vyniotuvo, nes galima susižeisti.
- (5) Mašinos darbo metu neikiškite pirštų po siūlo pritraukiklio dangteliu, prie/po adata ar skriemulio.
- (6) Jeigu mašinoje sumontuotos apsaugos, kaip minivariklio dangtelis, pirštų apsauga, akių apsauga, nedirbkite su mašina, jei šios apsaugos demontuotos.

2) Atsargumo taisyklės pradedant darbą

- (1) Jeigu mašinoje yra alyvos įduba su alyvos rinktuve, niekuomet nepradėkite darbo, prieš tai jos neužpildę alyva.
- (2) Jeigu mašina tepama su rankine tepaline, prieš darbą būtinai sutepkite mašiną.
- (3) Kai nauja mašina jungiama pirmą kartą, įjungus maitinimą, patikrinkite balansinio skriemulio sukimosi kryptį (skriemulys turi suktis prieš laikrodžio rodyklę, žiūrint į skriemulį).
- (4) Įsitikinkite ar maitinimo įtampa ir fazės (viena ar trys) atitinka nurodytoms ant mašinos gamyklinės duomenų lentelės.

3) Atsargumo taisyklės darbo sąlygomis

- (1) Nenaudokite mašinos esant per aukštai aplinkos temperatūrai (35oC arba daugiau) arba esant per žemai temperatūrai (5oC ir žemiau).
- (2) Nenaudokite mašinos dulkėtose patalpose. Venkite naudoti mašiną, kur yra dideli elektros trigdžiai, dėl netoliese veikiančios aukšto dažnio suvirinimo technikos ar panašių įrenginių.

2. CHARAKTERISTIKOS

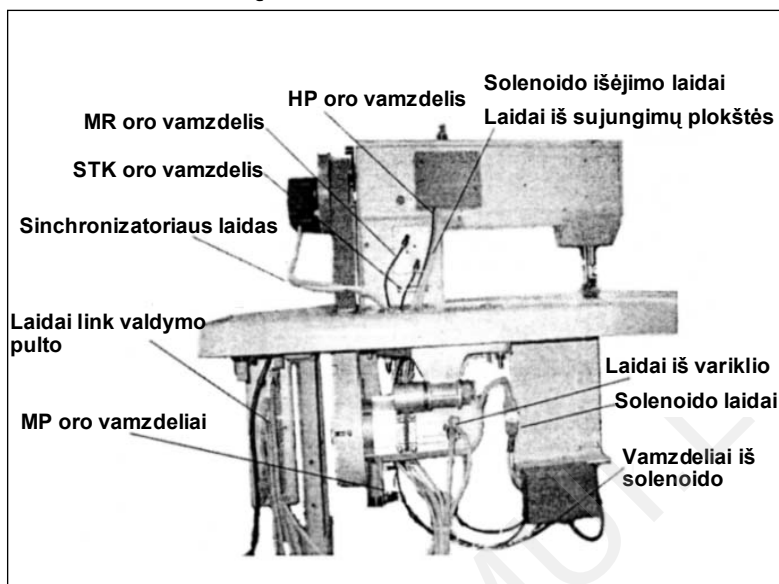
Pavadinimas		GC20688-1-D
Maks. greitis		3500dygsnių/min
Dygsnio ilgis		0 - 9 mm
Adatos vedžiotuvo eiga		34 mm
Prispaudimo pėdelės pakilimas	ranka	9 mm
	Keltuvu keliu	16 mm
Adata		DPx17 # 18 -25
Šaudyklė		Didelis vertikalus kablys (1.6 kartų)
Prispaudimo pėdelės kitimas		1 – 7 mm
Automatinis prispaudimo pėdelės keltuvai		Pneumatinis
Tepimo būdas		Automatinis
Platformos dydis		300x120 mm

3. PARUOŠIMAS PRIEŠ PRADEDANT DARBĄ

1) Valdymo pulto prijungimas

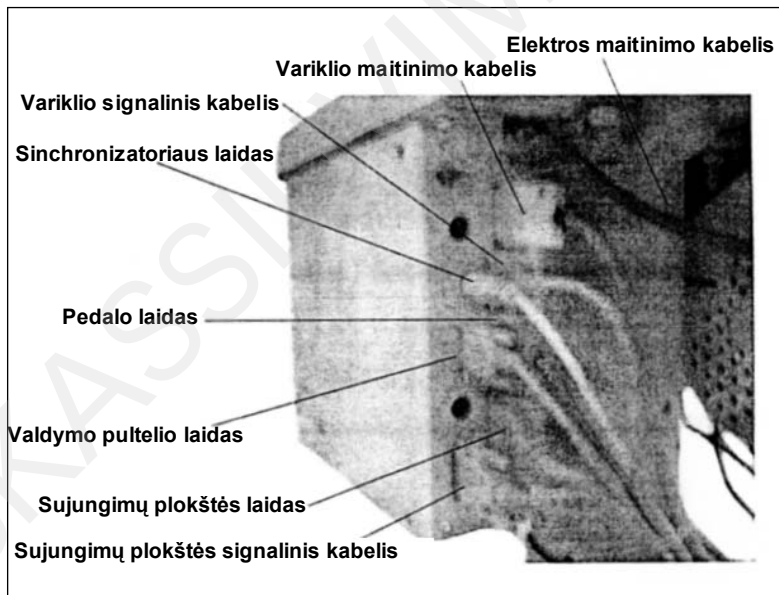
Paveiksliuke dešinėje pavaizduoti visos mašinos elektrinių sujungimų laidai ir kabeliai.

Mašinos surinkimo metu, kiekvienas kabelis turi būti sujungtas su atitinkamomis jungtimis pagal paveiksliuką.

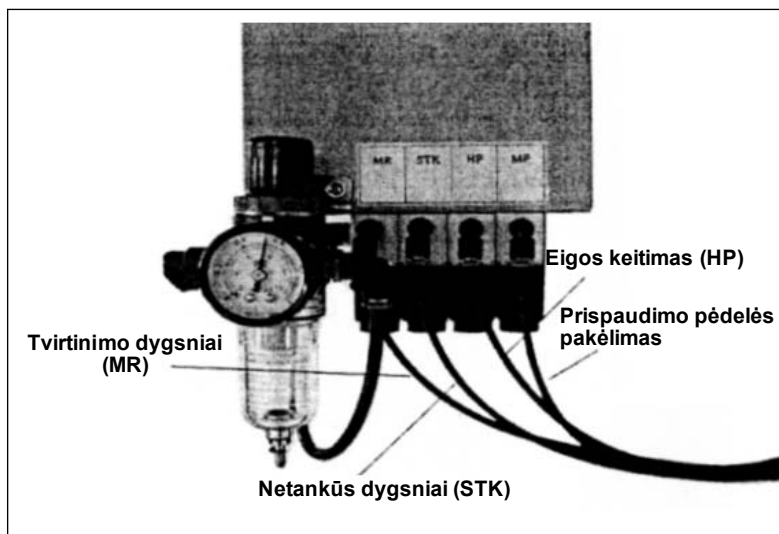


Visos jungtys ant valdymo pulto turi signalus, kurių funkcijos parodytos ir, paprastai, skirtingi laidai turi skirtingų rūšių jungtis.

Atsargiai: Sinchronizatoriaus laido jungtis tokia pati kaip kitos dvi išorinės jungtys, supainiojus šias jungtis galima sudeginti sinchronizatorių.

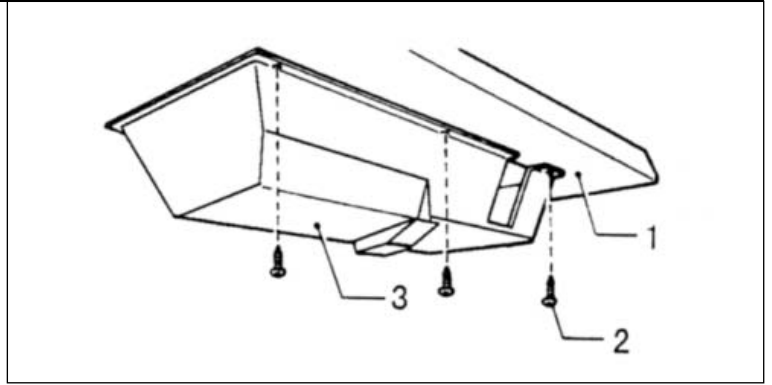


Sujungiant vamzdelius tikrinkite jungtis pagal visos mašinos paveiksliuką, pateiktą aukščiau. Be to, kiekvienai solenoido jungčiai ant tvirtinimo plokštės yra nurodančios atžymos.

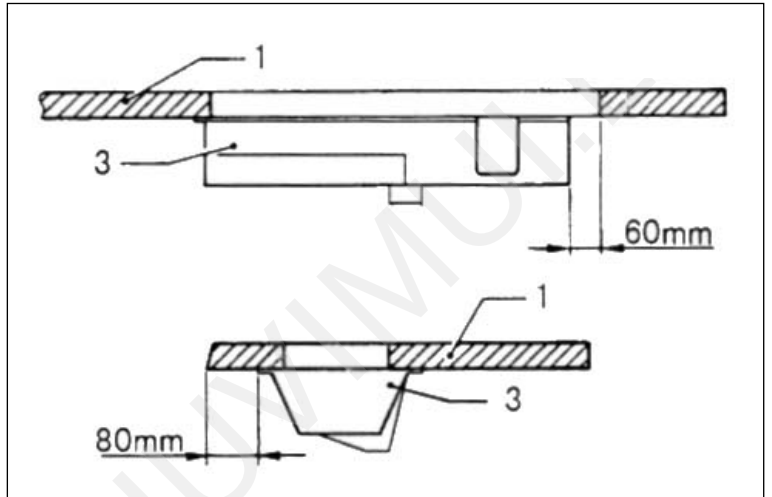


2) Alyvos įduba

(1) Įdubą 3 viniukų 2 pagalba pritvirtinkite po stalviršiu, kaip pavaizduota paveiksluke.



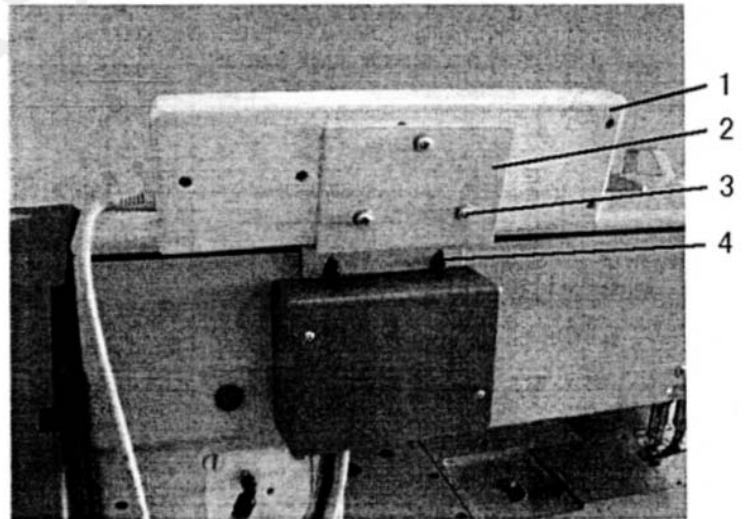
(2) Žiūrint iš priekio, alyvos įduba 3 nutolusi nuo krašto 60 mm, žiūrint iš dešinės – 80 mm.



2) Operacinis pultelis

(1) Operacinį pultelį 1 su trimis varžtais 3 tvirtinti prie montažinės plokštės 2.

(2) Montažinę plokštę 2 su dviem varžtais 4 tvirtinti prie mašinos galvutės nugarinės sienelės



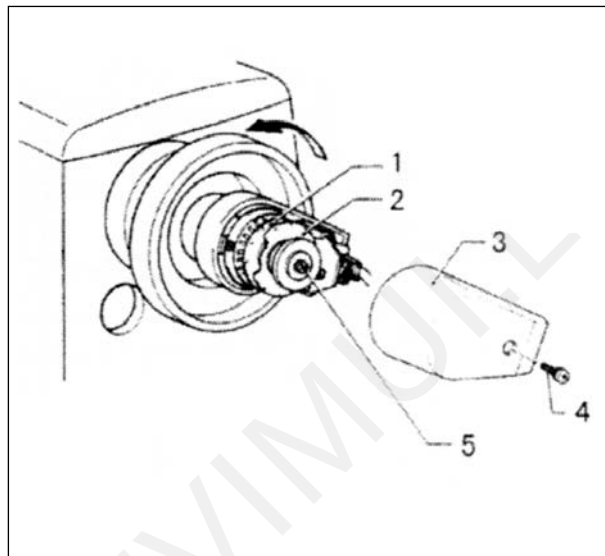
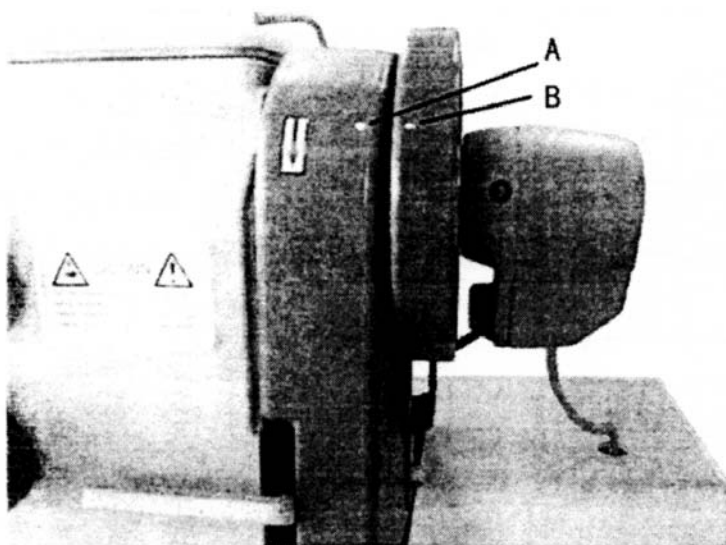
4) Adatos sustojimo padėties reguliavimas

(1) Adatos viršutinės sustojimo padėties reguliavimas

Kai siuvimo mašina sustoja su adata viršutinėje padėtyje (sustojimo padėtis nukirpimui) ir kai pedalas paspaustas atgal, balta atžyma ant skriemulio turi sutapti su atžyma ant diržo dangčio. Reguliavimą atlikti taip:

- Išjungti elektros maitinimo jungiklį
- Atpalaiduoti varžtą 4 ir tada nuimti dangtį 3.

- c. Kada adata yra viršutinėje padėtyje, diską 1 sukti ta pačia kryptimi, kaip sukasi skriemulys, balta atžyma sustos nepriejus padėties, atitinkančios padėčiai iki reguliavimo. Kada diskas 1 sukamas priešinga kryptimi, balta atžyma sustos už padėties, atitinkančios padėčiai iki reguliavimo.



(2) Adatos apatinės sustojimo padėties reguliavimas

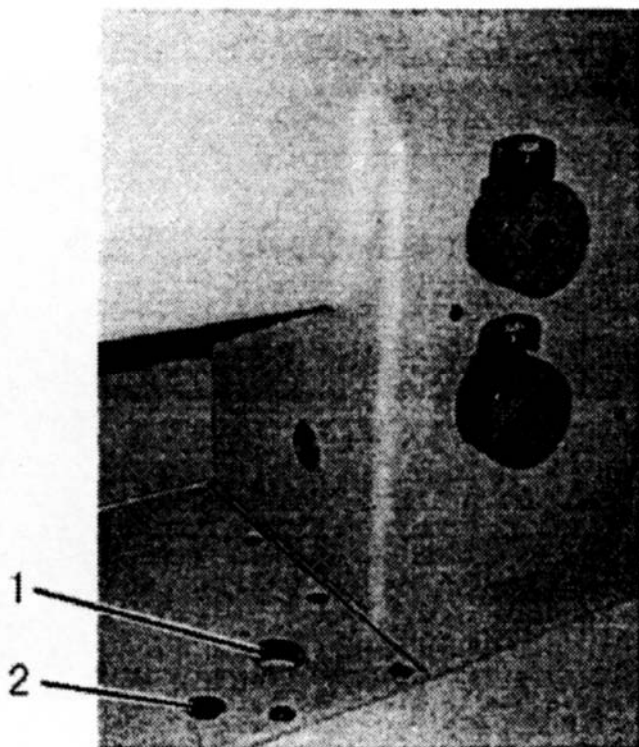
Kada siuvimo mašina sustoja su adata apatinėje padėtyje, juoda atžyma, esanti ant skriemulio turi sutapti su atžyma ant diržo dangčio. Reguliavimą atlikti taip:

- Išjungti elektros maitinimo jungiklį
- Kada adata yra apatinėje padėtyje diską 2 sukti ta pačia kryptimi kaip sukasi mašinos skriemulys, juoda atžyma sustos nepriejus padėties iki reguliavimo. Kada diskas 2 sukamas priešinga kryptimi, juoda atžyma sustos už padėties iki reguliavimo.
- Po reguliavimo, su varžtu 4 pritvirtinkite dangtį 3.

Pastaba: sukiojant diskus varžto 5 atpalaiduoti nereikia.

5) Tepimas

Prieš pradedant eksploatuoti naują mašiną, atsukite varžtą 2 ir alyvos rezervuarą pripildykite alyvos. Alyvos lygis turi būti tarp "EMPTY" – "tuščias" ir "FULL"-pilnas. Užsukite alyvos pildymo varžtą 2.



4. KAIP EKSPLOATUOTI MAŠINĄ?

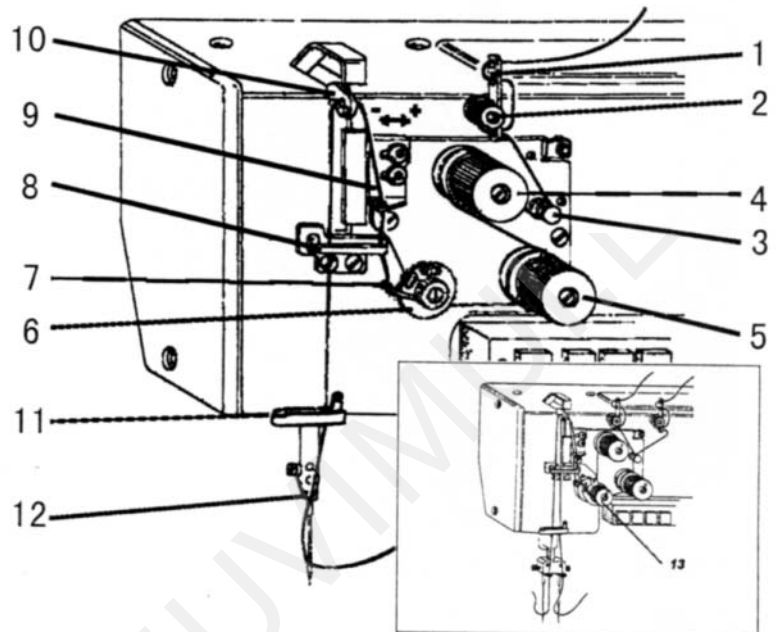
1) Kaip įverti siūlą?

Pakelkite siūlo pritraukiklio svirtį į jo viršutinę padėtį ir įverkite siūlą į mašiną sekančia tvarka:

2) Siūlo reguliatoriaus derinimas

Siūlo reguliatoriumi 9 (žiūr. paveiksluką dešinėje) reguliuojamas adatos siūlo kiekis reikalingas dygsnio formavimui. Jo nustatymas priklauso nuo sekančių faktorių: medžiagos storis, siūlo charakteristikų ir dygsnio ilgio.

Paslinkus reguliatorių išpjovose “+” kryptimi, adatos siūlo kiekis padidėja. Paslinkus “-” kryptimi, adatos siūlo kiekis sumažėja.

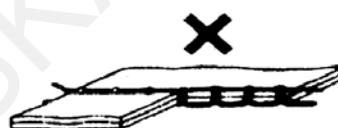


3) Viršutinio siūlo reguliavimas

Įtempimas turi būti kiek galima mažesnis. Siūlų persipynimo taškas turi būti medžiagos viduryje. Viršutinio siūlo įtempimą galima reguliuoti su veržlėmis 4 ir 5 (žiūr. paveiksluką viršuje). Norint padidinti adatos siūlo įtempimą, siūlo įtempimo reguliavimo veržlę reikia pasukti pagal laikrodžio rodyklę. Norint sumažinti adatos siūlo įtempimą, įtempimo reguliavimo veržlę reikia pasukti prieš laikrodžio rodyklę.



1) Gerai subalansuoti dygsniai



2) Per daug įtemptas viršutinis siūlas arba per laisvas apatinis siūlas



3) Per daug laisvas viršutinis siūlas arba per daug įtemptas apatinis siūlas

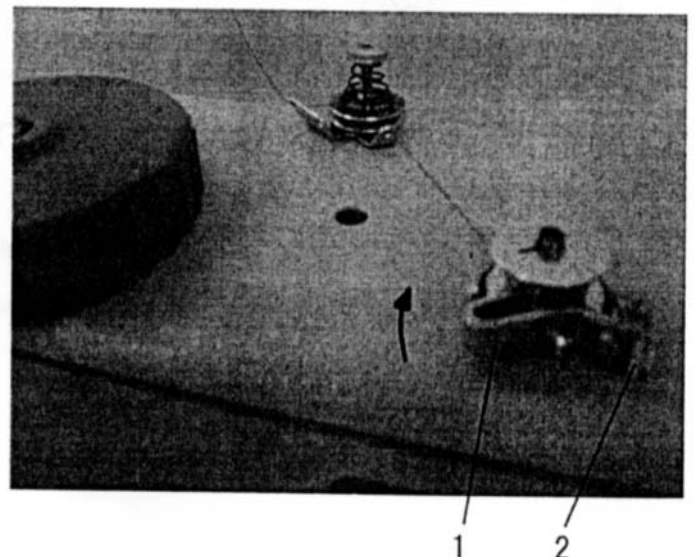
4) Apatinio siūlo vyniojimas

(1) Uždėti ritę ant ritės vyniotuvo velenėlio.

(2) Praveisti siūlą vyniojimui, kaip pavaizduota paveiksluke, ir siūlo galą pagal laikrodžio rodyklę keletą kartų užvynioti ant ritės, po to užvynioti siūlą ant siūlo reguliatoriaus šono prieš laikrodžio rodyklę.

(3) Ritės spaudiklį 1 nuspausti link ritės.

(4) Operacija automatiškai sustos pasibaigus vyniojimui. Privynioto siūlo kiekis turi būti apie 80% maksimalaus ritės tūrio.



(5) Pasibaigus ritės vyniojimui, nuimti ritę ir su siūlo kirpimo peiliu 2 nukirpti siūlą.

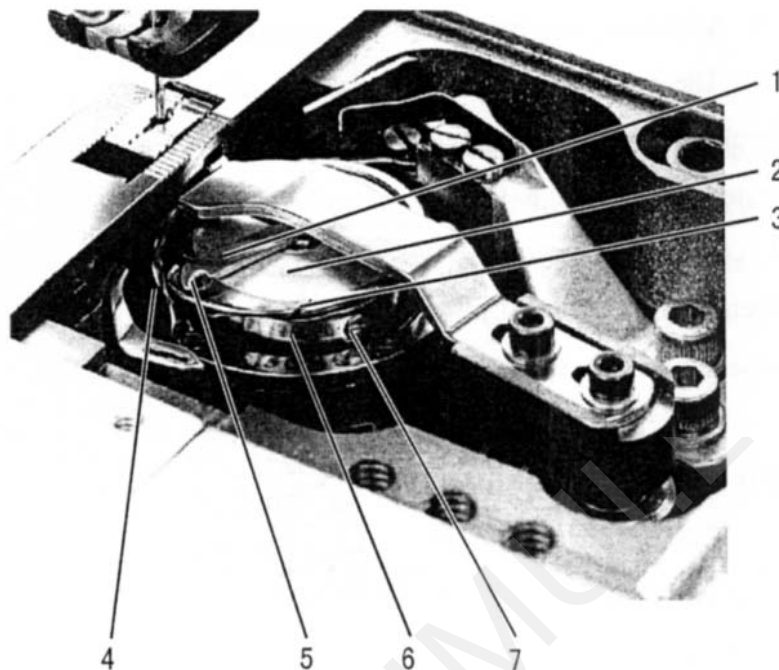
5) Apatinio siūlo įvėrimas

(1) Pakelti skląstį 1 ir išimti tuščią ritę.

(2) Įstatyti ritę 2 taip, kad nuvyniojant nuo jos siūlą, pati ritė suktųsi į priešingą pusę nuo griebtuvo.

(3) Pravesti siūlą pro išpjovą 3, po spyruokle 6, pro išpjovą 4 ir ištraukti maždaug 3 cm.

(4) Uždaryti skląstį 1 ir pravesti siūlą pro siūlo krieptuvą 5 skląstyje.



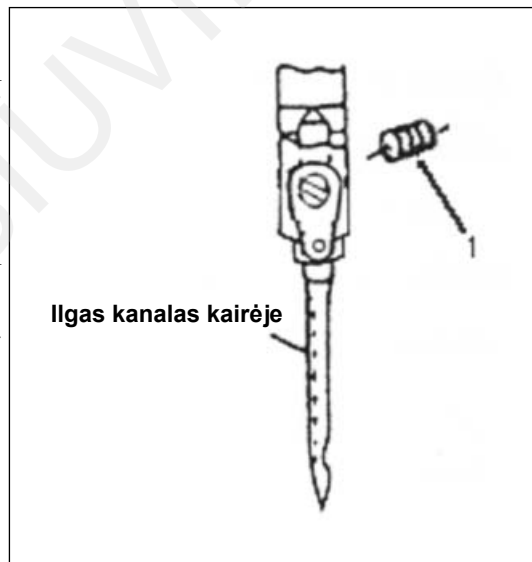
6) Apatinio siūlo įtempimo reguliavimas

Apatinio siūlo įtempimą būtina nustatyti pagal pageidaujamos siūlės tipą. Įtempimą reguliuoti su varžto 7 pagalba. Žiūr. Paveiksluką aukščiau.

7) Kaip įstatyti adatą?

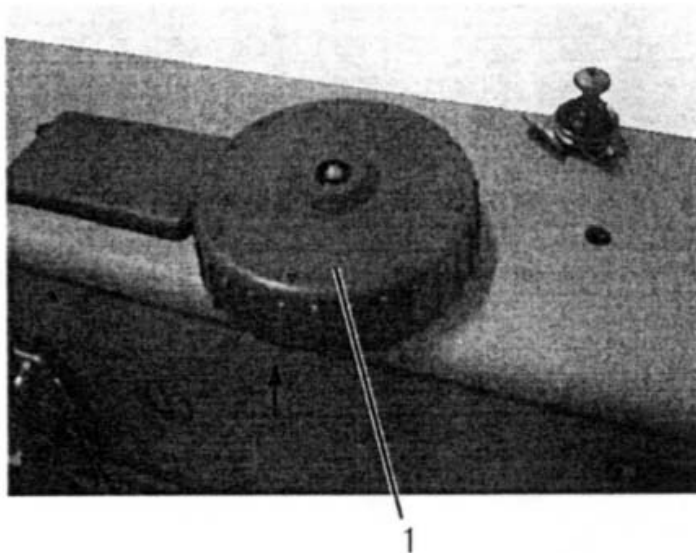
Pastaba: Prieš atliekant sekantį reguliavimą būtinai išjunkite elektros maitinimą.

Įstatykite adatą į lizdą iki pat dugno ir užveržkite varžtą. Ilgas adatos kanalas turi būti nukreiptas į kairę.



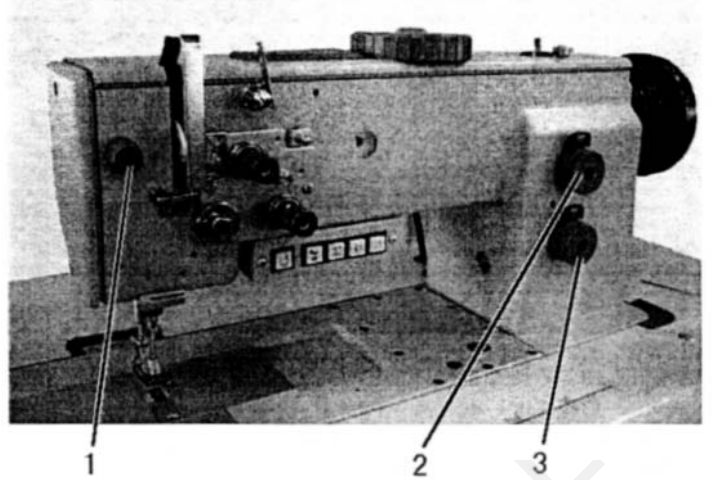
8) Besikaitaliojančio prispaudimo pėdelės judėsio dydis

Besikaitaliojančio judėsio dydį vidinei ir išorinei prispaudimo pėdelėms galima nustatyti ribose nuo 1 iki 7 mm su besikaitaliojančio prispaudimo pėdelės judėsio reguliavimo disko 1 pagalba. Pasukite diską 1 pagal/prieš laikrodžio rodyklę, sutapdinti atžymą (MIN. A, B, C, D, E, F MAX)



9) Prispaudimo pėdelės spaudimo reguliavimas

Prispaudimo pėdelės spaudimas turi būti nustatytas kaip įmanoma mažesnis, tačiau pakankamas, kad nepraslystų medžiaga. Pasukus spaudimo reguliavimo diską 1 pagal laikrodžio rodyklę, pėdelės spaudimas padidės, o pasukus prieš laikrodžio rodyklę – sumažės.



10) Dygsnio ilgio reguliavimas

Padavimo reguliavimo diskelius 2 ir 3 galima panaudoti, kad nustatyti du skirtingus dygsnio ilgio tipus (žiūr. Paveiksluką aukščiau). Reguliavimo diskas 2 naudojamas ilgesnių dygsnių ilgių nustatymui, o diskas 3 – trumpesniems dygsnio ilgiams. Kiekvieną kartą paspaudus dygsnio ilgio pakeitimo perjungiklį, siuvimo mašina persijunginės į du skirtingus dygsnio ilgius.

11) Rankinių jungiklių panaudojimas

(1) Greito reverso jungiklis

Tvirtinimas su atbuline eiga galimas tik tuomet, kai jungiklis 1 nuspaustas.

(2) Besikaitaliojančio prispaudimo pėdelės judėsio pakeitimo jungiklis

Kiekvieną kartą paspaudus jungiklį 2, siuvimo mašina siuva skirtingu besikaitaliojančiu prispaudimo pėdelės judėsiu.

(3) Automatinio tvirtinimo pasirinkimo jungiklis.

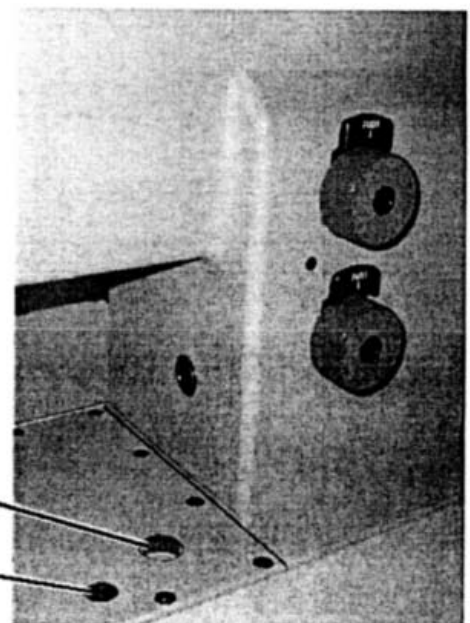
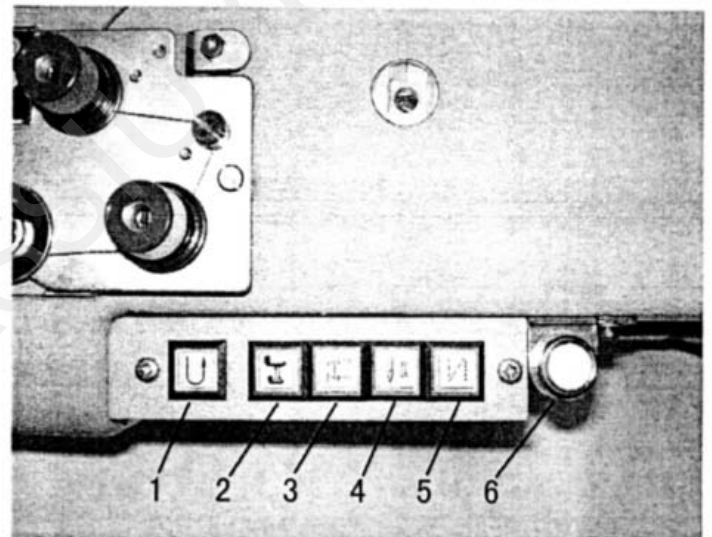
Jeigu jungiklis 3 paspaustas, kada operaciniame pultelyje siūlės pradžios arba pabaigos tvirtinimo nustatymas yra ON (įjungtas), tvirtinimo operacija yra atšaukta tiktai pirmam kartui. Be to, jeigu jungiklis 3 yra paspaustas kada nebuvo nustatytas nei pradžios nei pabaigos tvirtinimas, tvirtinimas bus vykdomas tik pirmam kartui.

(4) Adatos viršutinės arba apatinės padėties jungiklis

Jeigu jungiklis 4 paspaustas, adata iš apatinės sustojimo padėties pakils iki viršutinės sustojimo padėties arba iš viršutinės sustojimo padėties nusileis į apatinę sustojimo padėtį.

(5) Dygsnio ilgio pakeitimo jungiklis

Kiekvieną kartą paspaudus jungiklį 5, dygsnio ilgis keičiasi pakaitomis tarp dviejų skirtingų dygsnių ilgių nustatymų. OFF (išjungta): siuvimas atliekamas ilgesniu dygsniu; ON (įjungta): siuvimas atliekamas trumpesniu dygsniu.



(6) Dygsnių skaičiaus jungiklis

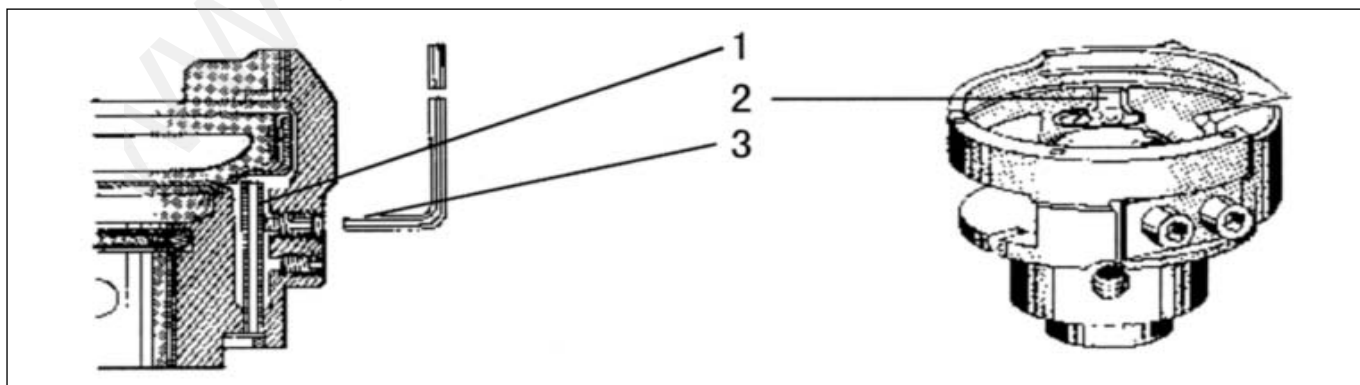
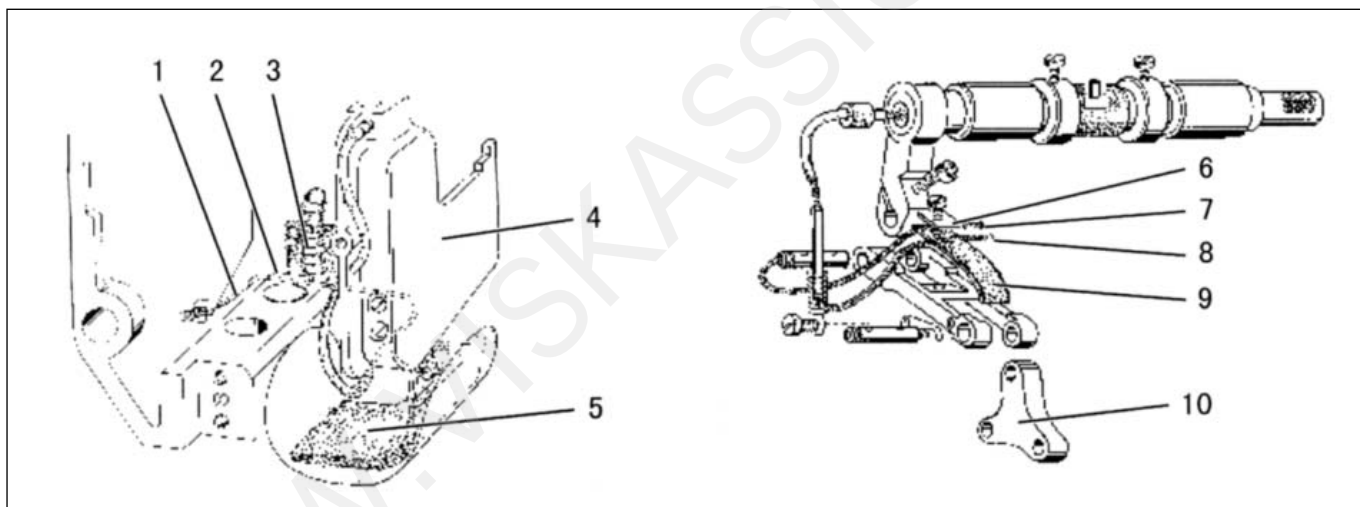
Pasibaigus ritės siūlui, ant jungiklio pradės mirgsėti oranžinė lemputė ir sustos mašina, Pakeiskite ritę ir dar kartą paspauskite jungiklį. Mašina nepradės veikti, pakartotinai nepaspaudus jungiklio. Dygsnių skaitliuką reikia nustatyti priklausomai nuo dygsnių ilgio ir ritės siūlo numerio. Pastaba: jungiklis neveiks, jeigu valdymo pulte nenustatytos koreliacinės funkcijos. Dėl funkcijų nustatymo skaitykite apie parametrus (gal paragrafus?) 42, 43, 44 servo variklio vartotojo vadove.

12) Valymas

- (1) Vietas aplink padavimo dantukus ir šaudyklę reikia valyti kiekvieną dieną.
- (2) Iš šaudyklės vidaus šalinkite siūlų likučius
- (3) Palaikykite švarų valdymo pultą.

13) Tepimas

- (1) Pro apžiūros langelį 1 kiekvieną savaitę patikrinkite alyvos lygį. Jeigu alyvos permažai, išsukite alyvos užpildymo varžtą 2 ir pripilkite alyvos. Patikrinkite alyvos lygį pro stiklinį langelį 2. Alyvos lygis turi būti tarp atžymų "EMPTY" (tuščias) ir "FULL" (pilnas). Užsukite alyvos užpildymo varžtą 2. Naujai mašinai, po pirmų 500 darbo valandų alyvą reikia pilnai pakeisti. Vėliau alyvą keisti kas dveji metai.
- (2) Alyvos kiekis iš anksto nustatytas prie santykinai aukšto lygio, kad mašinos įdirbimo metu būtų užtikrintas adekvatus tepimas. Šį nustatymą reikia tikrinti ir koreguoti po įdirbimo (maždaug 50 valandų). Šaudyklei reikalingas pozityvus tepimas su mažiausiu įmanomu alyvos kiekiu. Leisti mašinai padirbti maždaug 2 minutes.



Mašiną junginėti su intervalais. Laikyti popieriaus skiautę šalia šaudyklės ir įsitikinti ar pakankamas kiekis alyvos liejasi ant popieriaus. Nuimti dangtelį 2. atsukti varžtą 3, kad vamzdelis 1 nejudėtų. Čia yra atvejas, kada vamzdelis yra pragręžtos kiaurymės centre.

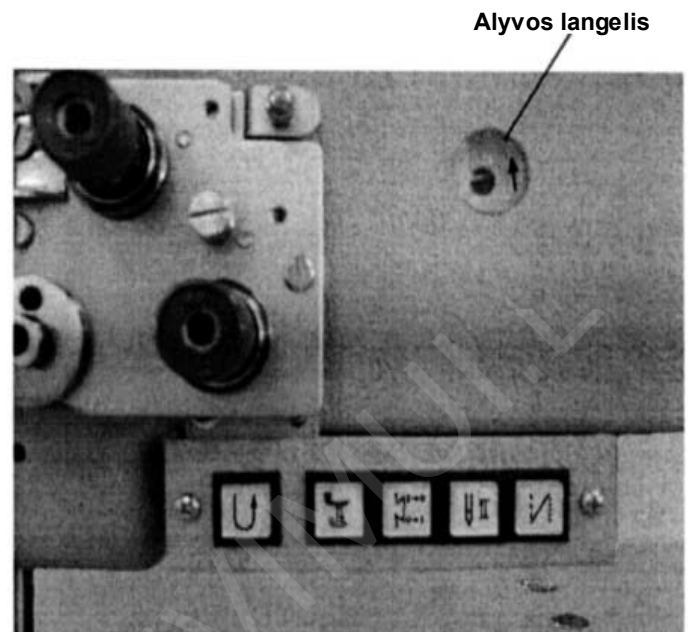
Įsukite varžtą 3 iki momento, kai vamzdelis vos pradeda judėti, tada pasukite 1/8 papildomai į priekį. Šaudyklės tepimas nustatytas. Iš naujo sumontuokite dangtelį 2. Šaudyklės tepimas nusistato su varžtu 3.

(3) Tepimo dagtys ir veltinis

- a. Dagtis 1, einanti iš alyvos rinktuvės į švytuojančią alkūnę 4, turi būti pritvirtinta tarp kanalo 2 konsolėje ir recirkuliacinės dagties spyruoklės 3.
- b. Keičiant alyvos krepšį, kuokšto pusė turi būti nukreipta į jungiančiąją plokštelę 10. Alyvos dagtys 7 ir 8 turi būti pratiestos tarp alyvos krepšelio 9 ir plokštelės 8.

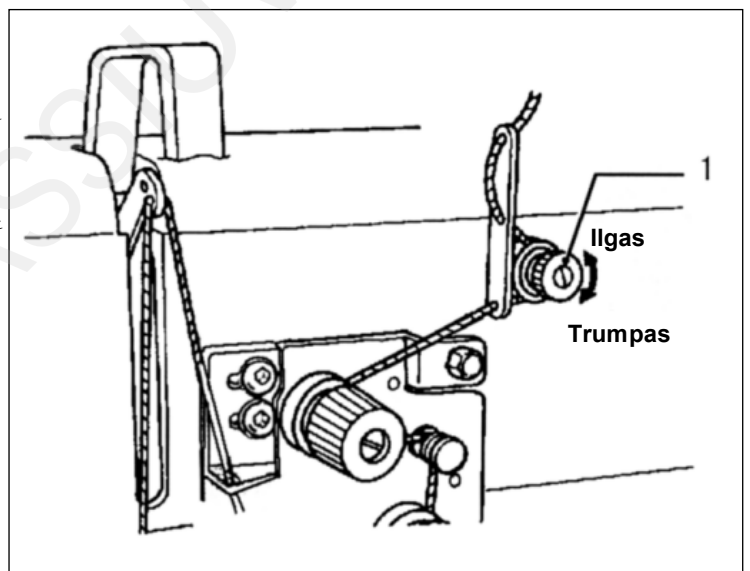
(4) Tepimo alyvos tikrinimas

Įjungti elektros maitinimą. Švelniai paspausti pedalą ir patikrinti ar kyla alyvos lygis stebėjimo langelyje.



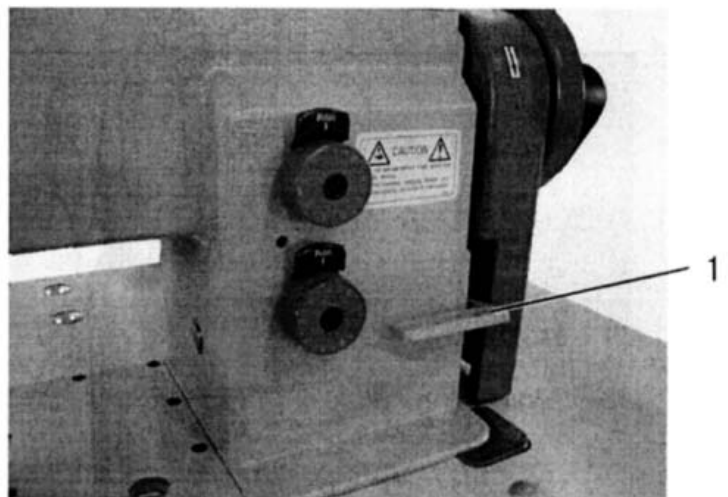
14) Siūlo galo ilgio po nukirpimo reguliavimas

Reguliuojamas, sukiojant pirminį įtempimo reguliatorių 1. Padidinus įtempimą, siūlo galo ilgis, matuojant nuo adatos smaigalio, sumažėja; įtempimą sumažinus siūlo galas pailgėja.



15) Tvirtinimas

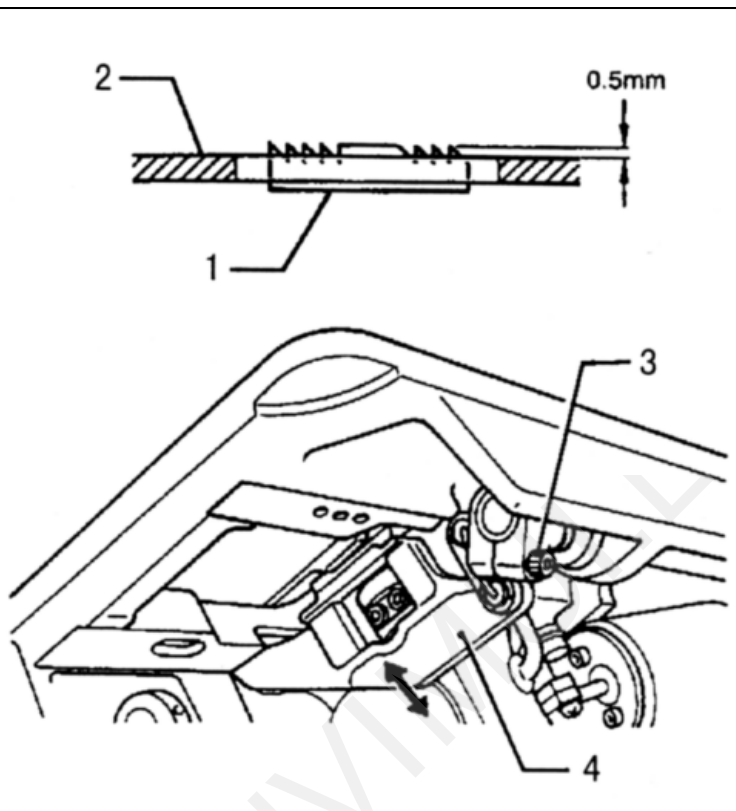
Siuvimo metu paspaudus atbulinę svirtį 1 arba greito reverso jungiklį, padavimo kryptis pasikeičia į priešingą. Atleidus juos, padavimo kryptis sugrįžta į normalią.



16) Padavimo dantukų reguliavimas

Padavimo reguliavimo diskelius nustatyti į minimalią padėtį. Tada nustatyti padavimo dantukus 1 į jų viršutinę padėtį (0.5 mm nuo viršutinio adatos plokštelės 2 paviršiaus) kada adatos vedžiotuvas yra jo žemutinėje padėtyje:

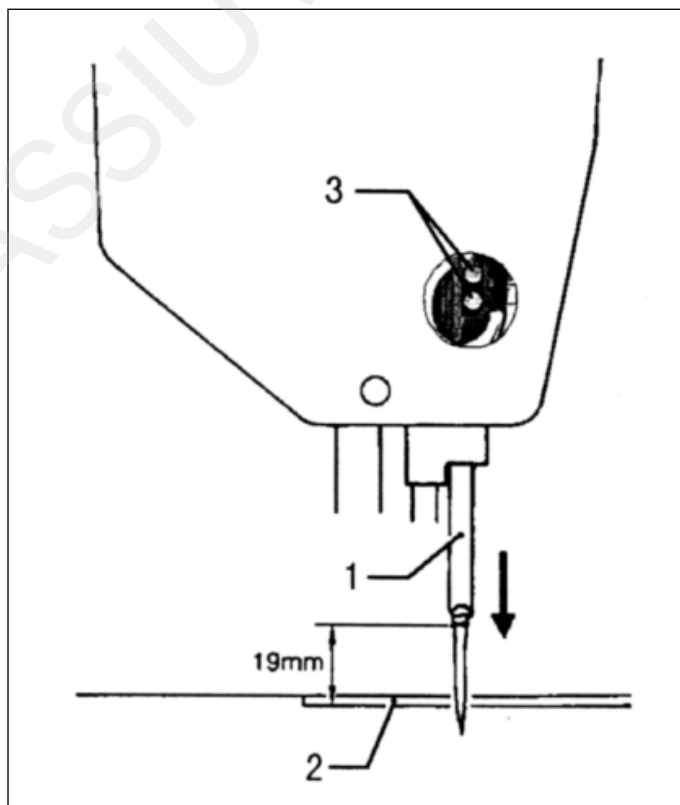
- (1) Pasukti mašinos skriemulį, kad nustatyti padavimo dantukus 1 į viršutinę padėtį.
- (2) Atpalaiduoti varžtą 3.
- (3) Sureguliuoti padavimo dantukų aukštį.
- (4) Užveržti varžtą 3.



17) Adatos vedžiotuvo aukščio reguliavimas

Padavimo reguliavimo diskelius nustatyti į minimalią padėtį. Tada sureguliuoti taip, kad atstumas nuo adatos plokštelės 2 tvirtinimo plokštumos iki adatos vedžiotuvo 1 galo būtų 19 mm, adatos vedžiotuvui būnant žemutinėje padėtyje:

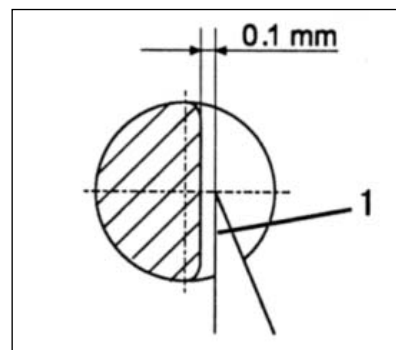
- (1) Nuimti priekinę plokštę.
- (2) Nustatyti padavimo reguliavimo diskelius į "0" padėtį.
- (3) Pasukti skriemulį, kad adatos vedžiotuvą 1 nustatyti į žemutinę padėtį.
- (4) Atpalaiduoti varžtą 3 ir tada paslankioti adatos vedžiotuvą aukštyn žemyn, kad atstumas nuo adatos plokštelės 2 tvirtinimo plokštumos iki adatos vedžiotuvo 1 galo būtų 19 mm.
- (5) Užveržti varžtą 3.

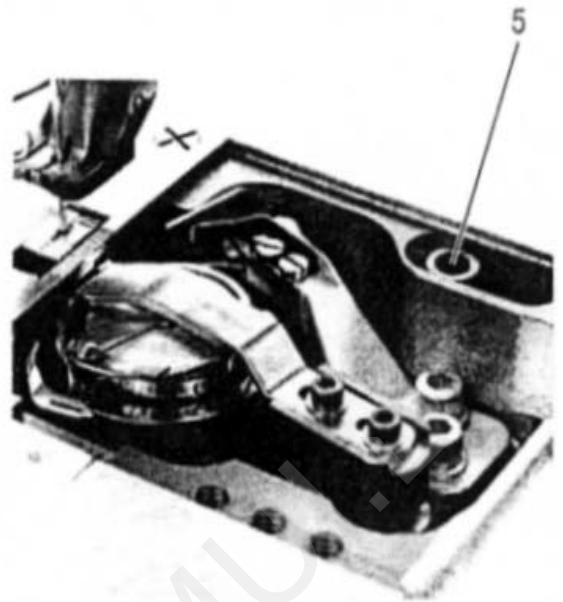
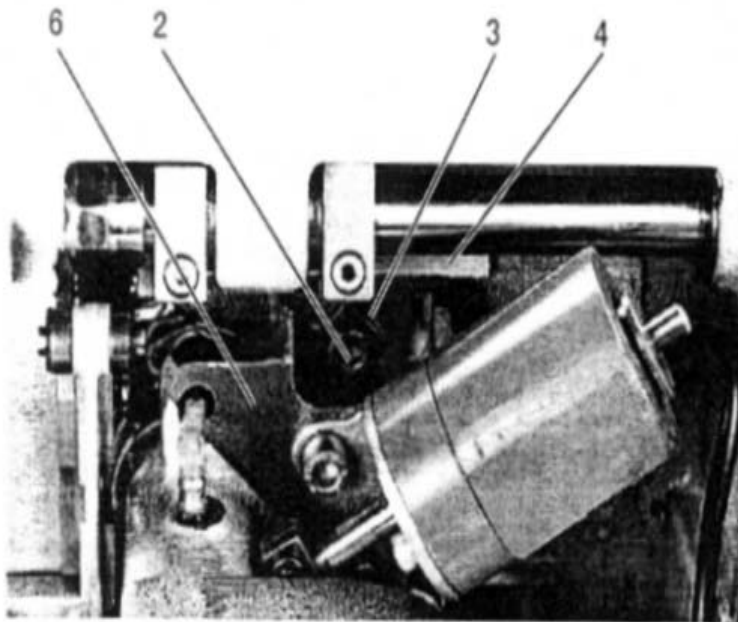


18) Tarpelio tarp adatos ir šaudyklės kabliuko smaigalio reguliavimas

Tarpelis tarp adatos ir šaudyklės smaigalio 1 turi būti lygus 0.1 mm. Šaudyklės kabliuko smaigalį nustatykite ties adatos viduriu ir tarpelį reguliuokite taip:

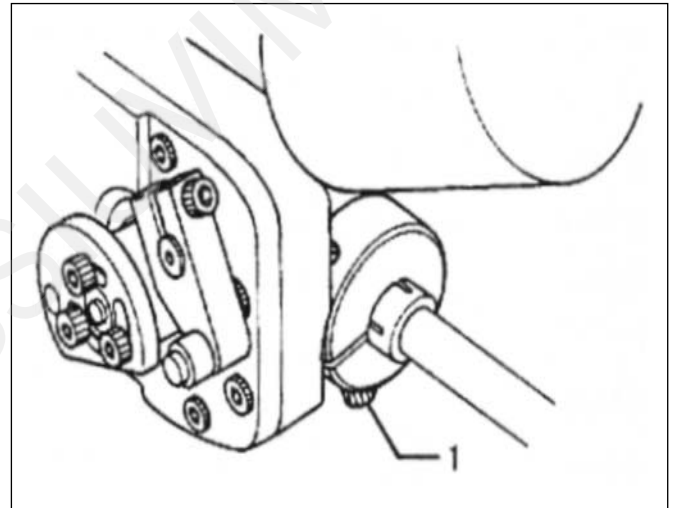
- (1) Atpalaiduokite varžtus 2 ir 5.
- (2) Kabliuko bazę 6 nustatyti į atitikimo padėtį.
- (3) Pasukti reguliavimo plokštelę 3, kabliuko bazę 6 turi priklausyti nuo platformos plokštelės 4.
- (4) Užveržti varžtus 2 ir 5.





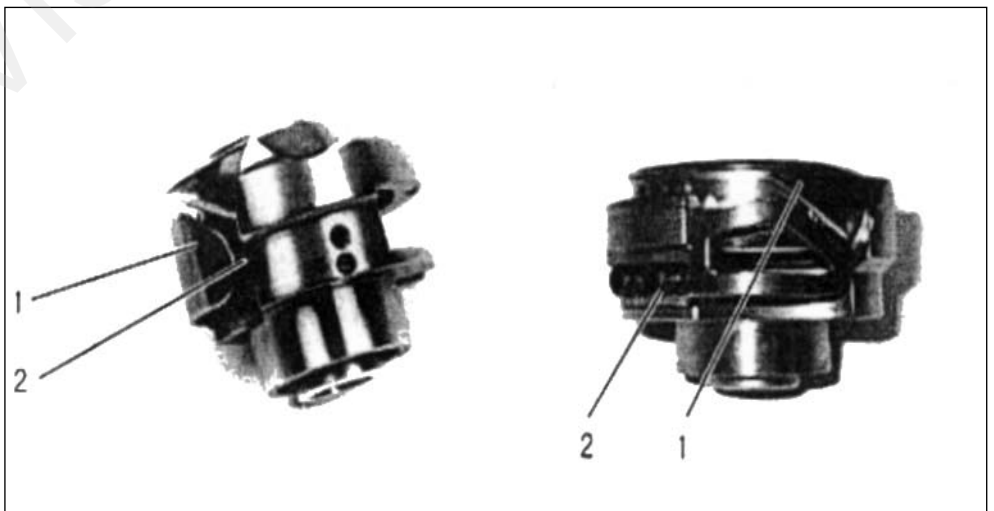
19) Adatos ir šaudyklės tarpusavio sinchronizmo reguliavimas

- (1) Dygsnio ilgį nustatyti į "0"
- (2) Nuimti adatos plokštelę.
- (3) Apversti konsolę.
- (4) Atpalaiduoti varžtą 1
- (5) Pasukti mašinos skriemulį, kad adatos vedžiotuvui kylant iš žemutinės padėties, adata pakiltų 2 mm ir atstumas nuo adatos skylutės iki šaudyklės smaigalio būtų 1.4 mm.
- (6) Pasukti šaudyklę, kad jos smaigalys atsidurtų ties adatos centru.
- (7) Užveržti varžtą 1.



20) Šaudyklės apsauga

- (1) Siūlo perpynimo vietoje adata turi prisiliesti prie šaudyklės apsaugos 1, tačiau jos nepastumiant.
- (2) Skriemuliu įvesti adatą į perpynimo padėtį. Perpynimo eigos vietoje šaudyklės smaigalys yra ties adatos viduriu. Ranka paspausti adatą į šaudyklės apsaugą 1. Adata neturi liesti šaudyklės smaigalio.

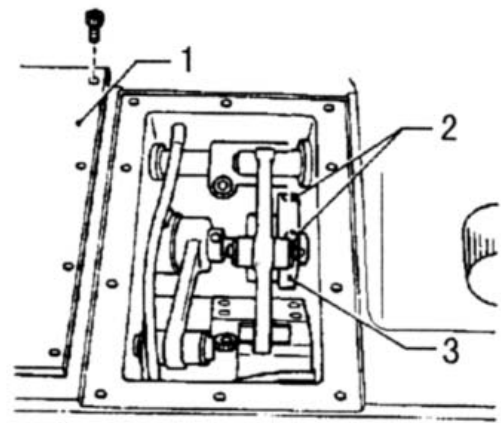


21) Adatos ir padavimo mechanizmo sinchronizmo reguliavimas

- (1) Horizontali padavimo kryptis

Padavimo reguliavimo diskelius nustatyti į maksimalią padėtį. Pasukti mašinos skriemulį, kad adatos vedžiotuvas pasiektų žemutinę padėtį. Tuomet sureguliuoti taip, kad adata ir padavimo dantukai nejudėtų netgi pakeliant ir nuleidžiant atbulinę svirtį:

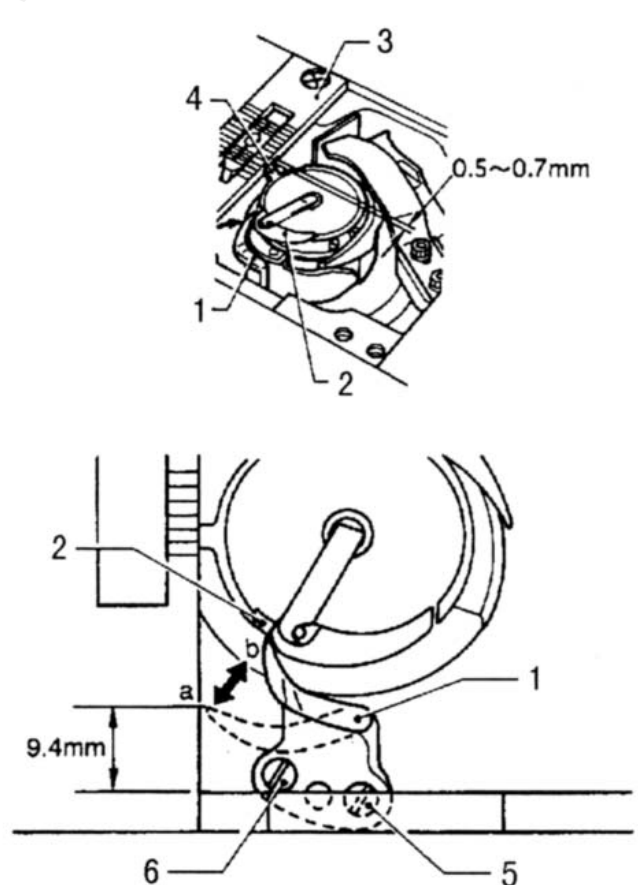
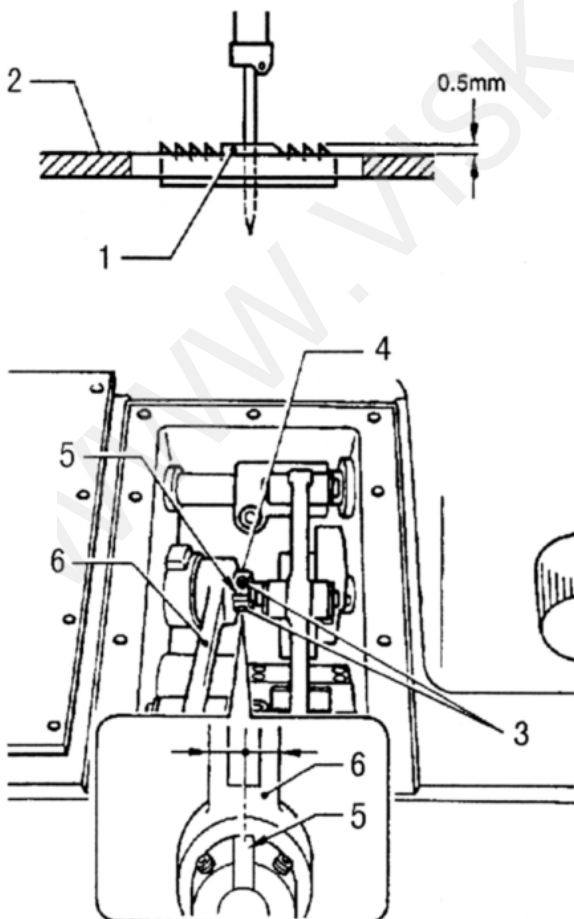
- Nuimti viršutinį platformos dangtį 1
- Padavimo reguliavimo diską nustatyti į maksimumą.
- Atpalaiduoti du varžtus 2
- Pasukti mašinos skriemulį, kad adatos vedžiotuvą nuleisti į žemutinę padėtį
- Palaipsniui sukite apatinį padavimo kumštelį 3, kol jis nepasieks tokios padėties, kurioje adata ir padavimo dantukai nejudą, netgi pakeliant arba nuleidžiant atbulinę svirtį
- Užveržti abu varžtus 2.



(2) Vertikali padavimo kryptis

Padavimo reguliavimo diskelius nustatyti į minimalią padėtį. Tuomet sureguliuoti taip, kad padavimo dantukai 1 būtų savo viršutinėje padėtyje (0.5 mm virš adatos plokštelės 2, kada adatos vedžiotuvas yra žemutinėje padėtyje).

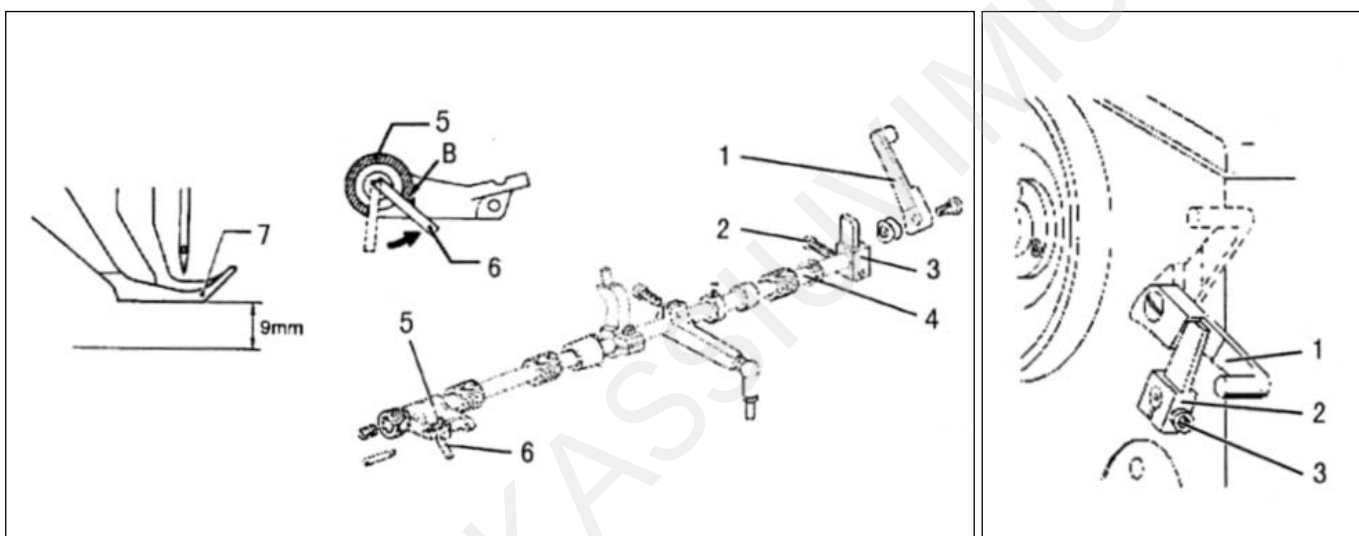
- Atpalaiduoti du varžtus 3.
- Pasukti mašinos skriemulį, kad adatos vedžiotuvas atsidurtų žemutinėje padėtyje.
- Pasukti padavimo kumštelį 4, kad taškas 5 ant padavimo kumštelio sutaptų su padavimo traukės 6 centrine linija
- Užveržti varžtus 3.



22) Atidarytuvo padėties reguliavimas

Sureguliuoti taip, kad, kada atidarytuvas 1 yra arčiausiai vidinės šaudyklės 2, tarpelis tarp adatos plokštelės 3 ir vidinės šaudyklės 2 stabdiklio 4 būtų 0.5-0.7 mm.

- (1) Pasukti mašinos skriemulį, kad atidarytuvas 1 pajudėtų kryptimi „a“ (atidarymo kryptis) ir tuomet atpalaiduoti varžtą 5.
- (2) Pasukti mašinos skriemulį, kad atidarytuvas 1 pajudėtų kryptimi „b“ (uždarymo kryptis) ir tuomet atpalaiduoti varžtą 6.
- (3) Pasukti mašinos skriemulį, kad atidarytuvas 1 kaip įmanoma labiau priartėtų prie vidinės šaudyklės 2.
- (4) Pirštu spaudžiant atidarytuvą 1 link vidinės šaudyklės 2, sureguliuoti, kad atstumas tarp adatos plokštelės 3 ir vidinės šaudyklės 2 stabdiklio 4 būtų 0.5-0.7 mm.
- (5) Užveržti varžtą 6.
- (6) Pasukti mašinos skriemulį, kad atidarytuvas 1 pajudėtų kryptimi „a“ (atidarymo kryptis) ir tuomet užveržti varžtą 5.



23) Prispaudimo pėdelės aukščio reguliavimas

Išorinės prispaudimo pėdelės standartinis aukštis yra 9 mm, kada ji pakyla nuo spaustuvo keltuvo strypelio 1.

- (1) Nuimti diržo dangtį.
- (2) Atpalaiduoti prispaustuvo reguliavimo varžtą, kad atpalaiduoti prispaudimo pėdelės spaudimą.
- (3) Pakelti prispaustuvo keltuvo strypelį 1 ir atpalaiduoti varžtą 3.
- (4) Pakilnokite spaustuvo strypelį aukštin žemyn, kad nustatyti išorinės prispaudimo pėdelės 1 aukštį 9mm.
- (5) Kada stabdiklio kaištelis 6 liečiasi su atžyma B, esančia ant prispaudimo pėdelės keltuvo sujungimo 5, ir spaudžiant spaustuvo keltuvo velenėlį taip, kad nebūtų laisvumo stūmimo kryptimi, užveržti varžtą 3.
- (6) Pasukti spaustuvo reguliavimo varžtą, kad nustatyti prispaudimo pėdelės spaudimą.
- (7) Sumontuoti diržo apsaugą.

24) Besikaitaliojančio prispaudimo pėdelės judėsio dydžio reguliavimas

(1) Besikaitaliojančio prispaudimo pėdelės judėsio dydis. Atlikti žemiau išvardintas procedūras, kad nustatyti vidinei pėdelei 1 ir išorinei pėdelei 2 maksimalias kaitaliojimosi judesių dydžius 7 mm.

a. Nuimti viršutinę plokštelę.

b. Nuimti reguliavimo kronšteiną 3

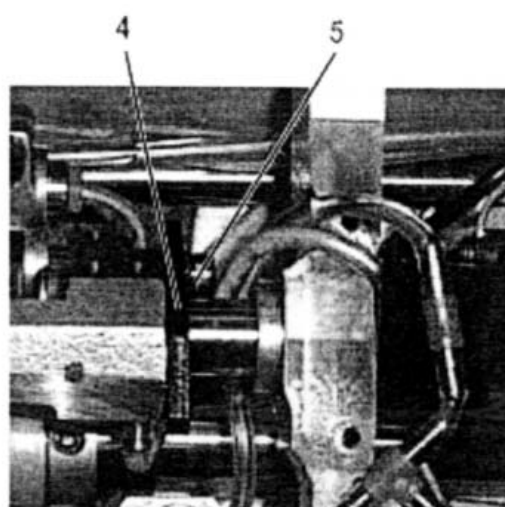
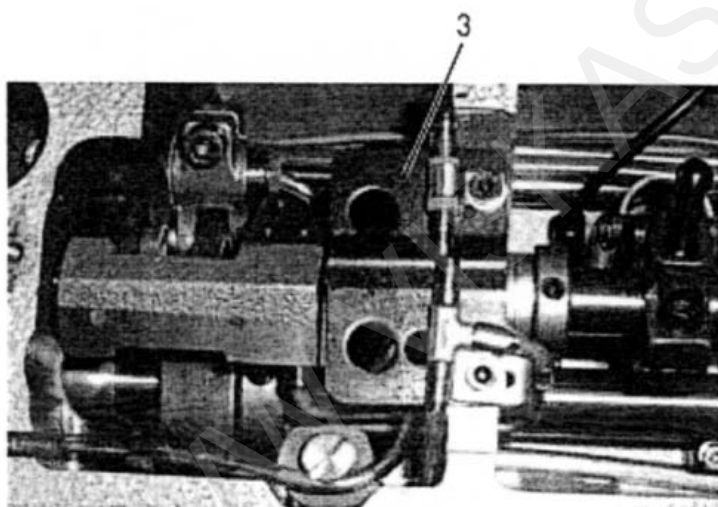
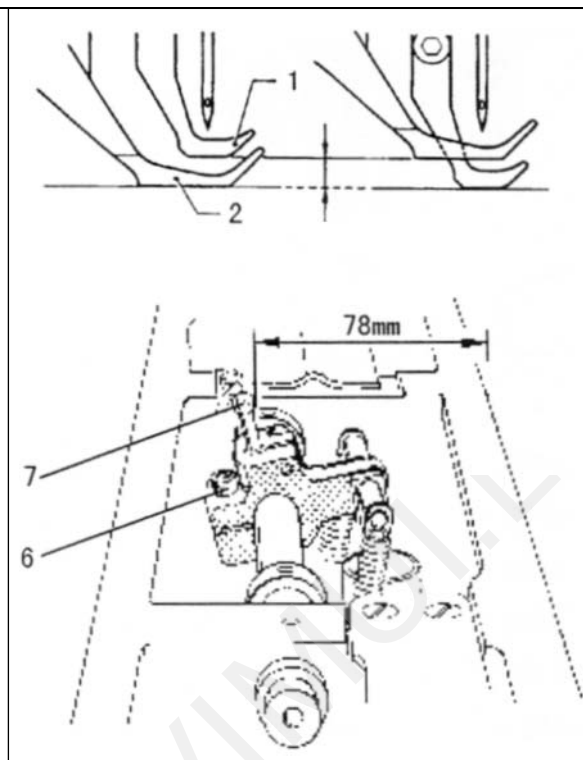
c. Atpalaiduoti reguliuojančio kronšteino žiedo 4 varžtą 5.

d. Sureguliuoti reguliavimo kronšteino žiedą 4. Jeigu reguliavimo kronšteino žiedas 4 yra sumontuotas viršutinėje padėtyje, kaitaliojančio prispaudimo pėdelės judėsio dydis yra 1 – 6 mm. Jeigu žiedas yra apatinėje padėtyje besikaitaliojančio judėsio dydis yra 1.6 – 7 mm.

e. Užveržti varžtą 5.

f. Įmontuoti reguliavimo kronšteiną 3.

d. Atpalaiduoti varžtą 6 ir pasukti jungiančiąją svirtį 7, kad šiam momentui nustatyti atstumą 78 mm tarp išorinio konsolės pakraščio ir išorinio kaiščio 7 pakraščio. Tada užveržti varžtą 68 (įstatant viršutinę plokštelę, besikaitaliojančio prispaudimo pėdelės judėsio diską nustatyti į "min." padėtį).



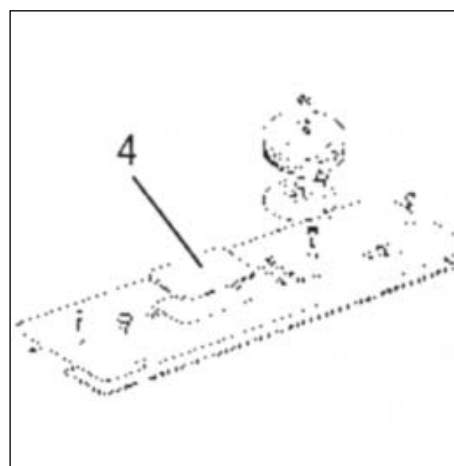
(2) Vidinės prispaudimo pėdelės ir išorinės prispaudimo pėdelės judesių dydžiai. Atlikti žemiau išvardintas procedūras, kad suvienodinti vidinės 1 ir išorinės 2 prispaudimo pėdelių judesių dydžius, kada prispaudimo pėdelė nuleista ir sukamas mašinos skriemulys.

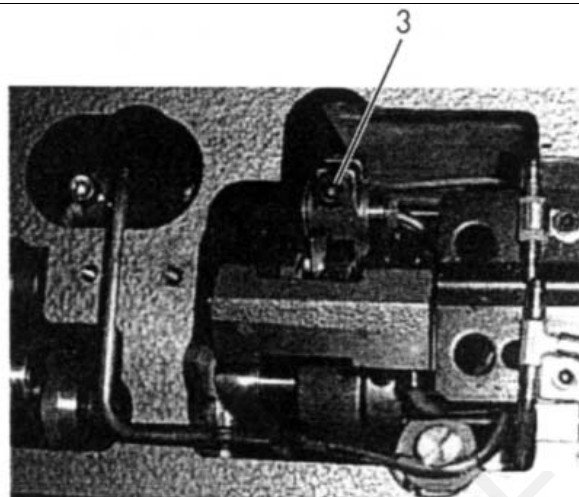
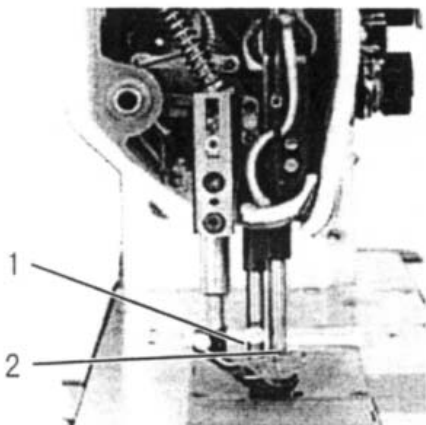
a. Padavimo reguliavimo diskelius nustatyti maksimalią padėtį.

b. Atidaryti dangtį 4.

c. Pasukti besikaitaliojančio prispaudimo pėdelių judėsio diską į padėtį "B" d. Atpalaiduoti varžtą 3.

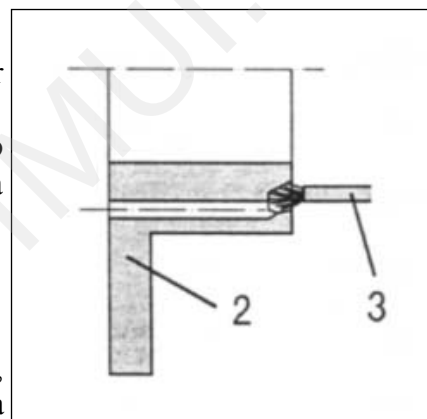
d. Atpalaiduoti varžtą 3.





e. Pasukti mašinos skriemulį link savęs, kad adatos smaigalys ir padavimo dantukų viršus sutaptų su adatos plokštelės viršumi.

f. Pastumti jungiančiąją svirtį, kad šiuo metu abi pripaudimo pėdelės vidinė 2 ir išorinė 1 liestųsi su adatos plokštelės viršumi. Tada užveržti varžtą 3.



25) Pripaudimo pėdelės sinchronizacijos reguliavimas

Nuleidus pripaudimo pėdeles ir pasukus skriemulį link savęs, vidinė pėdelė turi paliesti padavimo dantukus anksčiau negu adata juos pasieks. Po to, kai adata kyla aukštyr, adatos smaigalys turi atitrūkti nuo padavimo dantukų anksčiau negu tai atsitiks su vidine pripaudimo pėdele.

(1) Nuimti viršutinį dangtelį.

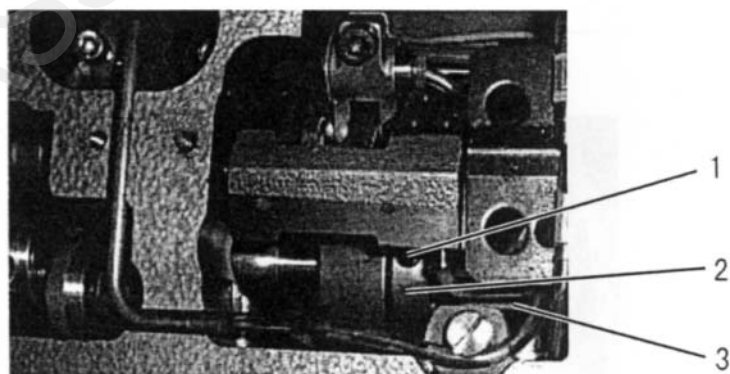
(2) Atpalaiduoti du varžtus.

(3) Sukti mašinos skriemulį tol, kol adatos smaigalys ir padavimo dantukų viršutinis paviršius nebus vienoj plokštumoj.

(4) Pasukti vidinio spaustuvo kumštelį taip, kad jo smaigalys (taškas) būtų nukreiptas tiesiai į viršų.

(5) Užveržti varžtus.

(6) Įstatant viršutinę plokštelę, besikaitoliojančio judesio pripaudimo pėdelių diską nustatyti į padėtį "1".

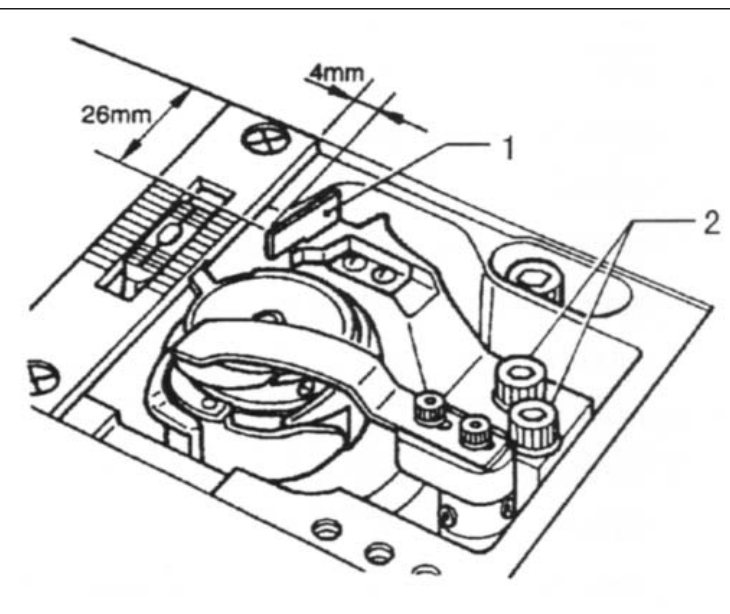


26) Fiksuoto peilio padėties reguliavimas

Atstumas nuo slankiojančiosios plokštelės griovelio iki fiksuoto peilio 1 turi būti 26 mm. Be to, atstumas nuo adatos plokštelės krašto iki fiksuoto peilio 1 viršūnės kairio krašto turi būti 4 mm.

(1) Atpalaiduoti du varžtus 2.

(2) Sureguliuoti fiksuoto peilio padėtį ir užveržti varžtus 2.

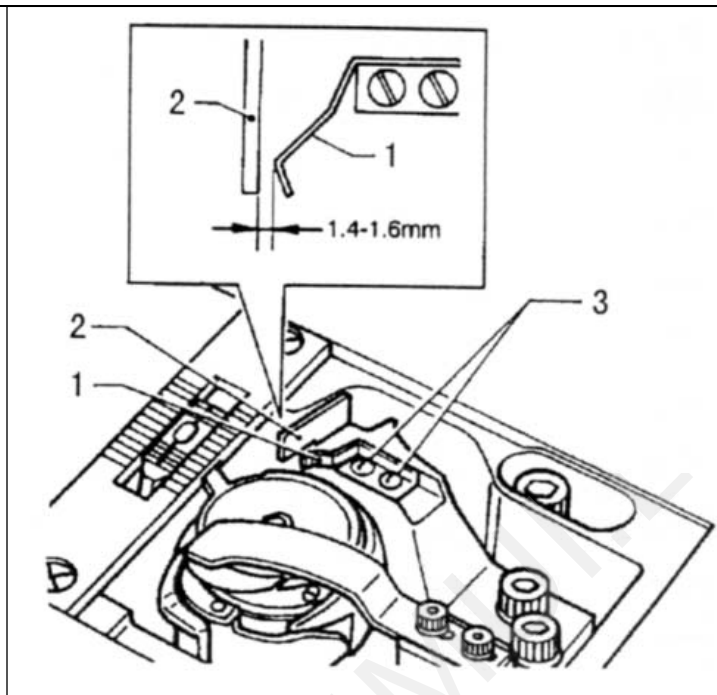


27) Siūlo palaikymo spyruoklės padėties reguliavimas

Siūlo laikymo spyruoklė 1 laiko apatinį siūlą po siūlo nukirpimo, kad paruošti jį sekančiai siuvimo operacijai. Tarpelis tarp siūlo palaikymo spyruoklės 1 ir fiksuoto peilio 2 šono turi būti 1.4 – 1.6 mm.

(1) Atpalaiduoti du varžtus 3.

(2) Paslankioti palaikančią spyruoklę 1, kad nustatyti jos padėtį, tada užveržti varžtus 3.



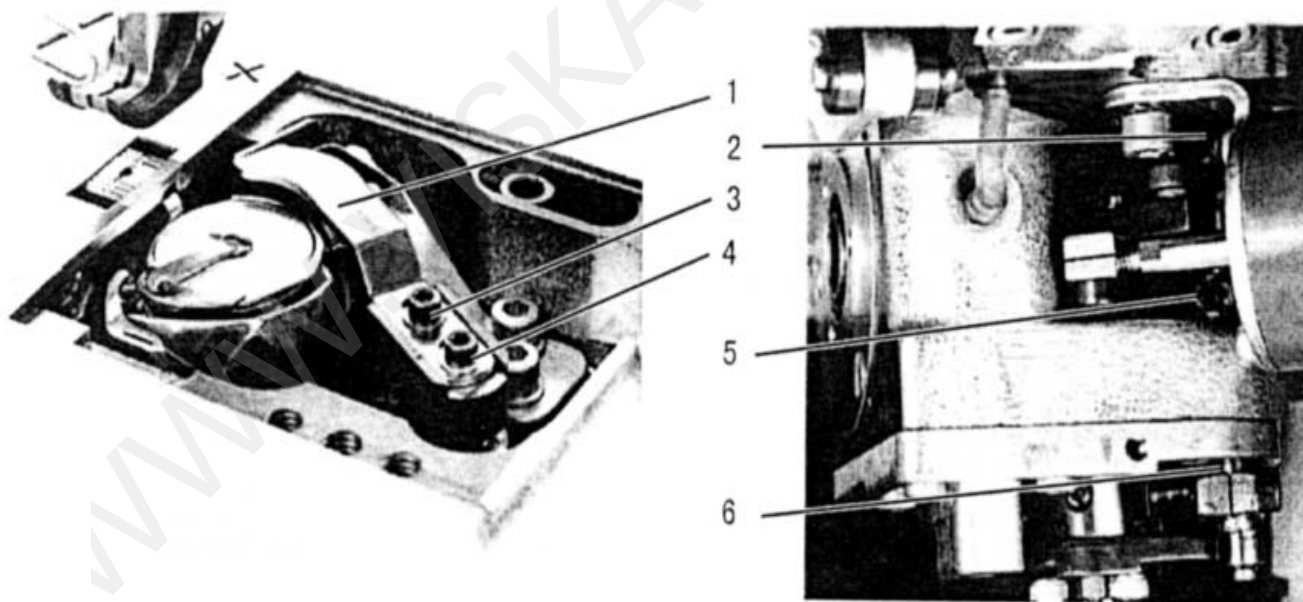
28) Peilio sinchronizacinės padėties reguliavimas

Nustačius fiksuoto peilio 1 padėtį, reikia sureguliuoti peilio sinchronizacinę padėtį. Sureguliuoti taip, kad judantis peilis 2 pradėtų liesti fiksuotą peilį 1 ties 5.5 mm vieta išilgai judančio peilio 2 priekinio krašto.

(1) Atpalaiduoti du varžtus 3 ir 4.

(2) Paslankioti judantį peilį į kairę arba į dešinę, kad nustatyti padėtį.

(3) Užveržti varžtus 3 ir 4.



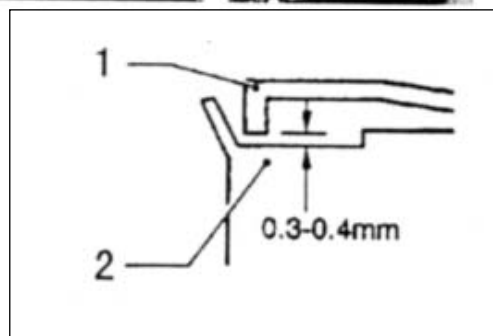
29) Judančio peilio aukščio reguliavimas

Tarpelis tarp judančio peilio 1 apatinės geležtės krašto ir šaudyklės 2 apatinio paviršiaus turi būti 0.3 – 0.4 mm.

(1) Atpalaiduoti du varžtus 2 ir 5.

(2) Kad nustatyti judančio peilio 1 padėtį, judančio peilio velenėlį 7 pastumti aukštyn arba žemyn.

(3) Vėl užveržti varžtus 2 ir 5, esančius ant tvirtinimo žiedų.



30) Judančio peilio sustojimo padėties reguliavimas

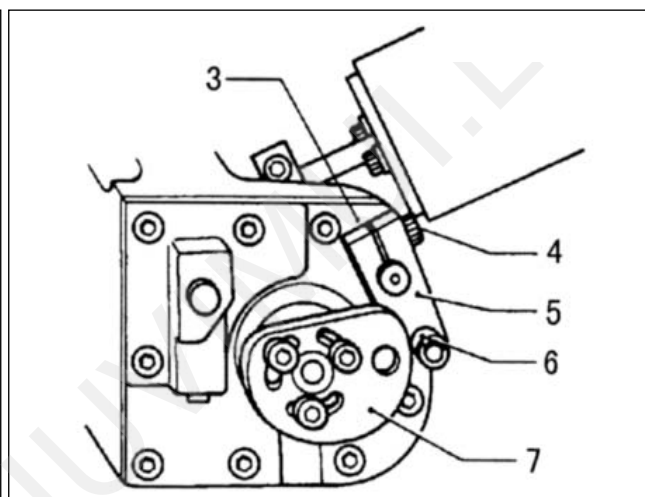
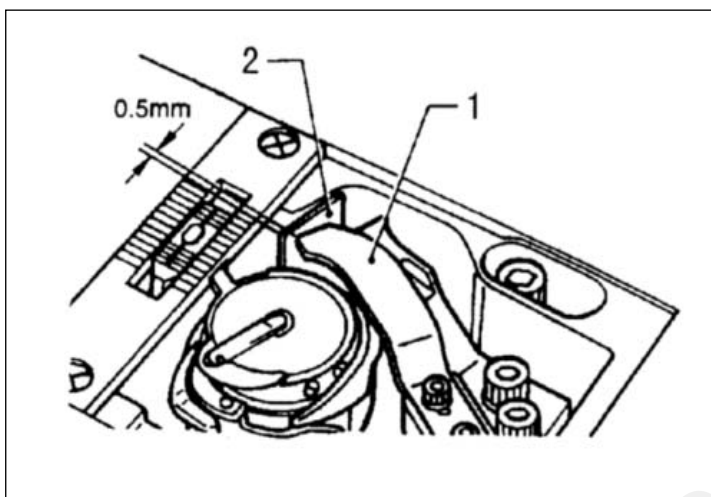
Atstumas nuo fiksuoto peilio 2 geležtės iki judančio peilio 1 galo turi būti 0.5 mm, kada judantis peilis maksimaliai nuėjęs link fiksuoto peilio 2.

(1) Atverskite mašinos galvutę atgal.

(2) Pasukite mašinos skriemulį, kad paslinkti judančio peilio peties 3 volelį 4 į siūlo nukirpimo kumštelio 5 toliausią išorinę pusę (kairę pusę).

(3) Atpalaiduoti varžtą 6.

(4) Paslinkti judantį peilį tiek, kad atstumas tarp fiksuoto peilio 2 geležtės ir judančio peilio 1 galo, būtų 0,5 mm ir užveržti varžtą 6.



31) Judančio peilio darbinės padėties reguliavimas

Standartinis atstumas nuo judančio peilio peties A 1 kairės pusės iki varžto, esančio ant siūlo nukirpimo solenoido plunžerio 2, viršūnės yra 2 mm. Tarpelis tarp siūlo nukirpimo kumštelio 5 tolesnio išorinio krašto (dešinė pusė) ir judančio peilio peties volelio 6 turi būti 0.1 mm.

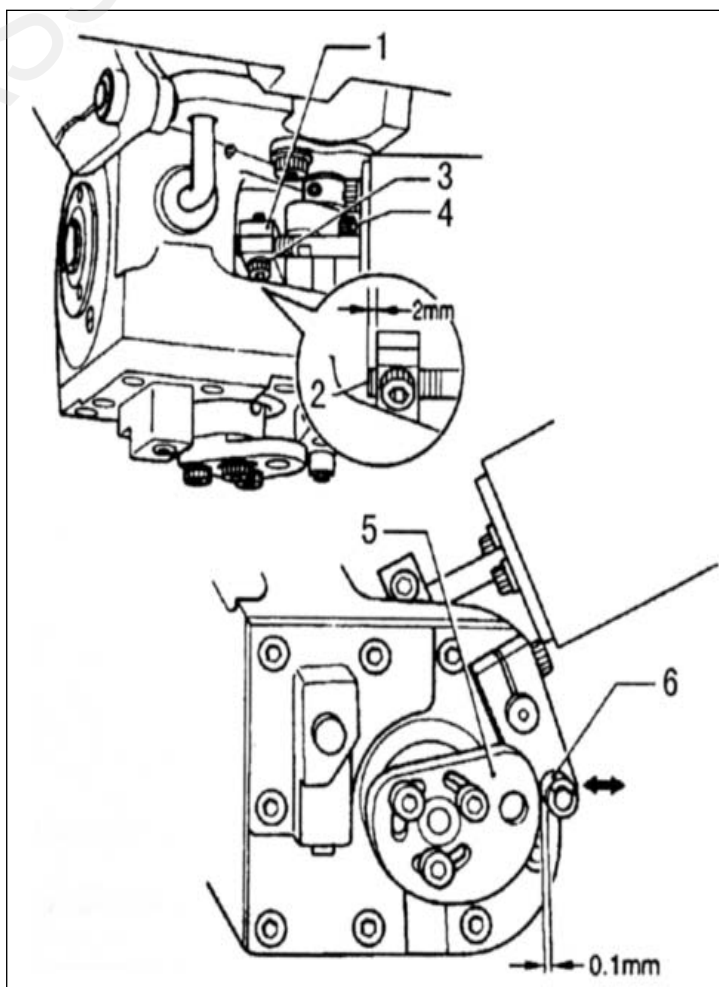
(1) Apverskite atgal mašinos galvutę.

(2) Atpalaiduokite varžtą 3.

(3) Pasukite siūlo nukirpimo solenoido plunžerį 2, kad atstumas nuo judančio peilio peties A 1 kairės pusės iki varžto, esančio ant siūlo nukirpimo solenoido plunžerio 2, viršūnės būtų 2 mm, tada užveržkite varžtą 3.

(4) Atpalaiduokite varžtą 4.

(5) Fiksuokite plunžerį 2 tokioje padėtyje, kur jis kyšotų toliausiai į kairę.



(6) Pasukite mašinos skriemulį, kad judančio peilio peties volelis 6 prieitų prie siūlo nukirpimo kumštelio 5 tolesnio išorinio krašto (dešinė pusė).

(7) Paslinkite voliuką 4, kad atstumas tarp tarpelis tarp siūlo nukirpimo kumštelio 5 tolesnio išorinio krašto (dešinė pusė) ir judančio peilio peties volelio 6 būtų 0.1 mm. ir tada užveržkite varžtą.

32) Siūlo kirpimo sinchronizacijos

reguliavimas

Kada siūlo pritraukiklio svirtis yra viršutinėje padėtyje, kaištelio 1 centras, atraminės kiaurymės 3 centras ir judančio peilio peties voliuko 4 centras turi būti vienoje tiesioje linijoje. (Raudonas taškas ant skriemulio ir taškas ant diržo dangčio yra tiesioje linijoje.)

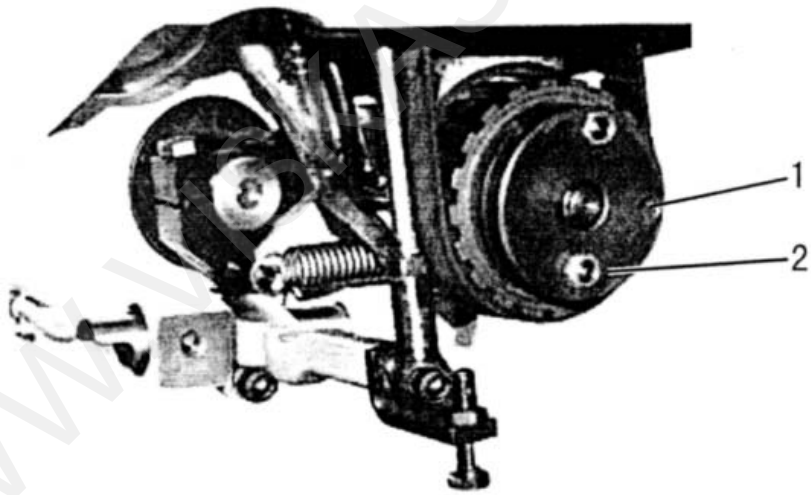
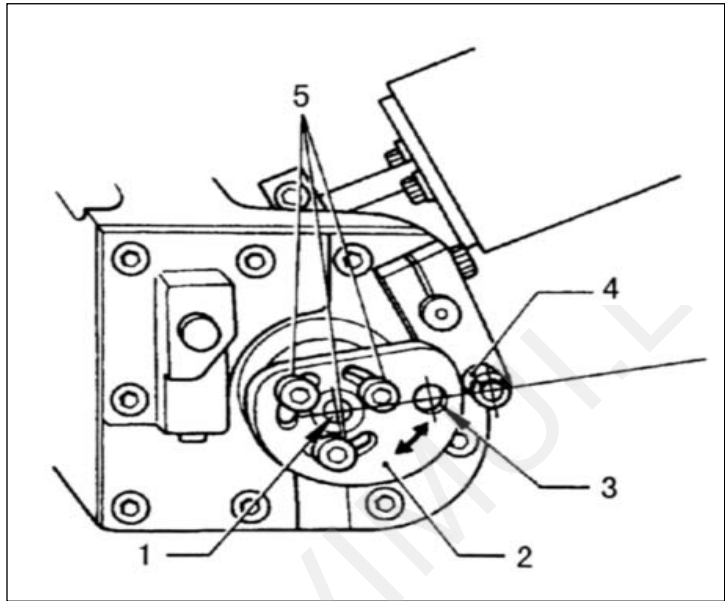
(1) Sukti mašinos skriemulį, kol raudonas taškas, esantis ant skriemulio, ir taškas ant diržo dangčio neatsiras tiesioje linijoje.

(2) Atverskite atgal mašinos galvutę.

(3) Atpalaiduokite tris varžtus 5.

(4) Pasukite siūlo nukirpimo kumštelį 2, kad nustatyti siūlo nukirpimo kumštelio 2 padėtį, kurioje kaištelio 1 centras, atraminės kiaurymės 3 centras ir judančio peilio peties voliuko 4 centras būtų tiesioje linijoje.

(5) Užveržti varžtus 5.



33) Apsauginė sankaba

Standartinė apsauginė sankaba 2, sumontuota apatiniame krumpliaratyje, apsaugo šaudyklę nuo deformacijos arba pažeidimo, jei šaudyklėje prisinarplioja siūlų. Kada šaudyklė užsikemša, apsauginė sankaba turi atsijungti.

(1) Išlaisvinkite užblokuotą šaudyklę.

(2) Išmeikite kaištelį į kiaurymę 1, esančią išoriniame sankabos diske.

(3) Sukite skriemulį, kol kaištelis nepateks abiejų sankabos dalių kiaurymėse.

(4) Pasukiokite skriemulį pirmyn atgal kol šaudyklė vėl nepradės laisvai suktis.

(5) Ištraukite kaištelį.

(6) Prilaikykite šaudyklę ir pasukite skriemulį, kol sankaba 2 vėl sususijungs.

Perdavimo momento reguliavimas

Standartinis patikrinimas

Perdavimo momentas nuo apsauginės sankabos 4 turi būti sureguliuotas tiekėjo, panaudojant torsioninį veržliaraktį.

(1) Atpalaiduoti kontrveržles 3

(2) Sureguliuoti momentą.

(3) Vėl užveržti kontrveržles 3.

