

ROMITEX HL-20U457

Egyenes és cikcakk varrógép



Kézikönyv

TARTALOMJEGYZÉK

I. MŰSZAKI LEÍRÁS	3
II. TŰ, CÉRNA ÉS ANYAG ÖSSZEHANGOLÁSA	3
III. ÜZEMBELYEZÉS	4
1. Összeszerelés	4
(1) Az olajteknő behelyezése	4
(2) A varrógépfej elhelyezés.....	4
(3) Térdemelő felszerelése.....	4
(4) A motor felszerelése	5
2. Felkészülés a használatra	5
(1) A gép tisztítása	5
(2) A gép ellenőrzése	5
(3) Olajozás.....	5
(4) A cérnasodrat ellenőrzése	5
(5) Próbajáratás	7
(6) Varrás	7
(7) Orsózás	7
(8) Befűzés.....	8
(9) Kezelő gombok.....	8
(10) Talpszorító erő beállítása.....	8
(11) Hímzés.....	8
(12) Hímzés keretbe.....	9
IV. ÜZEMELTETÉS	9
1. Öltésbeállítás	9
(1) Alsószál beállítás	9
(2) Felsőszál beállítása	9
2. Hurokfogó beállítás	10
(1) (2) (3) Hurokfogó beállítás	10
(4) Középrész-tartó villa beállítása	11
V. HIBAELHÁRÍTÁS	11
VI. VARRÁSMÓD VÁLASZTÁS ÉS TARTOZÉKOK SZERELÉSE	12
1. Egyenes varrás	12
2. Cikcakk varrás	12
3. Cipzár varrás	12
4. Szegővarrás	13
5. Zsinórvarrás	13
6. Egyéb praktikus varrásmódok	14
VII. ALKATRÉSZ LISTA	15

I. MŰSZAKI LEÍRÁS

Leírás		Cikcakk öltés	Hímzőgép	Közbeöltős cikcakk
Max. sebesség		2 000 öltés/perc		
	1~5 mm öltéshossz	1700 öltés/perc		
	5~12 mm öltéshossz	1200 öltés/perc		
Max. öltéshossz	Egyenes	5 mm	-	5 mm
	Cikcakk	12 mm	10 mm	6 mm (együtűvel való varrás)
Két öltés közti távolság		-	-	2.5, 3.5, 4.5 (változó)
Talpemelési magasság	Kézi emelés	Nem több, mint 6 mm	-	Nem nagyobb 6 mm-nél
	Térdemelés	12 mm	-	12 mm
Varrható legvastagabb anyag		Nem több, mint 8 réteg	-	Nem több, mint 8 réteg
Tű típus		DP x 5 (Nm70~130)		
Cérna		No. 40~100 műszálasnál	Hímzőcérna	No. 40~100 műszálas vagy pamut
Gépfej mérete		525 x 180 x 320 mm		
Motor teljesítmény		0.37 kW		
Alkalmazás		Tisztázás, szélszegés, varrás	Hímzés, embléma felvarrás	Kettős varrás, cikcakk varrás, díszítés

II. TŰ, CÉRNA ÉS ANYAG ÖSSZEHANGOLÁSA

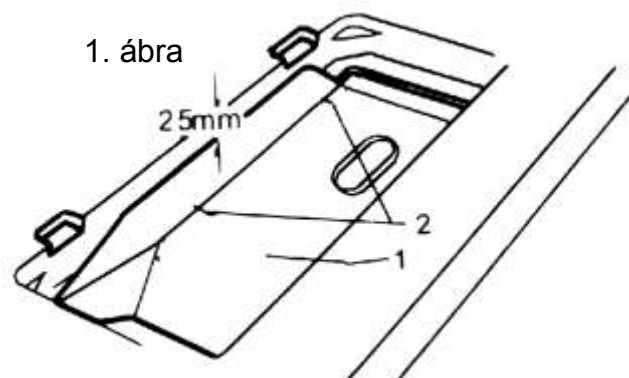
7. ábra

Tű típus, vastagság	Cérna mérete, típusa			Anyagfajták
	Pamut	Selyem	Műszál	
DP x 5	80-150	24-30	3-56	Georgette, selyem, műszálas, szatén
65-75	80-150	24-30	3-56	Gyapjú és hímzett anyag
75-90	60-80	-	-	
90-100	40-60	16-18	-	Vászon, flanel, közepes gyapjú, szatén
100-130	30-40	21-60	20-40	Bőr és egyéb vastagáru

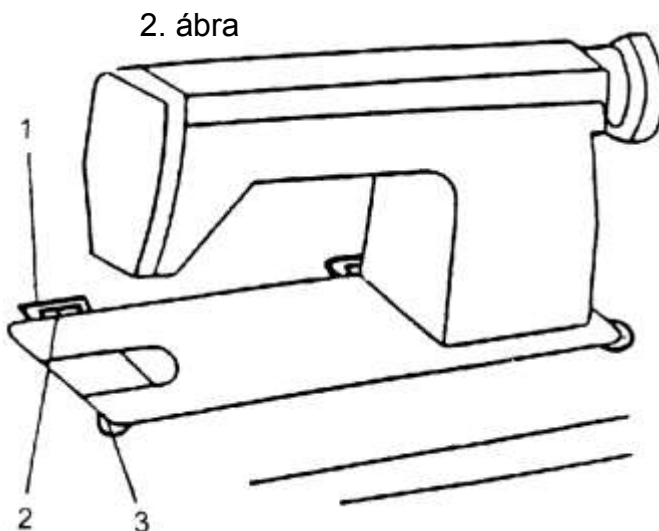
III. ÜZEMBELYEZÉS

1. Összeszerelés

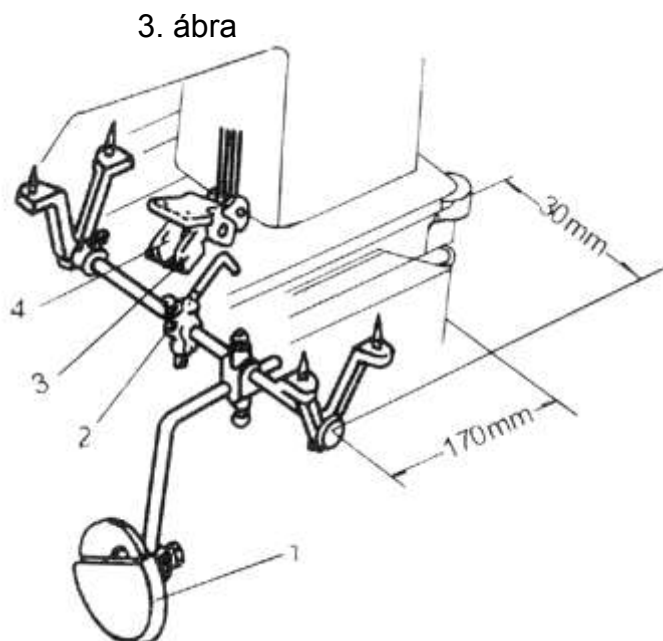
- (1) Az olajteknő behelyezése.
Helyezzük be az olajteknőt az asztallap nyílásába, és győződjünk meg róla, hogy az olajteknő felső szélé 25mm távolságra az asztallap szintjétől (1. ábra).



- (2) A varrógépfej elhelyezés.
A gépfej elhelyezése előtt helyezzük be a négy sarkon lévő gumit. A gumik rögzítéséhez használjon fém szeget. Majd a varrógépfejet ráhelyezhetjük az asztalra. A gépnek egyenesen kell állnia. (2. ábra)



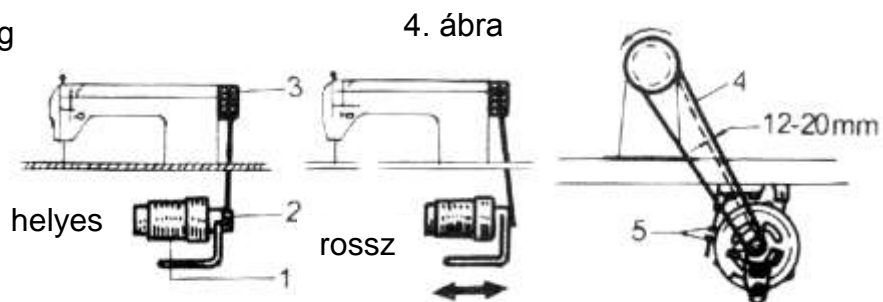
- (3) Térdemelő felszerelése.
A térdemelőt a rajzon megadott méretek szerint kell rögzíteni facsavarokkal. Majd állítsa be a térdemelő csatlakozását, hogy az a gépfej talpemelő összekötője alatt foglaljon helyet. (3. ábra)



(4) A motor felszerelése.

A motort a 4. ábra alapján megfelelő ékszíj használatával úgy kell felszerelnünk, hogy az ne törjön meg.

1. helyes motor felszerelés
2. helyes ékszíj szerelés
3. kézikerék
4. szíjfeszesség
5. ékszíjfeszítő



2. Felkészülés a használatra

(1) A gép tisztítása.

Amikor a gépet a gyárból elszállítják, oxidáció elleni védelemmel van ellátva. Az üzembe helyezés előtt ezt a zsíros olajréteget el kell távolítani.

(2) A gép ellenőrzése.

Ellenőrizze le, hogy a szállításnál nem keletkezett-e sérülés.

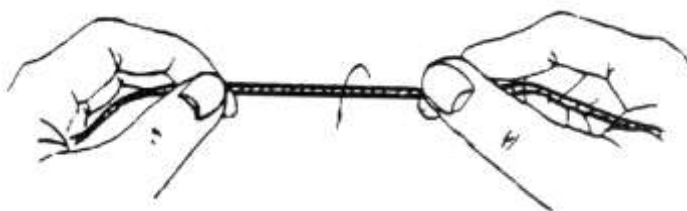
(3) Olajozás.

Az 5. ábra alapján olajozza be az alkatrészeket mielőtt elkezdené a varrást.

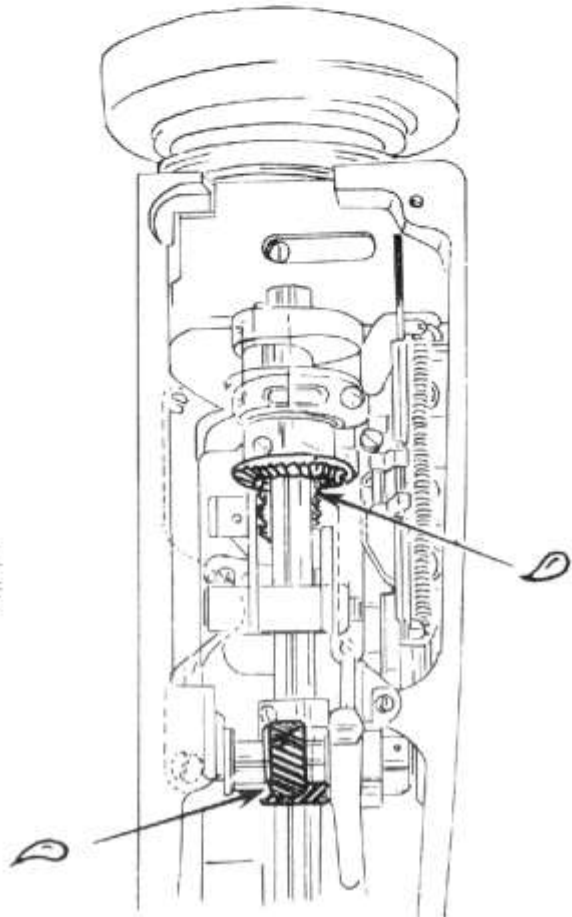
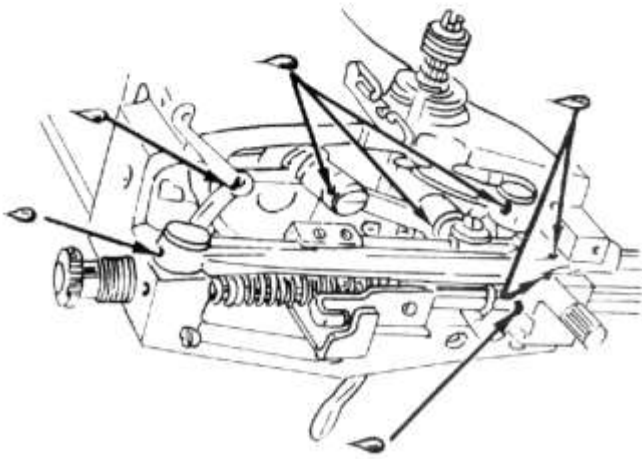
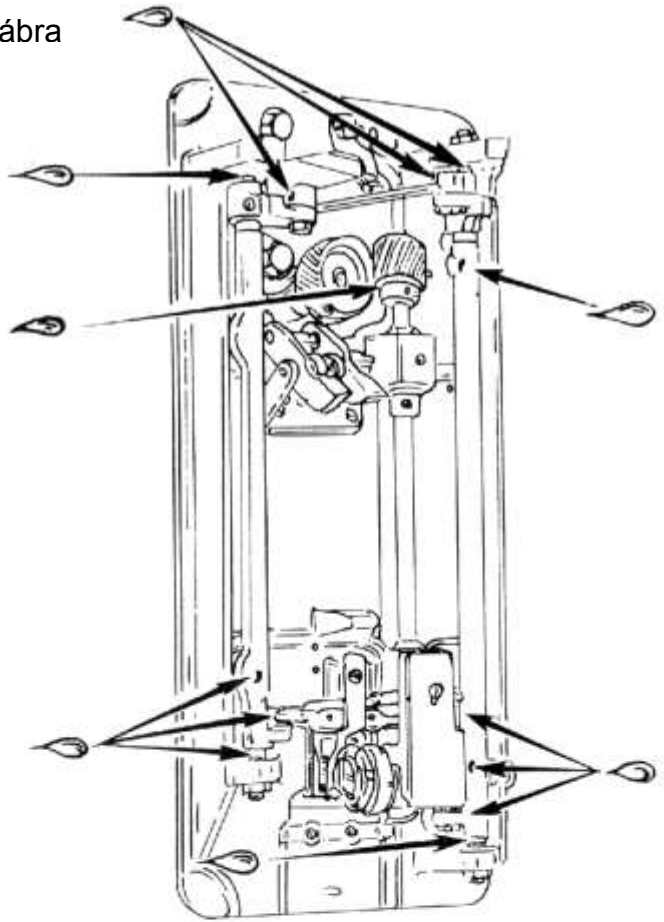
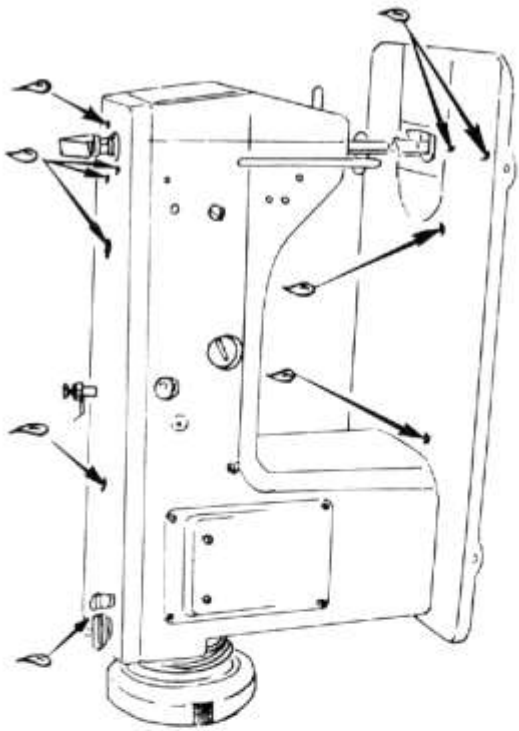
(4) A cérnasodrat ellenőrzése. (6. ábra)

A céna sodratának az ábrán látható nyíl irányában kell sodródnia, hogy az kifogástalan varrást képezzen.

6. ábra



5. ábra

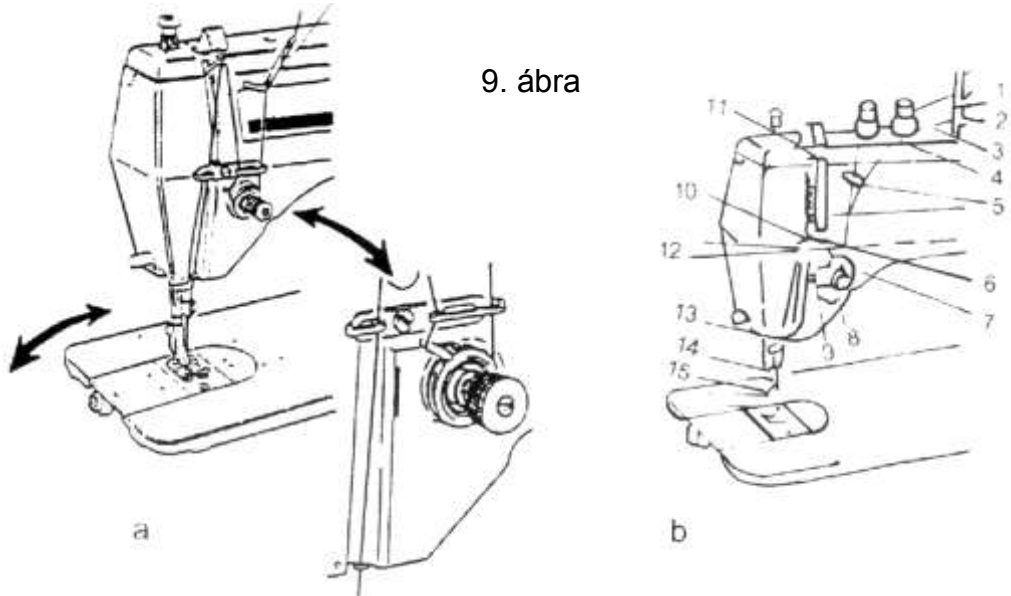


(5) Próbajáratás.

Indítsa be a gépet (csatlakoztassuk a hálózatra), majd lassú fordulattal kezdjük el a járatást.

(6) Varrás.

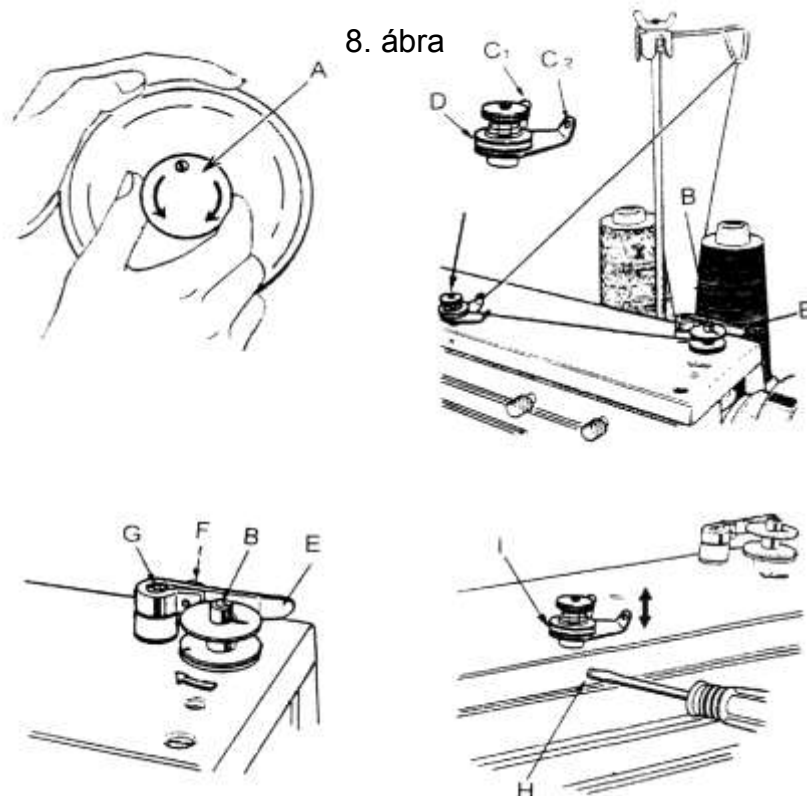
Miután sikeresen befejeztük a próbajáratást, fűzze be a gépet a 9. ábra szerint.

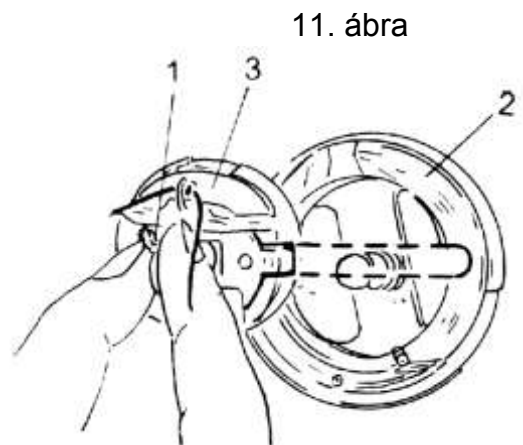
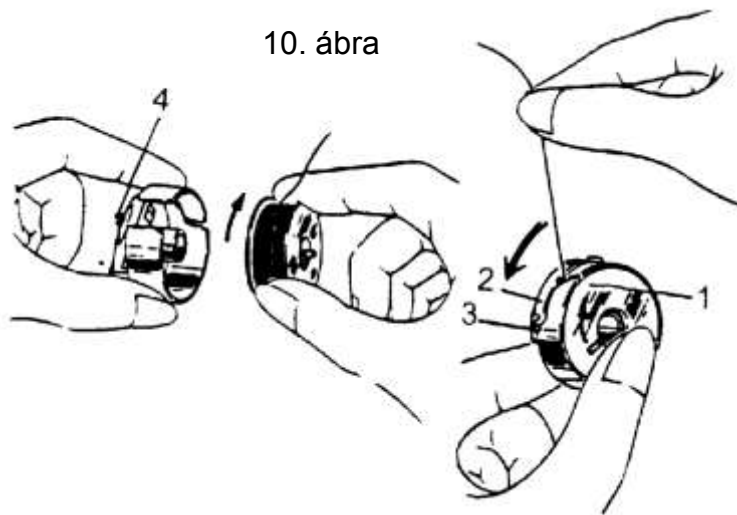


(7) Orsózás.

Vegye ki az orsótokat, az orsót helyezük az orsózóra (8. ábra). Orsózzuk fel az alsószálat, majd helyezük be az orsótokba (10. ábra).

Az orsótokat pedig helyezük a hurokfogóba (11. ábra).

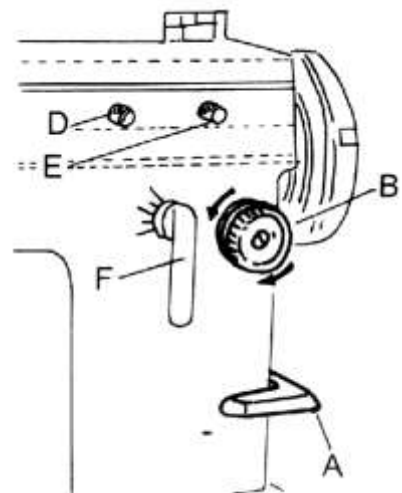




(8) Befűzés.
Fűzze be a cérnát a 9. ábra szerint.

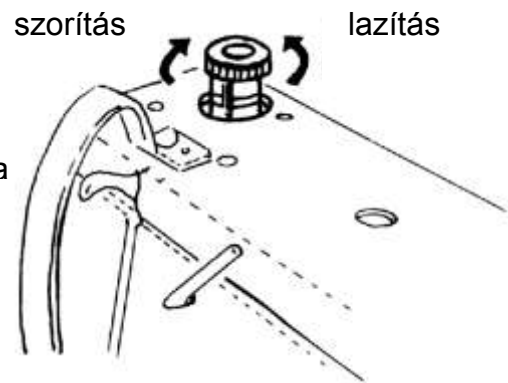
12. ábra

(9) Kezelő gombok. 12. ábra
A: Hátravarró kar
B: Öltésnagyság állító
D-E: cikcakk szélesség rögzítő
F: cikcakk szélesség állító kar



(10) Talpszorító erő beállítása.
A 13. ábrán látható talpszorító csavar segítségével állíthatjuk be.

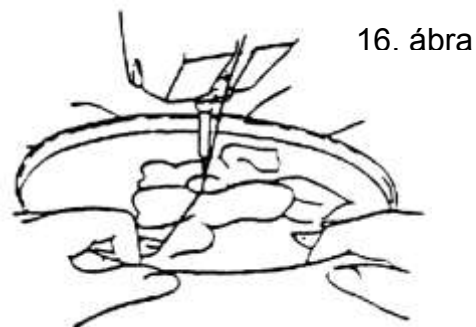
13. ábra



(11) Hímzés.
A 14-15. ábra alapján állítsa be a túleszűrés pontját, hogy az a hímzéshez használatos tülemez nyílásába érintkezésmentesen szűrjon le.



- (12) Hímzés keretbe. (16. ábra)
Helyezze az anyagot a hímzőkeretbe,
majd kézi mozgatóval mozgassuk a tű
alatt varrás közben.



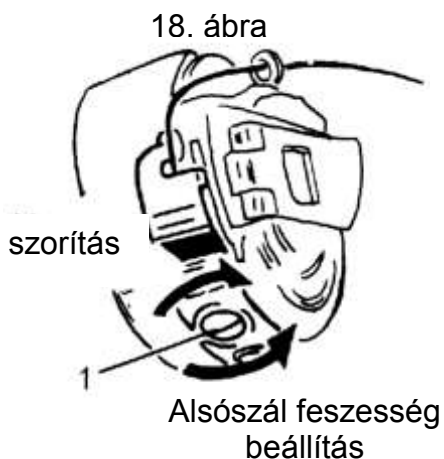
16. ábra

IV. ÜZEMELTETÉS

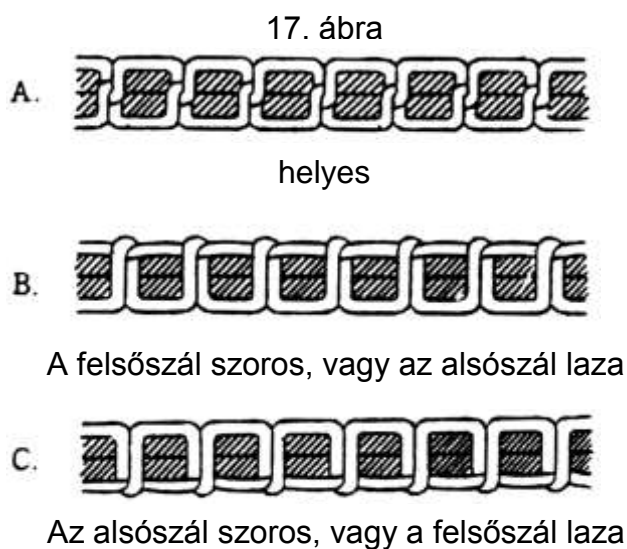
1. Öltésbeállítás

Az öltést úgy kell beállítani, hogy a hurok az összevarrt anyag közepén legyen. (17. ábra)

- (1) Alsószál beállítás (18. ábra)



18. ábra



17. ábra

A.

helyes

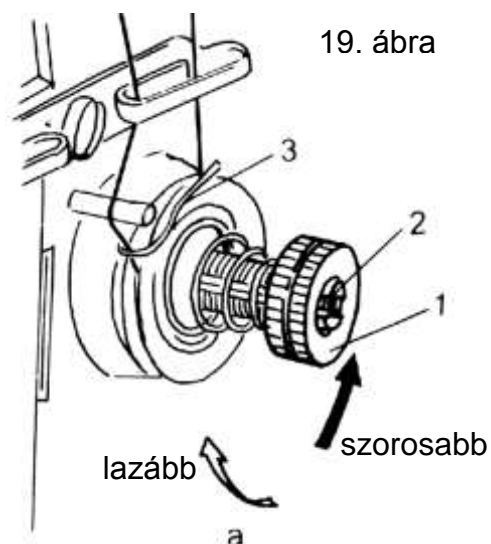
B.

A felsőszál szoros, vagy az alsószál laza

C.

Az alsószál szoros, vagy a felsőszál laza

- (2) Felsőszál beállítása (19. ábra)



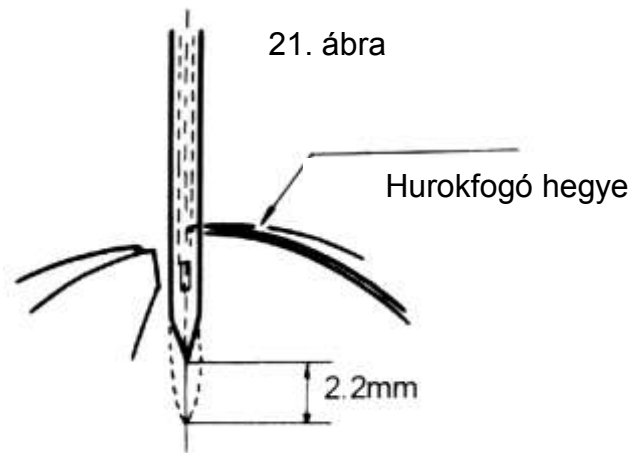
19. ábra

lazább

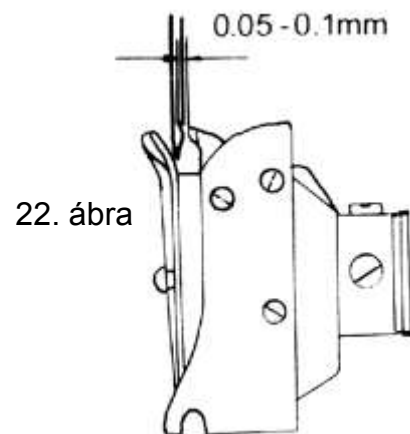
szorosabb

2. Hurokfogó beállítás

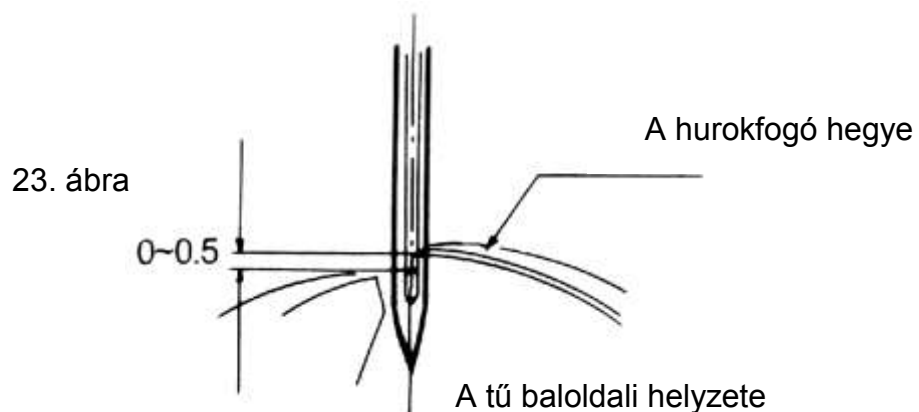
- (1) Forgassuk a kézikereket forgásirányba úgy, hogy a tű a baloldali állásban legyen. Tű alsó holtpontra megáll, majd forgassuk tovább a kézikereket mindaddig, amíg a tű 2,2 mm-t emelkedik. (21. ábra)



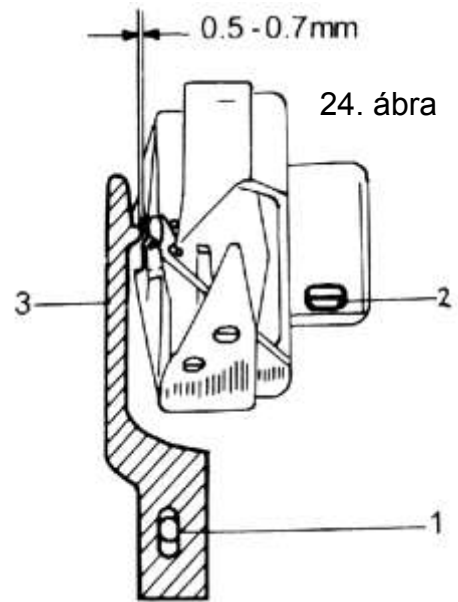
- (2) A hurokfogó hegye és a tűlyuk feletti lap között a hézag 0,05 – 0,1 mm legyen. (22. ábra)



- (3) A hurokfogó hegyének helyzete a tű baloldali állásánál a tűlyuk felett 0,5 mm. (23. ábra)



- (4) Középrész-tartó villa beállítása.
A középrész-tartó villa és a hurokfogó középrész között 0,5 – 0,7 mm hézagnak kell lennie. (24. ábra)



V. HIBAELHÁRÍTÁS

Hiba	Hiba oka	Hiba elhárítás
Töri a tűt	<ol style="list-style-type: none"> 1. A tű nagyon vékony 2. Nincs jól behelyezve a tű 3. Húzza az anyagot varrás közben 4. Az anyag vastag vagy kemény 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cseréljük vastagabbra a tűt. 2. A 7. ábra szerint. 3. Ne húzza túlságosan az anyagot. 4. Válasszon a megfelelő anyaghoz való tűt, cérnát.
Öltéskihagyás	<ol style="list-style-type: none"> 1. A tű nem megfelelő 2. Nincs jól behelyezve a tű 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tűcsere. 2. A 7. ábra szerint
A felsőszál szakad	<ol style="list-style-type: none"> 1. A befűzés rossz. 2. Nagyon szoros a felsőszál 3. Gyenge (rossz) felső cérna 4. A tű nagyon vékony 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Befűzés a 9. ábra szerint. 2. Szálszorosság állítás 19. ábra alapján. 3. Cserélje ki a cérnát. 4. Cserélje ki a tűt.
Az alsószál szakad	<ol style="list-style-type: none"> 5. Túl szoros az alsószál. 6. Az orsó szorul vagy sérült 7. A tűlemez tűfurata sérült 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Állítsa be az alsó szálszorítót. 6. Orsózza újra az alsószálát. 7. Meg kell csiszolni a tűfuratot.
A szálak szorosak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Az alsószál rosszul van beállítva 2. Az orsó rugó laza. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Állítsa be a szálát a 19. ábra alapján. 2. Állítsa be megfelelően az alsószál rugót.
Az anyag elcsúszik a talp alól	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nagyon vastag az anyag. 2. Az anyag leszorítása nem megfelelő. 3. Az alsószál feszítése nem jó. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Állítsuk be az anyag vastagságának megfelelő talpszorítást. 2. Állítsuk be a 13. ábra alapján. 3. Alsószál feszítő beállítása.

VI. VARRÁSMÓD VÁLASZTÁS ÉS TARTOZÉKOK SZERELÉSE

1. Egyenes varrás

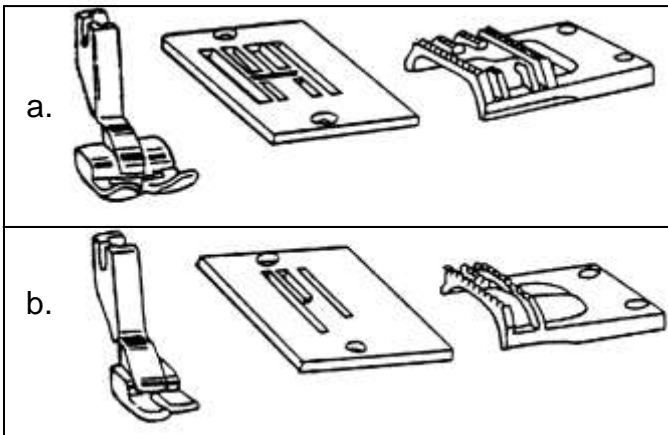
Egyenes varrás választásakor célszerű a 25/b. ábra tartozékot használni, ezzel a varrógarnitúrával mindenféle anyag egyenes varrásakor használható. A 26. ábrán látható 1. számú takarólemezt eltávolítjuk, majd kicsavarjuk a kelmetovábbító fog csavarjait, a 25/b. ábrán látható kelmetovábbító fog felszerelése után ráhelyezzük a tűlemezt, majd rögzítjük. Felszereljük a talpat, és a gép kész az egyenes varrásra.

Az öltésszélesség állító kart 0 állásba helyezzük, kiválasztjuk a megfelelő öltéshosszúságot.

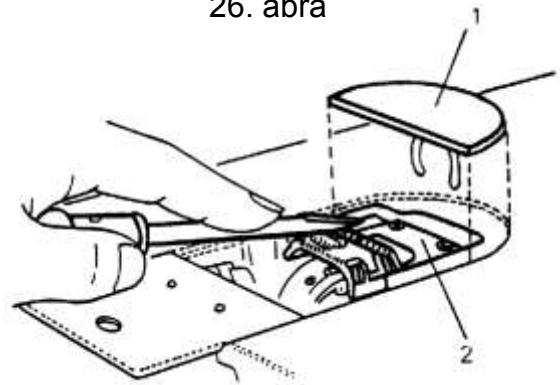
2. Cikcakk varrás

Cikcakk varrásnál a 25/a. ábrán látható alkatrészeket az előbbi módon szereljük a gépre, majd válasszuk ki a megfelelő öltésszélességet, állítsuk be a megfelelő öltéshosszúságot.

25. ábra



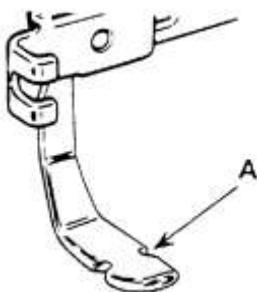
26. ábra



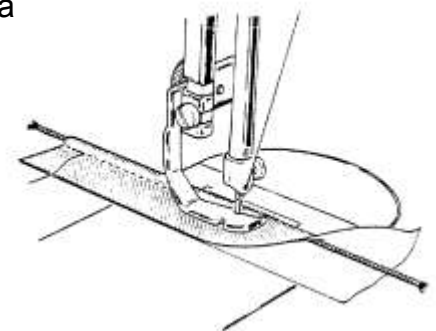
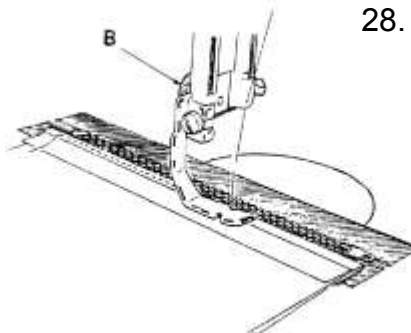
3. Cipzár varrás

Cipzár varráshoz a tartozékok közt lévő cipzárvarró talp (27. ábra) jobb és baloldali állítható talp használatával a cipzár mindkét oldalát be tudjuk varrni a 28. ábrán látható módon, továbbá kédervarrást is végezhetünk.

27. ábra



28. ábra



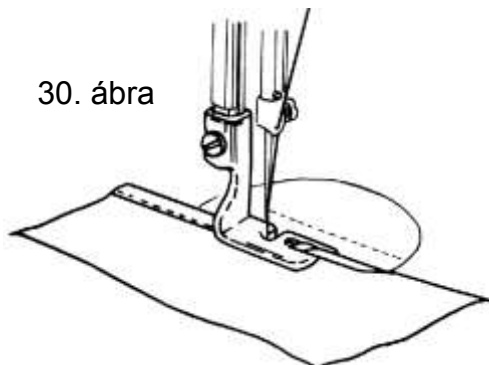
4. Szegővarrás

A 29. ábrán látható szegőtálppal végezhetünk szegővarrást, a 30. ábrán látható módon.

29. ábra



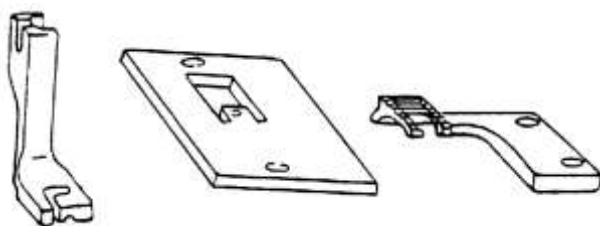
30. ábra



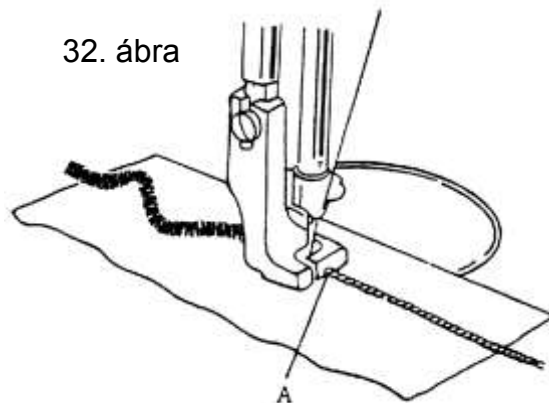
5. Zsinórvarrás

A 31. ábrán látható varrógarnitúra felszerelésével zsinór bevarrást vagy varrat szétvarrást illetve díszítő varratot készíthetünk (32. ábra).

31. ábra



32. ábra

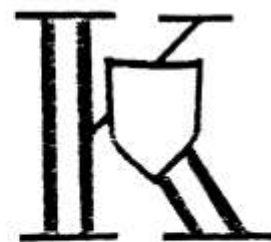


6. Egyéb praktikus varrásmódok
(33. ábra)

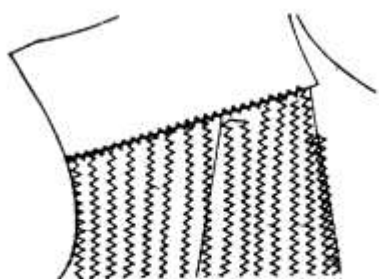


33. ábra

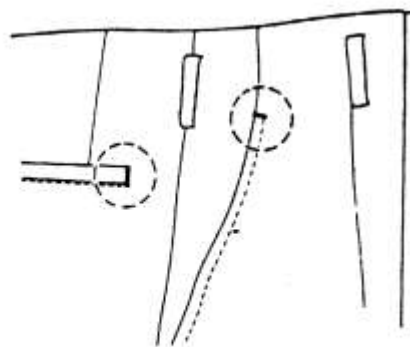
Applikálás



Betű hímzés



Vászonűzés, összevarrás



Rögzítő varrás

VII. ALKATRÉSZ LISTA

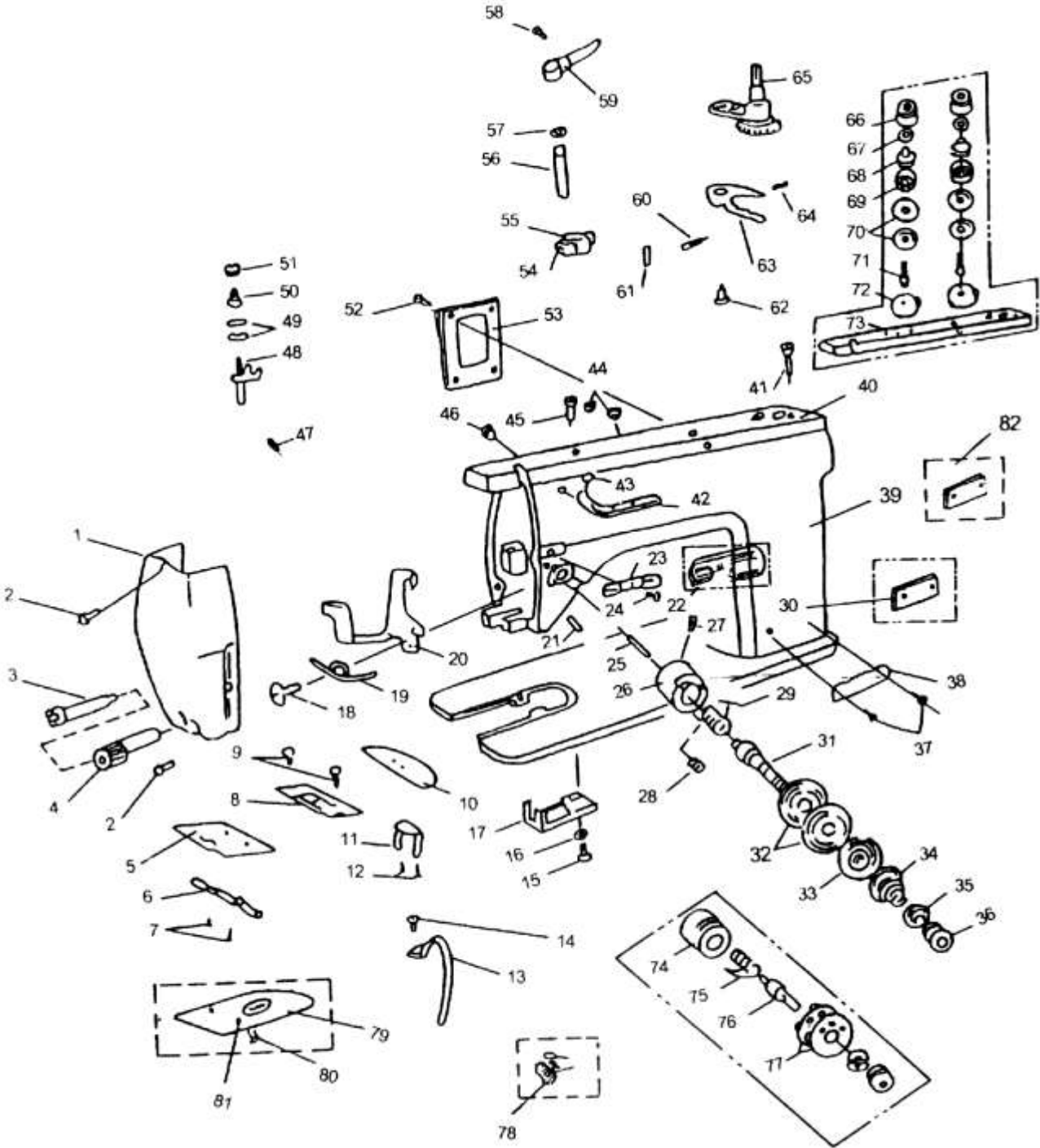
1. Components of Housing

Seri No.	Code No.	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty.	Embroidery machine	Qty.	Double Curved-stitching	Qty.
1	GR406/3-8	Panel components	✓ *	1	✓	1	✓	1
2	GS132-8	Panel screw	✓	2	✓	2	✓	2
3	GS264-8	Linear lock eccentric screw	✓	1			✓	1
4	GT150-8	Linear lock eccentric	✓	1			✓	1
5	MG132-8	Thrust plate	✓	1			✓	1
6	GW131-8	Thrust plate spring	✓	1			✓	1
7	GS133-8	Thrust plate spring screw	✓	2			✓	2
8	GM131-8	Needle plate	✓	1			✓	1
9	GS134-8	Needle plate screw	✓	2			✓	2
10	GM130-8	Inner cover plate	✓	1			✓	1
11	GW130-8	Cover plate spring	✓	1			✓	1
12	GS255-8	Cover plate screw	✓	2			✓	2
13	GK146-8	Stitch-staff shield	✓	1	✓	1	✓	1
14	GS271-8	Stitch-staff shield screw	✓	1	✓	1	✓	1
15	GS132-8	Rotating shuttle shield screw	✓	1	✓	1	✓	1
16	GO131-8	Washer	✓	1	✓	1	✓	1
17	GK130-8	Rotating shuttle shield	✓	1	✓	1	✓	1
18	GS148-8	Thread-releasing lever screw	✓	1				
19	GW135-8	Thread-releasing lever spring	✓	1				
20	GR373-8	Thread-releasing lever	✓	1				
21	GX180-8	Lower thread-running pin	✓	1	✓	1		
22	GR363-8	Double thread-running rack					✓	1
23	GR231-8	Thread-running rack	✓	1	✓	1		
24	GS223-8	Thread-running rack screw	✓	1	✓	1	✓	1
25	GX132-8	Thread-releasing pin	✓	1			✓	1
26	GR240-8	Stitch-spring adjusting base	✓	1	✓	1		
27	GS147-8	Thread-holding fixing screw	✓	1	✓	1	✓	1
28	GS146-8	Thread-holding fixing screw	✓	1	✓	1	✓	1
29	GW134-8	Stitch spring	✓	1				
30	GQ159-8	Model-plate					✓	1
31	GS145-8	Thread-holding screw	✓	1	✓	1		
32	GR237-8	Thread-holding plate	✓	2	✓	2		
33	GR238-8	Thread-releasing plate	✓	1				
34	GW133-8	Thread-holding spring	✓	1	✓	1		
35	GR239-8	Thread-holding brake	✓	1	✓	1	✓	1
36	GL130-8	Thread-holding nut	✓	1	✓	1	✓	1

1. Components of Housing

Seri No	Ccode No.	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty.	Embroidery machine	Qty.	Double Curved-stitching	Qty.
37	GX133-8	Model-plate rivet	✓	2	✓	2	✓	2
38	GQ156-8	Model-plate	✓	1				
39	GQ151-8	Housing	✓	1	✓	1	✓	1
40	GK147-8	Upper cover	✓	1	✓	1		
41	GS142-8	Upper cover back screw	✓	1	✓	1	✓	1
42	GR233-8	3-eyelet hole thread hook	✓	1	✓	1		
43	GS139-8	3-eyelet hole thread hook screw	✓	1	✓	1	✓	1
44	GR244-8	Rubber stopper	✓	2	✓	2	✓	2
45	GS140-8	Upper cover set screw	✓	1	✓	1	✓	1
46	GR242-8	Rubber stopper	✓	1			✓	1
47	GS275-8	Fastening screw	✓	1	✓	1	✓	1
48	GR403-8	Upper thread-running plate component	✓	1	✓	1	✓	1
49	GR379-8	Upper thread-holding plate	✓	2	✓	2	✓	2
50	GW175-8	Spring	✓	1	✓	1	✓	1
51	GL162-8	Nut	✓	1	✓	1	✓	1
52	GS132-8	Back cover screw	✓	4	✓	4	✓	4
53	GK145-8	Back cover	✓	1	✓	1	✓	1
54	GS222-8	Locating block set screw	✓	1		1	✓	1
55	GR376-8	Locating block	✓	1	✓	1	✓	1
56	GZ202-8	Volume-adjusting spindle	✓	1	✓	1	✓	1
57	GO218-8	Washer	✓	1	✓	1	✓	1
58	GS273-8	Pressing plate screw	✓	1	✓	1	✓	1
59	GR377-8	Volume-adjusting plate	✓	1	✓	1	✓	1
60	GW174-8	Extension spring	✓	1	✓	1	✓	1
61	GX182-8	Extension spring pin	✓	1	✓		✓	1
62	GS272-8	Crank screw	✓	1	✓	1	✓	1
63	GR375-8	Thread-Winding swaying handle	✓	1	✓	1	✓	1
64	GW173-8	Swaying handle presser spring	✓	1	✓	1	✓	1
65	GR405-8	Axis component	✓	1	✓	1	✓	2
66	GL160-8	Nut					✓	2
67	GR239-8	Thread-holding brake					✓	2
68	GW133-8	Thread-holding spring					✓	2
69	GR369-8	Thread-holding spring base					✓	2
70	GR237-8	Thread-holding plate					✓	4
71	GS260-8	Thread-holding screw					✓	2
72	GR368-8	Thread-running plate					✓	2
73	GK148-8	Upper cover					✓	1
74	GR370-8	Stitch-spring adjusting base					✓	1
75	GW170-8	Stitching spring					✓	1
76	GS261-8	Stitching spring screw					✓	1
77	GR367/3-8	Guide component					✓	1
78	GW137-8	Stitch spring			✓	1		
79	GW133/2-8	Embroidery plate assembly			✓	1		
80	GW171-8	Jumpring			✓	1		
81	GS133-8	Jumpring screw			✓	2		
82	GO160-8	Model-plate			✓	1		

1. Housing components

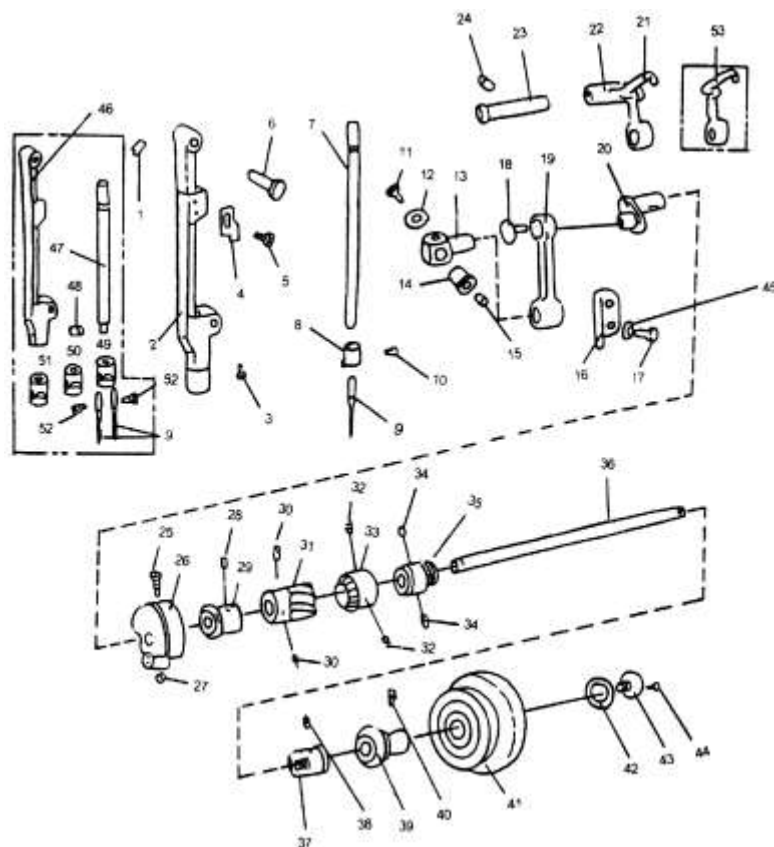


2. Stitch – Embroidery components

Seri No	Code No.	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty.	Embroidery machine	Qty.	Double Curved-stitching	Qty.
1	GB164-8	Pin screw (swaying rack of needle staff)	✓	1	✓	1	✓	1
2	GR251-8	Swaying rack of needle staff	✓	1	✓	1		
3	GS158-8	Eccentric pin screw of needle staff	✓	1	✓	1	✓	1
4	GR255-8	Locating plate of needle staff	✓	1	✓	1	✓	1
5	GS163-8	Screw of locating plate	✓	2	✓	2	✓	2
6	GX143-8	Pin of swaying rack(needle staff)	✓	1	✓	1	✓	1
7	GZ140-8	Needle staff	✓	1	✓	1		
8	GR252-8	Thread-hook of needle staff	✓	1	✓	1		
9	GV130-8	Needle	✓	1	✓	1	✓	2
10	GS159-8	Locking screw of needle	✓	1	✓	1		
11	GS161-8	Pin-screw of connecting shaft	✓	1	✓	1	✓	1
12	GO141-8	Pin-Washer of connecting shaft	✓	1	✓	1	✓	1
13	GR253-8	Connecting shaft	✓	1	✓	1	✓	1
14	GZ142-8	Pin of connecting shaft	✓	1	✓	1	✓	1
15	GS160-8	Pin-locking screw of connecting shaft	✓	1	✓	1	✓	1
16	GR254-8	Guide of small connecting staff	✓	1	✓	1	✓	1
17	GS132-8	Screw of guide of small connecting staff	✓	2	✓	2	✓	2
18	GS166-8	Reverse toothed screw	✓	1	✓	1	✓	1
19	GH140-8	Small connecting staff	✓	1	✓	1	✓	1
20	GH144-8	Crank of needle staff	✓	1	✓	1	✓	1
21	GH142/2-8	Stitch-staff component	✓	1	✓	1		
22	GH141-8	Stitch-swaying staff	✓	1	✓	1	✓	1
23	GX144-8	Pin of swaying staff	✓	1	✓	1	✓	1
24	GS147-8	Pin screw of swaying staff	✓	1	✓	1	✓	1
25	GS168-8	Screw of crank	✓	1	✓	1	✓	1
26	GH145-8	Stitch crank	✓	1	✓	1	✓	1
27	GS167-8	Crank fastening screw	✓	1	✓	1	✓	1
28	GS169-8	Fastening screw (of front sleeve)	✓	1	✓	1	✓	1
29	GO143-8	Front sleeve of upper shaft	✓	1	✓	1	✓	1
30	GS170-8	Screw of spiral gear of upper shaft	✓	2	✓	2	✓	2
31	GC130-8	Spiral gear of upper shaft	✓	1	✓	1	✓	1
32	GS167-8	Screw of arc-cone gear	✓	2	✓	2	✓	2
33	GC131-8	Arc-cone gear (upper shaft)	✓	1	✓	1	✓	1
34	GS251-8	Screw of cloth-feeding cam	✓	2			✓	2
35	GT140-8	Cam of cloth-feeding	✓	1			✓	1
36	GZ207-8	Upper shaft	✓	1	✓	1	✓	1
37	GO208-8	Back sleeve of upper shaft	✓	1	✓	1	✓	1
38	GS277-8	Fastening screw of back sleeve	✓	1	✓	1	✓	1

2. Stitch – Embroidery components

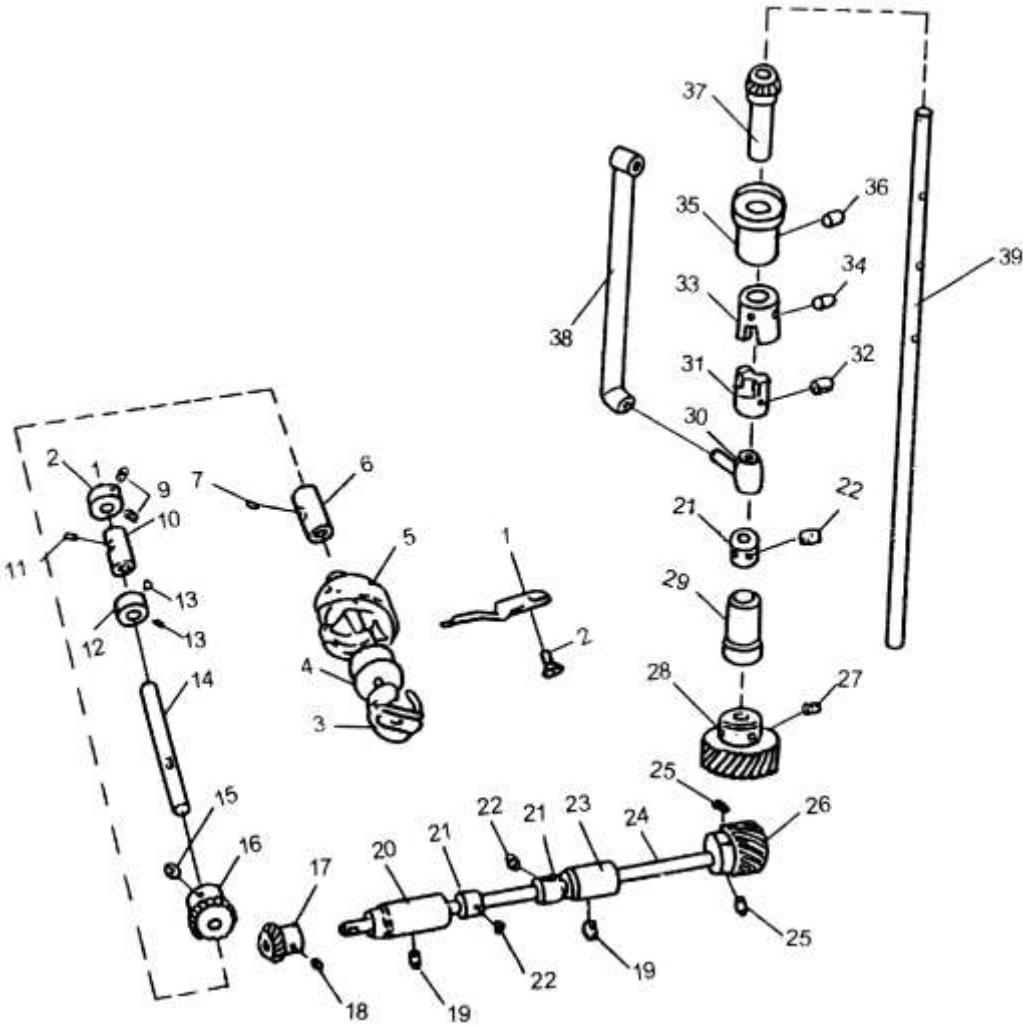
Seri No	Code No	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty.	Embroidery machine	Qty.	Double Curved-stitching	Qty.
39	GO209-8	Sleeve of upper wheel	✓	1	✓	1	✓	1
40	GS280-8	Sleeve screw	✓	1	✓	1	✓	1
41	GP142-8	Upper wheel	✓	1	✓	1	✓	1
42	GR380-8	Clutch washer	✓	1	✓	1	✓	1
43	GS278-8	Clutch screw	✓	1	✓	1	✓	1
44	GS279-8	Small clutch screw	✓	1	✓	1	✓	1
45	GO217-8	Guide washer	✓	2	✓	2	✓	2
46	GR361-8	Swaying rack of needle staff					✓	1
47	GZ200-8	Double needle staff					✓	1
48	GS202-8	Fastening screw of double needle clamber					✓	1
49	GR360A-8	Double needle clamber (2.5mm)					✓	1
50	GR360B-8	Double needle clamber (3.5mm)					✓	1
51	GR360C-8	Double needle clamber (4.5mm)					✓	1
52	GS262-8	Fastened screw					✓	2
53	GH200-8	Stitching staff					✓	1



4. Thread-Hooking Components

Ser.No	Code No	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty.	Embroidery machine	Qty.	Double Curved-stitching	Qty.
1	GR278-8	Locating plate of rotating shuttle	✓	1	✓	1	✓	1
2	GS256-8	Screw of locating plate	✓	1	✓	1	✓	1
3	GN131-8	Shuttle	✓	1	✓	1	✓	1
4	GN135-8	Shuttle core	✓	1	✓	1	✓	1
5	GN130-8	Rotating shuttle	✓	1	✓	1	✓	1
6	GO163-8	Front sleeve of rotating shuttle shaft	✓	1	✓	1	✓	1
7	GS201-8	Front sleeve screw	✓	1	✓	1	✓	1
8	GO164-8	Retainer of rotating shuttle shaft	✓	1	✓	1	✓	1
9	GS202-8	Retainer screw	✓	2	✓	2	✓	2
10	GO165-8	Back sleeve of rotating shuttle shaft	✓	1	✓	1	✓	1
11	GS201-8	Screw of back sleeve	✓	1	✓	1	✓	1
12	GO164-8	Retainer of rotating shuttle shaft	✓	1	✓	1	✓	1
13	GS202-8	Retainer screw	✓	2	✓	2	✓	2
14	GZ164-8	Rotating shuttle shaft	✓	1	✓	1	✓	1
15	GS167-8	Arc-cone gear screw	✓	2	✓	2	✓	2
16	GC141-8	Arc-cone gear of rotating shuttle shaft	✓	1	✓	1	✓	1
17	GC140-8	Arc-cone gear of lower shaft	✓	1	✓	1	✓	1
18	GS199-8	Screw of Arc-cone gear	✓	2	✓	2	✓	2
19	GS147-8	Screw	✓	2	✓	2	✓	2
20	GO216-8	Front sleeve of lower shaft	✓	1	✓	1	✓	1
21	GO158-8	Lower shaft retainer	✓	3	✓	3	✓	3
22	GS199-8	Retainer screw of lower shaft	✓	6	✓	6	✓	6
23	GO215-8	Back sleeve of lower shaft	✓	1	✓	1	✓	1
24	GZ210-8	Lower shaft	✓	1	✓	1	✓	1
25	GS167-8	Screw of differential gear	✓	2	✓	2	✓	2
26	GC139-8	Differential gear of lower shaft	✓	1	✓	1	✓	1
27	GS167-8	Screw of differential gear	✓	2	✓	2	✓	2
28	GC137/5-8	Differential gear of vertical shaft	✓	1	✓	1	✓	1
29	GO159-8	Lower sleeve of vertical shaft	✓	1	✓	1	✓	1
30	GO157-8	Differential shaft sliding-cover	✓	1			✓	1
31	GO156-8	Lower clutch sleeve	✓	1	✓	1	✓	1
32	GS167-8	Screw of lower clutch sleeve	✓	2	✓	2	✓	2
33	GO155-8	Upper clutch sleeve	✓	1	✓	1	✓	1
34	GS199-8	Screw of upper clutch sleeve	✓	2	✓	2	✓	2
35	GO154-8	Upper sleeve of vertical shaft	✓	1	✓	1	✓	1
36	GS198-8	Screw of upper sleeve	✓	1	✓	1	✓	1
37	GC136-8	Arc-cone gear	✓	1	✓	1	✓	1
38	GH168-8	Differential connecting bar	✓	1			✓	1
39	GX162-8	Vertical shaft	✓	1	✓	1	✓	1

4. Thread-Hooking Components

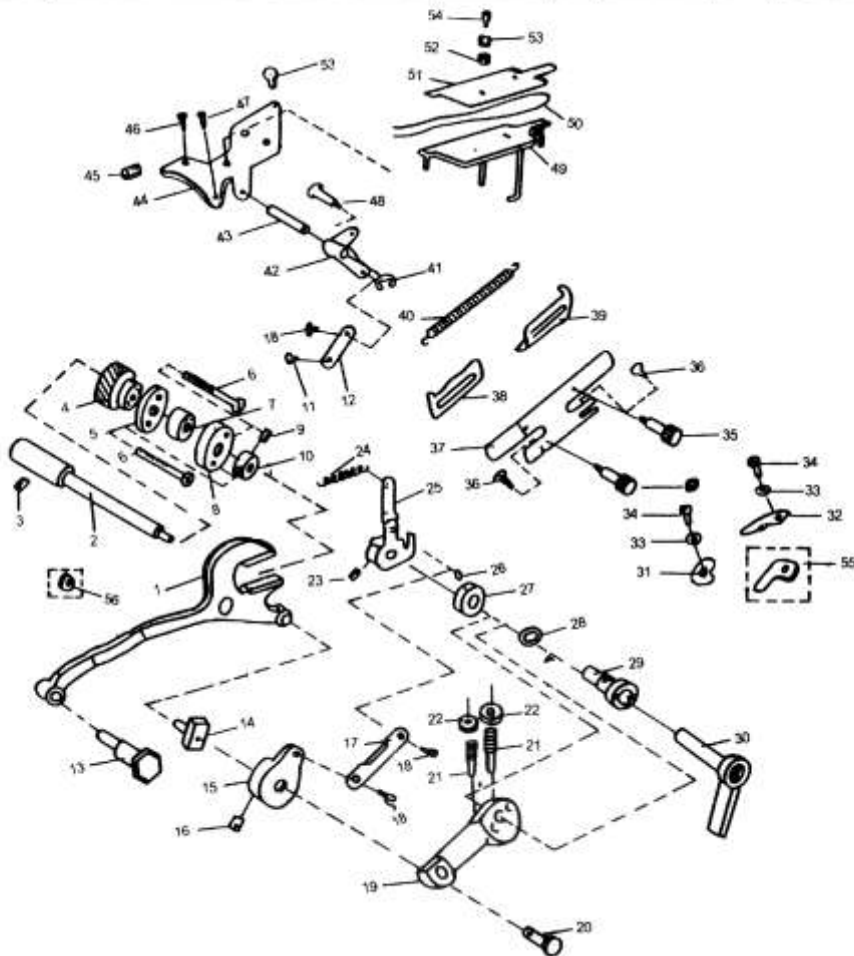


5. Components of swaying needle

Seri No	Code No	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty.	Embroidery machine	Qty.	Double Curved-stitching	Qty.
1	GR402-8	Horizontal needle fork	✓	1	✓	1	✓	1
2	GZ203-8	Shaft of swaying needle	✓	1	✓	1	✓	1
3	GS147-8	Screw	✓	1	✓	1	✓	1
4	GC146-8	Gear of swaying needle	✓	1	✓	1	✓	1
5	GO181-8	Eccentric retainer	✓	1	✓	1	✓	1
6	GS221-8	Connecting screw	✓	2	✓	2	✓	2
7	GT145-8	Eccentric cam	✓	1	✓	1	✓	1
8	GO182-8	Back retainer	✓	1	✓	1	✓	1
9	GS223-8	Retainer screw	✓	2	✓	2	✓	2
10	GO183-8	Retainer of shaft	✓	1	✓	1	✓	1
11	GS217-8	Connecting screw	✓	1	✓	1	✓	1
12	GH179-8	Differential connecting bar	✓	1			✓	1
13	GX155-8	Eccentric pin of needle shaft	✓	1	✓	1	✓	1
14	GU140-8	Sliding block of swaying needle	✓	1	✓	1	✓	1
15	GR298-8	Guide base of swaying needle	✓	1	✓	1	✓	1
16	GS185-8	Screw of guide base	✓	1	✓	1	✓	1
17	GH178-8	Adjustable connecting bar	✓	1	✓	1	✓	1
18	GS216-8	Connecting screw of differential bar	✓	3	✓	2	✓	3
19	GR296-8	Locating block of swaying needle	✓	1	✓	1	✓	1
20	GX154-8	Connecting pin of guide	✓	1	✓	1	✓	1
21	GS215-8	Adjusting screw of locating block	✓	2	✓	2	✓	2
22	GL153-8	Fastening nut of locating block	✓	2	✓	2	✓	2
23	GS214-8	Screw for adjusting crank sleeve	✓	2	✓	2	✓	2
24	GW141-8	Spring for adjusting crank	✓	1	✓	1	✓	1
25	GR292/2-8	Adjusting crank component	✓	1	✓	1	✓	1
26	GS218-8	Screw of spanner locating retainer	✓	2	✓	2	✓	2
27	GO178-8	Locating retainer of spanner	✓	1	✓	1	✓	1
28	GO211-8	Washer	✓	1	✓	1	✓	1
29	GO210-8	Spanner sleeve	✓	1	✓	1	✓	1
30	GR392-8	Spanner component	✓	1	✓	1	✓	1
31	GR289-8	Left locating block for needle distance	✓	1	✓	1	✓	1
32	GR295-8	Right locating block for needle distance	✓	1	✓	1		
33	GO174-8	Washer of locating block	✓	2	✓	2	✓	2
34	GS213-8	Screw of locating block	✓	2	✓	2	✓	2
35	GS253-8	Locating screw	✓	2	✓	2	✓	2
36	GS213-8	Screw of locating rack	✓	2	✓	2	✓	2
37	GR294-8	Locating rack for needle distance	✓	1	✓	1	✓	1
38	GR290-8	(A) Adjusting rack (A)	✓	1	✓	1	✓	1
39	GR291-8	(B) Adjusting rack (B)	✓	1	✓	1	✓	1
40	GW142-8	Extension spring of locating rack	✓	1	✓	1	✓	1

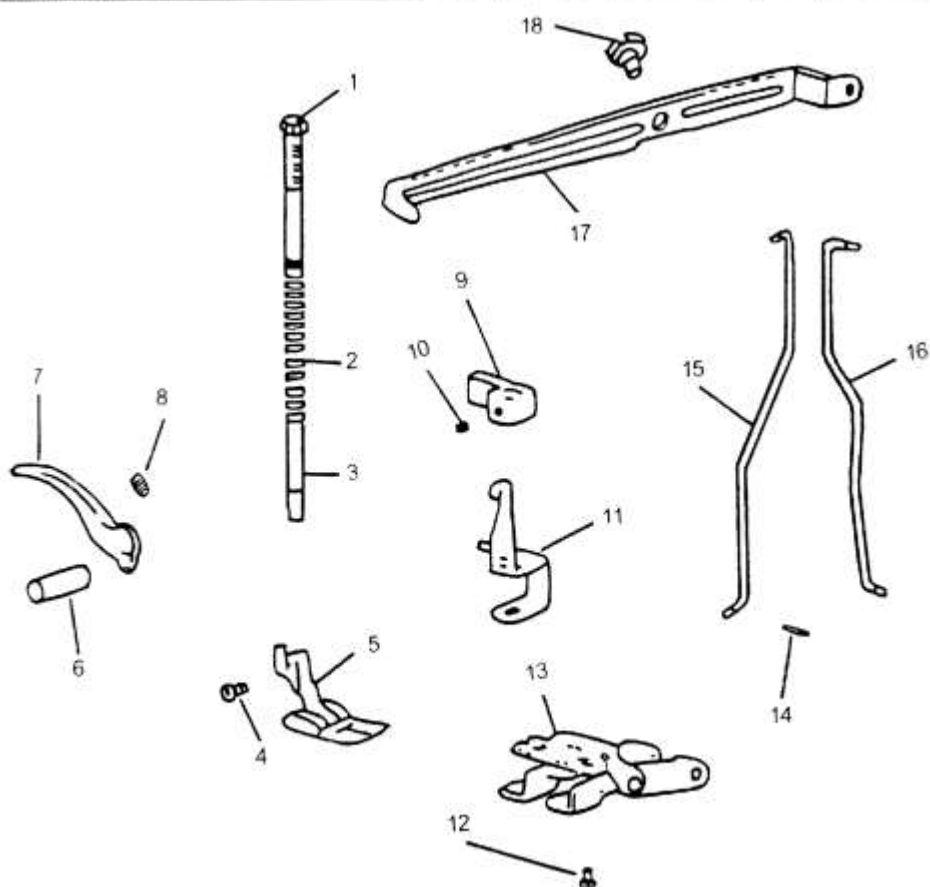
5. Components of swaying needle

Seri No	Code No	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty.	Embroidery machine	Qty.	Double Curved-stitching	Qty.
41	GO177-8	Retainer of differential connecting shaft	✓	1			✓	1
42	GH210-8	Differential crank component	✓	1			✓	1
43	GZ175-8	Differential connecting shaft	✓	1			✓	1
44	GR390/2-8	Locating rack component	✓	1			✓	1
45	GS218-8	Set screw of locating rack sleeve	✓	1			✓	1
46	GS256-8	Screw of crank locating rack	✓	2			✓	2
47	GS212-8	Screw of extension spring	✓	1	✓	1	✓	1
48	GS219-8	Connecting screw	✓	1			✓	1
49	GR382/6-8	Oil tray	✓	1			✓	1
50	GR389-8	Oil gauze	✓	1			✓	1
51	GR388-8	Wheel of oil tray	✓	1			✓	1
52	GO220-8	Flat washer	✓	1			✓	1
53	GO219-8	Elastic washer	✓	2			✓	2
54	GS132-8	Screw of oil tray	✓	2			✓	2
55	GR366-8	Right locating block for needle distance					✓	1
56	GO205-8	Needle shifting fork fork retainer			✓	1		



6. Components of presser Foot

Serj No	Code No	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty	Embroidery machine	Qty	Double Curved-stitching	Qty
1	GS234-8	Screw for pressure-adjusting	✓	1			✓	1
2	GW153-8	Pressing bar spring	✓	1			✓	1
3	GZ187-8	Presser bar	✓	1			✓	1
4	GS231-8	Screw of presser foot	✓	1			✓	1
5	GR327/4-8	Presser foot Component	✓	1			✓	1
6	GX183-8	Spanner pin	✓	1			✓	1
7	GR322-8	Spanner	✓	1			✓	1
8	GS232-8	Spanner pin screw	✓	1			✓	1
9	GR398-8	Presser bar bracket	✓	1			✓	1
10	GS232-8	Screw of bracket	✓	1			✓	1
11	GR397-8	Locating base	✓	1			✓	1
12	GS236-8	Screw of lever base	✓	2	✓	2	✓	2
13	GR328/10-8	Component of locating base	✓	1	✓	1	✓	1
14	GX184-8	Open pin	✓	3	✓	1	✓	3
15	GZ205-8	Presser foot rod	✓	1			✓	1
16	GZ206-8	Rod of horizontal needle	✓	1	✓	1	✓	1
17	GZ217-8	Presser foot lever	✓	1			✓	1
18	GS235-8	Lever screw	✓	1			✓	1



7. Components of needle distance of reversal & ahead stitch

Serj No.	Code No.	Description	Products applicable					
			Curved-stitching	Qty.	Embroidery machine	Qty.	Double Curved-stitching	Qty.
1	GS248-8	Adjusting screw for needle distance	✓	1			✓	1
2	GX177-8	Pin of needle-distance base	✓	1			✓	1
3	GS232-8	Set Screw of needle-distance base	✓	1			✓	1
4	GR336-8	Needle-distance base	✓	1			✓	1
5	GW166-8	Restoring extension spring of reversal stitch	✓	1			✓	1
6	GS236-8	Screw of extension spring hook	✓	1			✓	1
7	GR339-8	Restoring extension-spring hook	✓	1			✓	1
8	GR342/2-8	Crank component	✓	1			✓	1
9	GS142-8	Crank screw	✓	1			✓	1
10	GX178-8	Spanner shaft	✓	1			✓	1
11	GR338-8	Spanner of reversal stitch	✓	1			✓	1
12	GS247-8	Spanner screw	✓	1			✓	1
13	GS249-8	Knob screw for needle-distance	✓	1			✓	1
14	GR400-8	Indication plate for needle distance	✓	1			✓	1
15	GR399-8	Knob for needle-distance	✓	1			✓	1
16	GX179-8	Locating pin	✓	1			✓	1
17	GW169-8	Pressing spring of locating pin	✓	1			✓	1
18	GO201-8	Toothed nut	✓	1			✓	1
19	GS201-8	Screw of toothed nut	✓	1			✓	1
20	GO214-8	Washer of indication plate	✓	1			✓	1

