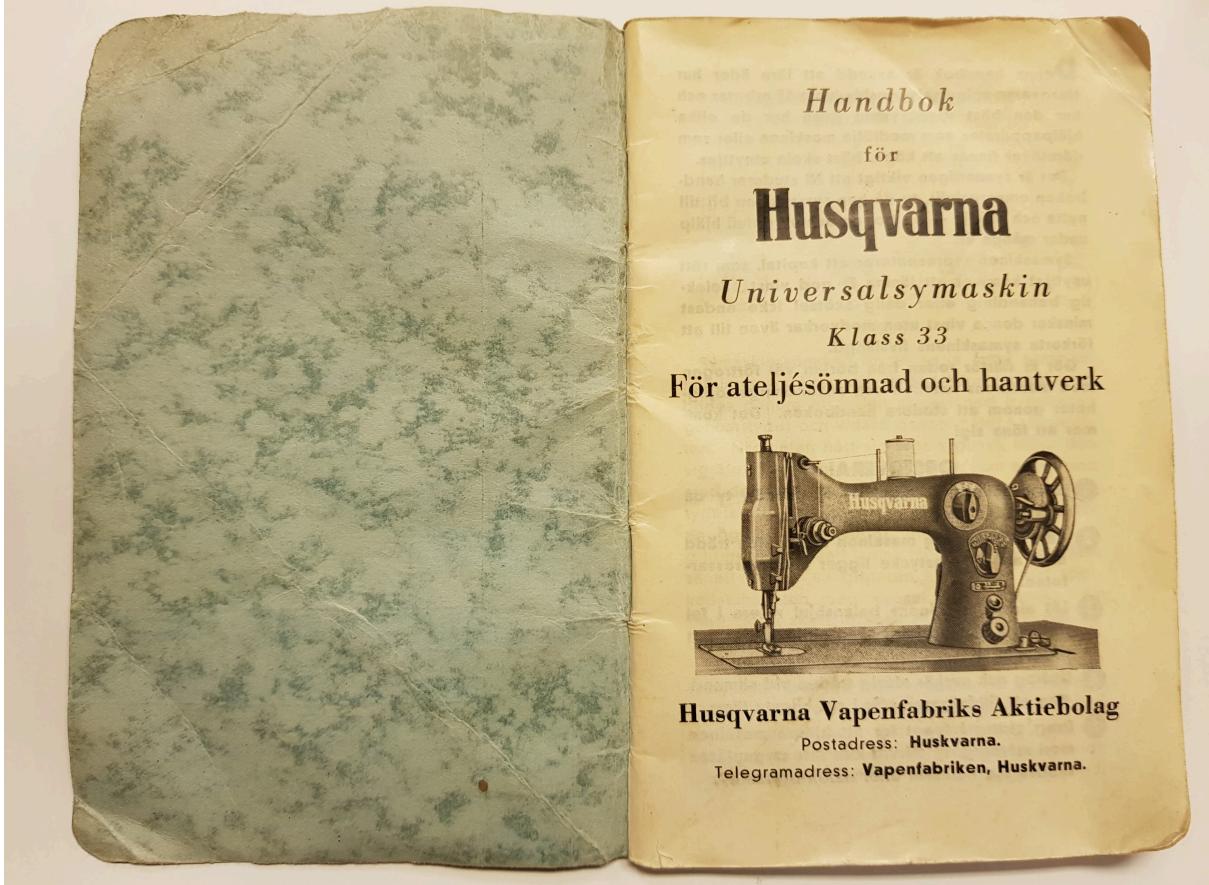
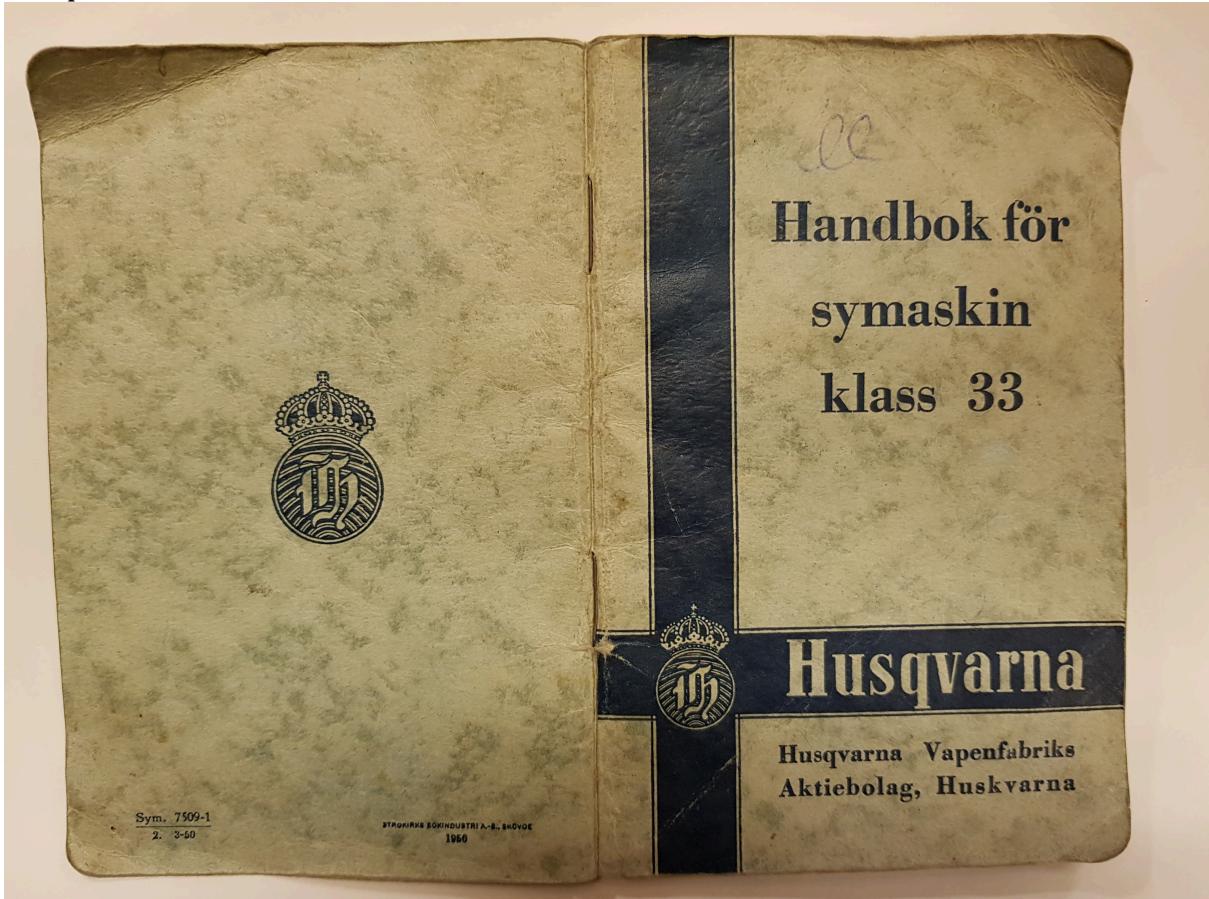


Husqvarna Klass 33



Denna handbok är avsedd att lära Eder hur Husqvarna universalsymaskin klass 33 arbetar och hur den bäst vårdas men även hur de olika hjälppartrader, som medfölja maskinen eller som därutöver finns att köpa, bäst skola utnyttjas.

Det är synnerligen viktigt att Ni studerar handboken omsorgsfullt, ty då kan symaskinen bli till nytta och glädje — en trogen och värdefull hjälp under många år.

Symaskinen representerar ett kapital, som rätt untytjat kommer att lämna Er god vinst. Felaktig behandling eller dålig skötsel icke endast minskar denna vinst utan medverkar även till att förkorta symaskinenas livslängd.

Gör Er därför redan från början väl förtrogen med maskinens funktion och användningsmöjligheter genom att studera handboken. Det kommer att löna sig!

OBSERVERA!

- 1 Börja sömmen i tyget — ej utanför, ty då kan tråden dragas ner i griparen.
- 2 Sätt aldrig igång maskinen med nälen trädd utan att ett tygstycke ligger under pressarfoten.
- 3 Låt aldrig maskinens balanshjul rotera i fel riktning. Balanshjulet skall alltid vridas mot den som syr.
- 4 Utdrag och avskär aldrig tråden vid sömnad, utan att tilldragaren står i sitt högsta läge.
- 5 Drag aldrig i tyget för att hjälpa maskinen med matning, ty dåvid kan lätt stygnplåten skadas vid nälhålet eller nälen brytas av.

4

nälen arbetar upp och ned i tyget; på den motsatta sidan förekommer rännan endast vid nälsögat. Det är alltså på denna sida av nälen den öglia bildas, som fångas av griparspetsen såsom förut beskrivits.

Vid insättning av nälen ställs nälstången på högsta läget. Den på nälfästet befintliga nedre skruven lossas, nälkolven skjutes därefter upp i nälfästet så långt det går, varvid den långa skäran på nälen skall vara vänd framåt (alltså mot den som syr) och skruven åtdräges. Att nälen är rätt insatt kontrolleras genom att tråda nälen och därefter se till att tråden, när den är sträckt, ligger vinkelrätt mot maskinens längdiriktning. I annat fall lossas nälskruven och nälen vrides till sitt rätta läge.

Vid användande av nälfäste för två nälar, sker insättning av nälnarna på samma sätt.

VÄLJ TRÅDEN EFTER TYGET OCH NÄLEN EFTER TRÅDEN

Symaskinssömmen bör i möjligaste mån sammansätta med tygets vävnad. Tråden får därför ej vara grövre än att sammanbindningen av över- och underträden döljs i tygskicket. Underträden bör helst vara ett nummer finare än överträden; i varje fall icke grövre.

Nälnens grovlek måste rättas efter tråden; ej för grov, så att den lämnar märken i tyget, men ej heller finare än att tråden glider lätt genom nälsögat.

3

TRÅDEN, NÄLEN OCH GRIPAREN BILDA STYGNEN

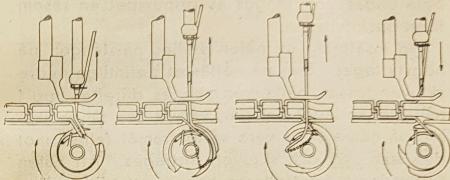


Fig. 1.

Symaskinssömmen är en serie fasta sammanflätningar av över- och underträden (stygn), som bildas genom att nälen skjuter ned överträden genom tyget och vidare genom hälet i stygnplåten. När nälen nått sin lägsta punkt, höjer den sig åter. På den sidan av nälen, som är försedd med den korta fördjupningen, hindras tråden av tygets tryck att följa med upp och bildar därför en öglia över nälsögat, tillräckligt stor för att griparspetsen skall kunna fånga och utvidga den, så att tråden av griparen kan ledas runt spol-kapselhållaren med kapsel och trådspole. Så snart detta skett, drages överträden till om underträden och stygnet har bildats.

Till klass 33 användes näl system 16×231 eller 1738, som angives på symaskinens typskylt. I nälnens kolv, som är rund, är vanligen såväl systemnummer som grovleksnummer instansat. På den ena sidan av nälen finns en längsgående fördjupning eller ränna i vilken tråden löper när

5

NÄLAR OCH TRÅD (Nälar system 16×231 eller 1738)

Tygsort	Nr på respektive trådsort	Nälnr.
Mycket tunna tyger, linne, silke eller charmeuse	Bomullstråd: 100–150 Silke: 00–000	70
Tunn näinsock, moll, fint linne, tunn bomull, silke-trikå	Bomullstråd: 80–100 Silke: 0	80
Duktig, madapolam, tunt ylle	Bomullstråd: 60–80 Silke: A & B	90
Kraftigare siden, grov madapolam och ylle	Bomullstråd: 40–60 Silke: B & C	100
Grövre läuft, ylle och bomull	Bomullstråd: 40–50 Silke: C	110
Vindigt, khaki och tjockare kapptyg	Bomullstråd: 30–40 Silke: C & D	110
Madrasstyger och grövre tyger	Bomullstråd: 24–30 Silke: D & E	120

SPOLNING

Spolning kan ske antingen under sömnad eller efter frikoppling av själva symekanismen. I sist-nämnda fall frikopplas balanshjulet genom att vrida den på högra sidan av balanshjulet befintliga, refflade brickan åt sig med det grepp som vidstående bild visar. Balanshjulet kommer då att gå runt utan att symekanismen följer med.

Från trådrullen på det högra trådrullstiftet föres tråden genom trådledaren (1) ned mellan brickorna (2) från vänster till höger, lindas några

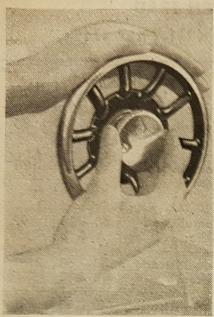


Fig. 2.

varv runt spolen, som därefter skjutes på spolapparatenas axel (3). Den förficklade armen (4) över spolen tryckes nedåt tills apparaten läses i sitt läge med gummiringen mot banan på balanshjulet och spolningen kan börja. Så snart spolen är full, frikopplas spolapparaten automatiskt.

Skulle tråden lindas upp mer på ena än andra sidan av spolen, regleras detta genom att flytta trådspänningarfästet (5) på maskinbordet i den riktning där det fattas tråd på spolen.

UTTAGNING AV SPOLKAPSEL OCH SPOLE

Ställ in nälstängen på sitt högsta läge och drag ut skjutluckan till vänsteromstygnplåten.

Spolkapseln uttagges med vänster hand, som föres in under bordskivan. Därefter öppnas re-

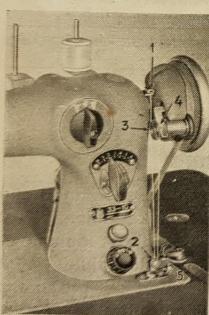


Fig. 3.

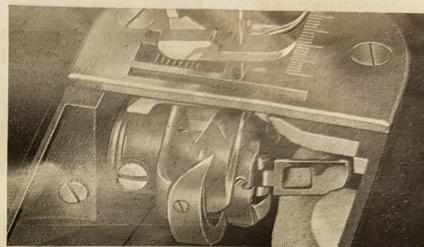


Fig. 4.

gellocket på spolkapseln så som ovanstående bild visar och spolkapseln kan uttagas.

Så länge regellocket hålls öppet, kvarhålls spolen i kapseln, men stänges locket och kapseln vändes med öppningen nedåt, faller spolen ut.

UNDERTRÄDENNS TRÄDNING

Spolen insättes i kapseln så, att tråden löper av spolen i samma riktning, som bilden här bredvid visar. Tråden drages in i spåret i kapseln, under spännejädern (1) och förbi den lilla i det runda hålet nedböj-

da ändan av fjädern. Tråden utdrages till en fingerlängd och spolkapseln insättes i griparen.



Fig. 5.

INSÄTTNING AV SPOLKAPSEL MED SPOLE

Insättning av spolkapseln sker med samma grepp som vid uttagning, med nälstängen ställd i sitt högsta läge och med skjutluckan intill stygnplåten utdragen. Spolkapseln placeras på gripares centrumtapp med den halvrunda öppningen (1 fig. 6) rätt upp och tryckes in, tills regeln griper in i spåret vid tappens spets (2), varefter regellocket släppes och faller in.

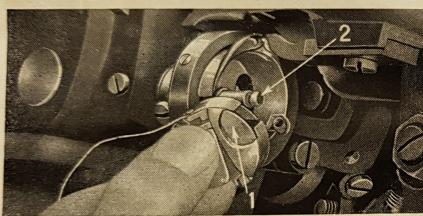


Fig. 6.

Genom att trycka på kapselns framsida kontrolleras att den är tillräckligt långt inskjuten. Denna kontroll är synnerligen viktig.

UNDERTRÄDENNS SPÄNNING

Underträddens spänning regleras med trådspänningssjädern på spolkapselns yttersida (1 fig. 5). Skall spänningen ändras, sker detta med den lilla skruvmejseln, som försiktigt sättes in i skruven (2) i fjäderns mitt. Vrides skruvmejseln i urvisaren riktning ökas underträddens spänning, vid

vridning åt motsatt håll minskas den. Ändring bör ske med $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{2}$ varv, vilket vanligen är tillräckligt.

ÖVERTRÄDENNS TRÄDNING OCH SPÄNNING

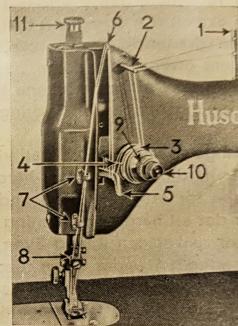


Fig. 7.

Vid trädning av överträdden bör trådtilldragaren (6) vara inställt på sitt högsta läge. Från trådrullen föres tråden genom hålet i trådrullstiftet (1) genom trådledaren (2) ned mellan spännbrickorna (3) i trådspänningssanordningen över trådregleringsfjäderns krok (4) under trådleddaren (5) vidare uppåt till trådtilldragaren (6), som tråden passerar igenom från höger till vänster, nedåt genom trådledarna (7) och in i trådleddaren (8) i nälfästet, varefter tråden trådes framifrån genom nälsögat och drages ut till en

fingerlängd. Fig. 7 visar maskinen utrussad med två nälar.

Överträdens spänning regleras genom att trycket mellan spänbrickorna (3) i trådspänningens ordningen ökas eller minskas. Detta sker genom att muttern 10 eller ratten 9 vrider i urvisarens riktning vid ökning och åt motsatt håll vid minskning. Någon gradering finns icke, utan man får av stygnens utseende bedöma, när spänningen är den riktiga. De röda märkena kunna dock tjäna som utgångspunkt vid ändring av spänningen.

Trådspänningen är en viktig detalj vid sömnad. I tjocka eller hårda tyger fördras hård spänning på överträden för att dra upp underträden i tyget, under det att hård trådspänning i tunna eller lösa tyger rynkar och ibland även kan skära sänder vävnaden. Å andra sidan förorsakar löst trådspänning i tjocka tyger sömmar som »glappor». Hur rätt och felaktig trådspänning inverkar på sömnaden, framgår av nedanstående schematiska bilder.



Fig. 8.

Fig. 8 visar rätt förhållande mellan över- och underträd.



Fig. 9.

Fig. 9 visar att överträden icke har tillräcklig spänning eller att underträden är för hårt spänd.



Fig. 10.

Fig. 10 visar motsatsen. Underträden är så slapp, att den dras upp genom hela tyget och sammanflätningen är synlig på översidan.

PRESSARFOT, STYGNPLÄT OCH TRANSPORTÖR

Pressarfotens utförande varierar allt efter det arbete, som skall utföras. Sicksackfoten med led, vilken användes för de vanligaste sömmarna såsom överkastning, raksöm och sicksacksöm, är påsatt maskinen.

De olika pressarfötterna och apparaterna beskrivs närmare under rubriken »Apparaternas fastsättning och funktion».

För samtliga pressarfötter gäller regeln, att pressarfotens tryck på materialet mot transportören skall rätta sig efter tygets art; ett hårt tyg kräver hårdare tryck av pressarfoten, ett löst eller tunt mindre tryck för att materialet skall transportereras fram. Tunna och mjuka tyger kunna dessutom skadas av transportörens tänder, om trycket är hårt.

Trycket på pressarfoten regleras genom att skruva åt eller lossa den refflade bussningen (11 å fig. 7) på pressarstången.

Stygnplåten är den plåt genom vilken nälen går upp och ned i det s. k. nälhållet. Det är av vikt, att nälhålets kant bevaras jämn och glatt, så att inte nälen eller tråden skadas. Drag därför aldrig i tyget under sömnaden, ty då böjes nälen och kan skada nälhålets kant på stygnplåten.

Det finns stygnplåtar med olika storlek och form på nälhålet; standardstygnplåten till klass 33 har ett i maskinens längdriktning avlängt nälhål, avsett för såväl rak- som sicksacksöm.



Fig. 11.

Transportören nedsänkes genom att trycka ned knappen till höger på maskinbordet, (se ovanstående bild). Då knappen tryckes åt höger, sättes transportören åter i funktion.

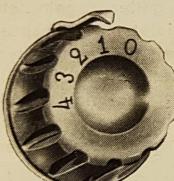


Fig. 12.

STYGNLÄNGD

Stygnlängden regleras med ratten som syns på vidstående bild. Siffrorna på ratten underlättar inställningen av viss stygnlängd.

FRAM- OCH BACKSÖMNAD

Fram- och backsömnad regleras av en knapp, se vidstående bild. Tryckes knappen i botten, syr maskinen backsöm så länge knappen hålls nedtryckt. Tryckes knappen snett

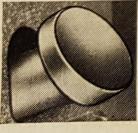


Fig. 13.

ned, blir den stående i inträckt läge och maskinen syr backsöm, tills knappen genom tryck uppåt utlösas och går tillbaka till utgångsläget. Denna snabba omställning till backsömnad är värdefull, särskilt då tråden skall fästas, men även vid en hel del specialarbeten.

SICKSACKSÖM

Genom att nälen rör sig fram och tillbaka i sidled under det att materialet transportereras rakt fram i maskinen uppstår sicksacksömmen. Sicksacksömmens bredd kan inställas från 0–6 mm.

Inställningen av sömmens bredd sker med ett vred enligt vidstående bild och underlättas genom inställningsskalan.

Speciella arbeten, såsom sömnad av knapphål, underlättas genom att vredet är försedd med en refflad spärr (1).

Då denna tryckes in kan vredets rörelseområde begränsas av tvenne ställbara stopp (2). Då den refflade spären är uppfälld, kan vredet manövreras oberoende av dessa, varigenom man utan hinder kan göra andra inställningar. Regleringen kan ske även medan maskinen är i gång.

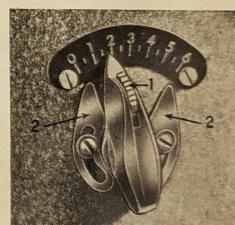


Fig. 14.

Fig. 10 visar motsatsen. Underträden är så slapp, att den dras upp genom hela tyget och sammanflätningen är synlig på översidan.

PRESSARFOT, STYGNPLÄT OCH TRANSPORTÖR

Pressarfotens utförande varierar allt efter det arbete, som skall utföras. Sicksackfoten med led, vilken användes för de vanligaste sömmarna såsom överkastning, raksöm och sicksacksöm, är påsatt maskinen.

De olika pressarfötterna och apparaterna beskrivs närmare under rubriken »Apparaternas fastsättning och funktion».

För samtliga pressarfötter gäller regeln, att pressarfotens tryck på materialet mot transportören skall rätta sig efter tygets art; ett hårt tyg kräver hårdare tryck av pressarfoten, ett löst eller tunt mindre tryck för att materialet skall transportereras fram. Tunna och mjuka tyger kunna dessutom skadas av transportörens tänder, om trycket är hårt.

Trycket på pressarfoten regleras genom att skruva åt eller lossa den refflade bussningen (11 å fig. 7) på pressarstången.

Stygnplåten är den plåt genom vilken nälen går upp och ned i det s. k. nälhållet. Det är av vikt, att nälhålets kant bevaras jämn och glatt, så att inte nälen eller tråden skadas. Drag därför aldrig i tyget under sömnaden, ty då böjes nälen och kan skada nälhålets kant på stygnplåten.

UTGÅNGSLÄGE FÖR SICKSACKSÖM

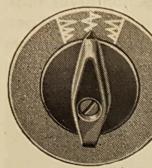


Fig. 15.

Sicksacksömmen kan utföras så, att den i förhållande till stygnplåtens hål får centralt, höger eller vänster utgångsläge. Ställer vredet i högra läget utför maskinen sicksacksm till vänster om utgångspunkten och om vredet vrides till vänster, blir sömmen till höger om utgångspunkten. Då vredet står på mittläget, syr maskinen symmetrisk sicksacksm. De olika utgångslägena kanna växlas under det att maskinen är i gång.

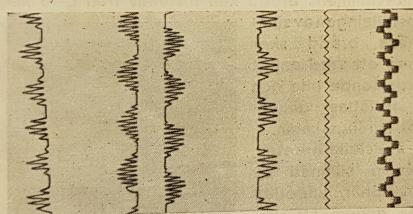


Fig. 16.

Prov på sicksacksm, som erhållits genom variationer av sicksackbredden och ändring av utgångslägena.

TRAMPNING OCH SÖMNAD

Ehuru maskinen bäst utnyttjas med motor, redogöres här även för trampmaskin. För att kun-

na sy är det nödvändigt att först lära sig behärskta trampans rörelser, så att man kan sy en jämn söm, stanna maskinen och sätta igång den i rätt riktning i vilket läge som helst. För att få denna färdighet rekommenderas alla nybörjare att frikoppla balanshjulet (se fig. 2) och därefter träna trampningen. Fötterna skola placeras på trampen, så att de lätt kunna följa trampans rörelser med

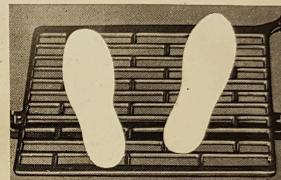


Fig. 17.

omväxlande tå- och hältryckning. Övning bör ske så länge, att maskinen kan hållas i jämn rörelse och trampningen är inlärda.

Innan sömnaden börjar, kan det vara lämpligt, då det gäller nybörjare, att öva på ett tygstycke men utan nål och tråd i maskinen. Tygstycket läggges under pressarfoten, som försiktigt fällles ned och maskinen sättes igång genom att man med handen på balanshjulet drager detta åt sig och fortsätter med trampningen. Genom att vrida tyget åt höger eller vänster, erhålls snart erforderlig färdighet i att föra tyget i varje önskad riktning.

Före trädningen kontrolleras, att trådtilldragen (6 på fig. 7) står i sitt högsta läge, varefter tråden trädes och den fria ändan av överträden hålls löst i vänstra handen, medan man med den högra vrider balanshjulet åt sig, tills nälen varit nere och åter kommit upp. Överträden har då hämtat upp underträden. Tyget placeras

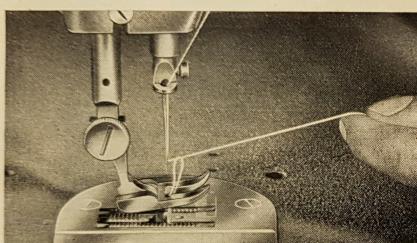


Fig. 18.

under pressarfoten, nälen föres ned i tyget, över- och underträden läggas bakåt, pressarfoten nedfälls och sömnaden kan börja.

Börja alltid sömnen i tyget, ej utanför, ty då kan tråden dragas ned i griparen och slitas av. Det samma kan inträffa, om maskinen sättes igång i fel riktning.

När sömmen är slut och tyget skall tagas ur maskinen, bör detta ske när nälstången och trådtilldragaren står i högsta läge. Tyget föres ut åt vänster sida.

Låt aldrig maskinen vara igång med pressarfoten nedfälld, utan att först lägga tyg under densamma.

KNÄREGLERING

Speciellt vid brodering användes en på baksidan av maskinöverdelen befintlig svängarm A,

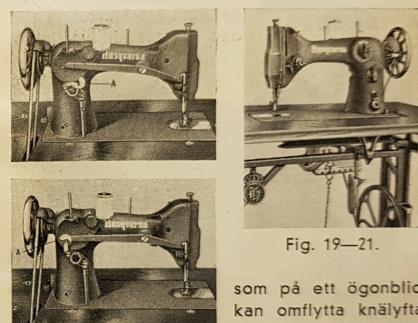


Fig. 19-21.

som på ett ögonblick kan omflytta knälyftarens rörelse från pressarfoten till sicksackvisaren. Med hjälp av knälyftaren regleras sicksacksmömmens bredd samtidigt som båda händerna äro fria att föra tyget.

SMÖRJNING OCH RENGÖRING AV MASKINEN

För att tillförsäkra maskinen lätt, jämn och tytgång samt förebygga onödigt slitage måste maskinen omsorgsfullt smörjas på alla de ställen, där delarna äro rörliga mot varandra.

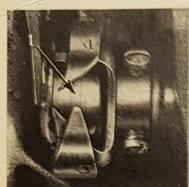


Fig. 22.

Maskinen är byggd så, att alla ställen, som behöva smörjas mycket, är försedda med oljekanal från lätt tillgängliga ställen på maskinens överdel. Maskinen smörjas dels från dessa, dels i de lager som är åtkomliga sedan maskinöverdelen

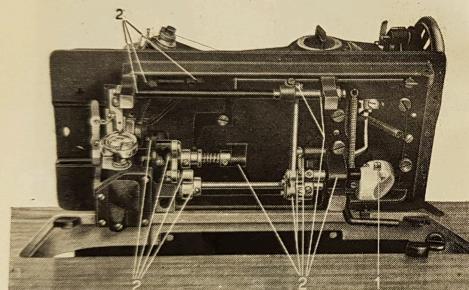


Fig. 23.

fällts upp, deckeln tagits bort även som armpläten på maskinens baksida.

Griparen smörjs dagligen för att maskinen skall kunna arbeta säkert och griparens livslängd ökas. Härvid vrider maskinens svänghjul tills griparen kommer i det läge att lagringsflänsen 1 på spolkapselhållaren bekvämt kan fuktas med olja (se fig. 22).

Olja tillföres med endast en droppe varje gång; för mycket olja kan förorsaka oljefläckar på tyget.

I samma läge som för griparens smörjning sker smörjning av mekanismen för tygets frammatning, ehuru ej så ofta (två gånger per vecka vid kontinuerlig sömnad). Se 2 fig. 23.

Då maskinen fällts tillbaka smörjas lagerställena för maskinens huvudaxlar (armaxel, vertikal-

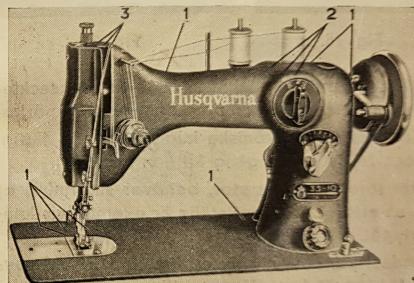


Fig. 24.

axel och gripareaxel) vid 1 (fig. 24). Detta bör ske dagligen, om maskinen är i ständigt bruk. Samtidigt smörjes axeln för sicksackrörelsen och andra delar på denna mekanism vid hälen 2. Sedan deckelplåten avtagits smörjes nälstången vid 1 (fig. 25), nälstångsvästaken vid 2 och trådtilldragaren vid 3. Detta bör ske dagligen, om maskinen ständigt är i bruk.

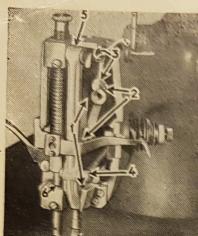


Fig. 25.



Fig. 26.

Någon gång emellanåt böra även sicksackleden 4, nälstången 5 och pressarstången 6 smörjas.

Käporna för de koniska kugghjulen vid 1 (fig. 23 och 26) fyllas en gång årligen med fett.

Där rörelsen ej är stor, behöver smörjning ej ske så ofta. Ett sådant ställe är exempelvis knähövityget.

Endast prima symaskinsolja, som är fri från syra, får användas. Vegetabiliska oljer, såsom matolja, ricinolja m. m. får sälunda ej komma ifråga, då de Becka ihop symaskinen och är svåra att lösa upp. Före smörjningen kan det vara lämpligt att pröva oljekannans funktion på en lapp. Den skall vid lätt tryck släppa en droppe åt gången, mera behöver icke varje smörjhål.

Maskinen bör lämpligen smörjas i ordningsföljd, annars riskerar man att något ställe utelämnas.

Ludd och stoff från tyget avsätter sig så småningom mellan transportörens tänder och hindrar denna att fungera riktigt, varför denna rengörs med den borste, som medföljer maskinen.

Det kan inträffa att tråden fastnar i griparens lagringsspår för spolkapselhållaren, varvid maskinen stannar och förefaller vara fastlåst. Vanligen lossar dock griparen genom att tråden skärs sönder, om maskinens balanshjul för hand kraftigt vrider fram och tillbaka några gånger. Skulle det icke vara möjligt att på detta sätt få

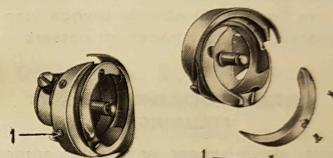


Fig. 27.

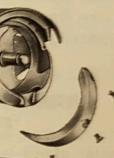


Fig. 28.

maskinen igång på nytt, blir det nödvändigt att taga isär griparen och avlägsna trådludden, var till fördras både ganska stor vana och försiktighet. De olika delarna får icke skadas och skola åter rätt insättas. För detta arbete, som tillgår enligt följande, rekommenderas närmaste försäljare eller depotens reparatör:

Skruvarna till lagerskenan 1 (fig. 27) lossas och tages ur. Skenan rengörs tillsammans med motsvarande lagerfläns på griparen, varefter lagerskenan åter fastskruvas. Detta bör ske med försiktighet så att skäran i skruvskallen på de små

skruvorna (1 på fig. 28) ej skadas. Sitter griparen fast i sådant läge att ovannämnda skruvar ej äro åtkomliga, får spolkapselhållarearmen först borttagas genom att lossa fästspröven för densamma. Därefter fättas spolkapselhållarearmen vid spetsen och tages ut försiktigt. Griparen kan sedan vridas så att skruvorna för lagringskoden bli åtkomliga. Observera att spolkapselhållarearmen icke får bräckas ur eller i sitt läge, då spolkapselhållarens brygga är tunn och hårt härdad och därför skör. Vid insättning av armen skall också kontrolleras att denna med sin fläns icke ligger intill nämdna brygga utan lämnar tillräcklig plats för tråden att passera.

JUSTERING OCH SMÖRNING AV STÄLLNINGEN

Uppstår glapp i något av vevstakslagren, justeras detta på följande sätt:

För det övre vevstakslagret lossas muttern å vevstaksstången, varefter stången, som utgör

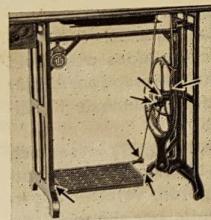


Fig. 29.

stoppskruv för lagerskålen, lossas något. En av lagerskålarna åtskrivas helt lätt mot kulorna, varefter först stången och sedan muttern tillskruvas.

För det nedre vevstakslagret lossas muttern på trampans undersida, varefter den inre

bud utföra reparationer eller justeringar å densamma.

Behöver maskinen insändas till depoten, lossas överdelen från bordet och inpackas väl i en låda för att ej taga skada. Användes halm eller träull, måste maskinen först väl skyddas med papper. Meddelas depoten, när maskinen sänds in, och bifoga om möjligt syprovs, visande maskinens felaktiga funktion, så blir detta snabbare avhjälpt.

Vid beställning av delar eller tillbehör bör den skadade delen insändas eller uppgift lämnas på delens beteckning, maskinens tillverkningsnummer och klassbeteckning. Den sistnämnda finnes angiven på maskinöverdelens framsida över stygnställaren. Våra ombud tillhandahålla också de vanligaste reservdelarna eller anskaffa sådana.

MASKINEN GÅR TUNGT.

1. Remmen är för hårt spänd. Sträck den eller skaffa en ny, om den är för kort.
2. Maskinen är smord med dålig eller olämplig olja, som stelnat. Oljan upplösas genom att man häller några droppar fotogen i varje smörjhål och låter maskinen gå några varv för att därefter smörja med prima symaskinsolja. Hjälper icke detta, får maskinen sändas till vårt depot eller vårt ombud för rengöring.
3. Spolapparaten är icke fränkopplad utan följer med under sömnaden.
4. Tråden har snott in sig på ett eller annat sätt.

kulhållaren åtdrages med skravmejsel så mycket, att glappet upphör, men lagret dock går lätt. Kulhållaren kvarhålls därpå i sitt läge med skravmejseln samtidigt som stoppmuttern drages åt. Trampa och drivhjul skola smörjas på de med pilar angivna ställena och detta gäller även vevstakens övre och nedre lager.

När rengöring och smörjning utförts, kan det vara lämpligt att låta maskinen arbeta hastigt några ögonblick, varefter eventuell överflödig olja avtorkas, så att maskinen är färdig för fortsatt sömnad.

HUR ENKLARE FEL KUNNA UPPSTÅ OCH HUR DE SKOLA AVHJÄLPAS

Skulle maskinen ej fungera tillfredsställande kan det vara bra att ha reda på de vanligaste anledningarna till att fel kunna uppstå och hur de skola avhjälpas. Med ledning av felregistret här nedan kan Ni säkerligen i de flesta fall själv avhjälpa felet.

Skulle det dock med ledning av dessa anvisningar icke vara möjligt att avhjälpa felet, be vi Eder vänla Eder direkt till närmaste Husqvarnadepot eller till något av dess auktoriserade områden. Vi varna på det bestämdaste för att anlita mindre kunniga symaskinsreparatörer, som sakna ansvar för fabrikatet och som vanligen äro allt för dyra såväl med reparationer som delar. Vår garanti å symaskinen gäller icke heller, om andra än våra reparatörer och auktoriserade om-

5. Trampans eller drivhjulets lager äro för hårt åtdragna och måste lossas något med skiftnyckel.

MASKINEN SPOLAR OREGELBUNDET.

1. Tråden har löpt ut ur spänbrickorna.
2. Fästet för spänbrickorna är rubbat ur sitt riktiga läge. Justeras enligt anvisningar å sid. 6.

MASKINEN MATAR ICKE FRAM TYGET.

1. Se till att stygnställaren icke står på nollpunkten. Se sid. 12 »Stygnlängd».
2. Se till att transportören (mataren) icke är nedfälld.
3. Pressarfotens tryck är för löst. Öka detta genom att skruva till den bussning, som sitter överst på pressarstången. (Nr 11 å sid. 9.)

MITT UNDER SÖMNADEN UPPHÖR SYMASKINS-MEKANISMEN ATT GÅ RUNT.

1. Kopplingsskivan är icke tillräckligt fastskruvad. Se sid. 6 fig. 2.
2. Remmen är för löst spänd. Bör kortas av något. Håll remmen fri från olja.

ÖVERTRÄDEN VILL ICKE FÅNGA UNDERTRÄDEN.

1. Nålen är felaktigt vänd. Den långa skäran på nålen skall vara vänd framåt (alltså mot den som syr). Se sid. 4.

ÖVERTRÄDEN BRISTER.

1. Nålen fel insatt. Den långa skäran på nålen skall vara vänd framåt (alltså mot den som syr). Se sid. 4.

2. Felaktigt trådd övertråd. Se sid. 9.
3. Böjd, uddstött eller på annat sätt felaktig nål. Byt ut nålen.
5. Griparspetsen skadad. Är skadan av ringa omfattning, kan spetsen slipas om. Är skadan av större omfattning, måste delen bytas ut mot en ny.
6. Nålhålet i stygnplåten skadat, så att skarpa kanter, s. k. »grader» uppstår. Låt reparera stygnplåten eller om densamma är mycket skadad, utbyt den mot en ny.
7. Tråden för grov i förhållande till nålen. Se sid. 5.

UNDERTRÄDEN BRISTER.

1. Trådspänningssfäderna på spolkapseln för hårt spänd. Se sid. 8.
2. Nålhålet i stygnplåten skadat, så att skarpa kanter, s. k. »grader», uppstår. Låt reparera stygnplåten eller, om densamma är mycket skadad, utbyt den mot en ny.
3. Dålig (skör) tråd. En god tråd måste vara stark samt fri från knutar och ojämnheter, så att den tål normal trådspänning.

ÖVERTRÄDEN BILDAR ÖGLOR PÅ UNDERSIDAN.

1. Övertråden är fel trådd.
2. Utlösningsbrickan har hängt upp sig.
3. Det har kommit smuts mellan spänningbrickorna.
4. Överträdens spänning för lös. Se sid. 10.

UNDERTRÄDEN BILDAR ÖGLOR PÅ ÖVERSIDAN.

1. Underträdens spänning är för lös eller också är överträdens spänning för hård. Se sid. 10.

UNDERTRÄDEN KAN ICKE SPÄNNAS TILL RÄCKLIGT.

1. Det har kommit smuts under spolkapselns spänningfjäder. Rengör denna.
2. Spänningfjädern har skadats. Byt ut densamma.

HOPPSTYGN.

1. Nålen ej ordentligt fastsatt.
2. Nålen fel insatt. Se sid. 4.
3. Böjd eller uddstött nål. Byt ut nålen.
4. Nål och tråd svara ej mot varandra. Se tråd- och nältabellen sid. 5.
5. Knutar på tråden eller ojämnn tråd. Använd endast prima tråd.
6. Pressarfotstrycket verkar icke. Beträffande regleringen av pressarfottrycket se sid. 11.
7. Smuts i över- eller underträdens spännmekanismer. Rengör dessa.

FULA STYGN — FUL SÖM.

1. Ojämmt spolad tråd. Se sid. 5.
2. För hårliga eller för lös trådspänningar. Undertråden bör alltid vara något lösare spänd än övertråden. Se sid. 10.
3. Felaktig proportion mellan över- och undertråd. Den undre tråden bör aldrig vara grövre än den övre utan i stället något finare. Sid. 4.
4. Tråden för grov i förhållande till tyget. Se sid. 4.
5. Nålen för fin eller för grov i förhållande till tråden. Se sid. 5.

6. Uddstött eller på annat sätt skadad nål. Byt ut nålen. Försök aldrig att genom slipning reparera en uddstött nål.
7. Ludd och smuts mellan övre trådspänningbrickorna eller under spolkapselns spänningfjäder. Ludd och smuts avlägsnas.

OREGELBUNDE SPÄNNING.

1. Spolningen har blivit oregelbunden, varför byte av spole bör ske.
2. Dålig trådkvalitet.

STYGNEN ÄRÖ AV OLIKA LÄNGD.

1. Mataren fyllt av smuts. Rengör densamma.
2. Matarens tänder äro slitna. Utbyt mataren.
3. Pressarfottrycket för svagt. Se sid. 11.

TYGET RYNKAR SIG.

1. Överträdens spänning eller event. båda trådspänningarna äro för hårliga i förhållande till tyget.
2. Pressarfottrycket för starkt. Se sid. 11.

SÖMEN KAN ICKE HÄLLA TYGET TILLSAMMANS.

1. Båda trådspänningarna äro för lös i förhållande till tyget. Se sid. 10.

TYGET GNAGES SÖNDER.

1. För hårt tryck på pressarfoten. Se sid. 11.

NÄLEN STÖTER MOT STYGNPLÄTEN ELLER GÄR AV.

1. Nålen är böjd, vilket kan bero på att den som sytt dragit i tyget vid sömnaden. Byt ut den skadade nålen mot en ny. Drag aldrig i tyget under sömnaden.

Med maskinen följer apparater samt tillbehör enligt förteckningen på sid. 40. Övriga apparater, som omnämns i det efterföljande, kunna erhållas i våra butiker eller genom våra ombud mot särskild betalning.

**OLIKA SLAG AV SÖMMAR
OCH
HUR DE OLIKA APPARATERNA ANVÄNDAS.**

RAKSÖM.

Maskinen arbetar som vanlig raksömmaskin, när sicksacksömmens bredd är inställt på 0.

ÖVERKASTSÖM.

Sicksacksömmen är mycket användbar vid överkastning av klipppta eller skurna tygkanten, såsom t. ex. sömmar på kläder och blusar, bensömmar på herr- och gossbyxor m. m. Sömmens bredd är beroende på materialets eller tygets grovlek och täthet. Även trådspänningen bör regleras i förhållande till materialet. För hård spänning medverkar till att tygkanten rullar sig. Sömmens utseende framgår av fig. 30.

FÄLLNING MED FÄLLVIKRE.

Införandet av tygkanten i fällvikaren underlättas, om hörnet klippes av en aning. Tygkanten föres in i fällvikaren så långt, att nälen tan taga i tyget. Under sömnaden kontrolleras att tyget helt fyller fällvikarens öppning. Skulle tygkanten vilja glida ut ur fällvikareöppningen, hålls

rialets tjocklek och hårdhet för att »mussorna» skola framträda vackert.

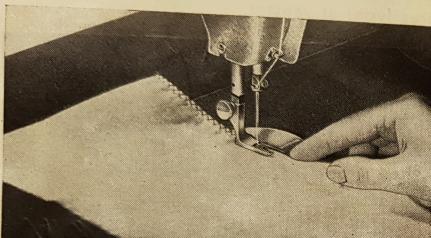


Fig. 32.

FÄLLVIKARE FÖR SICKSACKSÖM.

Härvid användes fällvikaren nr S 15138 enligt fig. 33 med en sömbredd av ca 2 mm. Genom att använda tråd i avvikande färg, erhålls sam-

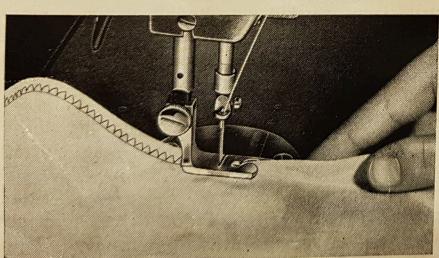


Fig. 33.

tyget mer åt höger; matas för mycket tyg in i fällvikaren och fälten blir flerdubbel och hård, föres tyget åt vänster.



Fig. 31.

RULLFÄLL.

Till detta arbete användes fällvikaren nr S 15132 enligt fig. 31. Detta slag av fäll användes i stor utsträckning särskilt vid fällning av tunna tyger, då sicksacksöm av 2 mm bredd användes. Så litet tyg som möjligt bör föras in i fällvikaren för att erhålla en smal och vacker fäll.

MUSSELSÖM.

Musselsömmen framställs med hjälp av fällvikaren nr S 15134 enligt fig. 32, och användes framför allt vid sömnad av tunna tyger, siden, chârmeuse etc. Fällets bredd är ca 4 mm och sömbredden så stor, att nälen i ena ytterläget går en aning utanför fällets ytterkant. Trådspänningen bör omställas i förhållande till mate-

tidigt en vacker garnering. Fällvikaren kan även användas för fällning med raksöm.

FÄLLSÖMMAR.

Till detta arbete enligt fig. 34 användes vanlig fällvikare. Vid den första sömmen läggas de båda tygerna, som skola sammansys, över var-

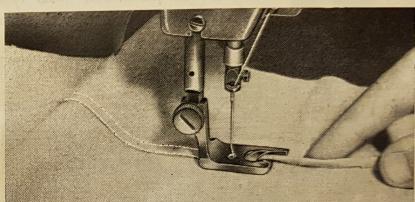


Fig. 34.

andra, så att det undre tygets kant kommer att ligga ca 3 mm utanför övre tyget. Därefter vikes det överskjutande tygets kant och föres in i fällvikarens öppning och arbetet utföres som vid vanlig fällning.

Då den första sömmen är utförd, bredes tyget ut och sträckes väl. Den kant, som uppkommit efter den första sömmen, föres in i apparaten i samma syriktning som vid den första sömmen, och stickas ned.

LINJALPRESSARFOTEN.

Denna smala eller enkla pressarfot med linjal användes för utförande av stickningar med rak-



Fig. 35.

söm eller sicksacksöm, där sömmarna ska ligga absolut parallellt mot varandra, t. ex. vid vadering och dylikt (fig. 35). Den användes även för att kunna utföra en söm parallellt med tygkanten, t. ex. vid söm-

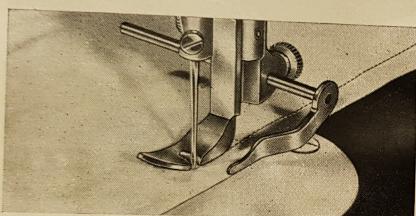


Fig. 36.

nad av veck av olika bredd etc. Linjalen fastskruvas med apparatskruven bak till på pressarfoten och på det önskade avståndet från nälen till tygets kant (fig. 36) eller föregående stickning.

KNAPPHÄLSSYNING.

Här till användes pressarfoten enligt fig. 37. Sedan transportören sänkts ned, lägges tyget eller plagget med knappen under pressarfotens

got mera än det dubbla, alltså ca 4,5 mm, varefter maskinen syr 4 à 5 stygn, som utgör tränsen. Sömbredden ställs åter till 2 mm och andra sidan av knapphålet sys. Då sömmen kommit till ändan av knapphålet omställs åter sicksackrörelsen till 4,5 mm och den andra tränsen sys med 4 à 5 stygn. Vid omställningarna av sömbredden används de ställbara stoppen (2 fig. 14). Knapphålet hugges därefter upp med knapphålskniven mot träklöten.

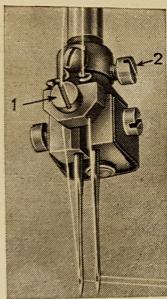


Fig. 39.

TVÄNÄLSFÄSTET.

Fästet för två nälar användes huvudsakligen för vissa prydnadssömmar: biesen, stråveck, denter på handskar o. d. I detta nälfäste är avståndet mellan nälna justerbart. Nälavståndet justeras med skruven 1 fig. 39. Vrides skruven åt höger blir avståndet större, vrides den åt vänster blir det mindre.

BYTE AV NÄLFÄSTEN.

Den till höger på nälfästet befintliga fästsksruven 2 enligt fig. 39 lossas, nälfästet drages nedåt och frigörs från nälstången. Det nya fästet skjutes på nälstången, varvid iakttages att fästet kommer upp så långt det kan gå och att fäst-

tvärgående öppning och sicksackbredden inställes så, att den svavar mot avståndet mellan knappens hål. Maskinen sättes därefter i gång och knappen sys fast. Vänster utgångsläge för sicksacksöm användes. För att fästa sömmen, ställs maskinen in för rak-söm och några stygn sys, varefter arbetet frigöres och träderna avklippas.



Fig. 37.

KNAPPHÄL.

Vid knapphälsöm användes mycket korta stygn. Använd vänster utgångsläge för sicksacksömmen. En sömbredd av ca 2 mm är vanligen tillräcklig vid knapphål i linne- eller bomullstyger.

Pressarfoten utbytes mot knapphälsapparaten enl. fig. 38. Denna apparat har en flyttbar visare, som inställs på önskad längd för knapphållet; genom hålet 1 införes inläggstråden, om sådan skall användas. Vid sömnad med inläggstråd kontrolleras att sömmaden börjar inifrån plagget och ut mot dess kant, enär inläggstråden då kommer att gå runt den ända av knapphållet, där påfrestningen blir störst. Syningen av knapphållet börjar vid dess vänstra sida och sys till inställt längd. Då maskinen stannar bör nälen befina sig till höger. Plagget svänges därpå kring nälen och sicksackbredden ändras till nä-



Fig. 38.

37
skruven griper in i sitt spår 2 för att därefter åtdragas ordentligt.

TRÄDNING AV MASKIN MED TVÅ NÄLAR.

Trädarna läggas mellan var sitt par av spänningbrickor och trädas i var sitt hål i tilldragaren. Trädningen av de båda nälna sker på samma sätt som då en näl användes.

BIESENSTYGNPLÄTEN.

Denna speciella stygnplåt användes vid sömnad av biesen utan snoddinlägg, stråveck etc. och är försedd med en ställbar s. k. veckbildare (1 fig. 40). Genom att vrinda armen (2 fig. 40)

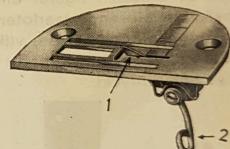


Fig. 40.

kan veckbildaren föras uppåt genom stygnplåten eller svängas nedåt alltefter materialets beskaffenhet eller den önskade höjden på sömmen. Vid sömnad av biesenveck på tjockare tyger, kappor o. d., användes pressarfoten med ett spår. Veckbildaren samt nälavståndet får givetvis omställas till den önskade och lämpliga för det material, som skall sys.

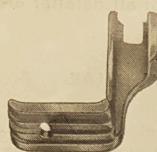


Fig. 41.

För stråveck på tunnare tyger användes biesenpressarfoten med tre spår, fig. 41. Dessa 3 spår tjäna dels som passage för det redan sydda vecket, dels som ledare eller linjal, så att vecken i en grupp kan sys på exakt samma avstånd från varandra.

Om stråvecken skola utföras med större avstånd användes vaddermåttet, som fästes i pressarstången och kan inställas på önskat avstånd.

För sömnad av mycket tätta stråveck på tunna tyger användes biesenpressarfot med fem spår.

Vid sömnad av biesen i figurer eller bågiga stråveck användes biesenpressarfoten enl. fig. 42. Den har urtag på undersidan, vilket underlättar arbetets vridning och hindrar att det redan sydda vecket blir tilltryckt.

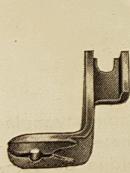


Fig. 42.

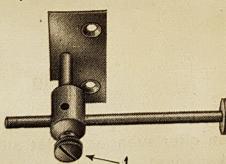


Fig. 43.

Vid utförande av biesensöm med snoddinlägg användes pressarfoten fig. 41. Snoden eller garnet anbringas på snoddrullstället enl. fig. 43

under maskinbordet. Då rullen påsättes, lossas skruven 1 och axeln drages ut. Sedan snoddrullen skjuts på axeln sättes den åter på sin plats och skruven åtdrages. Se till att snoddrullen går lätt.

Snoden föres från rullen genom hålet i spolkapselhållareärmen och snoddhålet i stygnplåten och lägges därefter under pressarfoten. Sedan underträden hämtats upp på vanligt sätt, lägges samtliga trådar bakåt under pressarfoten tillsammans med tyget och sömnaden kan börja.

STANDARDUTRUSTNING TILL KLASS 33.

Nr.	Benämning	Antal
S-15338	Apparatask	1
S-15036	Flaska med olja	1
S-15132	Fällvikare för 2 mm rullsöm	1
S-15134	" " 3 " musselsöm	1
S-15138	" " 4 " sicksacksöm	1
S-15173	Knapphålsfot, komplett	1
S-15178	Knapphålskniv, kompl., med 13 mm klinga	1
S-15179	Klinga för knapphålskniv, 10 mm	1
S-15181	" " 19 "	1
S-15010	Borste	1
16×231	Nålar nr 11, 14 och 16	6
S-15038	Oljekanna	1
S-15159	Pressarfot med sicksackspår och linjal	1
S-15165	Pressarfot för raksöm	1
S-15172	Pressarfot för knappisyning	1
S-15166	Pressarfot med led, för sicksack-söm	1
S-15169	Pressarfot med led och snoddhål	1
3038	Pryl	1
3045	Skruvmejsel, stor	1
3046	Skruvmejsel, liten	1
S-10581	Spole	5
S-10902	Stygnplåt för raksöm	1
S-15186	Träklots	1
4018	Vaddermått	1
	Handbok	1

BIESENUTRUSTNING TILL KLASS 33.

Nr.	Benämning	Antal
S-15152	Näifäste för två nålar, kompl.	1
S-15168	Pressarfot, fast, för sicksacksöm, med två snoddhål	1
S-15187	Pressarfot för smal, bågig Biesen	1
S-15188	Pressarfot med tre spår, för tunt tyg	1
S-15189	Pressarfot med tre spår, för medeltjockt tyg	1
S-15190	Pressarfot med ett spår för tjockt tyg	1
S-15191	Snoddrullställ, kompl.	1
S-15195	Stygnplåt för Biesensöm	1

SPECIALAPPARATER TILL KLASS 33.

- S-15115 Fällvikare för 2 mm fäll, raksöm.
S-15118 " " 3 " "
S-15124 " " 6 " "
S-15130 " " 10 " "
S-15136 " " 3 " sicksacksöm.
S-10903 Stygnplåt, sicksacksöm.
S-15202 Stygnplåt för 3,3 mm snörhål.
S-15209 Stans till 3,3 mm snörhål.
S-15205 Stygnplåt för 5 mm snörhål.
S-15210 Stans till 5 mm snörhål.
S-15207 Stygnplåt för 6 mm snörhål.
S-15211 Stans till 6 mm snörhål.
S-15212 Trådrullebygel, dubbel.
S-10882 Transportör med grova tänder.