

Mora mekaniska fabrik - samling av trycksaker - 6

Mora mekaniska fabrik

Vardagstryck



1872

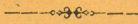
ANVISNING

ATT BEGAGNA

MORA SKYTTEL-SYMASKIN N:o 1

SAMT

CYLINDER-SYMASKINEN.



STOCKHOLM.
TRYCKT HOS A. L. NORMAN,
1872.

ANVING

NOVA SEPTER SYMEXIN NO 1

SEPTER SYMEXIN

MORA

CY

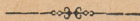
ANVISNING

ATT BEGAGNA

MORA SKYTTEL-SYMASKIN N:o 1

SAMT

CYLINDER-SYMASKINEN.



STOCKHOLM,
TRYCKT HOS A. L. NORMAN,
1872.



AMERICAN

LIBRARY

1000 UNIVERSITY STREET

NEW YORK

1911

1911



1. Bordställningens hopsättning.

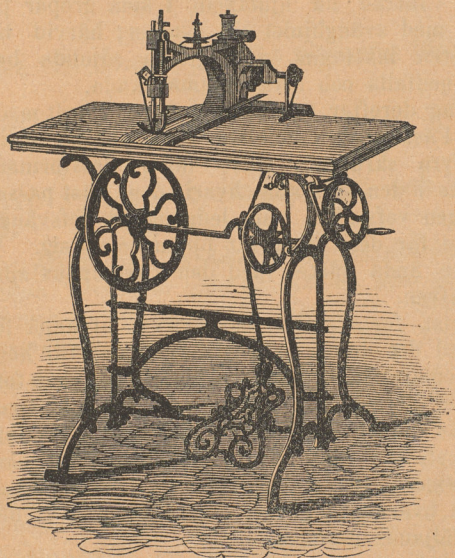


Fig. 1.

Tag först den raka fotaxeln; afskrufva dess båda muttrar och uttag det lösa stiftet. Påträda trampan, så att dess spets visar bortåt och axelns kortaste ända emot höger. Stiftet fästes på sin plats ånyo.

Bordställningens sidostycken, hvarpå finnas gropar för hjulaxelns ändar, ställas så att dess gropar komma

bortåt och midt emot hvarandra; träd in fotaxelns ändar i de nedre hålen på sidostyckena, så att trampans spets visar bortåt, hvarefter muttrarne skruvas helt löst på de utom sidostyckena nående axeländarne.

Tag derefter hjulaxeln; sätt det med tre armar försedda remhjulet på axelns kortaste ända och med nafvets utbyggnad till höger; inskjut hjulet till närheten af vefsvängen och fäst det der.

Påträdd svänghjulet på axelns längre ända, och med nafvets utbyggnad vänd emot venster, fastskrufva det derstädes. Inträd nu hjulaxeln i sina gropar på sidostyckena, med svänghjulet till venster; härvid bör den försigtigheten iakttagas, att ej den sålunda belastade axeln må nedfalla och åstadkomma skada.

Tilldrag derefter fotaxelns muttrar hårdt med skrufnnyckeln. Fäst staget emellan sidostyckena med dertill hörande fyra skrufvar; tillse dock dessförinnan att det insättes i den ställning hvari den bäst passar. Insätt slutligen vefstaken i sin ledgång på vefsvängen, och så att man får dess lager att öppnas emot sig. Vefstakens nedre ända fästes med den i trampans spets varande skrufven.

Till sist fastskruvas bordskifvan ofvanpå fotställningen, med det deruti anbragta remhålet till höger.

Det femarmiga spolmaskinshjulet med dess fotstycke fästes under bordets högra kant, och den lilla spolbygeln fastskruvas under bordets främre kant nära intill det högra hörnet, och vänd så att den lilla snörtrissan kommer mot höger. Hjulet och den lilla trissan sättas i för- ening med hvarandra genom öfverklängning af den kortaste medföljande remmen.

Den på bordet varande symaskinen hvilar med fyra nedgående tappar i små skoningar af kautschuk, för att ej bordskifvan må kunna agera som resonnansbotten för det ljud, maskinen under hastig gång frambringar.

För transporten är skräddare-symaskinen dessutom fasthållen vid bordet medelst en skruf, som genomgår bordskifvan. Denna skruf skall borttagas före maskinens begagnande.

Med maskinen följa tvänne tjocka stålskifvor, hvaraf den släta har sin plats öfver skyttelrännans inre del, den böjda öfver yttre delen af nämnda ränna, och fästes med två skrufvar.

Hvarje symaskin, som skall försändas, är på förhand fullkomligt pröfvad; har nålen och den öfre tråden ordentligt insatta, så som de brukas vid sömnad samt ett stycke tyg med börjad söm ilagdt. Sättet att begagna maskinen inses lättare, om vid maskinens emottagande dess inredning nog betraktas, innan man vill sy på densamma.

2. De till hvarje maskin hörande lösa delar.

Tolf nålar.

En skyttel.

Fyra spolar, en skrufmejsel och en skrufnyckel.

En oljekanna, medelst hvilken maskindelarne smörjas. Dess botten är elastisk, så att man genom tryckning deremot utdrifver oljan droppvis. Den fylles med fin symaskinsolja, eller i brist deraf med god matolja.

En lineal, till ledning för tygets kant vid syende af räta sömmar. Fästes med den ena eller båda de maskinen åtföljande små tumskrufvarne, hvilka inskrufvas i de på maskinens fotstycke synliga hålen.

Ett vaddermått, bestående af en vinkelböjd ståltråd, hvars runda del införes bakifrån framåt igenom det lägsta hålet på maskinens frontstycke. Begagnas till rätsyning af vadderade arbeten, veck, uppslag, anbringning af bårder m. m., hvarvid dess nedböjda platta del får visa ned emot en redan sydd söm. Det fästes på sin plats medelst en liten klämskruf, och kan, vid olika tjocklek hos arbetet, vridas något upp eller ned. Afståndet emellan nålen och vaddermåttets platta del bestämmer afståndet emellan sömmarne.

En pressarfot för slätsöm, afsedd att, fastskrufvad vid nedre ändan af den runda pressarstängan 2 (fig. 2), nedtrycka tyget emot framskjutarens tänder, för att dessa skola förmå framdrifva arbetet i den önskade riktningen.

Derjemte lemnas för **Skräddare-symaskinen:**

En kantbands-apparat. Fastskrufvas med en tumskruf på linealens plats. Bandet införes så, att dess kanter omslutas af apparatens båda krokar, hvaraf den undre bör vara framskjuten något mer än den öfre. Middelstycket framskjutes så, att det stödjer emot bandets rygg. Tygkanten införes uti det sålunda vikta bandet, hvarefter man kan, medelst en söm, samtidigt fästa bandets båda kanter. Fällpressaren begagnas.

En flyttbar fällvikare med tillhörande fällpressare. Fällvikaren utgöres af en snäckvriden skifva, som fästes med tumskrufvarne på linealens plats. Fällpressaren liknar förr beskrifne pressarfot, men är på undre sidan försedd med en under kanten löpande platt list, som har att leda fällens inre kant. Denna fällpressare insättes i stället för vanliga pressarfoten. Vid fällningens början upplyftes pressaren, och för att få fällen riktig ifrån första början, vikes densamma ett stycke, införes sedan i fällvikarens snäcka, pressaren nedsläppes och arbetet börjas, då fällen blir dubbelt vikt och stickad.

Vid syende af fällsöm med denna fällvikare, låter man först tyget gå igenom vikaren en gång, hvarvid det undre tygets kant skjutes bakom det öfre tyget så mycket, att det undre blott viker sig slätt öfver det öfre tyget, och att stygnen gå i det undre tygets öfvervikta kant. Vid fällning får öfre trådens spänning vara något starkare än vid vanlig slätsöm. Man borttager nu vikaren och utbyter fällpressaren emot den vanliga pressarfoten. De hopsyddas tygdelarne utbredas och fällen nedvikes för hand; hvarefter arbetet föres under pressaren, och i det läge, att man får den kant, som skall faststickas. vänd ifrån sig.

Nyborjare böra först lära sig att med säkerhet sy vacker och felfri slätsöm innan fällningen försökes.

Till Cylinder-symaskinen lemnas i stället för nyss-nämnda trenne apparater:

En mindre remtrissa med rem och en rullfot.

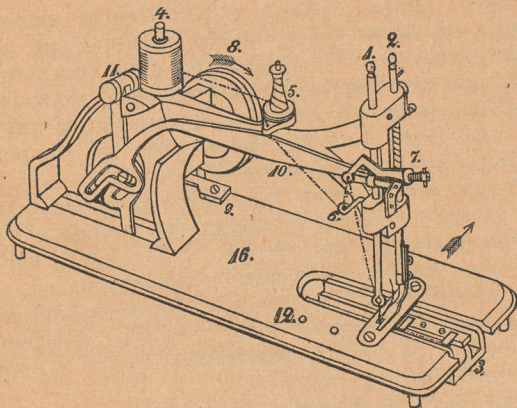


Fig. 2.

3. Maskinens renhållande och smörjning.

Håll maskinen fullkomligt ren och alla delar deraf som gnida emot hvarandra väl inoljade med fin symaskinsolja eller, i nödfall, bästa matolja (annan olja becar sig och måste förkastas). Om efter några timmars arbete maskinen börjar gå trögt, så fordrar den olja, och vid oupphörligt begagnande behöfver den smörjas tre gånger om dagen; en eller ett par droppar olja på hvarje ställe är nog. Man bör observera de små smörjhålen, genom hvilka oljan skall indrypas på maskinens särskilda delar. När maskinen är oljad, bör man låta den ett ögonblick gå omkring, hvarefter all öfverflödig olja borttorkas, för att allt skall vara rent innan arbetet börjas.

För att ingen del må sakna erforderlig smörjning, meddelas här ett schema för maskinens inoljning.

Den vid maskinens borte del till venster sittande tumskrufven vid 11 lösskrufvas, och luckan, som den qvarhållit, borttages försigtigt. Man ser då mekanismen för nål- och skyttelrörelserna, bestående af en vef, som med sin tapp ingriper i de krökta sporren af tvenne stålarmar. Denna vefstapp och insidan af sporren inoljas väl, och äfven det ställe der vefven ligger an emot maskinstolen. Jemväl smörjes den tapp, som nedvid bordet förenar den hängande stålarmen med skyttelstängen, samt denna arms öfversta del, igenom deruti vid 11 anbragt smörjhål. Luckan fästes ånyo på sin plats, för att hindra maskindelarnes neddammande.

Derpå skrider man till smörjning af de borte till höger varande delarne, nemligen: den orunda skifva som ger framskjutaren sin rörelse, denna sitter under den bygel som uppbär maskinaxeln; omkretsen och venstra kanten af denna skifva oljas väl, äfvensom båda ändarne af dess naf. Till venster invid remrullen 8 befinner sig ett smörjhål på bygeln, hvarigenom axelns yttersta lagergång erhåller sin smörjning.

Man har då öfvergått det bortersta partiets alla delar och bereder sig nu att inolja de främre maskindelarne. Straxt nedanför trådspännaren*5 befinner sig på maskinarmen en emot höger utgående pipa, hvars smörjhål fylles med olja. Rätt derunder på fotstycket vid 16 är ett smörjhål, som leder olja ned till framskjutarens ledningsbygel. De öfver skyttelrännan 3 liggande lösa stålskifvorna borttagas och den rätvinkliga rännan, hvaruti skyttelföraren löper, inoljas väl.

Vid nålstängen 1 inoljas dess styrningar både upp- och ned-till, samt den utspringande tappen, som ger den lilla vinkelböjda trådyftaren dess vridning. Dessutom smörjes trådyftarens fäste vid 7. Vid pressarstängen 2 inoljas dess båda styrningar, samt det plan hvaremot dess styrlid glider. Det är synnerligen viktigt att på maskinens frisväfvande del borttorka all öfverflödig olja, på det den ej må neddroppa på arbetet.

Spolmaskinens hjulnaf och sjelfva spolinrättningens båda små axlar försees äfven med litet olja.

På bordställningen inoljas: vefaxelns båda ändar genom derofvanför i sidostyckena varande smörjhål; vefstakens ledgång vid vefsvängen och vid trampans spets, samt trampans båda lager genom derofvanför anbragte smörjhål.

Någon gång i veckan bör dessutom remmen afklängas från maskinens remtrissa 8, och maskinen försigtigt aflyftas från bordet, för att de i bordskifvan varande nedskärningarne må kunna befrias från gammal der samlad olja och dam.

Så snart maskinen ej begagnas, bör den öfverhöljas med en duk, att ej dam må intränga i dess lagergångar.

Har maskinen en längre tid stått obegagnad, så att den går trögt genom oljans stelning i lagergångarne, så smörjer man den först i stället för olja med bensen, som kan köpas på Apotheke; derefter trampar man omkring maskinen några hvarf i hastig takt, samt rentorkar den noga och smörjer den med olja.

4. Val af nål och trådar.

Först bestämmes den sort tråd eller silke, som bäst passar till det förhandenvarande arbetet, och derpå tillser man att en till tråden passande nål erhålles. Nålen väljes af den groflek, att tråden blir väl gömd uti dess rännor, utan att dock gå alltför löst igenom nålens öga.

Clark's Maskintråd. Silke.

60	Nº 30
50	» 28
40	» 24
30	» 20
20	» 16
16	

Slag af arbete.

Näsdukar, kragar, skjortbröst.
Skjortor, barnkläder.
Fruentimmerskläder.
Groft kläde, borddukar.
Vinterrockar, läderarbeten.
Säckar och gröfre arbeten.

För skytteln kan man gerna taga tråden något nummer finare, äfvensom man därför ej ovilkorligen behöf-

ver använda god symaskinstråd, hvilken deremot fordras för nålen: utan kan man i skytteln mycket väl betjena sig af vanlig handsömnadstråd, blott den är jemn och mjuk.

Vid arbete i mycket tunna tyger tillses att nålen har fullkomligt skarp spets och att den är tillräckligt fin, så att tråden väl fyller nålstygnen.

5. Trampöfning.

Innan skytteln inlägges på sin plats, bör man inöfva trampningen af maskinen. Det lilla remhjulet 8 måste alltid drifvas i den riktning pilen visar. Om det drifves i motsatt riktning så förstöres arbetet eller blir nålen i fara att afbrytas. Man bör aldrig hafva maskinen i gång utan att lägga något tyg emellan pressarfooten och syskifvan, eller ock hafva pressaren uppställd, samt icke börja sy förrän man lärt sig trampa maskinen jemnt och i rätt riktning.

6. Insättning af nålen.

Då ny nål behöfver insättas, anbringas den med dess långa rädda vänd emot venster och dess öfre runda del instucken inom nålfästet samt inlagd i den på nålstångens nedre ända varande räddan, sedan nålfästet blifvit med tillhjälp af skrufmejseln något lossadt. Sedan nålen är insatt, tillskrufvas fästet, helt löst fasthållande nålen. På nålstångens 1 öfre ända befinner sig en graverad tvärlinie. Vrid hjulet 8 sakta tills denna linie kommer jemnt med öfversta delen af maskinarmen. När nålstången är i detta läge, så sänk eller höj nålen till dess öga är precis jemnt med syskifvan. Detta är högst maktpåliggande. Sedan nålen är sålunda rätt insatt, inskrufva nålfästet tills nålen sitter orubbligt fastklämd. Tillse sedan att nålen går alldeles midt uti hålet på syskifvan. Om den går för nära någon kant deraf, så böj den tills den går rätt. Man har nu

7. Att iträda nålen.

Sätt trådrullen på stiftet 4; led tråden till höger

emellan spännarens 5 båda runda ståltrissor, och sedan ned igenom det derifrån till venster utgående örat; vidare igenom ledare-öglan 6 och fram igenom ögat på venstra ändan af den lilla trådlyftaren 7; derifrån ned till nålen, hvars öga genomträdades från venster till höger. Man bör vara noga med att iträda nålen från rätt sida. Nästa arbete är:

8. Att iordningsställa skytteln.

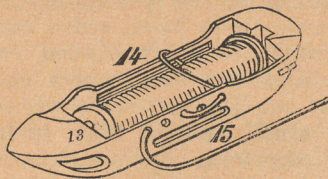


Fig. 3.

Inom skytteln ligger en spole, qvarhållen på sin plats medelst ett vid 13 anbragt lås. För att uttaga spolen vrides låset bakåt. Genom att betrakta den under bordets kant sittande spolmaskinen ser man lätt huru spolen kan deruti insättas. För att kunna börja spolningen, nystar man tråden tre eller fyra gånger omkring den ena af spolens ändtappar och inskjuter denna tapp i den koniska fördjupningen på spolmaskinens remtrissa, då tråden blir fastklämd emellan spolens messingsbricka och remtrissan och sålunda fasthållen under spolningens början. Den trådrulle, hvaraf man skall taga tråden för spolen, påträdes stiftet 4, sedan man för tillfället borttagit nåltrådens rulle derifrån. Med venstra handen håller man tråden lindrigt sträckt under spolningen, och vider spolmaskinshjulet omkring med högra handen. Påspolningen måste ske i mycket jemna hvarf fram och åter efter hela spolens längd, och är det fördelaktigt att spola mera tråd på spolens ändar än på dess midt, så att spolen blir något tunnare på midten. En jemn spolning läres endast genom öfning; men det är angeläget att deruti förvärfva sig skicklighet, emedan ojemn spolning för-

orsakar ojemn och ful söm. Man borde ej vara nöjd förr än spolen är lika väl vindad, som tråden på den köpta trådrullen.

När spolen är fullvindad uttag den; träd tråden **inifrån** utåt igenom den långa öppningen på skytteln vid 14, och derefter, sedan spolens båda tappar oljats, inlägg spolen på sin plats och så vänd att den aflindrar sig från **undre** sidan. Drag sedan tråden omkring den på sidan om öppningen varande spjelan, och träd den derefter inifrån ut igenom det närmast skyttelns trubbiga ända varande runda hålet; sedan har man att iträda så många af skyttelns fem runda hål, som det förhandenvarande arbetet kan fordra; dock måste man i alla händelser tillse att tråden (som aldrig får lindas öfver skyttelkanten) **slutligen går från insidan ut** igenom det **närmast skyttelns spets** varande hålet. Lemna omkring två tum tråd utanför skytteln.

Anm. Syr man i groft tyg och med stark tråd, så kan man få genomträda alla fem skyttelhålen, och begagnas silke på spolen kan man till och med behöfva draga silket igenom den långa öppningen bredvid ögonen vid 15, innan man träder det igenom tvänne närliggande ögon. Syr man deremot i mycket fint och tunnt tyg och med svag tråd, så är det vanligen tillräckligt att iträda endast trenne ögon, såsom på figuren 3 visas. Håller ej tråden att hastigt utdraga, så är den tagen igenom för många ögon.

9. Skyttelns inläggning.

Tag bort den inre stålskifvan, som betäcker skyttelbanan vid 16, och vrid hjulet sakta omkring tills nålen står så lågt ner den kan komma. Härigenom kommer skyttelföraren bort till det öppna rummet. Sedan man tillsett att skyttelns plats är fri från trådändar och dam, nedlägges skytteln emellan förarens båda små armar, och med **spetsen** riktad **framåt**, samt den med de fem ögonen försedda sidan **15 uppåt**. Lagg stålskifvan åter på sin plats öfver öppningen, i det man

tillser att tråden ej deraf fastklämmas. — Håll nålens trådända med venstra handen emot höger, dock utan att sträcka den; vrid samtidigt med högra handen hjulet 8 helt sakta i pilens riktning, och inom få sekunder skall man se nålen och dess tråd uppdraga skytteltråden igenom syskifvans hål. Fånga den och uppdrag den två eller tre tum långt.

10. Reglering af trådspänningen

är nästa arbete. Man tager en bit tyg af samma sort, hvarpå man sedan ämnar sy, och inlägger det, så mångdubbelt man önskar, under pressarfoten, sedan man först uppställt denna och vridit hjulet 8 tills nålen står i sin högsta ställning, och trådarne blifvit utlagda rätt emot höger under pressarfoten. Vid inläggningen af tyget har man att ihågkomma, att det kommer att gå emot höger, och börja arbetet genom sakta trampning af maskinen i rätt riktning. Genom att vrida den lilla häfstången 9 emot hjulet 8 kan man få långa stygn, och genom dess vridning ifrån hjulet förkortas stygnen. Man bör nu sträfvä efter att erhålla trådarnes spänning så afpassad, att sömmen har lika utseende på tygets båda sidor, så att de båda trådarne omslingra hvarandra midt i arbetet. Har man enligt regeln för skyttels iordningställande iträdd ett passande antal ögon deruti, och sålunda kan hoppas att ej behöfva ändra något vid skytteltråden, så har man att egna all uppmärksamhet åt behandlingen af nålträdens spänn-apparat 5. Man hade nemligen vid skyttels iträdning att bestämma huru fast söm man önskade, och behöfver ej ändra något deruti, såvida man ej genom trådarnes bristning eller tygets rynkning kan finna att för många skyttelögon äro begagnade, eller ock om man genom erhållande af en alltför svag söm ser sig behöfva iträda flera skyttelögon.

Deremot har man att reglera sömmens likhet på arbetets båda sidor genom upp- eller nedskrufvande af spännarens 5 ofvan fjedern sittande mutter. På följande sätt betjenar man sig deraf:

Är undre tråden liggande rak på arbetets undre sida, eller nåltråden visar sig der i form af nedhängande öglor, så ökas nåltrådens spänning genom att nedskrufva spännarmmuttern.

Är deremot öfre tråden liggande rak på arbetets öfre sida, så har man att minska dess spänning genom mutterns uppskrufvande.

Skulle skytteltråden afslitas under arbetet, så bör man uttaga skytteln och minska dess tråds spänning genom att tråda den igenom färre ögon. Skulle deremot nåltråden afslitas, utan att den visat benägenhet till att ligga rak ofvanpå arbetet, så är troligt att orsaken till dess bristning ej är för stark spänning utan att den afnötas i nålögat, som är för skarpt och ojemnt. Detta fel afhjelpes om man blandar fint smergelpulver med olja till form af en deg, härmed ingnider en silkesända och drager den fram och åter genom nålsögat.

Skulle stygn af dubbel längd mot de öfriga uppstå på några ställen, eller ock ingen söm erhållas, derigenom att skytteln ej passerar nåltrådens ögla, så har man insatt nålen antingen för högt eller för lågt; tagit för fin tråd till den nål man begagnar; vridit nålen så att ögat ej står rätt mot höger och venster; eller ock begagnar man alltför dålig tråd.

Vid syende i tjockt läder händer stundom att felstygn uppstå derigenom att lädret så suger sig fast vid nålen, att det följer densamma upp; man har då att nedtrycka pressaren med högra handen.

Genom felaktig iträdning förorsakas trådarnes afslitning.

När spolen börjar att blifva tom, synes detta på sömmen, som då blir ful på undra sidan, hvarföre man vid sådane tillfällen behöfver ytterligare nedskrufva spännmuttern, hvilket man äfven kan behöfva vid syende öfver tjockare ställen af arbetet.

11. Allmänna underrättelser.

Under arbetet bör man **ej på minsta sätt draga eller skjuta på tyget** utan låta framskjutarens tänder

ensamt besörja dess framflyttning; man har blott att med venstra handen leda tyget i den önskade riktningen och hålla det slätt framför pressarfoten, samt med den högra handen hålla tyget lätt upplyftadt bakom pressaren.

När man uppnått sömmens slut och vill **uttaga arbetet från maskinen**, så stadnas maskinen med nålen i sin högsta ställning, man neddrager nåltråden så att den blir slapp, uppstänger pressaren och drager arbetet försigtigt ut från maskinen, hvarvid man afklipper de båda trådarna, så att ett par tum deraf blifva kvarlemnade fria vid maskinen, för att denna utan vidare förberedelse skall vara i ordning för en ny söm.

Vill man utan begagnande af apparat utföra en **rynkning**, så har man att sy med långa stygn och nåltråden mycket löst spänd, så att undre tråden kommer att ligga rak på arbetets undersida. När man framsytt den önskade längden, uttages arbetet från maskinen, hvarefter man, fasthållande den undre tråden, upprynkar tyget med den högra handen.

Vid arbetets **vridning i hörn**, låter man nålen uppstiga tills dess öga är tätt ofvan tyget, derefter lyfter man pressaren och vrider arbetet i den nya riktningen; pressaren nedsläppes och sömmen fortsättes.

Läderremmen, som drifver maskinen, kan efter någon tid blifva för slapp, särdeles för arbete i grofva materialier, och släpar då rundt omkring hjulet, utan att förmå vrida detsamma. Afhjelpes i vanliga fall genom att, sedan man upphakat remmen något, tvinna densamma, hvarigenom den blir något kortare. Är detta ej nog, så måste remmen afskäras, sedan dess ändar blifvit isärhakade, hvarefter man gör ett nytt hål för stålhaken, åter förenar ändarne och lägger remmen ånyo omkring hjulen.

Försök ej att på något sätt **vrida eller ändra några skrufvar** eller andra maskindelar, hvartill ej denna beskrifning gifvit särskild tillåtelse. Ingen, som ej är fullkomligt öfvad med symaskins-justering bör tillåtas att ändra något på maskinen.

När **mycket små stygn** önskas, må man ej skjuta

häfstängen 9 för långt, emedan nålen då oupphörligt sticker i samma stygn.

Nybörjaren har att bereda sig på, att till en början se sin söm **ojemn**, till följd af ojemn trampning och oregelbunden påspolning, samt **krokig** till följd af ovana vid tygets rätledning, men skall snart genom någon öfning erhålla den jemn och vacker.

Innehållsförteckning.

1. Bordställningens hopsättning	pag. 3.
2. De till hvarje maskin hörande lösa delar	» 5.
3. Maskinens renhållande och smörjning	» 7.
4. Val af nål och trådar	» 9.
5. Trampöfning	» 10.
6. Insättning af nålen	» 10.
7. Att iträda nålen	» 10.
8. Att iordningställa skytteln	» 11.
9. Skytteln inläggning	» 12.
10. Reglering af trådspänningen	» 13.
11. Allmänna underrättelser	» 14.

g på, att till en b
f ojemn trampning
okig till följd af
snart genom någon

[illegible]

