



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 133089

(51) Int. Cl.² A 41 H 37/06, A 44 B 19/42,
D 05 B 23/00

(21) Patensøknad nr. 2323/73

(22) Inngitt 04.06.73

(23) Løpedag 04.06.73

(41) Alment tilgjengelig fra 06.12.73

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 01.12.75

(30) Prioritet begjært 05.06.72, USA, nr. 259490

(54) Oppfinnelsens benevnelse Fremgangsmåte og apparat for søm av
en rekke glidelåselementer.

(71)(73) Søker/Patenthaver CUCKSON-SCOVILL PTY. LIMITED,
75 Forrester Road, St. Marys, N.S.W. 2760,
Australia.

(72) Oppfinner CUCKSON, Eric Engel, Penrith, N.S.W., Australia.

(74) Fullmektig Tandbergs Patentkontor A-S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

133089

Foreliggende oppfinnelse angår en fremgangsmåte og en anordning for befestigelse av en rekke glidelåselementer på et stoff og har særlig anvendelse for befestigelse av en rekke glidelåselementer umiddelbart på et klesplagg uten det konvensjonelle mellomliggende bånd.

Det har på dette område tidligere vært gjort noen forsøk på å skaffe organer for å påføre en rekke glidelåselementer umiddelbart på stoffet i et klesplagg, f.eks. uten et mellomliggende bånd. Et eksempel er beskrevet i US patent 3.600.767. Innenfor tidligere kjente konstruksjoner har det imidlertid vist seg å være upålitelighet i de fremkomne glidelåser. Dette skyldes i første rekke mangelen på stabiliseringsorganer som holder låseelementene jevnt adskilte. Selv om det har vært gjort forsøk på å avhjelpe dette problem ved å føre inn en tykk slitetråd, har den fremkomne konstruksjon vært mer kostbar og vanskelig å betjene og har dessuten vært plasskrevende.

Ved hjelp av foreliggende oppfinnelse er det skaffet tilveie en enkel innretning for å påføre på stoffet i et klesplagg eller på et bånd eller annen bane en glidelås som allerede fører sitt eget iboende organ for jevn avstand. Det er derfor ikke noe behov for plasskrevende slitesnorer eller andre stabiliseringsorganer og resultatet er en kompakt glidelås som arbeider lett og er økonomisk å fremstille.

Et vesentlig trekk ved oppfinnelsen er at den er tilpasset for bruk med en rekke låselementer av stigetypen som vist og beskrevet i US patent 3.414.948. I dette patent er vist en rekke låselementer som omfatter U-formede elementer med endene av sine ben forbundet henholdsvis med to parallelle snorer. Tilstedeværelsen av disse snorer i utstyret sørger for jevn avstand mellom elementene og gir dem stabilitet mot tipping eller annen forskyvning.

Med foreliggende oppfinnelse kan slike rekker av låselementer som er vanlig kjent på dette område av teknikken, lett festes til stoff ved en enkel fremgangsmåte og apparat som skal beskrives i det følgende under henvisning til tegningene, hvor fig. 1 viser et apparat omfattende oppfinnelsen i frontperspektiv, fig. 2 er et snitt etter linjen 2-2 på fig. 1, fig. 3 er et snitt av utstyret tatt ved sømstasjonen, og fig. 4 er et riss av det ferdige produkt.

Med nærmere henvisning til tegningene er en anordning som omfatter oppfinnelsen, generelt betegnet med 10 på fig. 1. Den er montert på en symaskin med en vange eller et bord B og en nål N med en tråd T. Fra symaskinutstyret strekker seg nedover stammen S for en labb som er innstillbart festet ved sin nedre ende til en festeklemme 12 som bærer en kapsling 14.

Kapslingen 14 er utvidet ved sin høyre side som vist på fig. 1, og undersiden er utformet med to oppover rettede kanaler 16 og 18. Kanalen 18 inkluderer fortrinnsvis et spor 20 av grunner som vil fremgå. Som vist på fig. 2 er kanalene 16 og 18 avdelt fra hverandre ved en skillevegg 22 som antar større tykkelse bakenfor sin smalere eller kileformede forreste ende 22a når man kommer nærmere nålstasjonen NS. Forbi skilleveggen er der en åpning 24 i den øvre vegg av kapslingen som tillater en drivende tunge 26 å strekke seg ned i kapslingen. Som skjematisk antydnet med piler på siden av tungen 26 på fig. 1, har denne tunge fortrinnsvis et rektangulært bevegelsesmønster som vist.

Stoffet F anbringes på symaskinens bord B. Tett inn til sømlinjen er bordet B utformet med en forhøyning R. Rekken av låselementer L omfatter et antall U-formede elementer E hvis ben er forbundet med hverandre ved hjelp av stabiliserende snorer C. Et ben kan være utformet med et fremspring P i en retning loddrett på snorens retning. I bukten av hvert av elementene er der utformet et hode H for innbyrdes inngrep med tilstøtende hoder på en lignende rekke.

Under drift anbringes rekkene med hodene på hvert element stående på stoffet nær forhøyningen eller kanten R. Rekkene mates deretter inn i kapslingen med benene respektive glidende gjennom kanalene 16, 18, idet fremspringet P opptas i sporet 20 og hjelper til å holde elementene på plass. Som vist på fig. 2 vil fortykningen av skilleveggen 22 ved 22a med kilevirkning tvinge

benene av de U-formede elementer fra hverandre, slik at de spres, og når elementene når nålstasjonen NS (fig. 2), er nålen i stand til å trenge ned mellom benene (fig. 3) og feste elementene med sting nær hodet H til stoffet F. Tungen 26 får inngrep med hvert av elementene E på en trinnsvis måte for å bevege dem mot nålstasjonen. Det resulterende produkt som vist på fig. 4, er en rekke elementer E stabilisert ved hjelp av snorene C, sydd med tråden T til stoffet F. Dette gir således en usynlig glidelås med betydelig nøyaktighet og lett arbeid.

Det skal bemerkes at med eller uten formeorganer etter behov vil elementene E vende tilbake til sin utgangsstilling med samlede ben. Stoffet F kan være brettet som vist på fig. 4.

P a t e n t k r a v

1. Fremgangsmåte ved søm av en rekke glidelåselementer til et stoff, hvor rekken av glidelåselementer omfatter U-formede plastelementer og endene av U-formenes ben er festet respektive til et par parallelle stabiliseringssnorer, idet bukten av de U-formede elementer har et forstørret hode tilpasset for inngrep mellom to tilstøtende identiske hoder på en tilsvarende rekke, k a r a k t e r i s e r t ved følgende trinn:

- a) elementrekken anbringes på stoffet med buktene av elementene i kontakt med stoffet og elementenes ben utstrakt oppover,
- b) spredning av elementenes ben,
- c) søm av elementene til stoffet ved at en symaskinnål føres ned mellom de spredte ben og derved danner en rekke sting som syr hvert element fast til stoffet med ett ben nær hodet, og
- d) elementene bringes til å igjen innta sin opprinnelige U-form.

2. Anordning for søm av en rekke glidelåselementer til en stoffbane, hvor rekken av glidelåselementer omfatter U-formede elementer av plast, hvor endene av benene i U-formen er festet respektive til et par parallelle stabiliseringssnorer og buktene av de U-formede elementer hver har et forstørret hode innrettet for inngrep mellom to tilstøtende identiske hoder på en lignende rekke,

idet anordningen inkluderer en symaskin som har en bordflate for understøttelse av stoffet og rekken av låselementer under sømoperasjonen, en frem- og tilbakegående nål, en innretning for å bevege stoffet og rekken, og en presselabb for å holde stoffet og rekken nede, k a r a k t e r i s e r t ved en kapsling (14) for føring av rekken under sømmen, omfattende et par kanaler (16, 18) som strekker seg oppover fra den nedre ende av kapslingen, hvilke kanaler er innrettet for å oppta rekken av ben på de U-formede elementer respektive slik at de U-formede elementer anbringes på sine hoder på stoffet, idet kanalene divergerer mot symaskinnålen (N) for å spre elementenes ben, slik at nålen kan sy elementene til stoffet mellom benene, og spredningen av benene på elementene utføres ved hjelp av en skillevegg (22) som strekker seg nedover mellom kanalene (16, 18), idet skilleveggen er kileformet ved sin forreste ende (22a).

3. Anordning ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t ved at bordflaten (B) er forsynt med en forhøyet kant (R) som strekker seg mot presselabben for å ta opp buktene på låselementene når de trer inn i føringsanordningen.

