

NORGE



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegningssskrift nr. 121632

Int. Cl. A 44 b 19/10 Kl. 44a¹-19/10
D 03 d 3/04 86c-1/15

Patentsøknad nr. 357/68 Inngitt 29.I 1968

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 2.VIII 1968

Søknaden utlagt og utlegningssskrift utgitt 22.III 1971

Prioritet begjært fra: 1.II-67 Tyskland,
nr. U 13516

Wilhelm Uhrig,
Mannesmannstrasse 11, Wuppertal-Elberfeld, Tyskland.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Siv.ing. Wald, Janset.

Fremgangsmåte til fremstilling av en glidelås.

Denne oppfinnelse vedrører en fremgangsmåte til fremstilling av en glidelås med en i et Y-bærebånd innvevet glidelåselementrekke.

Det er tidligere kjent å fremstille glidelåser ved at ferdige elementtrekker dannes under veving av bærebåndhalvdelene. En kunststofftråd som skal danne elementrekken føres i hver bærebåndhalvdel som islettråd som vindelføres og innbindes i bærebåndets garnstreng. Dette kan imidlertid bare skje med to skudd og med ubetydelig skuddantall fordi den vanskelige deformering av den brukte monofile kunststoffislettråd ikke tillater stort antall skudd.

Det er også allerede kjent å føre kunststofftråden som skal danne elementrekken som en renningstråd. Til dette kreves det

imidlertid mer innviklede innretninger i vevstolen som vrir og omformer kunststofftråden under vevingen. Heller ikke ved veving av denne type er det mulig å arbeide med store skuddtall.

Ifølge enda en kjent fremgangsmåte innveves i et V-formet kantparti av et bærebånd en kunststofftråd som islettråd i V'ens renningstrådfag. Kunststofftråden (islettråden) føres fra vevstoffets ene side over til den andre side for dannelsen av et koblingselement. Islettråden avbindes av renningstrådene før den føres langs en bue som senere danner et koblingselement. Tråden kan f.eks. føres rundt en fast dor over til den andre side av båndet, hvorefter tråden mens den løper tilbake, igjen avbindes av renningstrådene som begrenser faget. Deretter føres kunststoffislettråden på ny rundt doren over til den andre side av vevstoffet og operasjonen gjentas. Denne kjente fremgangsmåte kan bare utføres med to skudd, og da islettråden må innbindes flere ganger for hvert glidelåselement, er fremstillingshastigheten forholdsvis liten. Dette innvirker på glidelåsens pris. Den vulstformede kant som dannes er forholdsvis stiv og er særlig merkbar i forbindelse med lette, tynne klesplagg.

Det er også tidligere kjent å fremstille glidelåser ved at ferdige elementrekker av kunststofftråder som er utformet som skruevindell eller på annen måte, fastgjøres ved innveving under vevingen av bærebåndene. Vanskeligheten i dette tilfelle består i at den ferdige i og for seg elastiske elementrekke må føres meget nøyaktig og likeså islettrådene som må passe til elementrekkenes stigning og lukene i elementrekken. Dette er bare mulig ved et lavt antall skudd.

Hensikten med oppfinnelsen er å tilveiebringe en fremgangsmåte av den innledningsvis nevnte art som tillater en betydelig større fremstillingshastighet enn tidligere og som overflødiggjør bruken av en skyttel eller nål for den forholdsvis stive kunststofftråd som skal danne elementrekken.

Fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen utmerker seg i det vesentlige ved at en kunststofftråd under veving av bærebåndet som renningstråd veves inn i bærebåndets to utspilte armer og at de to bærebåndarmer deretter sammentrykkes ved hjelp av trykklegemer, slik at de mellom båndarmene beliggende avsnitt av kunststofftråden deformeres til U- eller V-formede elementer, hvorefter elementrekken fikseres ved hjelp av varme. De øvrige trekk fremgår av under-

kravene. Ifølge oppfinnelsen fremstilles glidelåsen fortrinnsvis ved ettskuddsveving, men glidelåsen kan også veves med to skudd.

Fremgangsnåten ifølge oppfinnelsen kan prinsipielt også utføres på en vanlig båndstol, men det har vist seg å være særlig fordelaktig å benytte såkalte hurtigløpere eller nålstoler som arbeider med et meget høyt skuddantall på over 1000 islettskudd pr. minutt. Dette er mulig fordi kunststofftråden som danner elementrekken føres som en renningstråd og bare bøyes eller foldes i ett plan og fordi den raske skuddinnføring ikke virker forstyrrende ved veving på nålstoler.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere ved hjelp av tegningene, hvor:

Fig. 1 viser et tverrsnitt av en utførelse av en glide-lås utført ifølge oppfinnelsen, fig. 2 er et grunnriss av glidelåsen ifølge fig. 1, fig. 3, 4 og 5 viser snitt som illustrerer mellomtrinn under fremstillingen, og fig. 6 viser i større målestokk bærebåndet under fremstillingstrinnet ifølge fig. 4.

Fig. 1 viser i tverrsnitt en glidelås som omfatter to bærebåndhalvdeler 1, 1a som er utformet som såkalte Y-bånd. De påvevede korte armer 2, 3 hhv. 2a, 3a av båndene er forbundet med hverandre ved hjelp av glidelåselementtrekkene 4 og 4a, hvor armenes 2, 3, 2a, 3a frie ender tildekker elementtrekkene 4 og 4a. Elementtrekkene 4 og 4a er hver for seg dannet av en kontinuerlig kunststofftråd og griper om de ifølge fig. 1 omtrent U-formede enkelte glidelåselementer som er forsynt med hver sin rand av bærebåndene 1, 1a påliggende U-buer med koblingshoder 5 og 5a. Renningstrådene som danner glidelåselementtrekkene 4 og 4a, er ført gjennom Y-båndenes korte armer 2, 3, 2a, 3a og danner på den bort fra koblingshodene 5 og 5a vendende sider trådløkker eller -sløyfer 6 som ligger på yterflaten av båndarmene og som hver forbinder to ved siden av hverandre liggende U-formede glidelåselementer. Trådløkkene 6, 6a til sammen danner en føring for den på fig. 1 antydde glidelåssleide 7.

Fig. 3 og 4 er to riss til det snitt som viser en glide-låshalvdel på et mellomtrinn av fremstillingen etter utført vevoperasjon. Kunststofftråden 8 er under vevingen av Y-båndet 1 innvevet i de to korte båndarmer 2, 3 som en renningstråd som i regelmessige avstander alternerer mellom de to armer, og hvor kunststoff-

tråden allerede før innvevingen kan være forsynt med ved pregning formede koblingshoder 9. Det er imidlertid prinsipielt også mulig å prege koblingshodene 9 etter veveoperasjonen.

Fig. 5 viser glidelåshalvdelen under deformeringsoperasjonen i tilslutning til veveoperasjonen. De to armer 2,3 av Y-båndet presses under varmeinnvirkning sammen med kunststofftråden 8 som ved arbeidstrinnet ifølge fig. 3 og 4 bare er bøyd i ett plan, idet pressingen skjer mellom trykkplater 10, 11, slik at de mellom armene 2 og 3 beliggende avsnitt av tråden 8 bøyes U-formet til Y-båndets rand og fikseres ved varmeinnvirkning. De frie ender av armene 2 og 3 kan forbindes fast med de flate armpartier av de U-formede lukkeelementer ved hjelp av klebemiddel eller ved varmesegling hvis passende båndtråder benyttes.

Fig. 6 viser bærebåndet under fremstillingstrinnet ifølge fig. 4, hvor de enkelte bærebåndtråders innbyrdes stilling er vist i det tilfelle hvor bærebåndet veves med bare en nål på en nålvevstol.

Det Y-formede bærebånd består av bærebåndrenningstråder 12 for bærebåndets hovedarm, renningstråder 13 for bærebåndarmen 2, renningstråder 14 for bærebåndarmen 3 og av islettråden 15 som i samsvar med veving på en nålvevstol foreligger i form av dobbelt-skudd og ut fra bærebåndets hovedarm avvekslende er ført inn i de to bærebåndarmer 2 og 3. Ved bærebåndarmenes 2, 3 ender er dobbelt-skuddets løkker på kjent måte fanget ved hjelp av en fangtråd 16 hhv. 17.

Kunststofftråden 8 føres under vevingen som renningstråd og føres frem og tilbake etter hver islettråddinnføring mellom de to bærebåndarmer 2 og 3. Kunststofftrådens 8 mellom de to bærebåndarmer beliggende avsnitt 18 deformeres under den etterfølgende sammentrykning av bærebåndet til U-formede elementer i glidelåselementrekene 4 hhv. 4a som vist på fig. 1.

P a t e n t k r a v

1. Fremgangsmåte til fremstilling av en glidelås med en i et Y-bærebånd innvevet glidelåselementrekke, k a r a k t e r i s e r t ved at en kunststofftråd (8) under veving av bærebåndet (1) som renningstråd veves inn i bærebåndets to utspilte armer (2, 3) og at de to bærebåndarmer deretter sammentrykkes ved hjelp av trykklegemer (10, 11), slik at de mellom båndarmene beliggende avsnitt (18) av kunststofftråden deformeres til U- eller V-formede elementer, hvorefter elementrøkkene (4, 4a) fikseres ved hjelp av varme.
2. Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at kunststofftråden (8) innveves i området for tverrmidten av bærebåndarmene (2, 3).
3. Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at bærebåndets korte armer (2, 3) sammenveves med det samme skuddantall som bærebåndets (1) lange arm.
4. Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at kunststofftråden (8) enten før eller etter innveving i bærebåndarmene (2, 3) forsynes med koblingsflater (5, 5a).
5. Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at veveoperasjonen utføres på en nålvevstol.

Anførte publikasjoner:

Tysk utl. skrift nr. 1.110.102 44a¹-19/10

121632

FIG. 1

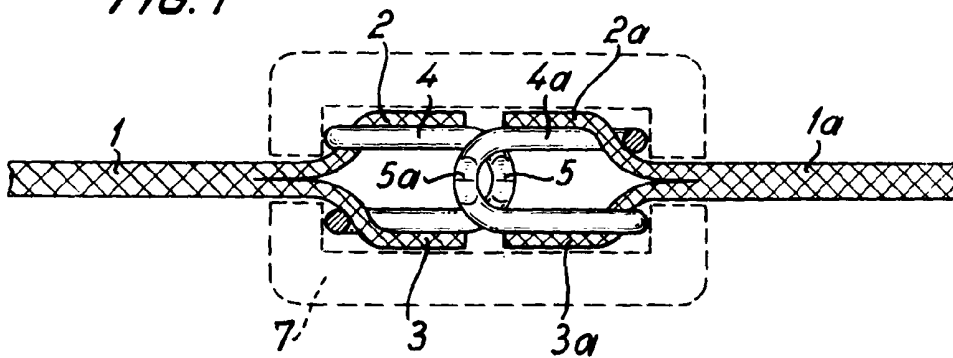
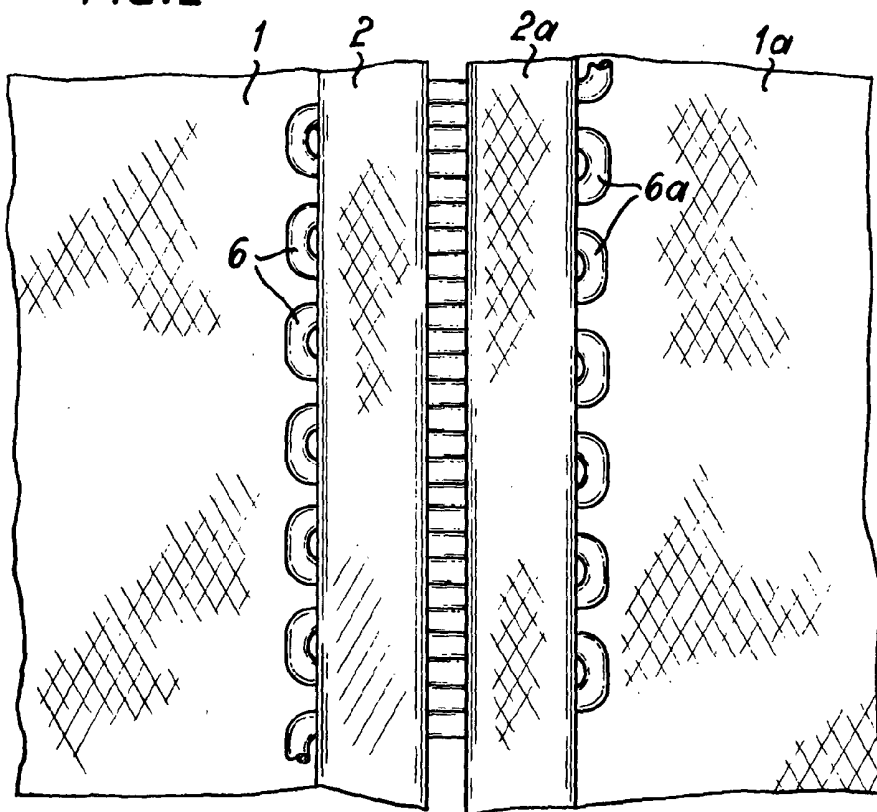


FIG. 2



121632

FIG. 3

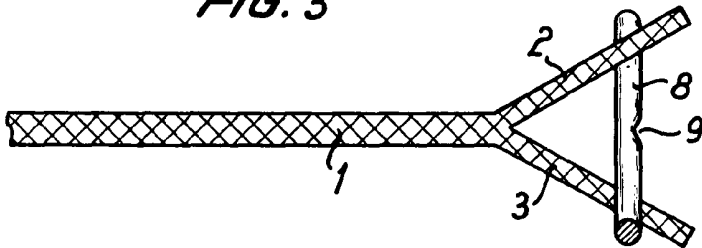


FIG. 4

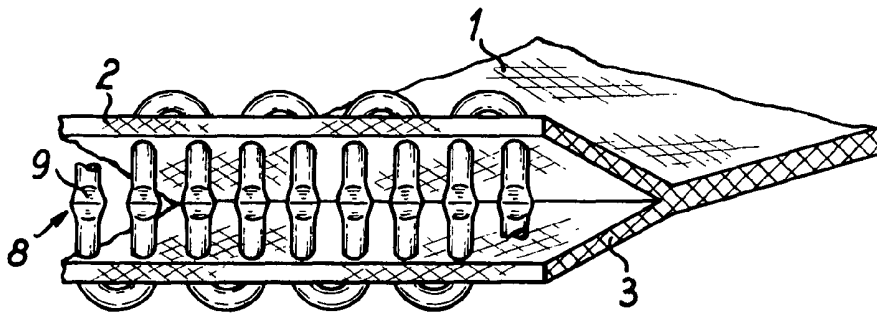
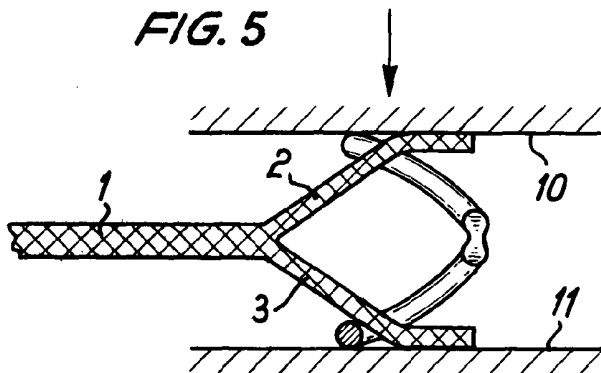


FIG. 5



121632

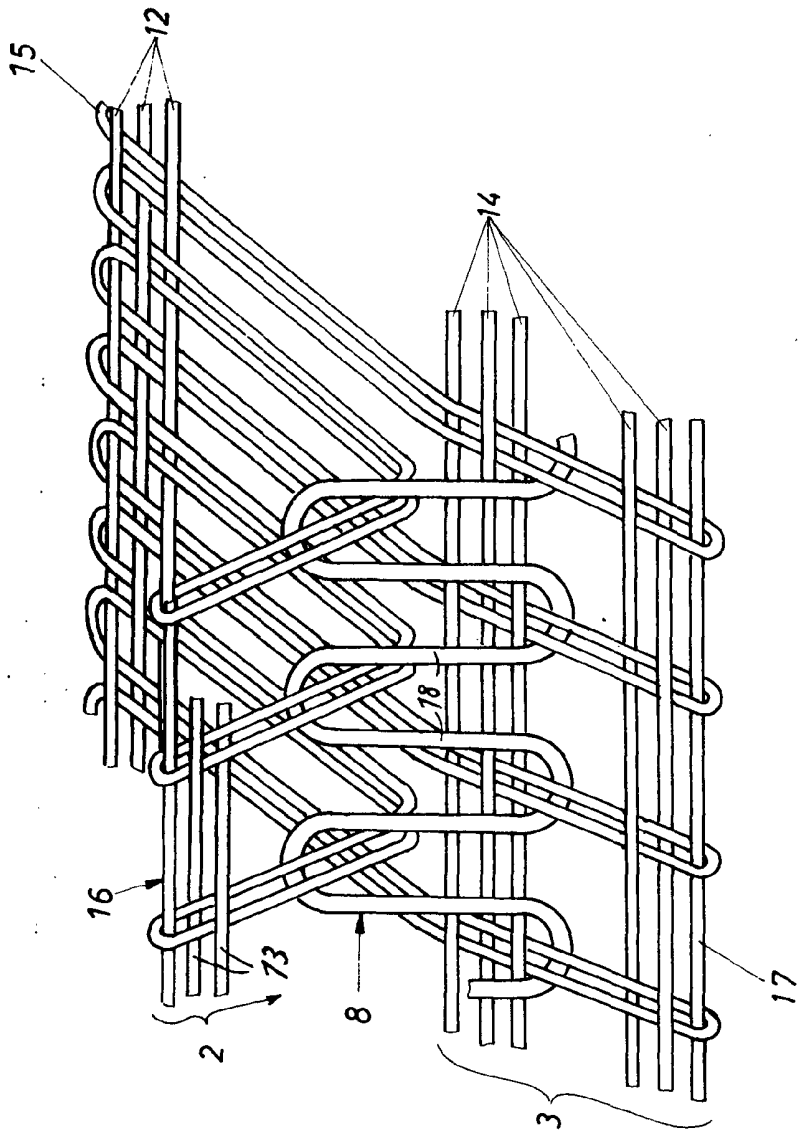


Fig. 6