
Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8103946**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Inrichting voor het tot stand brengen van een geheel gekruisde leno-binding van de zijdraden van een weefsel in een weefmachine.**
- ⑤1 Int.Cl.³: D03D 47/40.
- ⑦1 Aanvrager: Nuovo Pignone S.p.A. te Florence, Italië.
- ⑦4 Gem.: Ir. H. Mathol c.s.
Octrooi- en Merkenbureau van Exter
Willem Witsenplein 3 & 4
2596 BK 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8103946.
- ②2 Ingediend 25 augustus 1981.
- ③2 Voorrang vanaf 29 augustus 1980.
- ③3 Land van voorrang: Italië (IT).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 2435680 .
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 maart 1982.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Korte aanduiding: Inrichting voor het tot stand brengen van een geheel gekruisde leno-binding van de zijdraden van een weefsel in een weefmachine.

- 5 Door Aanvraagster wordt als uitvinder genoemd: Luciano CORAIN te Vicenza, Italië.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het tot stand brengen van een geheel gekruisde leno-binding van de zijranden van een weefsel welke inrichting direkt wordt aangedreven en onafhankelijk van de spanning van de bindingsdraden is en het toelaat de draden kruisen vooraf aan te brengen en gedurende het ontkruisen hiervan teneinde een gelijke en zo klein mogelijke vakdiepte en de spanning van de bindingsdraden te verminderen om een doelmatige weefgang mogelijk te maken en een weefsel van zeer goede kwaliteit te verkrijgen.

15 Zoals bekend is bij weefmachines die werken door de inslagdraden in de vakopening door middel van twee inslagtongen aan te brengen is het noodzakelijk dat elke aangebrachte inslagdraad aan de beide zijranden van het te vervaardigen weefsel worden afgesneden. Tengevolge hiervan zijn de inslagdraden niet voldoende gebonden met de kettingdraden en
20 tengevolge hiervan vertonen de zijranden van het betreffende weefsel de neiging tot uitrafelen of tot het vormen van franje.

Om dit bezwaar dat doorgaands betiteld wordt als zelfkantloos op te heffen zijn verscheidene soorten van bindingen op de zijranden van het weefsel ontwikkeld waarvan de meest gebruikelijke is de
25 geheel gekruisde leno-binding waarbij vier extra bindingsdraden worden gebruikt die nauwkeurig tussen elke ingebrachte inslagdraad worden gebonden. Meer uitvoeriger worden paren van bindingsdraden afwisselend en tegengesteld in een vertikaal vlak verplaatst op eenzelfde wijze zoals dit gedaan wordt met kettingdraden zodat afwisselend met de ketting aan tegenovergestelde zijde van de aangebrachte inslagdraden en meer in het bijzonder de
30 bindingsdraden van elk van de dradenparen ook worden verplaatst in een horizontaal vlak zodat zij zich onderling kruisen en de bindingsdraden van het andere paar samenkleppen. De gelijktijdige bewegingen van de beide paren van bindingsdraden verschaffen dus een zeer dichte en betrouwbare
35 binding tegen het vormen van rafels aan de zijranden van het weefsel.

De gebruikelijke en reeds toegepaste inrichtingen worden SPLITZ genoemd die zijn ingericht om zulk een binding mogelijk te maken. Eén van deze gebruikelijke inrichtingen die wordt toegepast voor het tot stand brengen van verticale verplaatsingen van twee paren bindingsdraden
40 hebben betrekking op de vertikaal heen en teruggaande bewegingen van twee

naburige schachtramen en is in hoofdzaak samengesteld uit een statief dat vertikaal op een schachtraam is gemonteerd en is uitgerust met twee gelijke tegenover elkaar aangebrachte naalden waarbij twee binddraden van elk dradenpaar door de tegenover elkaar liggende naaldogen zijn geregen nadat 5 zij door twee inlaatdraadgeleiders en aangepaste afbuigorganen zijn geleid. Het statief werkt dan als een steunorgaan voor een dekplaat die hier vertikaal langs verschuifbaar is en die in zijn middendeel is voorzien van twee gelijke spleten die symmetrisch onder een hoek met betrekking tot een hartlijn van de dekplaat staan en onder een hoek van 90° ten opzichte van 10 elkaar zijn aangebracht waarbij de betreffende einden hiervan de twee bindingsdraden het andere paar doorgevoerde bindingsdraden laat kruisen waarbij deze laatste draden worden aangedreven om vertikaal te bewegen door twee plotines van het schachtraam dat dichtbij het schachtraam waarop het statief is bevestigd is aangebracht. De spleten in de dekplaat 15 zijn zodanig aangebracht dat zij hun einden aan tegengestelde zijden met betrekking tot de tegenover elkaar liggende draad-oognaalden van het statief hebben zodat de twee bindingsdraden die door de betreffende einden van de spleten gaan steeds naar buiten worden geplaatst met betrekking tot de twee andere bindingsdraden welke laatste omgekeerd door de ogen van de 20 naalden gaan zodat deze laatste draden wanneer zij gekruist zijn in een stand komen om de andere twee bindingsdraden samen vast te klemmen. Als extra zijn remmiddelen gemonteerd op het statief in overeenkomst met het vrije gebied tussen de twee naaldogen van de naalden voor het dragen van de draad om de slag van de dekplaat te vertragen en het zo mogelijk te 25 maken de twee bindingsdraden die door de betreffende einden van de spleten in de platen gaan te kruisen. Wanneer namelijk de plaat wordt afgeremd worden de twee bindingsdraden die steeds op en neer worden getrokken door de betreffende beweging van de schachten of het schachtraam gedwongen langs de spleten in de platen te geleiden en moeten zij dus naar de andere 30 tegenoverliggende einden van de spleten worden geleid om de platen toe te laten hun betreffende beweging te vervolgen en het is juist dit feit dat veroorzaakt dat de draden over elkaar kruisen.

Deze gebruikelijke vindingrijke inrichting heeft echter een aantal bezwaren en de meest belangrijke hiervan is het gevolg van de 35 omstandigheid dat de plaat negatief wordt aangedreven, dat wil zeggen dat de beweging van de plaat langs het statief wordt veroorzaakt door de spanning van de twee bindingsdraden die door de sleuven in de plaat gaan.

In werkelijkheid moet de spanning zo groot zijn dat een goede werking van de inrichting is gegarandeerd en deze spanning is dik- 40 wijls groter dan de spanning van de kettingdraden zelf en kan zelfs tot

8103946

een zo grote waarde oplopen dat er ernstige moeilijkheden bij het weven ontstaan tengevolge van draadbreek van de te zwaar gespannen bindingsdraden of tengevolge van het feit dat zwaardere bindingsdraden moeten worden gebruikt die dus in kwaliteit afwijken van die van de kettingdraden
5 waardoor ernstige problemen ontstaan bij het verven of finishen van het aldus vervaardigde weefsel.

Een andere tekortkoming van de gebruikelijke inrichting is dat belangrijke afwijkingen in de diepte van het vak dat door de bindingsdraden wordt gevormd ontstaan zodat deze diepten niet konstant kunnen
10 worden gehouden hetgeen moeilijkheden geeft bij de afstelling en tot draadbreek leidt door de inslagtongen die in de vakopening moeten binnentreden. Dit laatste bezwaar zou ongedaan gemaakt kunnen worden door een grotere vakopening toe te passen maar het gevolg hiervan is dat de weg die de bindingsdraden doorlopen wordt verlengd zodat hun spanning zich
15 vergroot waardoor de hierboven vermelde weefmoeilijkheden steeds groter en groter worden. Het is een feit dat het spanningsverschil tussen de beide bindingsdraden die door de sleuven in de plaat gaan tesamen op de platen werkt tesamen met een wrijvingsweerstand die tegengesteld aan de glijbeweging werkt en het remmen van de platen zelf, en omdat deze laatste
20 kracht gedurende de tijd varieert tengevolge van stof en andere onzuiverheden die altijd in weefruimten worden aangetroffen zullen de platen worden geblokkeerd op verschillende plaatsen gedurende hun verticale slag zodat dit weer aanleiding geeft tot verschillende breedten van vakopeningen.

Een nog ander bezwaar is dat tengevolge van de omstandig-
25 heid dat de kruising van de twee bindingsdraden die door de betreffende einden van de platen gaan in vergelijking met het vrije gebied tussen de twee ogen van de naalden in het statief dus het vrije gebied dat wil zeggen de ruimte tussen de naalden breed genoeg moet zijn om een doelmatige kruising mogelijk te maken en dit feit leidt weer tot een verder openen
30 van het vak voor de bindingsdraden dan voor de kettingdraden met het hierboven vermelde nadelige gevolg.

Het doel van de uitvinding is de bovenvermelde bezwaren op te heffen en een inrichting voor het tot stand brengen van een geheel gekruisde leno-binding van de zijranden van het weefsel te verschaffen of
35 een SPLITZ te verschaffen die een direkte aandrijving van de plaat heeft ongeacht de spanning van de bindingsdraden en die een konstante diepte van de vakopening vormt door de bindingsdraden en waarbij de afstand tussen de ogen van de naalden in het statief (naaldopening) vermindert en dus zo ver als mogelijk de openingsdiepte van het vak vermindert door het
40 vooraf bepalen van de uiterste stand van het schachtraam waardoor kruising

van de twee bindingsdraden die door de spleten in de platen gaan wordt geschakeld.

In hoofdzaak worden deze resultaten bereikt doordat de vertikale verplaatsing van de platen langs het statief tot stand wordt
5 gebracht door de werking van een tweede stuurplaat van in hoofdzaak kanaal-
vormig model die scharnierbaar is bevestigd aan het schachtraam naast dat
schachtraam dat het statief draagt en wel door middel van een verbindings-
stang met het gevolg dat deze door het naburige schachtraam vertikaal wordt
10 aangedreven en vertikaal schuifbaar op het statief is ondersteund waardoor
de plaat met de tweede plaat wordt meegetrokken door de werking van het
gebied van de kanaalvormige doorsnede op de eindranden van de plaat. Door
dit te doen wordt een tweeledig voordeel bereikt, en wel dat de beweging
van de platen onafhankelijk van de spanning van de bindingsdraden wordt
15 gemaakt, zodat deze spanning nu kan worden verminderd tot een waarde die
het meest aanbeveling verdient om weefmoeilijkheden te voorkomen en een
konstant houden van de vakopening gevormd door de bindingsdraden omdat de
vakopening nu mechanisch wordt bepaald door de konstante vertikale heen
en weer gaande beweging van de schachtramen meer dan door de spanning van
de bindingsdraden.

20 Om vooraf een kruising van de twee bindingsdraden die
door de spleten in de plaat zijn geleid tot stand te brengen is een tweede
stuurplaat in de vorm van een kanaal (of een "C") overeenkomstig zijn
middendeellijn uitgerust met twee spleten nauwkeurig tegenover die van de
25 eerste plaat maar omgekeerd onder een hoek geplaatst en dezelfde twee
bindingsdraden die door de spleten van de eerste plaat gaan lopen ook door
de spleten in de tweede plaat welke twee plaat zo bemeten is dat de af-
stand tussen zijn vangdelen gelijk is aan de lengte van de eerste plaat
plus tweemaal de hoogte van elk van de twee hellende spleten terwijl de
eerste plaat is uitgerust met een remveer die tegen het statief werkt waar-
30 door de wrijving de eerste plaat verhinderd vrij langs het statief te
glijden.

Wanneer dus, zoals hier uitvoeriger zal worden toegelicht,
de schachtramen bewegen voor een onderlinge omschakeling zal de tweede
C-vormige stuurplaat beginnen de andere door een veer geremde plaat mee
35 te trekken slechts wanneer de laatste met een van zijn aanslagen tegen de
corresponderende rand van de andere plaat drukt, dus nadat de andere plaat
vertikaal is verplaatst over een afstand die twee-maal zo groot is als de
hoogte van de spleet. Gedurende de eerste verplaatsing zullen de spleten
in de tweede C-vormige stuurplaat samen vallen met voortdurend veranderende
40 gebieden van de overeenkomstig omgekeerd hellende spleten van de andere

8103946

plaat die wordt geremd en dus nu stilstaat en bij het beëindigen van de beweging zal de onderlinge samenvalling juist van ieder spleeteinde naar het andere spleeteinde van de geremde plaat verlopen. Dit heeft tot gevolg dat de twee bindingsdraden door de spleten van de twee platen lopen en
5 gedwongen te worden van het ene eind naar het andere van de andere plaat te gaan zodat zij zullen kruisen maar de kruising wordt verhinderd door de aanwezigheid van de betreffende naald op het statief. De twee bindingsdraden worden dus vooraf gereed gemaakt om te kruisen maar de kruising vindt werkelijk plaats onmiddellijk en binnen een nauwe afstand zodra als
10 de afwijkende werking van de naald voorbij is waarbij de betreffende naald waarlangs de vooraf voor het kruisen klaargemaakte draden moeten lopen dat is naar het eind van de betreffende naald. Dit maakt het mogelijk de ruimte tussen twee tegenover elkaar liggende naaldhoogten van de twee tegenover-
elkaar staande naalden van het statief zo klein mogelijk te maken, zodat
15 de vakopening met een smalle vakopening dus kan worden bereikt.

In het totaal omvat de inrichting voor het tot stand brengen van een geheel gekruisde leno-binding van de zijranden van een weefsel in een weefmachine uit een statief dat vertikaal op een schachtraam van de weefmachine is gemonteerd en bezit twee gelijke tegenover
20 elkaar geplaatste naalden met ogen waardoorheen twee bindingsdraden zijn geregen, steunen voor een voorplaat die vertikaal langs het statief verschuifbaar is, welke plaat is voorzien van met betrekking tot zijn middelpunt twee gelijke spleten die symmetrisch onder een hoek geplaatst zijn met betrekking tot de horizontale hartlijn van de plaat en onder een hoek
25 van 90° ten opzichte van elkaar staan en waarvan de betreffende einden liggen aan tegenovergestelde zijden van de tegenover elkaar geplaatste naalden van het statief door welke spleten twee andere bindingsdraden zijn geregen en die volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat het statief aan zijn achtereinde en op een plaats tegenover en op een afstand van de
30 plaat een tweede stuurplaat die de vorm van een kanaal bezit en die vertikaal schuifbaar is langs het statief, waarbij de stuurplaat door middel van een verbindingstang scharnierbaar is bevestigd aan een schachtraam naast dat schachtraam dat het statief draagt werkt met zijn aanslagdelen afwisselend op de boven- en onderranden van de eerstgenoemde plaat die
35 tussen de aanslagdelen van de tweede stuurplaat is ingesloten en voorzien van een remveer die werkt op het statief, waarbij de tweede stuurplaat is voorzien van ten opzichte van zijn middelpunt twee gelijke spleten die omgekeerd hellend met betrekking tot de spleten van de eerstgenoemde plaat zijn aangebracht en de twee extra bindingsdraden door deze spleten van de
40 stuurplaat zijn gevoerd welke stuurplaat zodanig is bemeten dat de afstand

tussen zijn twee aanslagen gelijk is aan de lengte van de eerste plaat plus tweemaal de hoogte van elk van de hellende spleten.

Tenslotte is volgens een voorkeursuitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding de tweede stuurplaat gevormd door een 5 rechthoekig blok van harde kunststof met in het middengebied de spleten en twee L-vormige metalen platen die de plaataanslagen vormen bevestigd aan de boven- en onderreinden van het blok dat aan zijn zijde twee verticale groeven heeft waarin twee verticale geleidingsranden zijn geplaatst voor het geleiden langs het achtervlak van het statief.

10 De uitvinding wordt aan de hand van de bijgaande tekening nader toegelicht.

Fig. 1 toont een vooraanzicht van de bindingsinrichting volgens de uitvinding en schematisch de geheel gekruisde leno-binding gemaakt op de randen van een weefsel door middel van vier bindingsdraden die 15 in verschillend getrokken lijnen zijn getoond;

Fig. 2 is een zijaanzicht gedeeltelijk in doorsnede van de in Fig. 1 getoonde bindings-inrichting;

Fig. 3 is een vooraanzicht van dichtbij van de tweede stuurplaat in de in Fig. 1 getoonde inrichting;

20 Fig. 4 is een zijaanzicht van de stuurplaat van Fig. 3;

Fig. 5 is een vergroot vooraanzicht van een detail van Fig. 1 aangegeven tussen de lijnen A-A;

Fig. 6 toont een detail als in Fig. 5 in een volgende werkingsfase; en

25 Fig. 7 is een vooraanzicht overeenkomstig dat van Fig. 1 maar met de schachtramen verschoven ten opzichte van de positie volgens Fig. 1.

In de tekening geven de verwijzingscijfers 1 en 2 twee stellen kettingdraden aan die op de gebruikelijke manier worden gestuurd 30 door schachtramen (niet in de tekening getoond) en zij worden onderling gebonden door inslagdraden 3 om het weefsel 4 tot stand te brengen. De zijranden van het weefsel worden verhinderd uit te rafelen door een geheel gekruiste leno-binding 5 die wordt tot stand gebracht door een bindingsinrichting of SPLITZ, met vier hulbindingsdraden die in de tekening met de 35 verwijzingscijfers 6, 7, 8 en 9 zijn aangegeven en met verschillende lijnen zijn getrokken om deze uit elkaar te houden.

De bindingsinrichting of SPLITZ wordt gevormd door een statief 10 dat in hoofdzaak bestaat uit twee kanaalvormige of C-vormige delen 11 respektievelijk 12. Deze staan vertikaal en staan tegenover 40 elkaar waarbij hun lijven met elkaar verbonden zijn door middel van twee

8103946

metalen blokken 13 en 14 die door middel van schroeven zijn bevestigd aan de einden van de C-vormige delen. De metalen blokken 13 en 14 zijn weer door middel van schroeven 16 bevestigd aan een schachtraam 17 van de weefmachine en wel zodanig dat het statief 10 vertikaal op het schachtraam is gemonteerd. Door de flenzen 12' en 12" van het deel 12 zijn in het middengebied hiervan twee inlaatopeningen 18 en 19 aangebracht waardoorheen de extra bindingsdraden 6 en 7 zijn geregen. Deze draden die vanaf voorraadspoelen komen zijn vervolgens door afbuiggroeven 20 en 21 in de metalen blokken 13 en 14 geleid, en gaan vervolgens door de tegenover elkaar en dichtbij elkaar liggende naaldogen 22 en 23 van twee zelfde naalden 24 en 25 geleid, welke naalden tegenover elkaar staan^{en} worden ondersteund door de metalen blokken 13 respektievelijk 14.

De randen van twee tegenover elkaar liggende voorste vertikale flenzen 11' en 12' van de twee delen 11 respektievelijk 12 werken als vertikale geleiding voor een plaat 26 die voor dit doel aan zijn zijranden van twee vertikale groeven 27 is voorzien, waarvan slechts één in Fig. 2 is getoond en waarvan de andere hier tegenover ligt, en waarin de randen van de flenzen zijn geplaatst. De plaat 26 heeft met betrekking tot zijn middendeel twee gelijke spleten 28 en 29. Deze zijn het best te zien in Fig. 5 en zijn symmetrisch hellend met betrekking tot de hartlijn 30 van de betreffende plaat. De spleten zijn onder een hoek op een afstand van elkaar geplaatst en onderling sluiten zij ongeveer een hoek van 90° in. Voorts zijn de spleten zodanig geplaatst dat hun betreffende einden 28', 29' en 28", 29" met betrekking tot de tegenover elkaar staande naalden 24 en 25 van het statief 10 aan weerszijden hiervan liggen. Door de spleten 28 en 29 worden twee extra bindingsdraden 8 en 9 geleid die van een hiervoor bestemde voorraadspoel komen. Voorts is aan de voorzijde van de plaat 26 door middel van nagels 21 een metalen blad 32 bevestigd dat een vlakke remveer 33 vormt die tegen de voorzijde van de flens 11' van het deel 11 van het statief 10 drukt en daardoor door middel van wrijving verhinderd dat de plaat 26 vrij langs het statief 10 glijdt. De randen van de twee achterste tegenover elkaar geplaatste flenzen 11" en 12" van de delen 11 en 12 werken als een vertikale geleiding voor een als stuurplaat dienende tweede plaat 34. In Fig. 2 is alleen de flens 12" te zien omdat de andere tegenover gestelde flens is verwijderd met het oog op het tonen van de doorsnede.

De stuurplaat 34 wordt gevormd door een rechthoekig blok van harde kunststof (het best te zien in de figuren 3 en 4) en in de zijkanten van dit blok zijn twee vertikale groeven 36 gevormd waarvan slechts één in de figuren 2 en 4 is te zien, de andere groef ligt aan de

8103946

andere zijde van het blok. In deze groeven passen de randen van de vertikale flenzen 11" en 12". In het middengedeelte van het blok 35 zijn twee spleten 37, en 38 aangebracht die gelijk zijn aan elkaar maar hun helling is tegengesteld gericht aan de overeenkomstige spleten 28 en 29 van de
5 plaat 26 (zie in dit verband figuur 5 en 6). De extra twee bindingsdraden 8 en 9 gaan door de spleten 37 en 38. Aan de boven- en ondereinden van het blok 35 zijn door middel van bouten 39 twee metalen L-vormige staven 40 respektievelijk 41 bevestigd waarvan de uitstekende aanslagen 40' respektievelijk 41' dienen om met de bovenranden 42 respektievelijk de onder-
10 randen 43 van de plaat 26 (zie Fig. 2) samen te werken welke plaat dus tussen deze twee aanslagen is ingesloten. De lengte van het blok 35 is tenslotte zodanig gekozen dat de afstand tussen de aanslagen 40' en 41' gelijk is aan de lengte van de plaat 26 plus tweemaal de hoogte van elk van de twee schuine spleten 28,29, 37 en 38 welke hoogte is aangegeven door
15 de met h gegeven lengte in figuur 5. Door middel van een pen 44 is de plaat scharnierbaar bevestigd aan een verbindingsstang 45 waarvan het andere eind scharnierbaar is bevestigd door middel van een pen 46 aan een deel 47 dat door middel van schroeven 48 aan het schachtraam 49 is bevestigd welk schachtraam direkt naast het schachtraam 17 ligt dat het statief
20 10 draagt. Hierdoor wordt de tweede stuurplaat 34 vertikaal langs het statief 10 aangedreven en wel direkt door de vertikale heen en teruggaande beweging van het schachtraam 49.

De werking van zulk een inrichting kan nu onmiddellijk worden begrepen omdat de twee schachtramen 17 en 49, de in de figuren
25 1 en 2 getoonde open stand bereiken, welke stand overeenkomt met het bovenste dode punt van het schachtraam 49 en het onderste dode punt van het schachtraam 17 waarbij de plaat 26 lang het statief omhoog geschoven is door de werking van de tweede stuurplaat 34 die door het schachtraam 49 wordt aangedreven en werkt op de onderrand 43 van de plaat 26 door middel
30 van de onderaanslag 41'.

In deze stand staan de platen 26 en 34 dus zoals deze het best in Fig. 5 is te zien en de twee extra bindingsdraden 8 en 9 worden over elkaar gekruist en gaan vervolgens door de betreffende benedeneinden van de spleten 37 en 38 van de plaat 34 alsmede door de betreffende boven-
35 einden 28' en 29' van de spleten 28 en 29 van de plaat 26 zodat de draden 8 en 9 aan de tegenover liggende zijden van de naald 24 van het statief komen. Wanneer de schachtramen 17 en 49 beginnen hun positie om te keren komt de stuurplaat 34 langs het statief 10 omlaag onder invloed van het betreffende schachtraam 49 maar de plaat 26 die door de veer 33
40 wordt geremd, zal op zijn plaats blijven totdat de bovenrand 42 in aan-

raking komt met de bovenaanslag 40' van de stuurplaat 34 dat duurt totdat ogenblik dat de plaat 34 over de afstand h omlaag is bewogen. Gedurende deze beweging h van de plaat 34, worden echter zijn spleten 37 en 38 (Fig. 5) omlaag geschoven met betrekking tot de betreffende spleten 28 en 29 van de stationaire plaat 26 en komen met deze laatste spleten samen te vallen op punten die zich verplaatsen van de bovineinden 28' en 29' naar de benedeneinden 28'' en 29'' van de spleten 28 en 29 van de plaat 26 en tenslotte bij het beëindigen van de slag h zullen de spleten van de twee platen 26 en 34 tegenover elkaar liggen juist overeenkomstig de bodemeinden 28'' en 29'' van de spleten 29 van de stationaire plaat 26.

Het gevolg hiervan is dat de twee bindingsdraden 8 en 9 gedwongen worden van de bovineinden 28' en 29' naar de bodemeinden 28'' en 29'' van de spleten 28 en 29 van de plaat 26 te gaan, en zullen zich daardoor kruisen, maar de werkelijke kruising wordt verhinderd door de aanwezigheid van de naald 24 zoals het best uit Fig. 6 blijkt welke figuur toont hoe de draad 8 gedwongen wordt om de naald 24 vanaf de bovenzijde te draaien. Ditzelfde gebeurt voor de draad 9 vanaf beneden. Wanneer de stuurplaat 34 tenslotte naar beneden gaat tesamen met de plaat 26 wordt de situatie bereikt die in Fig. 6 is getoond met de bindingsdraden 8 en 9 reeds klaargemaakt voor kruisen. De werkelijke kruising zal plaatsvinden onmiddellijk en binnen een minimum ruimte wanneer de afhoudwerking van de naald 24 voorbij is waarbij de draden langs de naald kruipen. Met andere woorden zal de kruising pas plaatsvinden wanneer de plaat 26 in zijn naar benedenwaardse slag voorbij het oog 22 van de naald 24 komt, en dus gaat door het vrije gebied dat aanwezig is tussen de ogen 22 en 23 van de twee naalden 24 en 25 van het statief 10, waarna de twee platen 26 en 34 hun naar beneden gerichte traject zullen vervolgen totdat de eindstand van Fig. 7 wordt bereikt.

Op dit punt zodra de schachtramen 17 en 49 beginnen met hun omgekeerde onderlinge beweging om de beginnende open stand in te leiden begint de stuurplaat 34 naar boven te schuiven en verschaft een andere mogelijkheid om de bindingsdraden 8 en 9 te kruisen. De hierboven beschreven cyclus wordt dus weer herhaald.

35

40

8103946

CONCLUSIES:

1. Inrichting voor het tot stand brengen van een geheel gekruisde leno-binding van de zijranden van een weefsel in een weefmachine
5 omfattende een statief dat vertikaal is gemonteerd op een schachtraam van een weefmachine en twee gelijke tegenover elkaar staande naalden bezit waarbij door de twee tegenover elkaar staande naaldogen twee bindingsdraden zijn geregen, welk statief op zijn voorvlak een plaat ondersteunt die ver-
10 tikaal hierlangs verschuifbaar is, welke plaat is uitgerust met ten opzichte van zijn middelpunt twee gelijke spleten die symmetrisch onder een hoek met betrekking tot de horizontale hartlijn van de plaat zijn geplaatst onder een hoek van 90° ten opzichte van elkaar van elke spleten de einden zijn geplaatst aan de tegenover liggende zijde van de tegenover elkaar
15 staande naalden van het statief en waarbij voorts twee bindingsdraden zijn geleid, m e t h e t k e n m e r k, dat het statief aan zijn achterzijde en op een plaats tegenover en op een afstand van de plaat een tweede stuurplaat bezit in de vorm van een kanaal welke stuurplaat eveneens vertikaal langs het statief schuifbaar is en door middel van een verbindingsstang scharnierbaar is verbonden aan een schachtraam dat direkt naast het schacht
20 raam ligt dat het statief draagt, welke stuurplaat een C-vormige ligplaat bezit voor het vormen van aanslagen die afwisselend op de bodem- en benedeneindranden van de eerste plaat inwerken, welke eerste plaat is opgesloten tussen de twee aanslagen van de tweede stuurplaat en de eerste plaat is voorzien van een remveer die werkt op het statief en dat de tweede
25 stuurplaat in zijn middendeel is voorzien van twee gelijke spleten die onder een hoek zijn geplaatst die omgekeerd is met betrekking tot de spleten in de eerste plaat en dat extra bindingsdraden door de spleten in de stuurplaat lopen welke laatste zodanig is bemeten dat de afstand tussen zijn twee aanslagen gelijk is aan de lengte van de eerste plaat plus twee-
30 maal de hoogte van elk van de hellende spleten.

2. Inrichting volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k, dat de tweede C-vormige stuurplaat is gevormd door een rechthoekig blok van harde kunststof in het middendeel waarvan de spleten zijn aangebracht en aan zijn boven- en benedeneinden is voorzien van twee L-vormige
35 metalen delen die de aanslagen vormen welke blok aan zijn zijranden twee vertikale groeven bezit waarin twee vertikale leidflenzen zijn geplaatst van het achterste gedeelte van het statief.

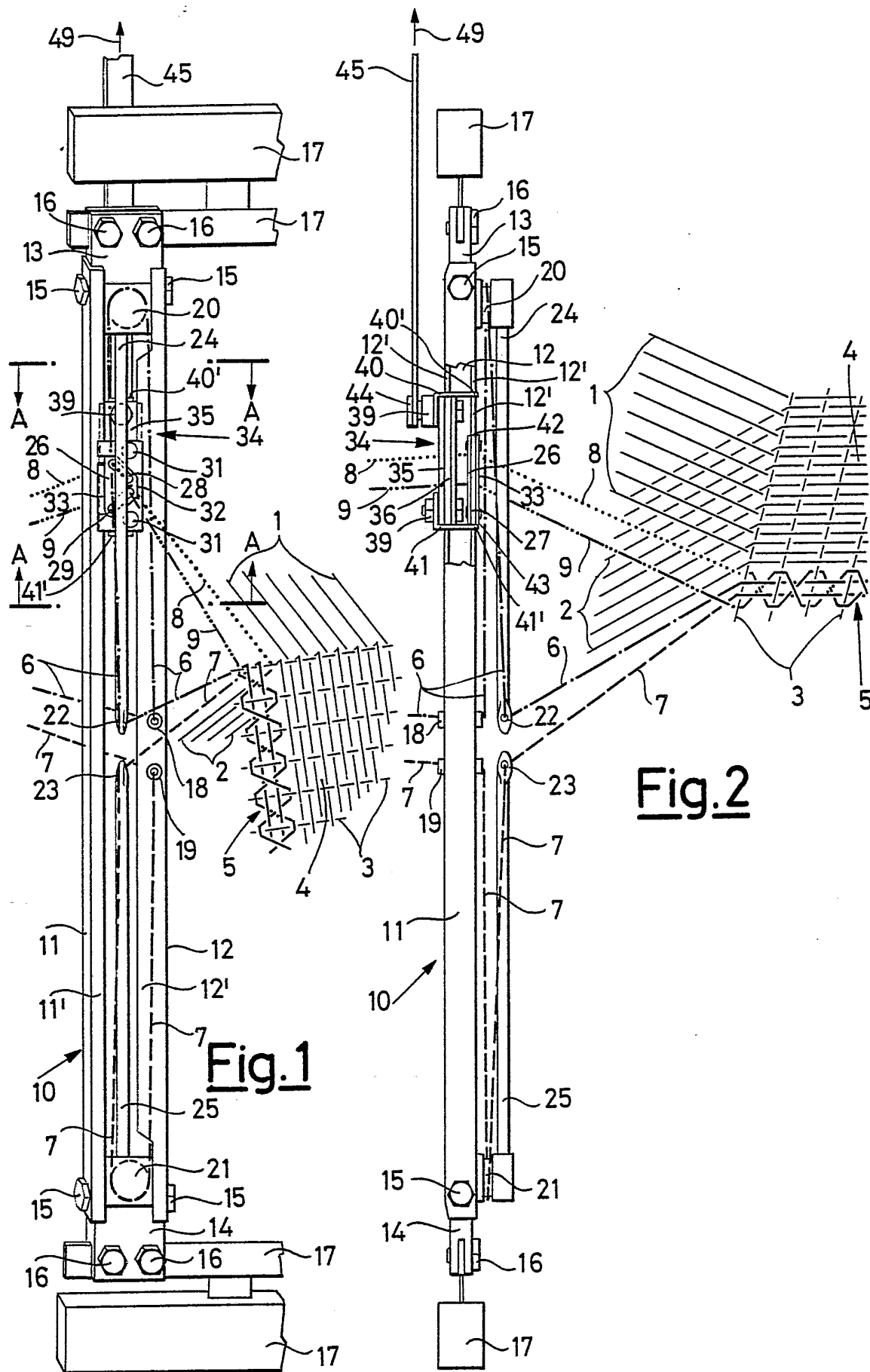


Fig. 2

Fig. 1

Fig. 3

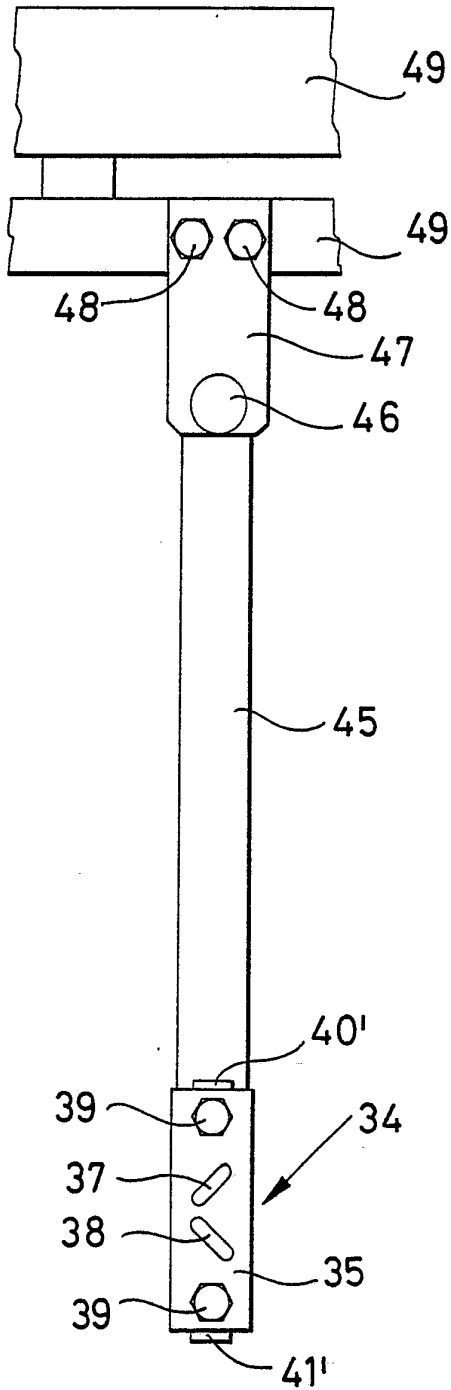


Fig. 4

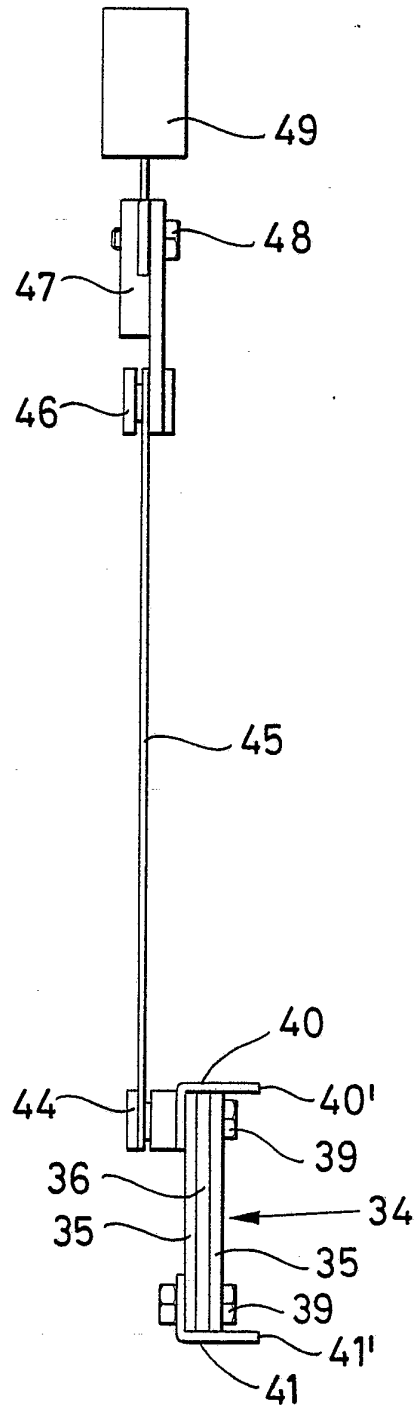
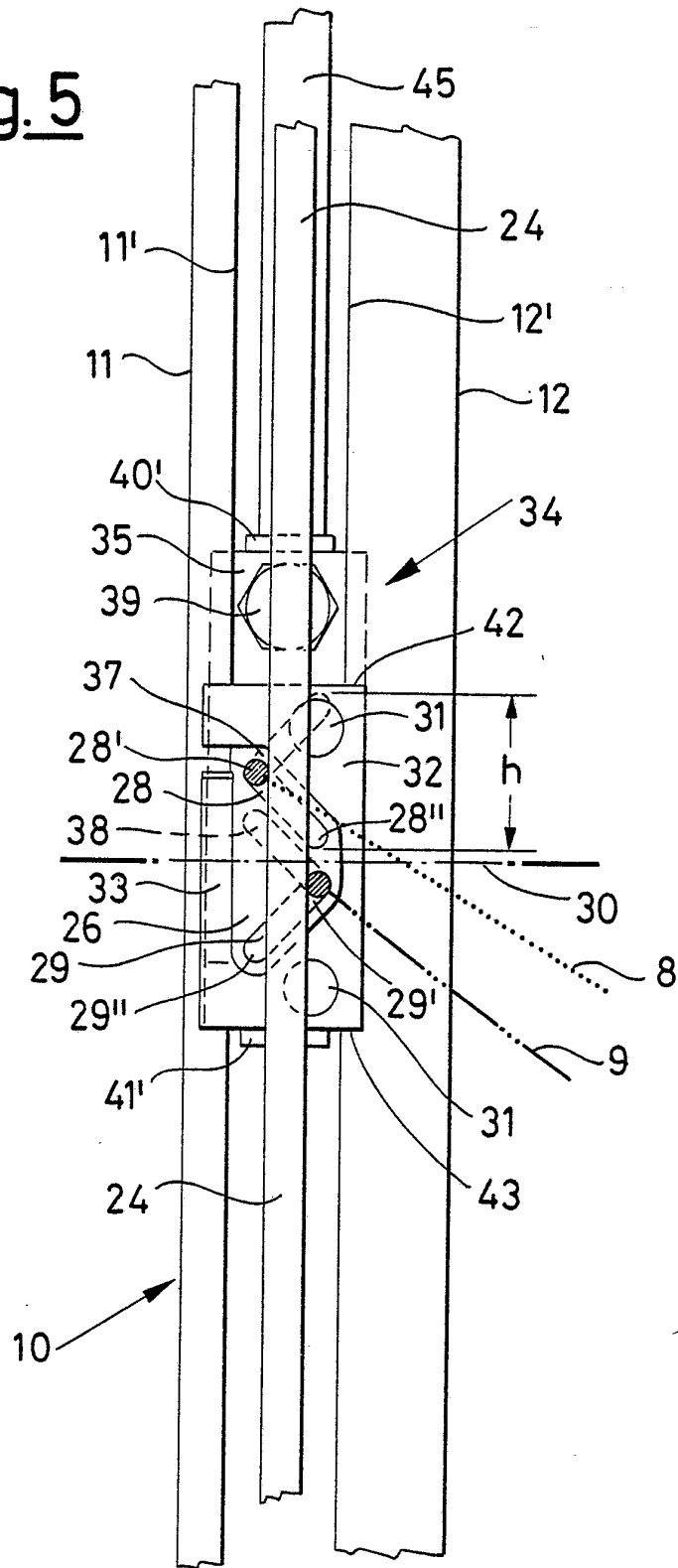


Fig. 5



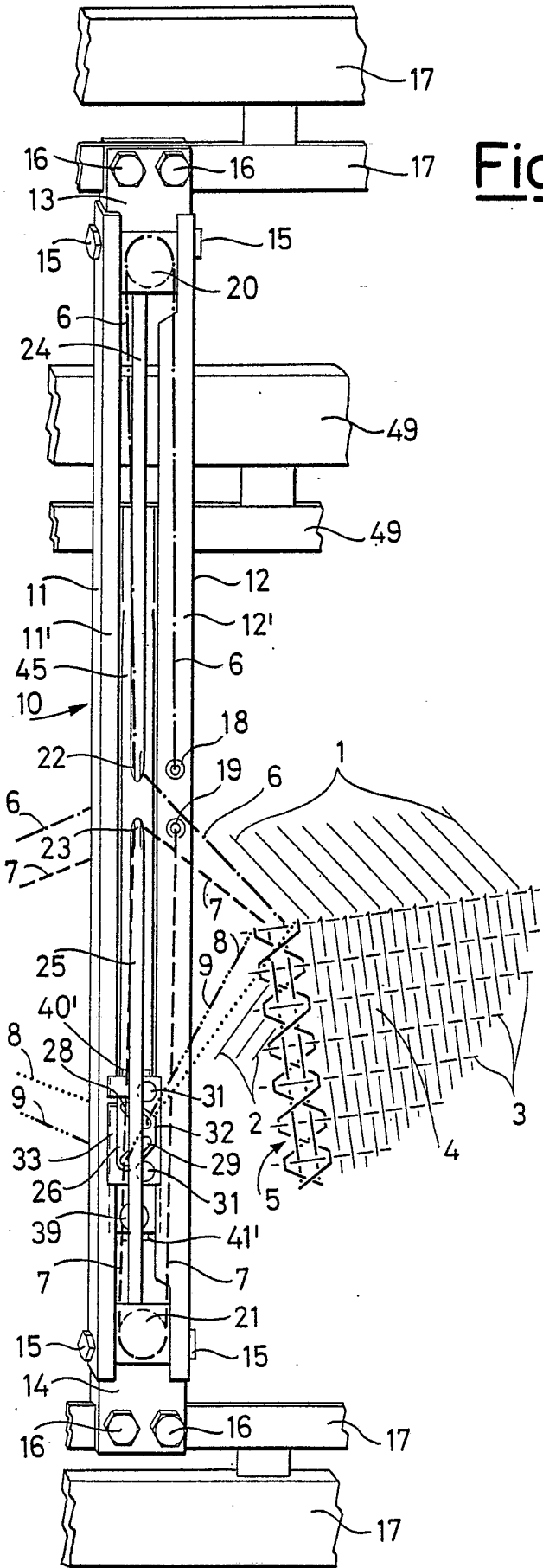


Fig. 7

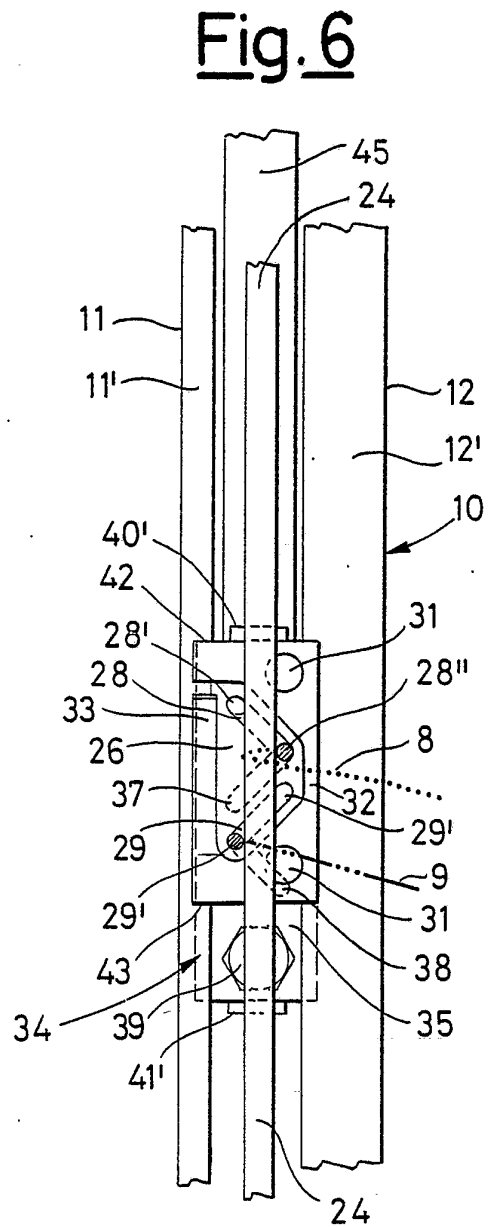


Fig. 6