



PUBLICATIENUMMER : 1012676A3  
INDIENINGSNUMMER : 09900344  
Internat. klassif. : D03D  
Datum van verlening : 06 Februari 2001

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

De Minister van Economische Zaken,

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien  
inzonderheid artikel 22;  
Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen,  
verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Industriële Eigendom op  
12 Mei 1999 te 10u00

## BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : N.V. MICHEL VAN DE WIELE  
Michel Vandewielestraat 7/17, B-8510 KORTRIJK-MARKE(BELGIË)

vertegenwoordigd door : OSTYN Frans freddy, K.O.B. N.V., Pres. Kennedypark 31c -  
8500 KORTRIJK.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van  
de jaartaksen voor : INRICHTING VOOR INSLAGANNULATIE OP EEN WEEFMACHINE.

UITVINDER(S) : Debaes Johnny, Diepestraat 5, B-8890 Moorslede (BE); Dewispelaere  
André, C. Verschaevestraat 1, B-8510 Marke (BE)

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn  
octrooierbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van  
de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).

Brussel, 06 Februari 2001  
BIJ SPECIALE MACHTIGING :

L. WUYTS  
ADVISEUR

## Inrichting voor inslagannulatie op een weefmachine

---

5 Deze uitvinding betreft een inrichting voor het aanreiken van inslagdraden aan minstens één inslaginbrengmiddel op een weefmachine, die bestuurbaar is om een inslagdraad ofwel binnen het meeneembereik van het inslaginbrengmiddel te brengen zodat een inslagdraad kan ingebracht  
10 worden, ofwel buiten dit meeneembereik te houden voor het realiseren van een inslagannulatie.

Deze inrichting betreft tevens een weefmachine voorzien van een dergelijke aanreikinrichting voor inslagdraden.

15

Gekende weefmachines omvatten een mechanisme voor het inbrengen van inslagdraden tussen kettingdraden. Zo'n mechanisme omvat één of meerdere inslaginbrengmiddelen, zoals bijvoorbeeld grijpers, die kunnen gestuurd worden  
20 om gedurende opeenvolgende inslaginbrengcycli een respectievelijke inslagdraad in een tussen kettingdraden gevormde gaap te brengen.

Om bepaalde bindingen te kunnen realiseren of op een  
25 efficiënte wijze te kunnen weven is het nodig om gedurende bepaalde inbrengcycli het inbrengen van één of meerdere inslagdraden te verhinderen. Door middel van de hierboven omschreven inrichting kan men dit automatisch realiseren. Het verhinderen van het inbrengen van een  
30 inslagdraad door een inslaginbrengmiddel wordt algemeen aangeduid met de term "inslagannulatie".

Dergelijke aanreikinrichtingen voor inslagdraden waarmee inslagannulaties automatisch kunnen gerealiseerd worden zijn algemeen gekend.

5

De gekende inrichtingen omvatten inslagscharen die voorzien zijn om na elke inslaginbreng het in het weefsel ingeweven stuk inslagdraad af te snijden van de vanaf een bobijn aangevoerde inslagdraad, en om, na het afsnijden van het stuk inslagdraad, het vrije uiteinde van de 10 aangevoerde inslagdraad te vatten. Deze inslagscharen zijn verbonden met de weeflade en bewegen dus heen en weer bij elke aanslag. De ingeklemde inslagdraad wordt gedurende de terugkeerbeweging van de weeflade onder de 15 bewegingsbaan van een grijper gebracht. Deze inrichtingen omvatten voorts ook een zwenkarm met een geleidingsoog voor de inslagdraad. De zwenkarm is verdraaibaar verbonden met het frame van de weefmachine en kan gestuurd worden om de zich door het geleidingsoog 20 uitstreckende inslagdraad al dan niet boven de bewegingsbaan van de grijper te brengen.

Als er een inslagdraad moet ingebracht worden wordt de inslagschaar gestuurd om de inslagdraad door te snijden en in te klemmen. De klemmiddelen bewegen mee met de 25 weeflade en brengen de inslagdraad onder de grijperbewegingsbaan. De zwenkarm wordt op dat ogenblik verdraaid naar een positie waarin het geleidingsoog de inslagdraad boven de bewegingsbaan van de grijper brengt, 30 zodat het zich tussen de klemmiddelen en het

geleidingsoog uitstrekkend gedeelte van de inslagdraad zich binnen het meeneembereik van de grijper bevindt.

Als er daarentegen een inslagannulatie moet uitgevoerd worden wordt de inslagschaar niet gestuurd om de inslagdraad door te snijden. De inslagdraad blijft dus verbonden met de weefselrand en wordt ook niet gevat door de klemmiddelen. Hierdoor wordt de inslagdraad ook niet tot onder de grijper-bewegingsbaan meegenomen, bij de aanslagbeweging van de lade. De zwenkarm wordt ook niet gestuurd om de inslagdraad tot boven deze bewegingsbaan te brengen, zodat de inslagdraad buiten het meeneembereik van de grijper blijft.

Een nadeel van deze gekende inrichtingen is dat de zwenkhefbomen en hun besturing vrij complex en duur zijn.

Het doel van deze uitvinding is om zo'n inrichting te voorzien die enerzijds eenvoudiger en goedkoper is dan de gekende inrichtingen, en die anderzijds toch op een zeer efficiënte wijze kan functioneren en een goede en snelle werking van de weefmachine toelaat, zonder enige kwaliteitsvermindering voor de weefsels.

Deze doelstelling wordt bereikt door te voorzien in een inrichting met de in de eerste paragraaf van deze beschrijving aangeduide kenmerken, die bovendien een draadmeenemer omvat die voorzien is om door een weefmachine-aandrijving verplaatst te worden om een inslagdraad binnen het genoemde meeneembereik te brengen, en die stuurbaar is om de inslagdraad en de draadmeenemer

in een eerste en een tweede onderlinge positie te brengen, terwijl de inslagdraad in de eerste onderlinge positie wel, en in de tweede onderlinge positie niet door de draadmeenemer kan meegenomen worden naar het genoemde  
5 meeneembereik.

Het verplaatsen van de draadmeenemer kan onder meer gebeuren door de weeflade-aandrijving, waarbij de draadmeenemer bijvoorbeeld bevestigd is op een synchroon  
10 met de bewegingen van de weeflade bewegend onderdeel van de weefmachine. Het aanreiken van een inslagdraad aan een inslaginbrengmiddel vereist dus geen afzonderlijk stuurbaar aandrijfmechanisme meer. De dure en complexe zwenkhefbomen zijn dus niet meer nodig. Het realiseren  
15 van een inslagannulatie kan gebeuren door de onderlinge positie van de inslagdraad en de draadmeenemer zo te wijzigen dat deze inslagdraad niet kan meegenomen worden door de draadmeenemer. Dit kan op een zeer efficiënte manier met eenvoudige middelen gerealiseerd worden.

20

Bij een inslagannulatie wordt het stuk inslagdraad dat gedurende de vorige inbrengcyclus ingeweven werd niet afgesneden van de (vanaf een bobijn) aangevoerde inslagdraad, zodat deze met het weefsel verbonden blijft.  
25 De inslagdraad wordt gedurende de aanslagbeweging niet ingeklemd door de bewegende inslagschaar en wordt bij gebruik van de inrichting volgens deze uitvinding bovendien ook niet meegenomen door de draadmeenemer, zodat er geen enkel gevaar bestaat dat de inslagdraad uit  
30 de weefselrand wordt teruggetrokken.

Dit gevaar zou wel bestaan als men de gekende zwenkhefbomen met geleidingsoog zonder meer zou vervangen door een geleidingsoog dat vast verbonden is met de weeflade. Immers bij een inslagannulatie zou de  
5 zich door het geleidingsoog uitstreckende niet-afgesneden inslagdraad, gedurende de terugslagbeweging van de weeflade, als gevolg van de wrijvingskrachten in het geleidingsoog teruggetrokken worden uit de weefselrand. De kwaliteit van het weefsel zou hierdoor verminderd  
10 worden. Meer bepaald zouden storingen in de poolhoogte vastgesteld worden.

Vooraf bij snellopende weefmachines zouden deze wrijvingskrachten er ook toe leiden dat een niet-  
15 afgesneden inslagdraad niet meer voldoende onder spanning kan gehouden worden. Bij een daarop volgend aanreiken van deze inslagdraad aan een inslaginbrengmiddel zou de kans dat de inslagdraad niet goed opgespannen is, en bijgevolg niet meegenomen wordt door het inslaginbrengmiddel,  
20 ontoelaatbaar groot zijn. De kwaliteit van het weefsel zou dus ook door zogenaamde inslagfouten verminderd worden. Dit zou zich vooral voordoen bij het verweven van dikkere inslagdraden, zoals bv. jute- en polypropyleen-  
draden.

25

Bij gebruik van de inrichting volgens deze uitvinding is de inslagdraad gedurende een inslagannulatie niet onderhevig aan wrijvingskrachten. De inslagdraden kunnen bijgevolg voldoende onder spanning gehouden worden om  
30 inslagfouten te voorkomen, en worden niet uit de weefselrand teruggetrokken. De kwaliteit van het weefsel

blijft dus gewaarborgd, zelfs bij het weven met snellopende weefmachines of bij het verweven van dikkere inslagdraden.

5 De inrichting volgens deze uitvinding is bij voorkeur voorzien van een beweegbaar duwelement dat stuurbaar is om een inslagdraad ten opzichte van de draadmeenemer in een eerste en in een tweede positie te brengen, waarbij deze wel, respectievelijk niet kan meegenomen worden door  
10 de draadmeenemer.

Zo'n duwelement kan door middel van een zeer eenvoudige en goedkope actuator, zoals bijvoorbeeld een electro-  
15 magneet met plunjer of een pneumatische cilinder, verplaatst worden. Een verticale verplaatsing over een vrij kleine hoogte kan hierbij reeds voldoende zijn.

De inrichting volgens de uitvinding omvat in een zeer eenvoudige en efficiënt werkende uitvoeringsvorm een  
20 draadmeenemer die verbonden is met de weeflade van de weefmachine. Er is geen dure en complexe aandrijfinrichting nodig, terwijl de draadmeenemer toch op zeer bedrijfszekere wijze, synchroon met de aanslagbewegingen, wordt aangedreven om inslagdraden op  
25 het juiste ogenblik binnen het meeneembereik van een inslaginbrengmiddel te brengen.

Bij een andere voorkeurdragende uitvoeringsvorm van de inrichting volgens deze uitvinding is het duwelement  
30 verbonden met het frame van de weefmachine.

De inrichting volgens deze uitvinding kan ook voorzien worden van een draadmeenemer die bestuurbaar is om een eerste of een tweede stand in te nemen, waarbij deze wel, respectievelijk niet, een inslagdraad kan meenemen.

5

De draadmeenemer heeft bij voorkeur een vanaf een voorste rand opwaarts hellend bovenoppervlak, voorzien van een meeneemboord waarachter een inslagdraad kan vasthaken om naar het genoemde meeneembereik te worden meegenomen.

10

De voorste rand en het opwaarts hellend bovenoppervlak zijn bijzonder goed geschikt om een inslagdraad als het ware op te scheppen gedurende de beweging van de draadmeenemer.

15

De draadmeenemer omvat in zijn meest voorkeurdragende uitvoeringsvorm een meeneemboord die gevormd is door een dwarse rand van het bovenoppervlak, terwijl de draadmeenemer in een eerste stand kan geplaatst worden waarbij de dwarse rand opwaarts gericht is om een zich boven de draadmeenemer uitstekkende inslagdraad achter de meeneemboord te laten vasthaken, en in een tweede stand kan geplaatst worden waarbij de dwarse rand neerwaarts gericht is om te verhinderen dat een zich

20  
25

boven de draadmeenemer uitstekkende inslagdraad vasthaakt achter deze meeneemboord.

30

De draadmeenemer kan bijvoorbeeld in zijn eerste en zijn tweede stand geplaatst worden door een rotatie ervan over een kleine hoek. Dit kan met zeer eenvoudige

aandrijfmiddelen gebeuren, zoals bijvoorbeeld een pneumatische cilinder of een rotatiemotor.

De draadmeenemer is bij voorkeur mesvormig uitgevoerd met  
5 een opwaarts gekromd bovenoppervlak. Deze vorm is ideaal voor het opnemen van een inslagdraad.

In een andere uitvoeringsvorm omvat deze inrichting een  
10 snij- en kleminrichting, dewelke stuurbaar is om een inslagdraad door te snijden en in te klemmen.

De inrichting kan voorts ook voorzien zijn om in opeenvolgende werkingscycli twee of meer inslagdraden aan te reiken aan respectievelijke inslaginbrengmiddelen,  
15 terwijl de inrichting voor elke inslagdraad een draadmeenemer omvat die voorzien is om door een weefmachineaandrijving verplaatst te worden om een inslagdraad binnen het genoemde meeneembereik te brengen, terwijl de inrichting stuurbaar is om een inslagdraad en de  
20 draadmeenemer in een eerste en een tweede onderlinge positie te brengen, en terwijl de inslagdraad in de eerste onderlinge positie wel, en in de tweede onderlinge positie niet door de draadmeenemer kan meegenomen worden naar het genoemde meeneembereik.

25

In hetgeen volgt worden twee mogelijke uitvoeringsvormen van een aanreikinrichting voor inslagdraden volgens deze uitvinding in detail beschreven. Deze beschrijving dient enkel om de kenmerken en de werking van een inrichting  
30 volgens deze uitvinding verder te verduidelijken, en kan dus niet aanzien worden als een beperking van de in de

conclusies van deze octrooiaanvraag opgeëiste bescherming voor deze uitvinding.

In deze beschrijving wordt door middel van referentie-  
5 cijfers verwezen naar de hierbij gevoegde figuren. Deze  
figuren zijn perspectief-aanzichten van een drievoudige  
aanreikinrichting voor inslagdraden op een driegrijper-  
weefmachine, waarbij de middenste aanreikinrichting op de  
figuren 1 t/m 8 een eerste uitvoeringsvorm is, en op de  
10 figuren 9 t/m 16 een tweede uitvoeringsvorm is van een  
inrichting volgens deze uitvinding. Deze figuren tonen  
voor elke uitvoeringsvorm vier verschillende standen  
gedurende de werking van de inrichting, waarbij twee  
operevolgende figuren telkens dezelfde stand vanuit een  
15 verschillende kijkrichting tonen. Van de driegrijper-  
weefmachine zijn telkens slechts de drie grijpers en een  
aantal onderdelen gedeeltelijk voorgesteld.

Van de figuren 1 tot 8, waarop de eerste uitvoeringsvorm  
20 van de middenste aanreikinrichting volgens deze  
uitvinding werd voorgesteld, tonen

- figuren 1 en 2 een stand waarin de inrichting klaar is om alle inslagdraden mee te nemen naar de grijpers,
- figuren 3 en 4 een stand waarin de inrichting de  
25 inslagdraden binnen het meeneembereik van een  
respectievelijke grijper gebracht heeft,
- figuren 5 en 6 een stand waarin de inrichting klaar is om de bovenste en de onderste inslagdraad mee te nemen naar een grijper, en om het inbrengen van de middenste  
30 inslagdraad te annuleren,

- figuren 7 en 8 een stand gedurende de uitvoering van de inslagannulatie van de middenste inslagdraad.

Van de figuren 9 tot 16, waarop de tweede uitvoeringsvorm van de middenste aanreikinrichting volgens deze  
5 uitvinding werd voorgesteld, tonen

- figuren 9 en 10 een stand waarin de inrichting klaar is om alle inslagdraden mee te nemen,
- figuren 11 en 12 een stand waarin de inrichting de  
10 inslagdraden binnen het meeneembereik van een respectievelijke grijper gebracht heeft,
- figuren 13 en 14 een stand waarin de inrichting klaar is om de bovenste en de onderste inslagdraad mee te nemen, en om het inbrengen van de middenste inslagdraad  
15 te annuleren,
- figuren 15 en 16 een stand gedurende de uitvoering van de inslagannulatie van de middenste inslagdraad.

De op de figuren voorgestelde aanreikinrichting voor  
20 inslagdraden is opgesteld op een dubbelstukweefmachine met drie boven elkaar werkende grijpersystemen voor het tussen kettingdraden (4) inbrengen van drie inslagdraden (1), (2), (3) per inslaginbrengcyclus. Elk grijpersysteem heeft een geveergrijper (5), (6), (7) die aangedreven wordt  
25 om gedurende elke inbrengcyclus in en uit een gaap te bewegen om een meegenomen inslagdraad (1), (2), (3) tot ongeveer halverwege in deze gaap te brengen, en een nemergrijper (niet op de figuren voorgesteld) die vanaf de andere gaapzijde in en uit deze gaap bewogen wordt om  
30 de inslagdraad in de gaap over te nemen van de

gevergrijper en tot aan de andere zijde van de gaap door te trekken.

De weefmachine is voorzien van een inrichting voor het gedurende elke inbrengcyclus automatisch aanreiken van respectievelijke inslagdraden (1),(2),(3) aan de gevergrijpers (5),(6),(7). Deze inslagdraden worden aangevoerd vanaf niet op de figuren voorgestelde bobijnen. Deze inrichting bestaat uit een bovenste (8), een middenste(9) en een onderste aanreikinrichting (10), dewelke voorzien zijn om respectievelijk met de bovenste (5), de middenste(6), en de onderste gevergrijper (7) samen te werken. De bovenste(8) en de onderste inrichting (10) zijn gekende aanreikinrichtingen die niet voorzien zijn om een inslagannulatie uit te voeren. De middenste inrichting (9) daarentegen is voorzien om een inslagannulatie te realiseren en is uitgevoerd volgens deze uitvinding.

De bovenste (8) en de onderste aanreikinrichting (10) omvatten een op de weeflade (11) opgestelde inslagschaar (12),(14) die voorzien is om een inslagdraad (1),(3) door te snijden en in te klemmen. Deze aanreikinrichtingen (8), (10) omvatten ook een op de weeflade (11) opgesteld geleidingsoog (15),(16) voor een inslagdraad (1),(3).

De weeflade (11) wordt aangedreven om gedurende elke inslaginbrengcyclus heen en weer te bewegen om de zogenaamde aanslagbeweging uit te voeren waarbij met het weefriet (17) de pas ingebrachte inslagdraad tegen de weefselrand van het reeds gevormde weefsel (18) wordt

geduwd. Tijdens deze aanslagbeweging worden de inslag-  
scharen (12), (14) van de bovenste en de onderste  
aanreikinrichting (8), (10) telkens gestuurd om het pas  
ingebrachte stuk inslagdraad (1), (3) af te snijden  
5 (zodat het niet meer met de bobijn verbonden is), en om  
het vrije uiteinde van de vanaf de bobijn aangevoerde  
inslagdraad in te klemmen. Door de terugslagbeweging van  
de weeflade (11) nemen de bovenste en de onderste  
aanreikinrichting (8), (10) telkens een respectievelijke  
10 ingeklemde inslag-draad (1), (3) mee naar een positie  
waarbij het zich tussen de klemmiddelen en het  
geleidingsoog (15), (16) uitstrekkend deel van deze  
inslagdraden (1), (3) de bewegingsbaan van een grijper  
(5), (7) dwarst en dus door deze grijper in een gaap  
15 tussen de kettingdraden (4) kan gebracht worden.

De volgens deze uitvinding uitgevoerde middenste aanreik-  
inrichting (9) omvat eveneens een op de weeflade (11)  
voorzien inslagschaar (13), maar in plaats van een  
20 geleidingsoog is er op de weeflade een meeneemlepel (19)  
voorzien. Deze meeneemlepel (19) is een langwerpige  
element met een geringe dikte en een breedte die vanaf  
een achterste dwarse rand (20) geleidelijk afneemt om  
vooraan bijna puntvormig te eindigen, en is vanaf de  
25 genoemde achterste rand (20) neerwaarts gekromd zodat de  
meeneemlepel (19) een gekromd bovenoppervlak heeft.

Bij de eerste uitvoeringsvorm volgens de figuren 1 tot en  
met 8 is deze meeneemlepel (19) in een vaste positie  
30 bevestigd op de weeflade (11) en heeft de inrichting een  
door middel van een persluchtcilinder (21) op en neer

beweegbaar duwelement(22) waarmee de middenste inslagdraad (2) omhoog kan geduwd worden. Dit duwelement (22) heeft ongeveer dezelfde vorm als de draadmeenemer.

5 Als de positie van de middenste inslagdraad (2) niet beïnvloedt wordt door het duwelement (22) bevindt deze inslagdraad zich in een positie waarbij hij door de meeneemlepel (19) kan opgenomen worden gedurende de aanslagbeweging van de weeflade. Deze inslagdraad blijft  
10 achter de achterste dwarse rand (20) van de meeneemlepel (19) haken en wordt hierdoor gedurende de terugslagbeweging van de weeflade (11) meegenomen tot boven de bewegingsbaan van de middenste grijper (6). De inslagschaar van de middenste aanreikinrichting (9) wordt  
15 gestuurd om de inslagdraad (2) door te snijden en in te klemmen, zodat de klemmiddelen de inslagdraad (2) onder de genoemde bewegingsbaan brengen. Hierdoor dwarst het zich tussen deze klemmiddelen en de meeneemlepel (19) uitstrekkend deel van de inslagdraad de bewegingsbaan van  
20 de grijper (6), zodat de inslagdraad (2) door deze grijper (6) kan meegenomen worden.

Als de middenste inslagdraad (2) omhoog geduwd wordt door het duwelement (22), strekt de inslagdraad (2) zich hoger  
25 uit dan het bovenoppervlak van de meeneemlepel (19), zodat deze inslagdraad (2) niet achter de dwarse rand (20) blijft haken en dus niet kan meegenomen worden door de meeneemlepel (19). De inslagschaar (13) wordt dan ook niet gestuurd om de inslagdraad (2) door te snijden en in  
30 te klemmen. De aangevoerde inslagdraad (2) blijft dus vast verbonden met het in het weefsel (18) ingeweven

draadgedeelte. Aangezien deze inslagdraad (2) niet meegenomen wordt, noch door de meeneemlepel (19) noch door de klemmiddelen van de inslagschaar (13) blijft deze draad in dezelfde positie gedurende de terugslagbeweging van de weeflade (11). Op de inslagdraad (2) wordt geen enkele wrijvingskracht uitgeoefend, zodat deze draad voldoende onder spanning kan gehouden worden en niet uit de weefselrand wordt teruggetrokken gedurende de terugkeerbeweging van de weeflade (11).

10

Op de figuren 1 en 2 wordt de aanreikinrichting voorgesteld in de situatie waarbij de weeflade (11) in de aanslagstand staat. De inslagscharen (12), (13), (14) en de geleidingsogen (15), (16) bevinden zich dus in hun meest voorwaartse stand. De gedurende de vorige inslaginbrengcyclus ingeweven delen van de drie inslagdraden (1), (2), (3) zijn niet afgesneden. Het duwelement (22) staat in zijn laagste stand en duwt de middenste inslagdraad (2) dus niet omhoog. In deze situatie zal (zie figuren 3 en 4), naast de bovenste (1) en de onderste inslagdraad (3), ook de middenste inslagdraad (2) meegenomen worden.

20

Op de figuren 3 en 4 zien we de inrichting in de daarop volgende situatie waarbij de drie inslagdraden (1), (2), (3) doorgesneden en ingeklemd zijn door hun inslagscharen (12), (13), (14) en door hun respectievelijke aanreikinrichtingen (8), (9), (10) meegenomen zijn tot binnen het meeneembereik van de grijpers (5), (6), (7). De bovenste (1) en de onderste inslagdraad (3) zijn meegenomen door de klemmiddelen en de geleidingsogen (15), (16) op de weeflade (11), terwijl de middenste inslagdraad (2)

30

eveneens door de klemmiddelen van de middenste  
inslagschaar (13) is meegenomen, en bovendien gedurende  
de terugslagbeweging van de weeflade (11) is blijven  
haken achter de dwarse rand (20) van de meeneemlepel  
5 (19).

De op de figuren 5 en 6 voorgestelde situatie onder-  
scheidt zich van de situatie op de figuren 1 en 2 enkel  
doordat het duwelement (22) nu in zijn hoogste stand  
10 staat en de middenste inslagdraad (2) omhoog duwt. In  
deze situatie zal (zie figuren 7 en 8) de middenste  
inslagdraad (2) niet achter de dwarse rand (20) van de  
meeneemlepel (19) kunnen vasthaken en dus niet door deze  
meeneemlepel (19) meegenomen worden gedurende de terug-  
15 slagbeweging van de weeflade (11). De meeneemlepel (19)  
beweegt onder de inslagdraad (2) door.

Op de figuren 7 en 8 zien we de inrichting in de daarop  
volgende situatie waarbij de bovenste (1) en de onderste  
20 inslagdraad (3) doorgesneden en ingeklemd zijn door hun  
inslagscharen (12), (14) en door de respectievelijke  
klemmiddelen en geleidingsogen (15), (16) binnen het  
meeneembereik van de grijpers (5), (7) gebracht zijn,  
terwijl de middenste inslagdraad (2) niet doorgesneden en  
25 ingeklemd is door zijn inslagschaar (13) en noch door de  
klemmiddelen, noch door de meeneemlepel (19) meegenomen  
is.

Bij de tweede uitvoeringsvorm volgens de figuren 9 tot en  
30 met 16 is er geen duwelement (22) voorzien en is de  
meeneemlepel (19) bevestigd op een zich volgens de

lengterichting van de meeneemlepel (19) uitstrekken-  
roteerbare steel (23). De meeneemlepel (19) heeft een ten  
opzichte van de steel in de richting van de inslagschaar  
(13) zijdelings uitstekend gedeelte. Door rotatie van de  
5 steel (23) kan de meeneemlepel (19) in een eerste positie  
geplaatst worden waarbij het zijdelings uitstekend deel  
van de dwarse rand (20) vanaf de steel opwaarts gericht  
is, en in een tweede positie geplaatst worden waarbij het  
genoemde uitstekend deel van de dwarse rand (20)  
10 neerwaarts gericht is.

Als de meeneemlepel (19) in de eerste positie geplaatst  
is (met opwaarts gerichte dwarse rand) zal een zich boven  
de meeneemlepel (19) uitstrekken- inslagdraad (2) door  
15 de dwarse rand (20) meegenomen worden als de meeneemlepel  
(19) achteruit beweegt. Als de meeneemlepel (19) in de  
tweede positie staat (met neerwaarts gerichte dwarse  
rand) zal een zich boven de meeneemlepel (19)  
uitstrekken- inslagdraad (2) niet meegenomen worden  
20 gedurende de terugslagbeweging van de weeflade (11). Op  
die manier kan door het beïnvloeden van de stand van de  
meeneemlepel (19) bepaald worden of een inslagdraad (2)  
al dan niet meegenomen wordt door deze meeneemlepel (19).

25 Het roteren van de steel (23) om de positie van de  
meeneemlepel (19) te sturen gebeurt door middel van een  
rotatiemotor of een pneumatische cilinder (niet op de  
figuren voorgesteld).

30 Op de figuren 9 en 10 wordt de aanreikinrichting voor-  
gesteld in de situatie waarbij de weeflade (11) in de

aanslagstand staat. De inslagscharen (12), (13), (14) en de geleidingsogen (15), (16) bevinden zich dus in hun meest voorwaartse stand. De gedurende de vorige inslaginbrengcyclus ingeweven delen van de drie inslagdraden (1), (2), (3) zijn niet afgesneden. De meeneemlepel (19) is geroteerd tot in de eerste positie met opwaarts gerichte dwarse rand (20). In deze situatie zal (zie figuren 11 en 12), naast de bovenste (1) en de onderste inslagdraad (3), ook de middenste inslagdraad (2) meegenomen worden.

10

Op de figuren 11 en 12 zien we de inrichting in de daarop volgende situatie waarbij de drie inslagdraden (1), (2), (3) doorgesneden en ingeklemd zijn door hun inslagscharen (12), (13), (14) en door hun respectievelijke aanreikinrichtingen (8), (9), (10) meegenomen zijn tot binnen het meeneembereik van de grijpers (5), (6), (7). De bovenste (1) en de onderste inslagdraad (3) zijn meegenomen door de klemmiddelen en de geleidingsogen (15), (16) op de weeflade (11), terwijl de middenste inslagdraad (2) door de klemmiddelen van de middenste inslagschaar (13) meegenomen is en bovendien gedurende de terugslagbeweging van de weeflade (11) is blijven haken achter de dwarse rand (20) van de meeneemlepel (19).

25

De op de figuren 13 en 14 voorgestelde situatie onderscheidt zich van de situatie op de figuren 9 en 10 enkel doordat de meeneemlepel nu in zijn tweede positie met neerwaarts gerichte dwarse rand (20) geroteerd is. In deze situatie zal (zie figuren 15 en 16) de middenste inslagdraad (2) niet achter de dwarse rand (20) van de meeneemlepel (19) kunnen vasthaken en dus niet

30

meegenomen worden gedurende de terugslagbeweging van de weeflade (11).

Op de figuren 15 en 16 zien we de inrichting in de daarop  
5 volgende situatie waarbij de bovenste (1) en de onderste  
inslagdraad (3) doorgesneden en ingeklemd zijn door hun  
inslagscharen (12),(14) en door de respectievelijke  
klemmiddelen en geleidingsogen (15),(16) binnen het  
meeneembereik van de grijpers (5),(7) gebracht zijn,  
10 terwijl de middenste inslagdraad (2) niet doorgesneden en  
ingeklemd is door zijn inslagschaar (13) en noch door de  
klemmiddelen, noch door de meeneemlepel (19) meegenomen  
is.

15 Een dergelijke drievoudige aanreikinrichting kan ook  
uitgevoerd worden met twee of drie aanreikinrichtingen  
die geschikt zijn voor inslagannulatie en volgens deze  
uitvinding uitgevoerd zijn.

20 Het spreekt vanzelf dat ook meervoudige  
aanreikinrichtingen met twee aanreikinrichtingen of met  
meer dan drie aanreikinrichtingen, waarvan er minstens  
één volgens deze uitvinding is uitgevoerd, en  
weefmachines voorzien van zo'n meervoudige  
25 aanreikinrichting, binnen de draagwijdte van deze  
octrooibeschermining vallen.

C O N C L U S I E S

---

- 5 1. Inrichting voor het aanreiken van inslagdraden (1),  
(2), (3) aan minstens één inslaginbrengmiddel (5),  
(6), (7) op een weefmachine, die stuurbaar is om een  
inslagdraad ofwel binnen het meeneembereik van het  
10 inslaginbrengmiddel te brengen zodat een inslagdraad  
kan ingebracht worden, ofwel buiten dit meeneembereik  
te houden voor het realiseren van een inslagannulatie,  
**met het kenmerk dat** de inrichting een draadmeenemer  
(19) omvat die voorzien is om door een weefmachine-  
aandrijving verplaatst te worden om een inslagdraad  
15 (2) binnen het genoemde meeneembereik te brengen, dat  
de inrichting stuurbaar is om de inslagdraad (2) en de  
draadmeenemer (19) in een eerste en een tweede  
onderlinge positie te brengen, en dat de inslagdraad  
(2) in de eerste onderlinge positie wel, en in de  
20 tweede onderlinge positie niet door de draadmeenemer  
(19) kan meegenomen worden naar het genoemde  
meeneembereik.
2. Inrichting volgens conclusie 1 met het kenmerk dat de  
25 inrichting voorzien is van een beweegbaar duwelement  
(22) dat stuurbaar is om een inslagdraad (2) ten  
opzichte van de draadmeenemer (19) in een eerste en in  
een tweede positie te brengen, waarbij deze wel,  
respectievelijk niet kan meegenomen worden door de  
30 draadmeenemer (19).

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2 met het kenmerk dat de draadmeenemer (19) verbonden is met de weeflade (11) van de weefmachine.
- 5 4. Inrichting volgens conclusie 2 of 3 met het kenmerk dat het duwelement (22) verbonden is met het frame van de weefmachine.
- 10 5. Inrichting volgens conclusie 1 met het kenmerk dat de draadmeenemer (19) stuurbaar is om een eerste of een tweede stand in te nemen, waarbij deze wel, respectievelijk niet, een inslagdraad (2) kan meenemen.
- 15 6. Inrichting volgens een van de voorgaande conclusies met het kenmerk dat de draadmeenemer (19) een vanaf een voorste rand opwaarts hellend bovenoppervlak heeft, voorzien van een meeneemboord (20) waarachter een inslagdraad (2) kan vasthaken om naar het genoemde  
20 meeneembereik te worden meegenomen.
- 25 7. Inrichting volgens conclusie 5, met het kenmerk dat de meeneemboord (20) wordt gevormd door een dwarse rand van het bovenoppervlak, dat de draadmeenemer (19) in  
25 een eerste stand kan geplaatst worden, waarbij de dwarse rand (20) opwaarts gericht is, om een zich boven de draadmeenemer (19) uitstreckende inslagdraad (2) achter de meeneemboord (20) te laten vasthaken, en  
30 geplaatst worden, waarbij de dwarse rand (20) neerwaarts gericht is, om te verhinderen dat een zich

boven de draadmeenemer (19) uitstreckende inslagdraad (2) vasthaakt achter deze meeneemboord (20).

8. Inrichting volgens een van de voorgaande  
5 conclusies met het kenmerk dat de draadmeenemer (19) mesvormig is met een opwaarts gekromd bovenoppervlak.

9. Inrichting volgens een van de voorgaande conclusies  
10 met het kenmerk dat de inrichting een snij- en kleminrichting (13) omvat, dewelke bestuurbaar is om een inslagdraad door te snijden, en in te klemmen.

10. Inrichting volgens een van de voorgaande conclusies  
15 met het kenmerk dat de inrichting voorzien is om in opeenvolgende werkingscycli twee of meer inslagdraden (1), (2), (3) aan te reiken aan respectievelijke inslaginbrengmiddelen (5), (6), (7), dat de inrichting voor elke inslagdraad (1), (2), (3) een draadmeenemer (19) omvat die voorzien is om door een weefmachine-  
20 aandrijving verplaatst te worden om een inslagdraad (2) binnen het genoemde meeneembereik te brengen, dat de inrichting bestuurbaar is om een inslagdraad (2) en de draadmeenemer (19) in een eerste en een tweede onderlinge positie te brengen, en dat de inslagdraad  
25 (2) in de eerste onderlinge positie wel en in de tweede onderlinge positie niet door de draadmeenemer (19) kan meegenomen worden naar het genoemde meeneembereik.

30 11. Weefmachine voorzien van een inrichting volgens een van de voorgaande conclusies.

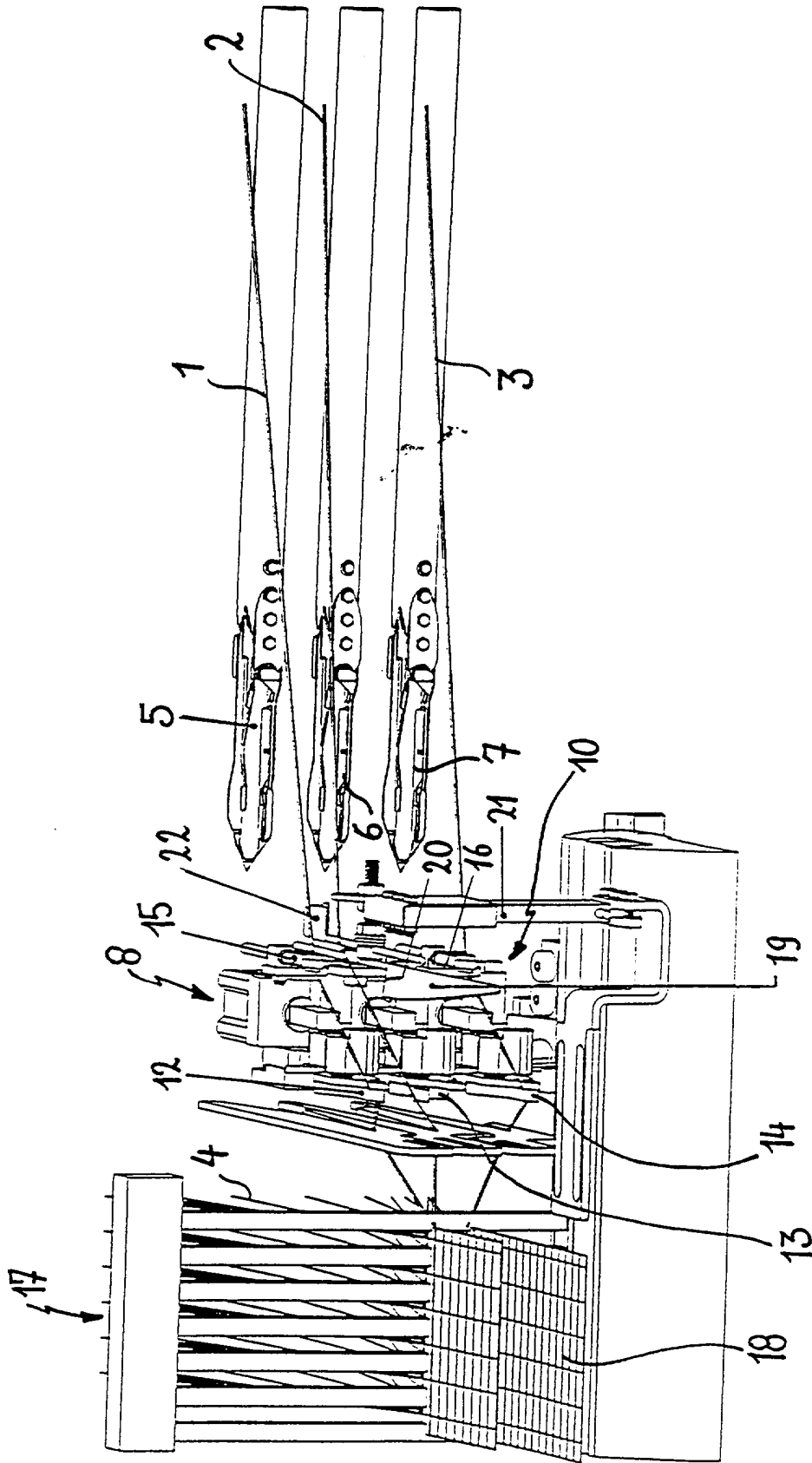


FIG.1

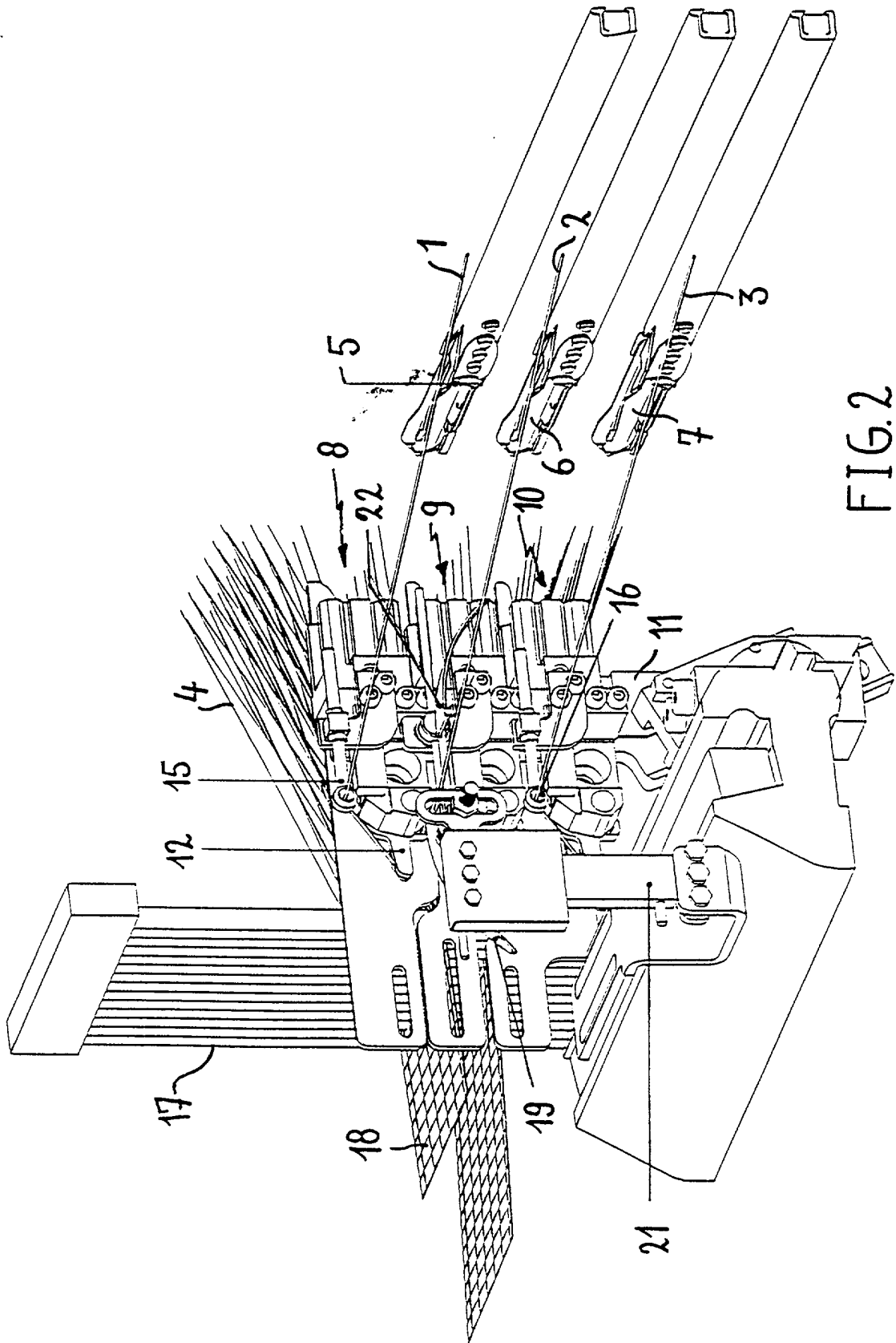


FIG.2

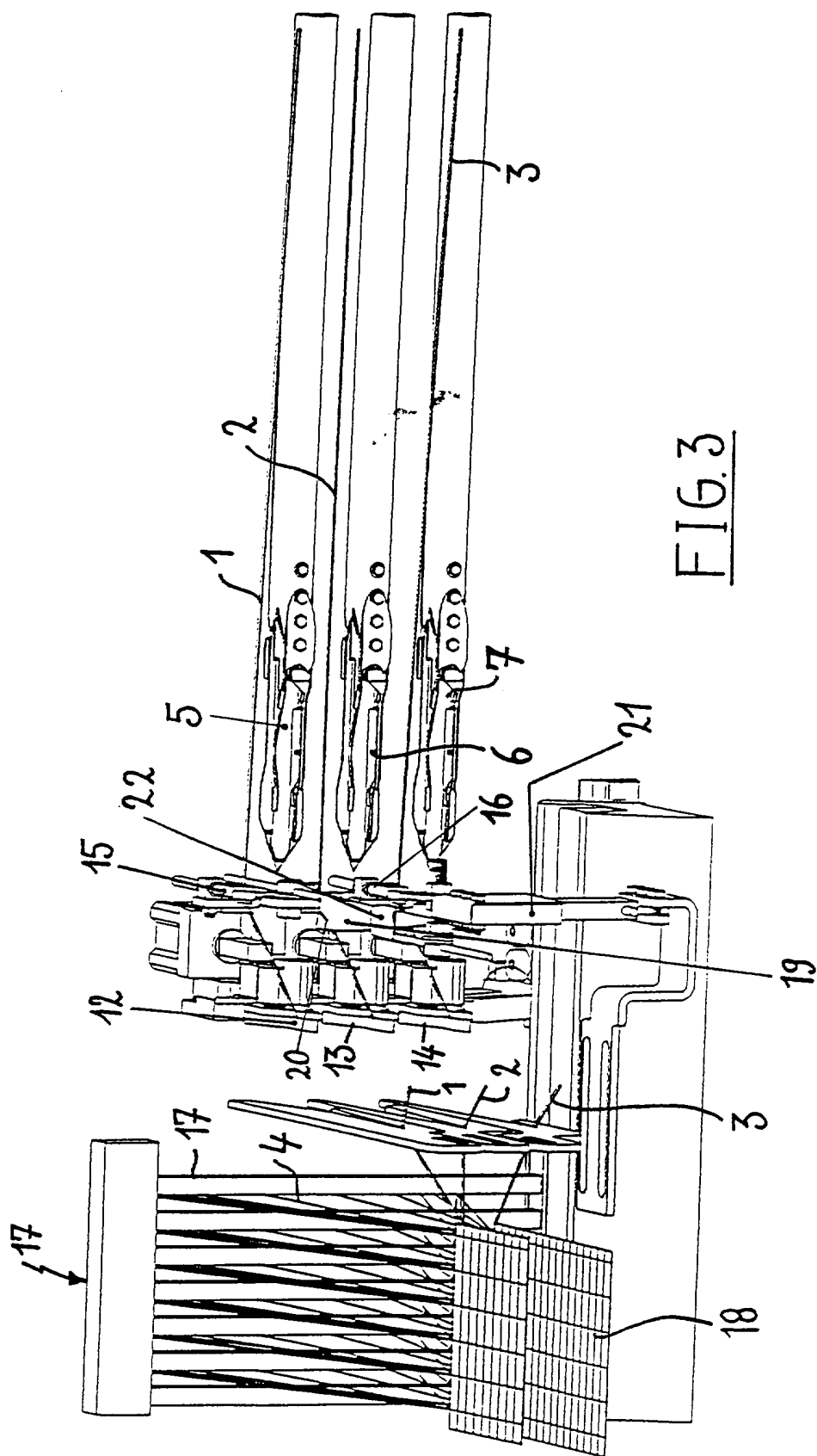


FIG. 3

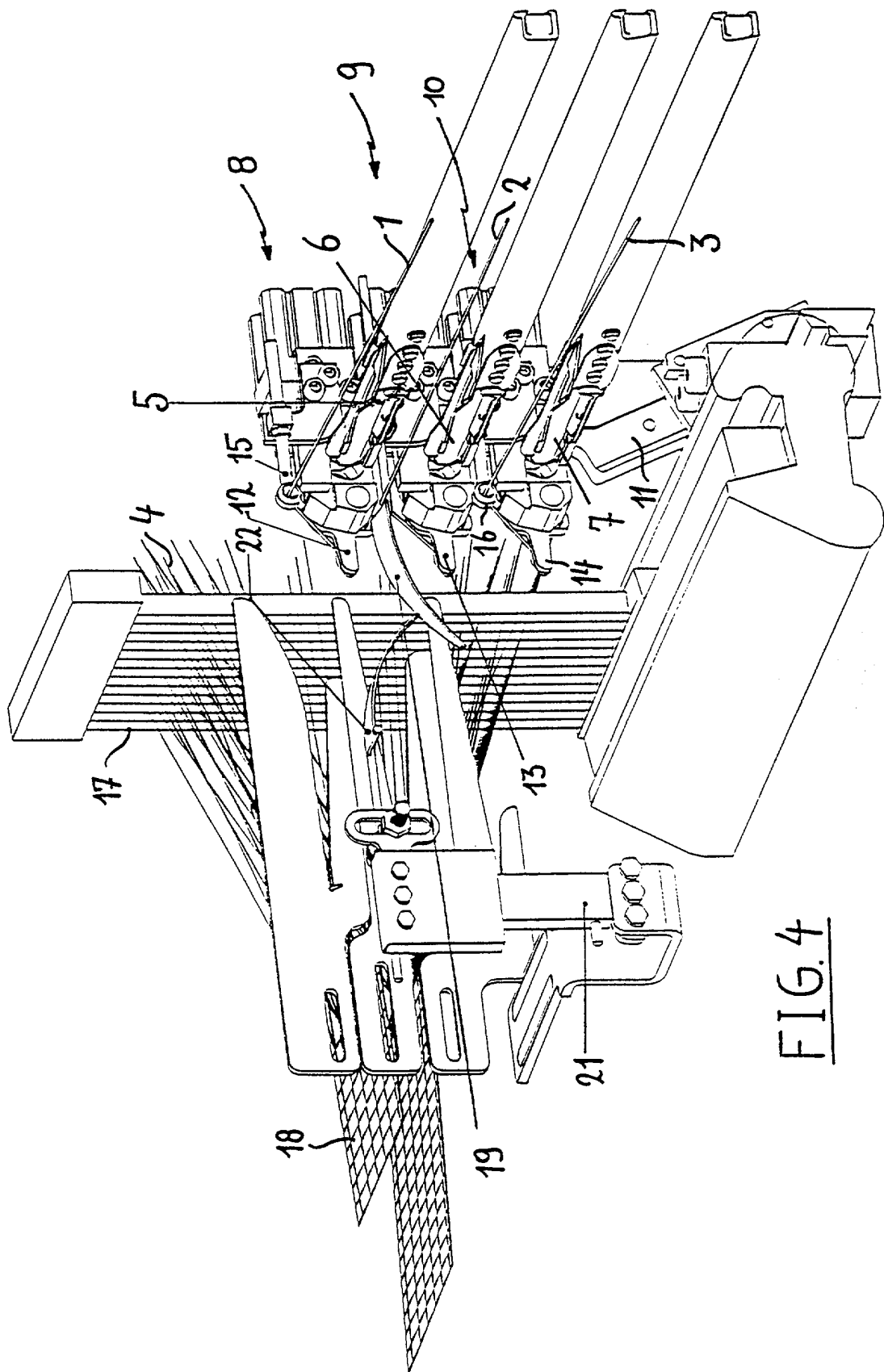


FIG. 4

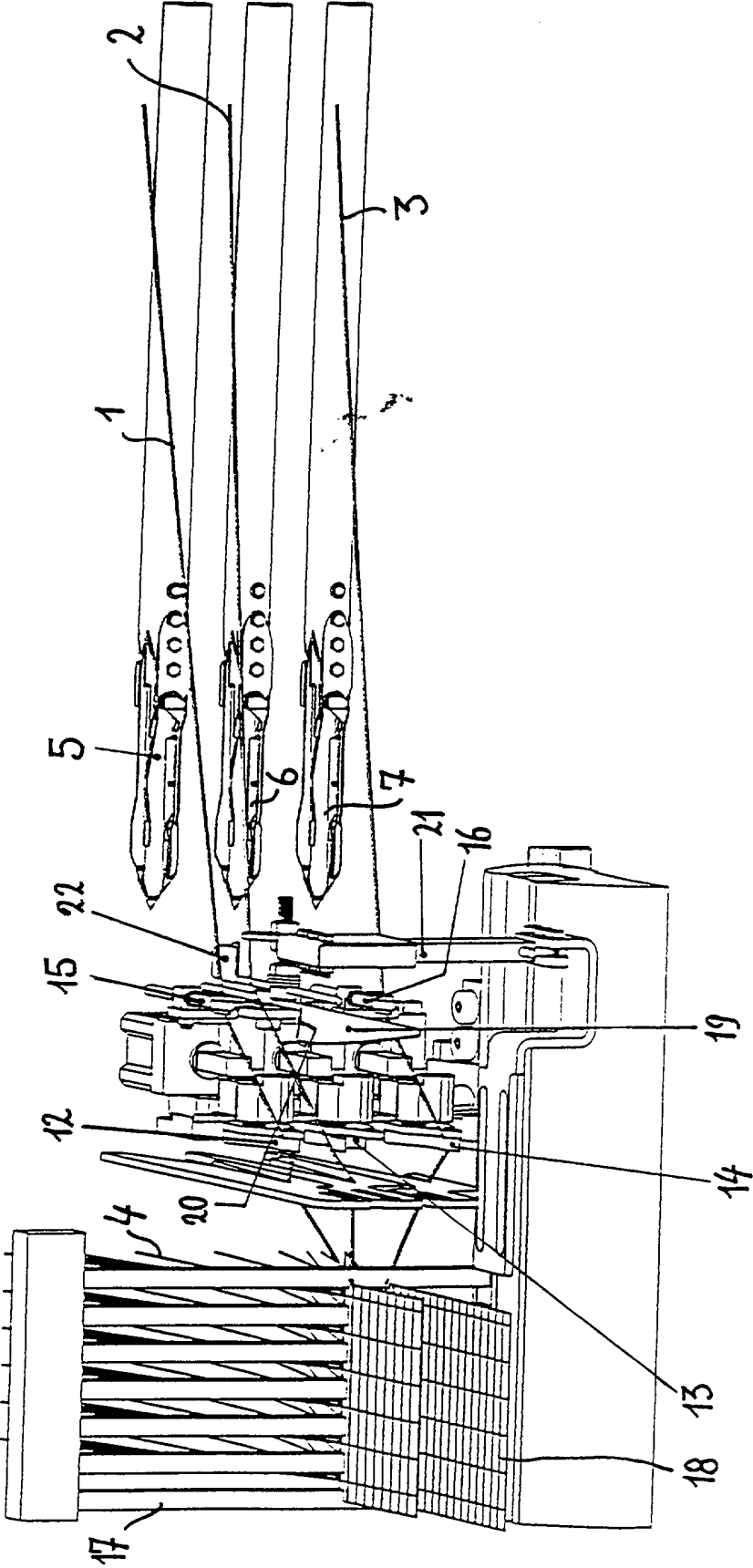


FIG. 5

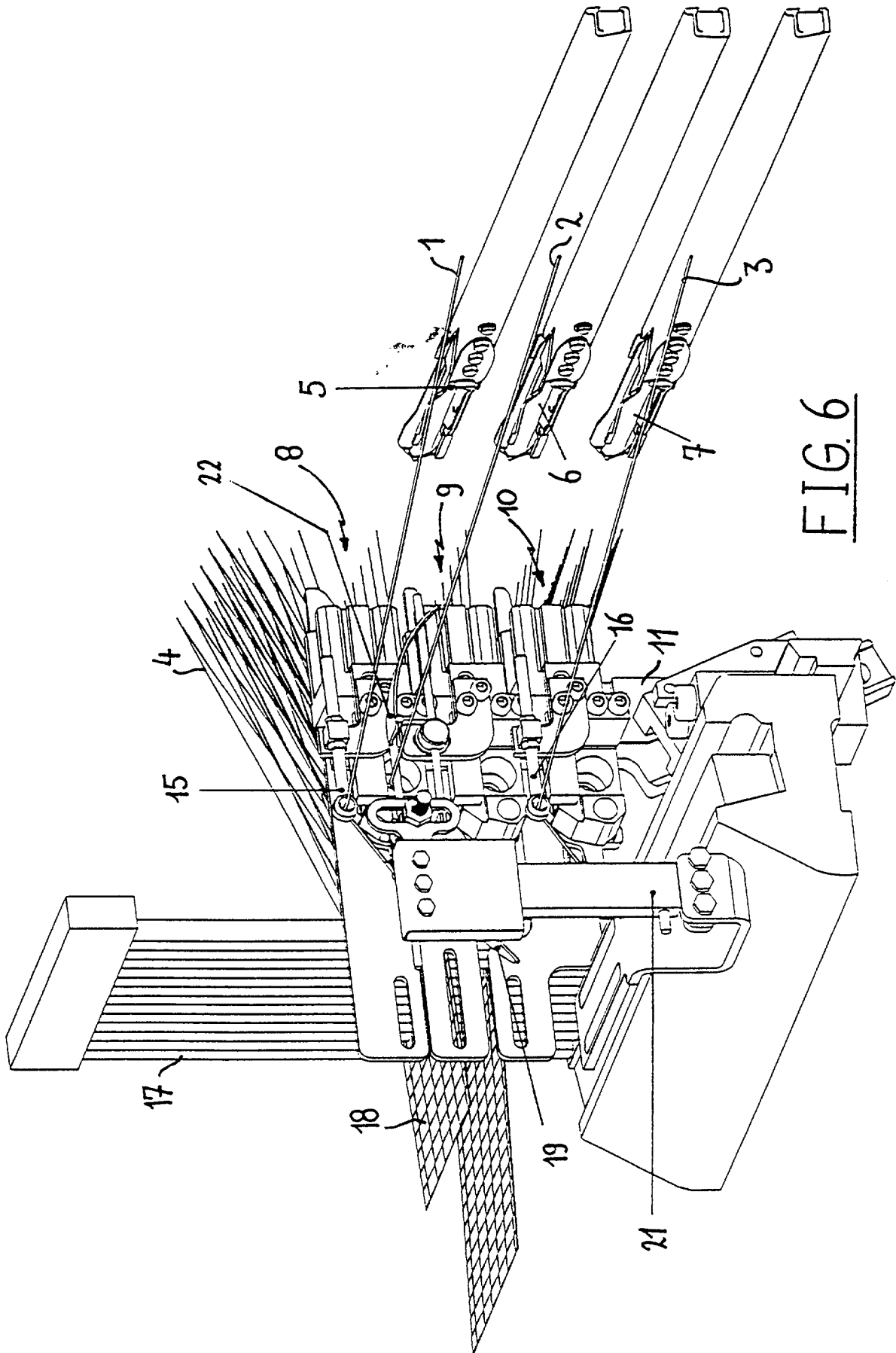


FIG. 6

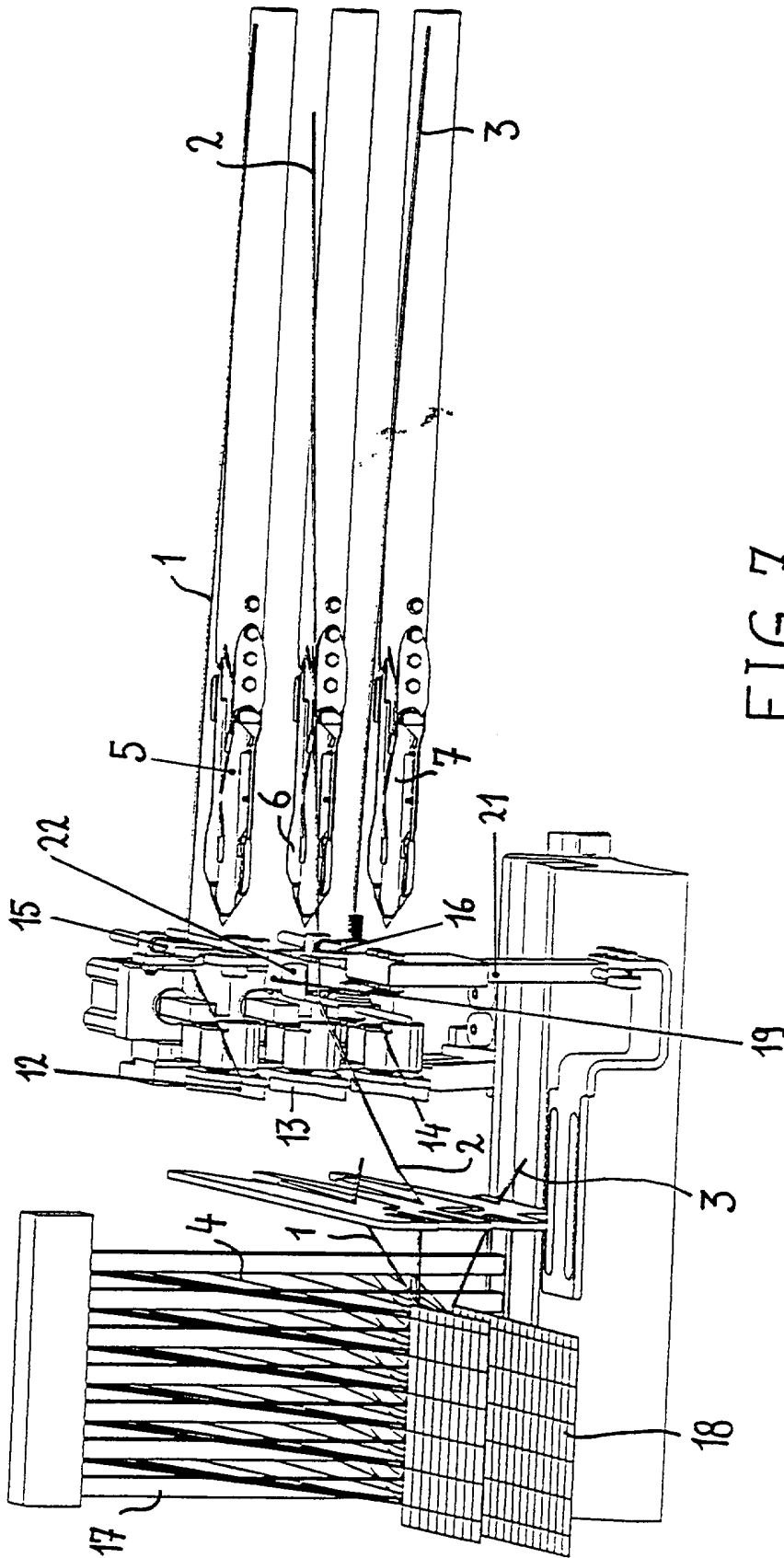


FIG. 7

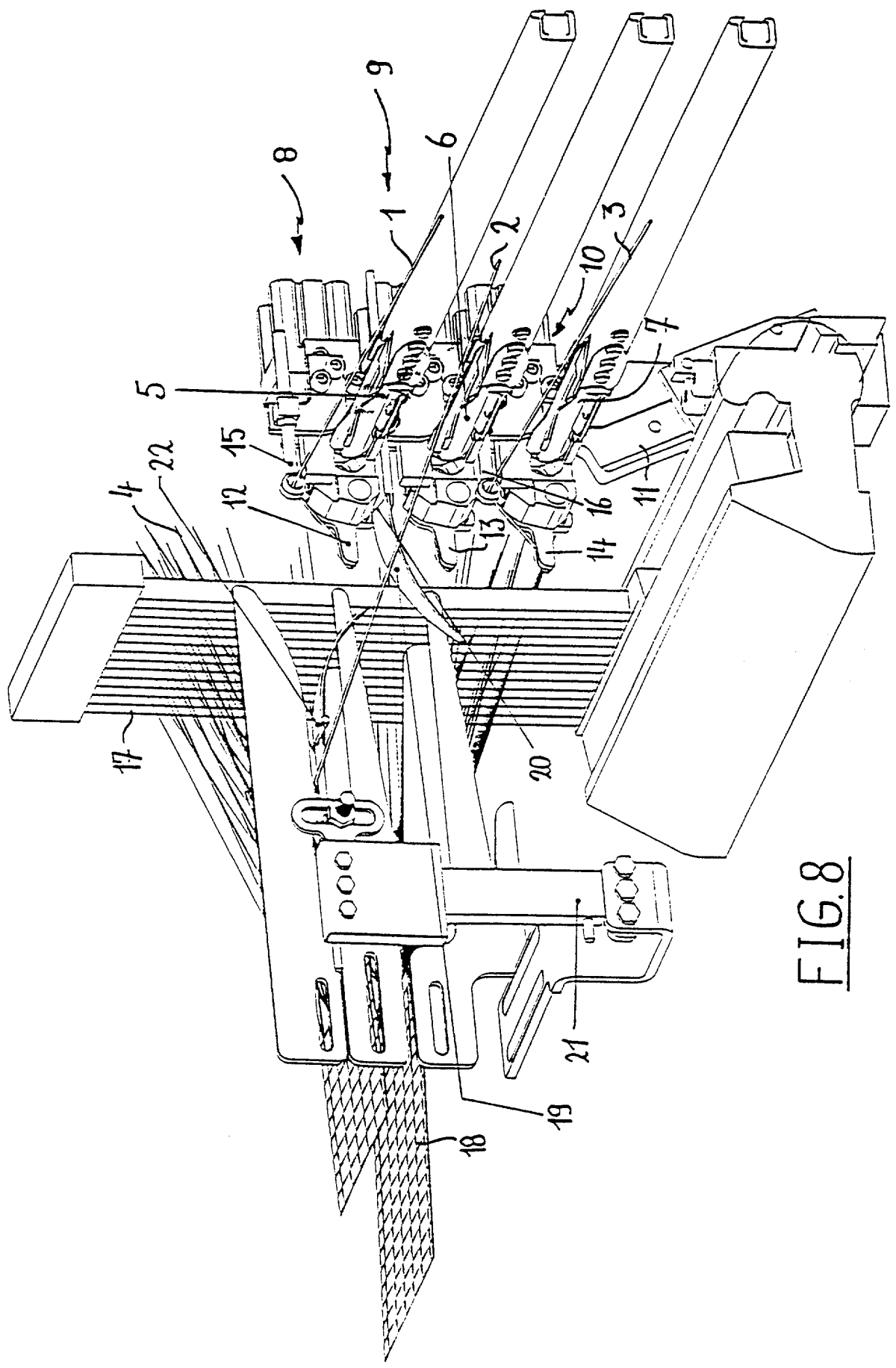


FIG. 8

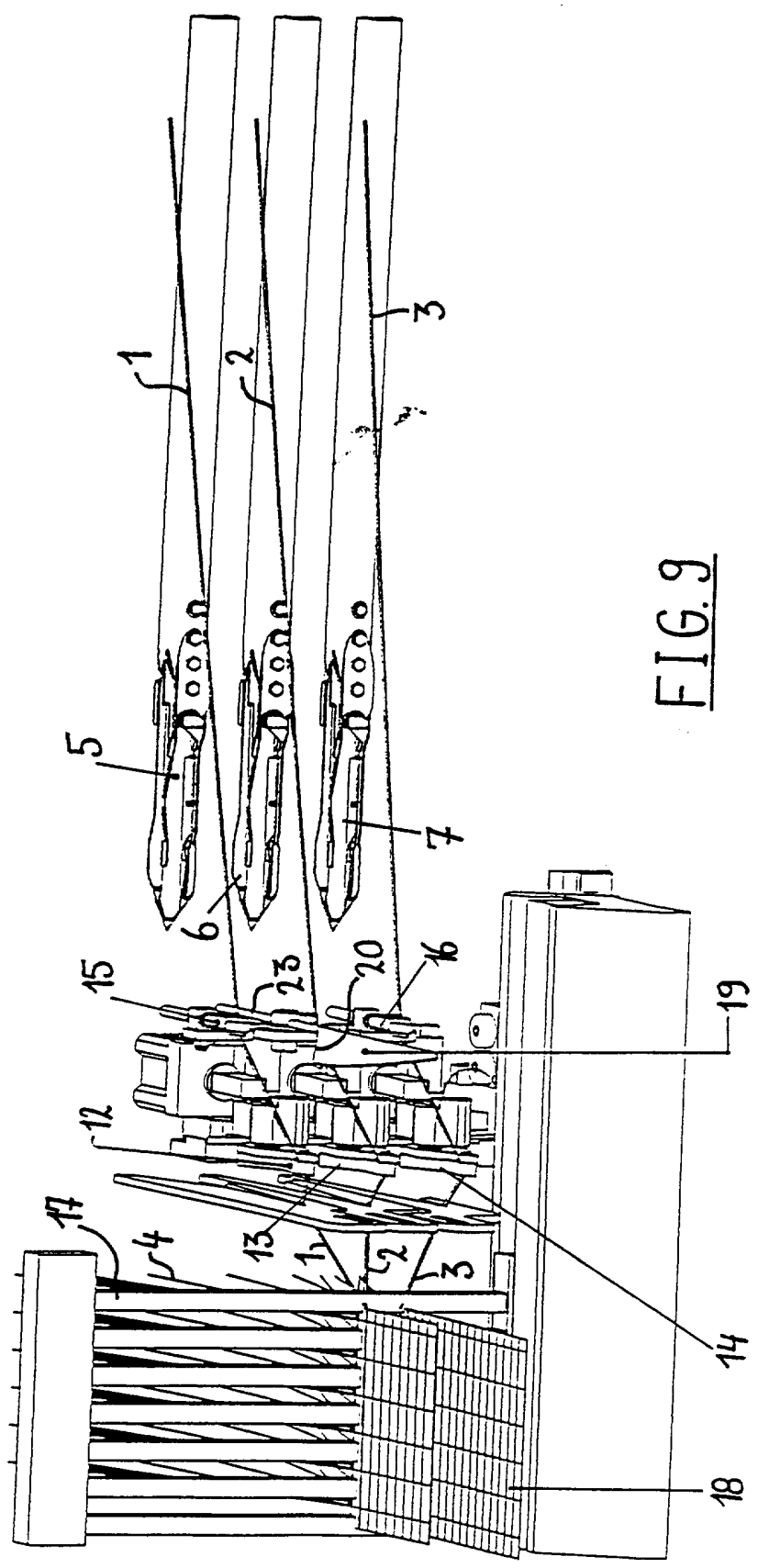


FIG. 9

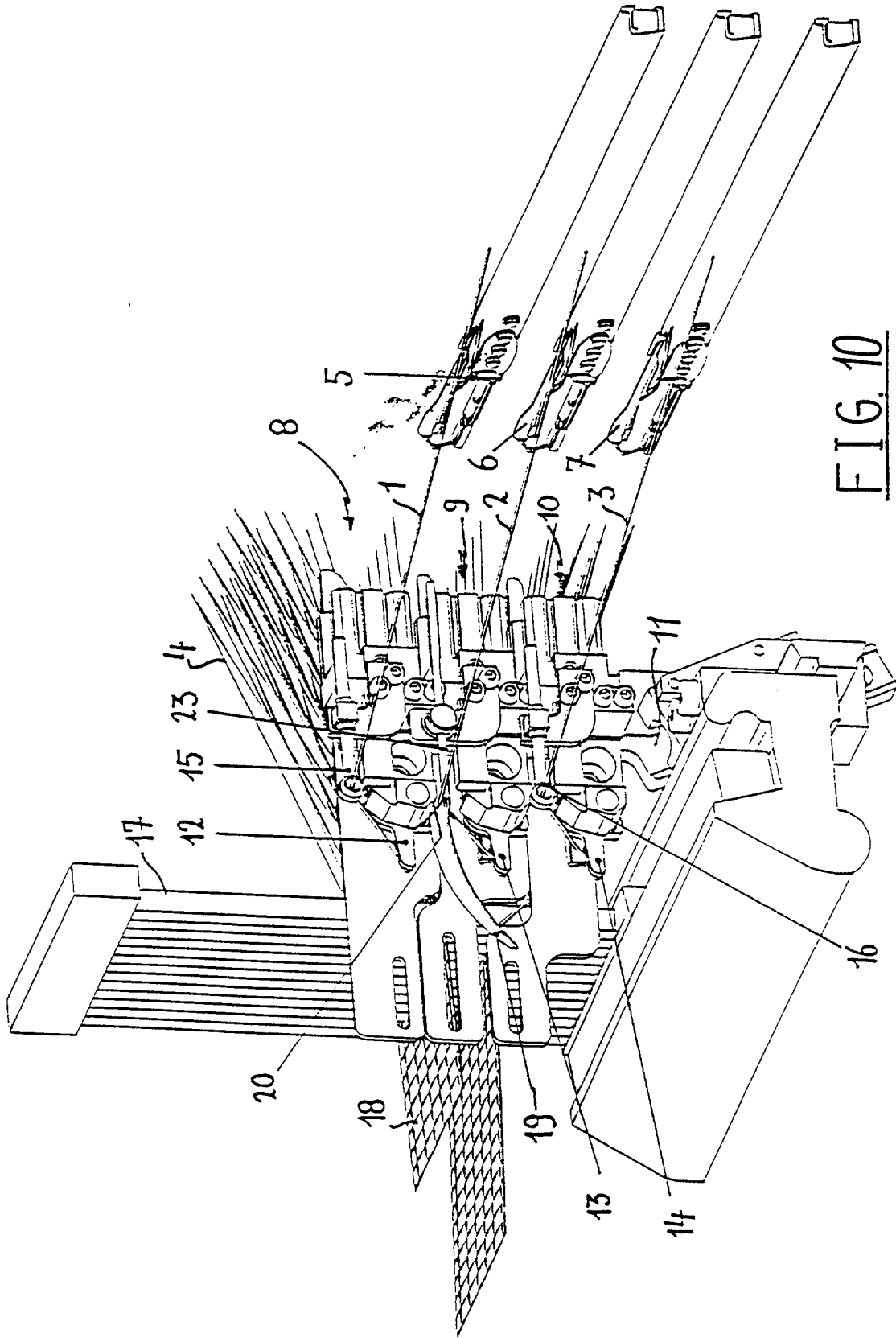


FIG. 10

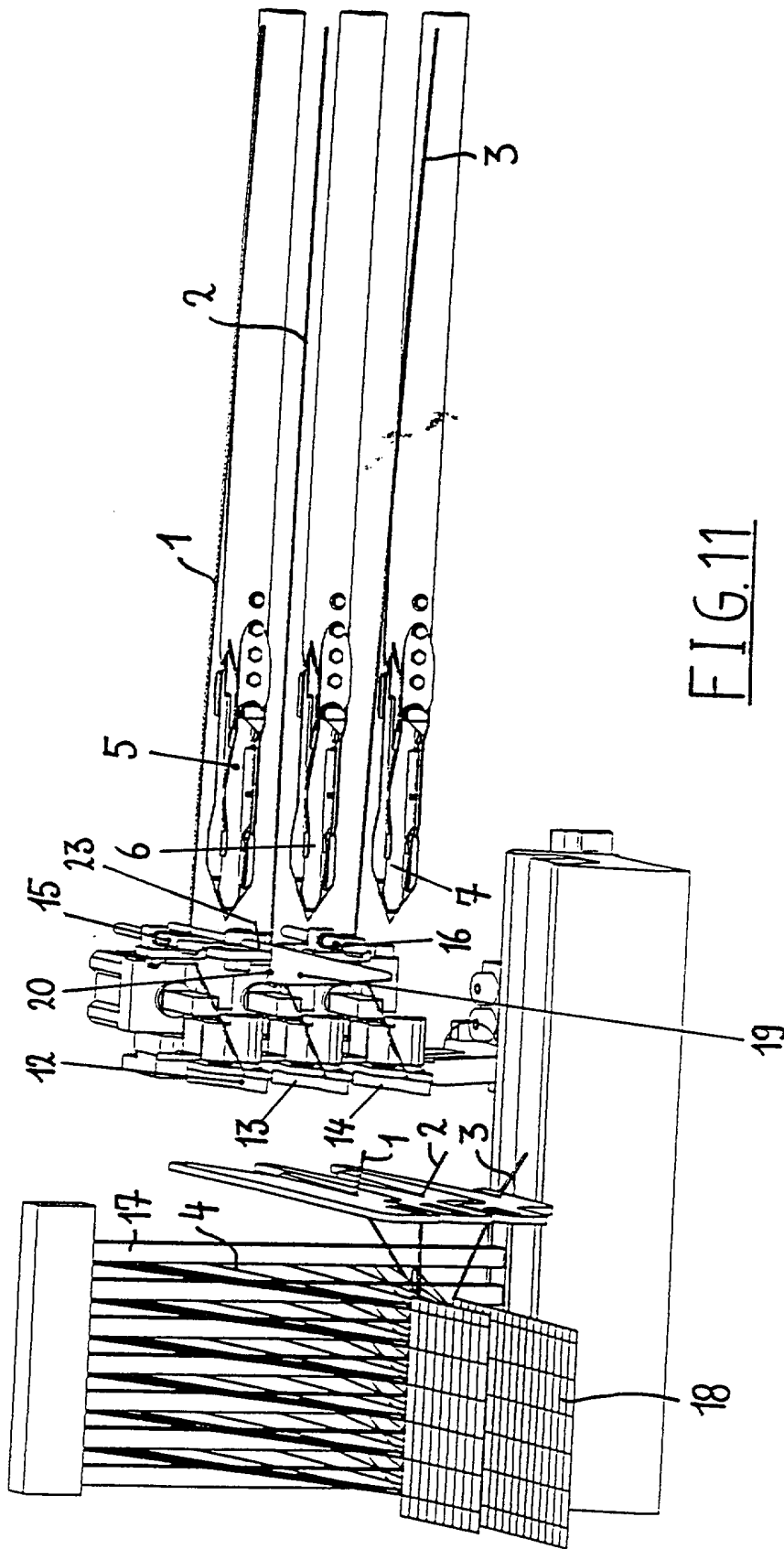


FIG. 11

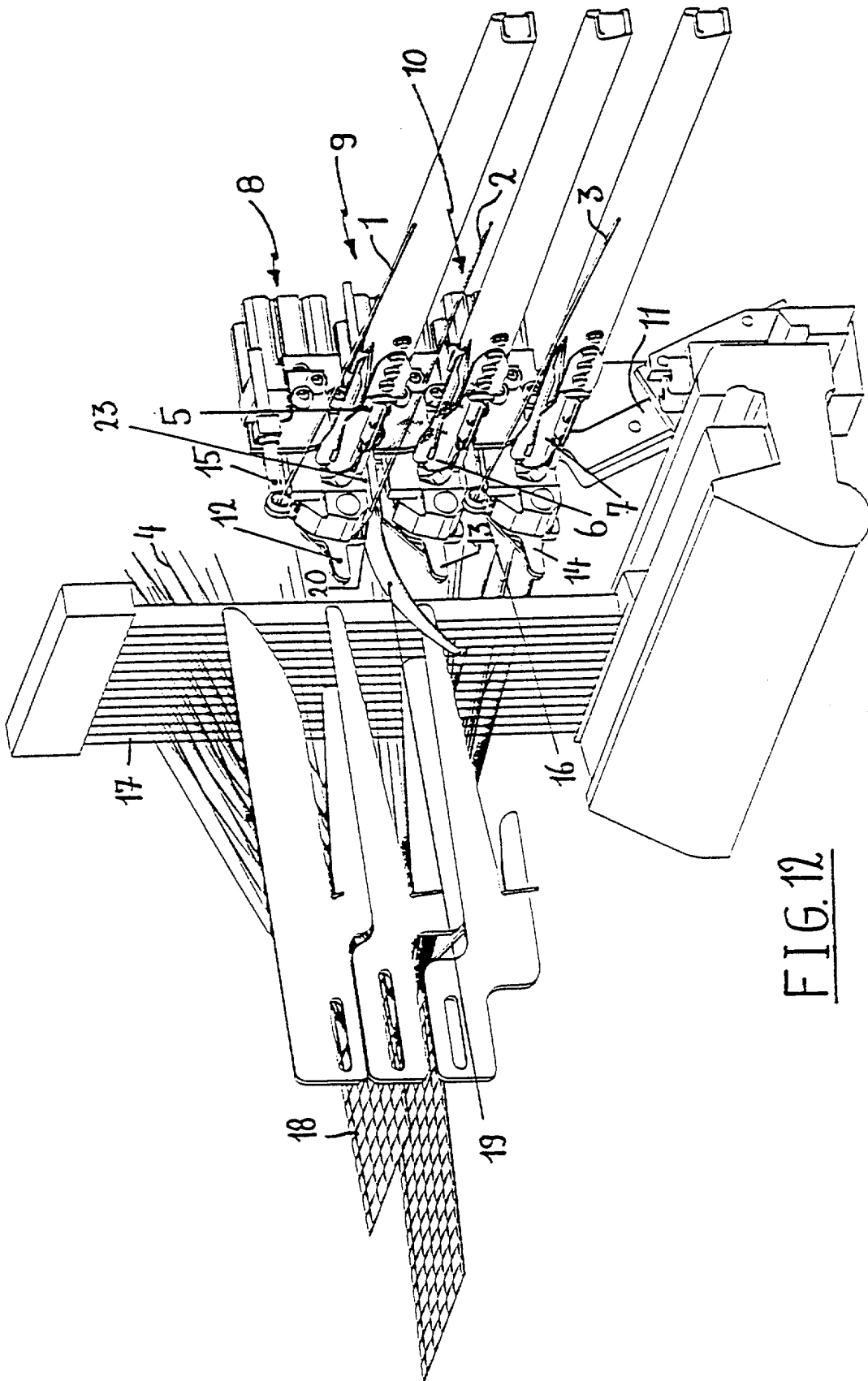


FIG. 12

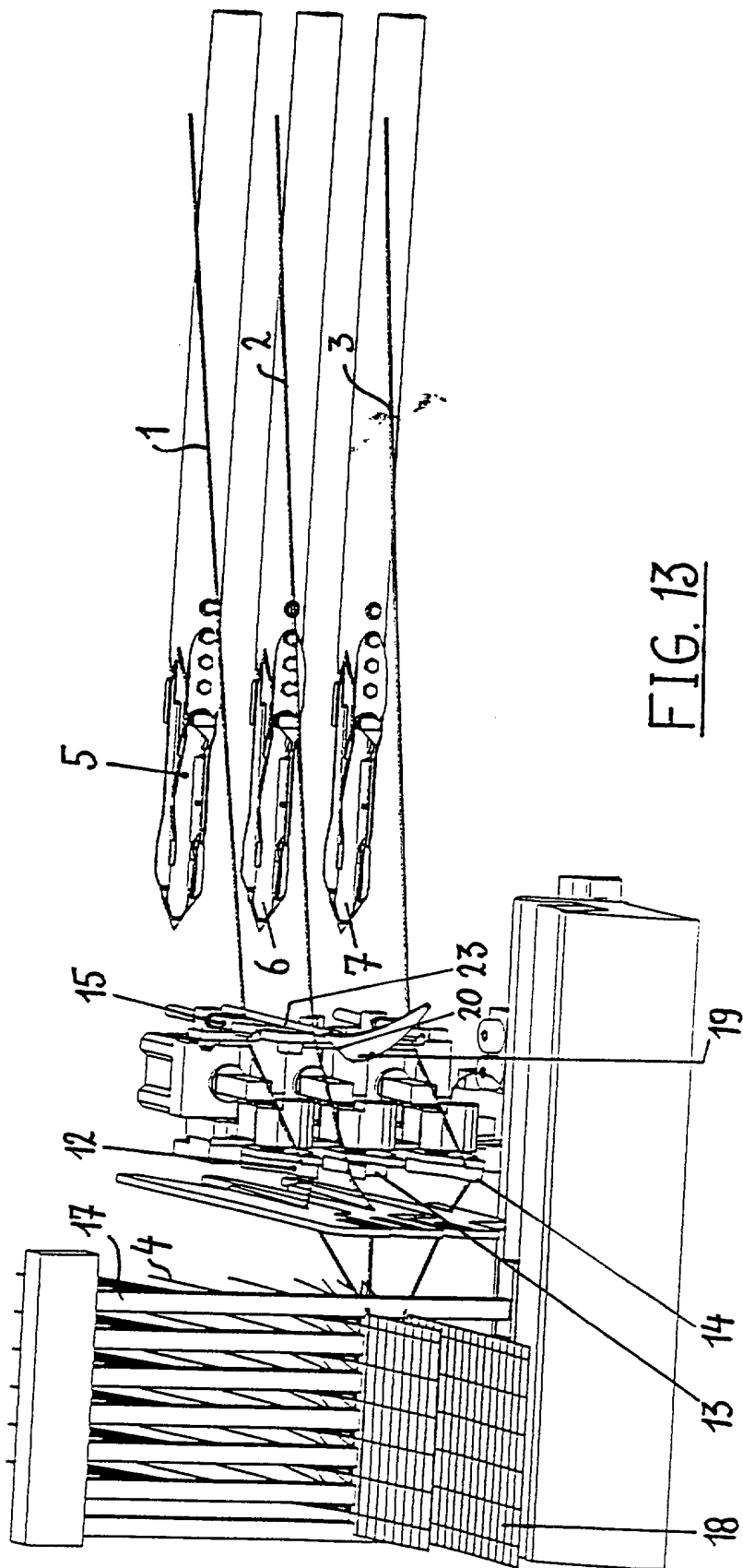


FIG. 13

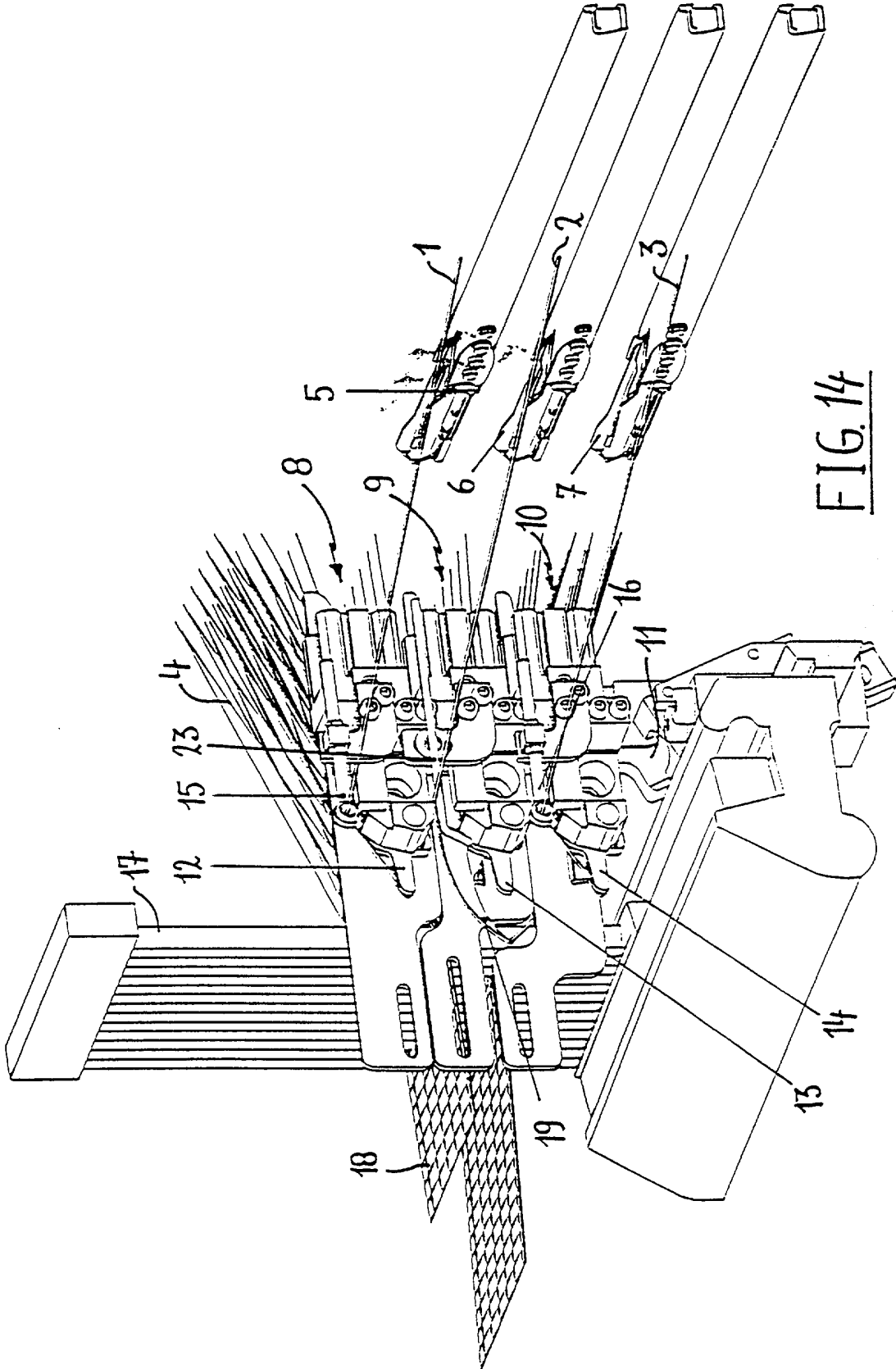


FIG. 14

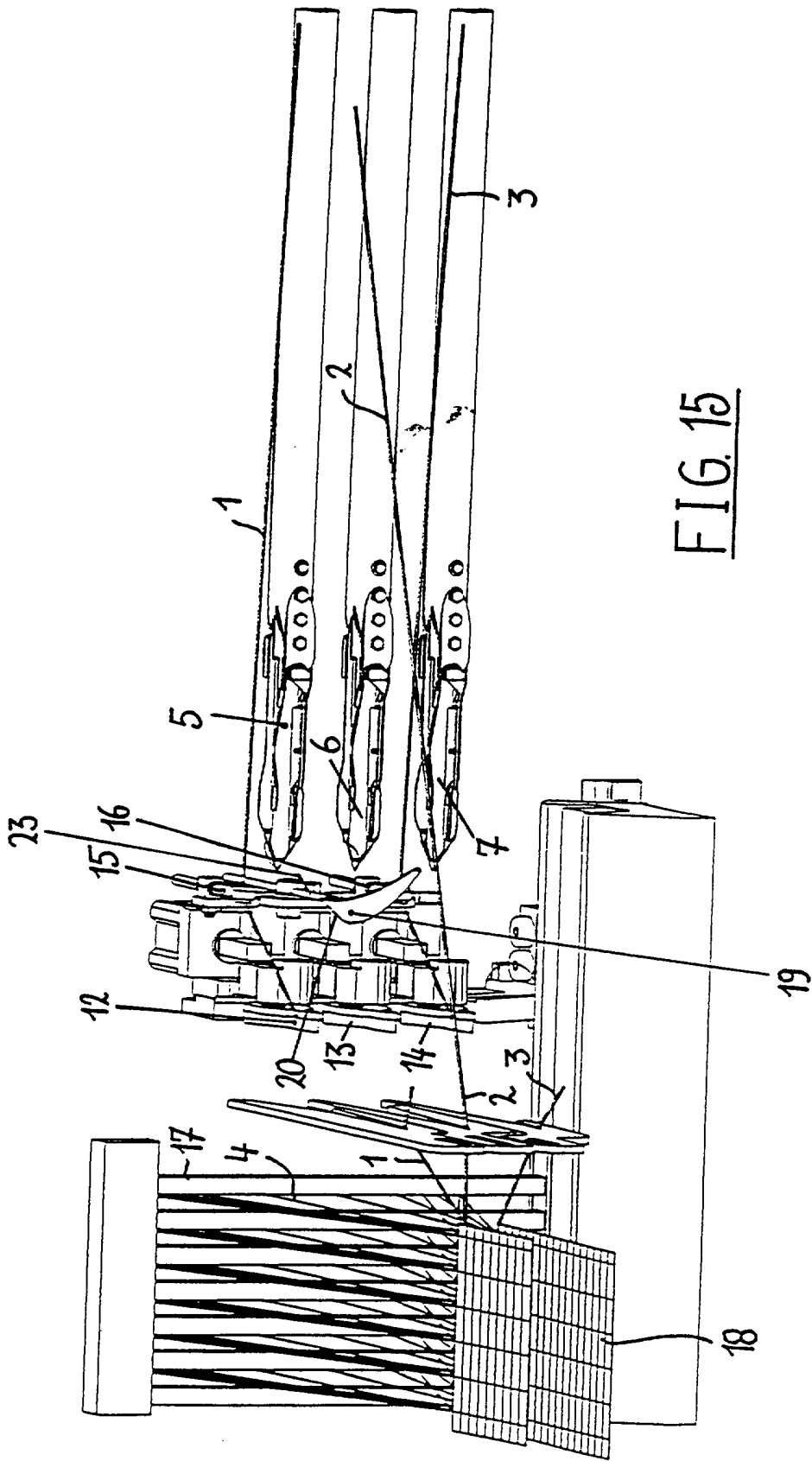


FIG. 15

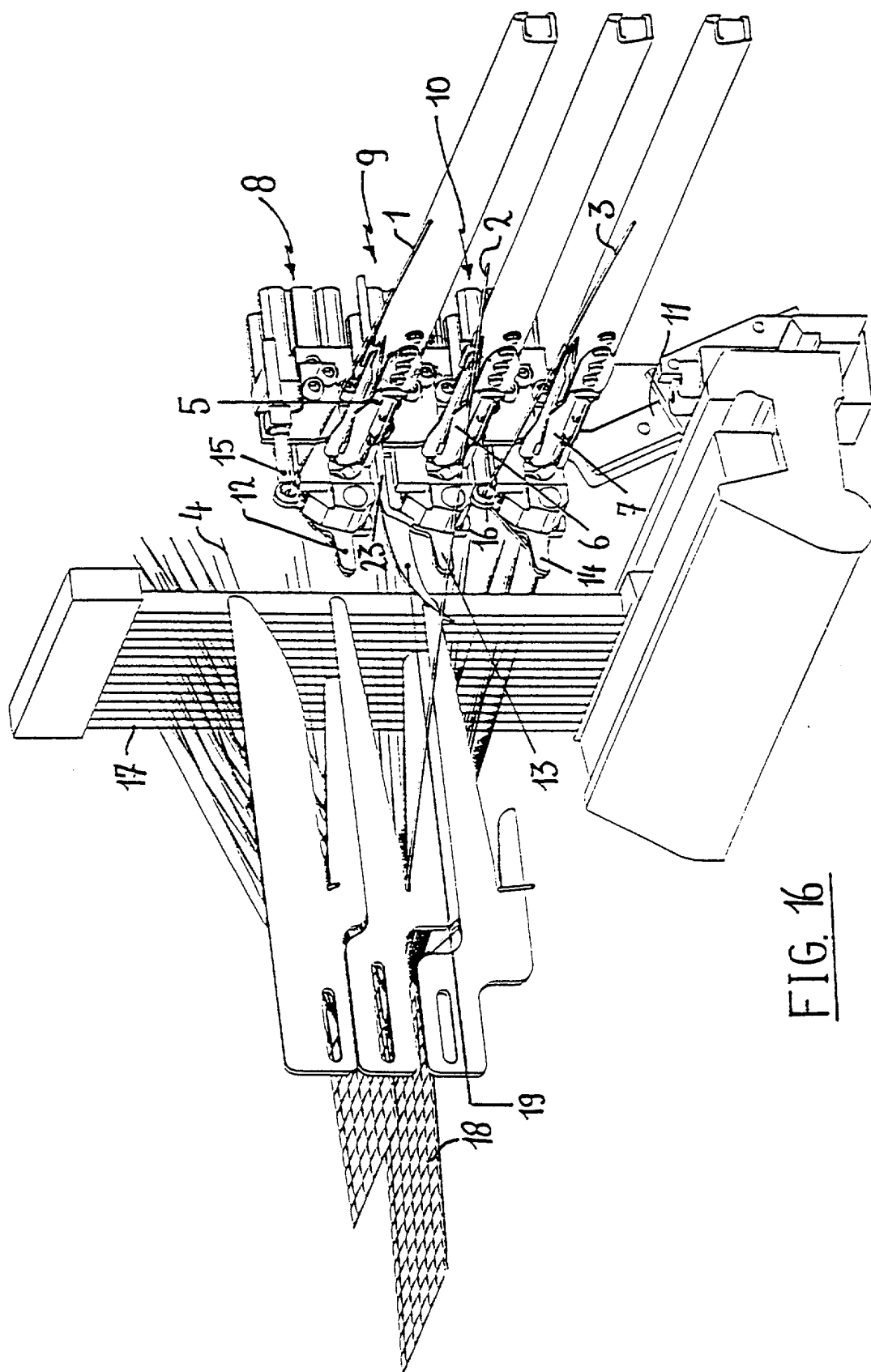


FIG. 16



Europees  
Octrooibureau

**VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK**

opgesteld krachtens artikel 21 § 1 en 2  
van de Belgische wet op de uitvindingsoctrooien  
van 28 maart 1984

Nummer van de  
nationale aanvraag:

BO 7450  
BE 9900344

VAN BELANG ZIJNDE LITERATUUR			
Categorie	Vermelding van literatuur met aanduiding voor zover nodig, vanspeciaal van belang zijnde tekstgedeelten of tekeningen	Van belang voor conclusie(s)Nr.:	CLASSIFICATIE VAN DE AANVRAAG (Int.Cl.7)
A	BE 1 007 905 A (VAN DE WIELE) 14 November 1995 (1995-11-14) * bladzijde 1, regel 3 - regel 22 * * bladzijde 2, regel 7 - bladzijde 3, regel 11 *	1,10	D03D39/16 D03D47/38
A	US 4 653 544 A (VANDEWEGHE) 31 Maart 1987 (1987-03-31) * het gehele document *	1,4	
A	EP 0 104 440 A (VAN DE WIELE) 4 April 1984 (1984-04-04)		
			<b>ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK (Int.Cl.7)</b>
			D03D
Datum waarop het onderzoek werd voltooid		Vooronderzoeker	
5 Januari 2000		Boutelegier, C	
<b>CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR</b>			
X : op zichzelf van bijzonder belang Y : van bijzonder belang in samenhang met andere documenten van dezelfde categorie A : achtergrond van de stand van de techniek O : verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek P : literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum		T : niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding E : eerdere octrooipublicatie maar gepubliceerd op of na indieningsdatum D : in de aanvraag genoemd L : om andere redenen vermelde literatuur & : lid van dezelfde octroofamilie, corresponderende literatuur	

1

EOB FORM 02.83 (P04C47)

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE  
HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK,  
UITGEVOERD IN DE BELGISCHE OCTROOIAANVRAGE NR.**

BO 7450  
BE 9900344

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octroofamilie), die overeenkomen met octrooischriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per  
De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd ;  
de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

05-01-2000

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
BE 1007905    A	14-11-1995	US 5694982 A	09-12-1997
		DE 4446290 A	29-06-1995
		FR 2714396 A	30-06-1995
		IT MI942611 A, B	23-06-1997
US 4653544    A	31-03-1987	BE 899348 A	08-10-1984
		DE 3565132 A	27-10-1988
		EP 0161014 A	13-11-1985
EP 104440    A	04-04-1984	BE 894282 A	03-01-1983