



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

PUBLICATIENUMMER : 1013733A3
INDIENINGSNUMMER : 2000/0623
Internat. klassif. : B65H
Datum van verlening : 02 Juli 2002

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
03 Oktober 2000 te 10u00

BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : 't SAS François
Slijpe 3, B-8550 ZWEVEGEM(BELGIE)

vertegenwoordigd door : LEHERTE Georges, 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 HET AUTOMATISCH WISSELEN VAN DRAADVORMIGE
MATERIALEN IN EEN DRAADVERWERKENDE MACHINE.

UITVINDER(S) : 't Sas François, Slijpe 3, B-8550 Zwevegem (BE)

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

Voor eensluidend verklaard afschrift

L. WUYTS
ADVISEUR

Brussel, 02 Juli 2002
BIJ SPECIALE MACHTIGING :

L. WUYTS
ADVISEUR

INRICHTING VOOR HET AUTOMATISCH WISSELEN VAN DRAADVORMIGE MATERIALEN IN EEN DRAADVERWERKENDE MACHINE

De uitvinding betreft een inrichting voor het automatisch
5 wisselen van draadvormige materialen in een
draadverwerkende machine, omvattende verbindingsmiddelen
voor het verbinden van een eerste draad die vanaf een
voorraad naar genoemde draadverwerkende machine wordt
gevoerd, met een tweede draad, en snijmiddelen voor het
10 doorsnijden van genoemde eerste draad tussen het
verbindingspunt van de draden en de voorraad

De Duitse octrooiaanvraag DE 3336202 beschrijft een
methode en een inrichting voor het verbinden van
15 draadvormige materialen, waarbij draden afkomstig van één
spoel verwisseld kunnen worden door draden afkomstig van
een andere spoel, zonder dat de draadvoortgang
onderbroken wordt. De programmeerbare inrichting
omvat een verbindingsinrichting, een snij-inrichting en
20 een inrichting die de draden geleidt. De werkwijze voor
het wisselen van de draden omvat het verbinden van een
eerste rustende draad met een tweede lopende draad,
waarbij de eerste draad onmiddellijk de snelheid van de
tweede lopende draad aanneemt, en het afknippen van de
25 tweede draad zodat nu enkel nog de eerste draad loopt en
de wissel tussen beide draden voltrokken is.

Het nadeel van deze inrichting is dat een draad slechts
één keer verwisselbaar is doordat de tweede draad na het
30 afknippen ervan niet opnieuw geselecteerd kan worden voor
een volgende draadwissel.

Het doel van de uitvinding is te voorzien in een inrichting voor het automatisch wisselen van draadvormige materialen in een draadverwerkende machine, waardoor verholpen wordt aan het hierboven aangeduide nadeel.

5

Dit doel wordt bereikt door een inrichting voor het automatisch wisselen van draadvormige materialen in een draadverwerkende machine, maar waarbij de inrichting voorzien is om de van de voorraad afkomstige eerste draad
10 na het doorsnijden ervan binnen het bereik van de verbindingsmiddelen te houden, ten einde genoemde eerste draad voor een volgende draadwissel selecteerbaar te houden.

15 In een voorkeursuitvoering omvat de inrichting klem- en snijmiddelen die zich ten opzichte van de verbindingsmiddelen langs de kant van de draadverwerkende machine bevinden en heen en weer verplaatsbaar zijn volgens de richting van de draden, ten einde genoemde
20 eerste draad tussen de voorraad en het verbindingspunt af te snijden.

In een meer specifieke voorkeursuitvoering bevinden genoemde eerste en tweede draad zich boven elkaar.

25

Dit heeft als voordeel dat er in breedterichting (dwars op de bewegingsrichting van de draden) plaats wordt uitgespaard, zodat veel meer draden tegelijkertijd verwisseld kunnen worden.

30

Een voorkeurdragende uitvoeringsvorm van de inrichting omvat minstens twee verbindingsmiddelen om meerdere draadwissels tegelijkertijd te kunnen uitvoeren.

- 5 Dit heeft als voordeel dat er met een beperkt oponthoud van de machine (enkele minuten in plaats van enkele uren) een groot aantal draden gewisseld kunnen worden. Hierdoor wordt bespaard op manuren voor het wisselen van de draden, maar ook op de productiviteit van de machine,
10 waardoor een dure investering, zoals bijvoorbeeld een weefmachine, kan blijven produceren.

De inrichting omvat bij voorkeur geleidingsmiddelen voor de draden, en een vast duwlichaam zodat de draden door
15 een verplaatsing van de geleidingsmiddelen tegen het duwlichaam, en in de klemmiddelen en/of de snijmiddelen kunnen worden geduwd.

Dit heeft als voordeel dat er een aandrijfmechanisme
20 minder nodig is die de draden in het bereik van het snijmechanisme moet brengen.

In een voorkeursuitvoering van de inrichting omvat de inrichting bovenste en onderste geleidingsmiddelen voor
25 minstens één draad zodat het duwlichaam zich tussen de door deze geleidingsmiddelen boven elkaar lopende draden kan bevinden, en zodat elke bovenste draad door verplaatsing van het bovenste geleidingsmiddel tegen de bovenste duwzijde geduwd kan worden en elke onderste
30 draad door een verplaatsing van het onderste geleidingsmiddel tegen de onderste duwzijde geduwd kan

worden om genoemde draden respectievelijk in bovenste en onderste klem- en snijmiddelen te duwen.

Bij voorkeur is de inrichting voorzien om een door te
5 snijden draad eerst vast te klemmen in genoemde klemmiddelen en daarna door te snijden met genoemde snijmiddelen.

Het klemmen en afsnijden van draden gebeurt door het
10 gebruik van zo'n systeem op een veel efficiëntere manier en de draden zijn op deze manier na het doorknippen reeds geklemd.

In een bijzonder voordelige uitvoeringsvorm van de
15 inrichting omvat de inrichting per draad een gleuf waarin deze draad zich uitstrekt naar een eerste schuifelement met openingen voor het klemmen van de draad en een tweede schuifelement met mesvormige tanden voor het doorsnijden van de draad.

20

Volgens een voorkeursuitvoering omvat de inrichting één aandrijving voor de verbindingsmiddelen van meerdere naast elkaar staande inrichtingen en/of één aandrijving voor het uitvoeren van de snij- en klembewegingen van de
25 bovenste snij- en klemmiddelen en één aandrijving voor het uitvoeren van de snij- en klembewegingen van de onderste snij- en klemmiddelen en/of één aandrijving voor het heen en weer verplaatsen van de klem- en snijmiddelen.

30

In een zeer voordelige uitvoeringsvorm van de uitvinding worden minstens twee inrichtingen boven elkaar geplaatst.

Genoemde draadvormige materialen zijn bij voorkeur
5 metaal- of textieldraden.

In een zeer voordelige uitvoeringsvorm van de inrichting omvat de inrichting, een draadhoudsysteem dat voorzien is om een eerste reeks draden te klemmen, een
10 draadgeleidsysteem dat voorzien is om een tweede reeks draden naar de machine te geleiden, waarbij het draadhoudsysteem en het draadgeleidsysteem

- scharnierend tegenover elkaar zijn opgesteld en met elkaar samenwerkende delen van
15 verbindingsmiddelen omvatten, zodat bij het naar elkaar brengen van het draadhoudsysteem en het draadgeleidsysteem verbindingskamertjes worden gevormd;
- elk klem- en snijmiddelen omvatten;
- 20 - op een tegenover het duwlichaam verschuifbare basis zijn gemonteerd, zodat het draadgeleidsysteem en het draadhoudsysteem naar elkaar kunnen gebracht worden als deze systemen zich tussen de voorraad en het
25 duwlichaam bevinden en zodat, als deze systemen zich tussen draadverbindingsmiddelen en het duwlichaam bevinden, de systemen naar elkaar toe kunnen bewogen worden zodat de
30 draden tegen de bovenste en onderste duwzijde van het duwlichaam en in de bovenste en onderste klem- en snijmiddelen kunnen geduwd

worden en kunnen geklemd worden of kunnen geklemd en doorgesneden worden

Door dergelijke opbouw van de inrichting kunnen de
5 bewegingen volgens de richting van de draden verlopen, en
dus niet loodrecht op de draadrichting, zoals het geval
is in de Duitse octrooiaanvraag DE 3336202, waardoor niet
meer dan de breedte tussen twee naast elkaar liggende
draden nodig is om de wissel uit te voeren.

10

Als de inrichting toegepast wordt bij weefmachines voor
het wisselen van draden uit een bobijnrek, dan is een
extra voordeel van de uitvinding tegenover de
conventionele manier om draadwissels uit te voeren dat er
15 minder poolkettingdraden moeten ingeweven worden dan
kleuren nodig zijn in de pool voor eenzelfde weefsel met
een ander patroon, waardoor het weefsel lichter zal zijn
en goedkoper kan worden gemaakt omdat een kleinere
hoeveelheid dure poolkettingdraden wordt verbruikt.

20

De inrichting kan verder ook gebruikt worden voor het
opzetten van nieuwe bomen voor een weefmachine, waarbij
de onderbrekingstijd van de weefmachine kan gereduceerd
worden van 6 uur naar enkele minuten, of eventueel het
25 wisselen van inslagdraden, waarbij de inrichting na de
voorafwinder wordt geplaatst.

De inrichting is op zichzelf zeer compact, waardoor de
productiekosten heel laag zijn.

30

De kenmerken en bijzonderheden van de uitvinding worden hierna nader uiteengezet aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld, onder verwijzing naar de bijgesloten tekeningen. Het zij opgemerkt dat de
5 specifieke aspecten van dit voorbeeld enkel worden beschreven als voorkeursvoorbeeld van hetgeen bedoeld wordt in het kader van bovenstaande algemene beschrijving van de uitvinding, en geenszins als een beperking geïnterpreteerd moeten worden van de draagwijdte van de
10 uitvinding als zodanig en als uitgedrukt in de hiernavolgende conclusies.

In de bijgesloten tekeningen is:

- **figuur 1** een vooraanzicht van de inrichting volgens
15 de uitvinding;
- **figuur 2** een dwarsdoorsnede van een splicer;
- **figuur 3 tot en met figuur 11** een schematische voorstelling van de verschillende stappen die de inrichting uitvoert om een draadwissel te bekomen;
- 20 - **figuur 12** een gedetailleerd bovenaanzicht van een klem- en snijeenheid zoals voorgesteld op figuur 1;
- **figuur 13 tot en met 15** een schematische voorstelling van de verschillende stappen voor het klemmen en het afsnijden van draden;
- 25 - **figuur 16** een voorkeursuitvoering van de uitvinding.

De inrichting (1) volgens de uitvinding omvat, zoals in figuur 1 voorgesteld, twee tegenover elkaar scharnierbare draadhoud- en/of draadgeleidsystemen (2, 3), die minstens
30 één draad afkomstig van een voorraad (niet voorgesteld op de figuur) ofwel geleiden naar een draadverwerkende

machine (niet voorgesteld op de figuur) ofwel vastklemmen.

De draadhoud- en/of draadgeleidsystemen (2, 3) zijn op
5 een tegenover een vast duwlichaam (4) heen en weer in de
richting van de draden verplaatsbare basis (5)
gemonteerd. Het vast duwlichaam (4) omvat een bovenste
duwzijde (4a) en een onderste duwzijde (4b).

10 Elk van deze draadhoud- en/of draadgeleidsystemen (2, 3)
omvatten geleidingsmiddelen (6, 7), met elkaar
samenwerkende delen van verbindingsmiddelen (8, 9), en
een klem- en snijeenheid (10, 11).

15 Als beide draadhoud- en/of draadgeleidsystemen (2, 3) naar
elkaar toe worden bewogen, wordt een splicer (20)
gevormd, zoals getoond in figuur 2, waarin een eerste
draad afkomstig van de voorraad kan verbonden worden met
een tweede draad afkomstig van de voorraad. De met
20 elkaar samenwerkende delen van de verbindingsmiddelen (8,
9) vormen verbindingskamertjes (23), waardoor een
turbulente luchtstroom wordt gestuurd om de uiteinden van
de draden in elkaar te verstrengelen en zo een stevige
verbinding tussen beide draden te vormen. De splicers
25 (20) zijn voorzien van veren (24) zodoende de twee
kamerdelen (21, 22) goed tegen elkaar te kunnen sluiten.

De werkwijze voor het automatisch wisselen van draden in
een draadverwerkende machine, zoals voorgesteld in figuur
30 3 tot en met figuur 11, verloopt als volgt:

- het oorspronkelijke draadhoud- (3a) en draadgeleidsysteem (2a) zijn in rust en de eerste draad (100) is geselecteerd (zie figuur 3);
- het oorspronkelijke draadhoud- (3a) en draadgeleidsysteem (2a) worden naar elkaar toe gebracht, de draden worden tussen de verbindingsmiddelen (8, 9) aan elkaar gespliced en de tweede draad (200) wordt losgelaten (zie figuur 4);
- het oorspronkelijke draadhoud- (3a) en draadgeleidsysteem (2a) worden geopend (zie figuur 5);
- het op de heen en weer in de richting van de draden verplaatsbare basis (5) gemonteerde oorspronkelijke draadhoud- (3a) en draadgeleidsysteem (2a) worden verschoven tegen de bewegingsrichting van de draden in (zie figuur 6);
- het oorspronkelijke draadhoud- (3a) en draadgeleidsysteem (2a) worden gesloten waardoor de eerste draad (100) tegen de onderste duwzijde (4a) van het duwlichaam (4) wordt geduwd, waardoor de eerste draad (100) in de onderste klem- en snijeenheid (11) wordt geklemd (zie figuur 7) en afgeknipt (zie figuur 8); het oorspronkelijke draadgeleidsysteem (3a) wordt nu het nieuwe draadhoudsysteem (3b) en het oorspronkelijke draadhoudsysteem (2a) wordt nu het nieuwe draadgeleidsysteem (2b).
- het nieuwe draadhoud- (3b) en draadgeleidsysteem (2b) worden geopend, de eerste draad (100) is nu geklemd en afgeknipt (zie figuur 9);

- het op de heen en weer in de richting van de draden verplaatsbare basis (5) gemonteerde nieuwe draadhoud- (3b) en draadgeleidsysteem (2b) worden in de bewegingsrichting van de draden naar de rusttoestand teruggebracht (zie figuur 10);
- het nieuwe draadhoud- (3b) en draadgeleidsysteem (2b) zijn nu in rust en de tweede draad (200) is geselecteerd (zie figuur 11).

10 De onderste en bovenste klem- en snijeenheid (10, 11), zoals voorgesteld op figuur 1, wordt nader gedetailleerd op figuur 12. Elke klem- en snijeenheid (120) omvat een eerste element (121) met gleuven (122) waarin de draden zich uitstrekken naar klemmiddelen (123) en snijmiddelen

15 (124). De klemmiddelen (123) zijn opgebouwd uit een eerste schuifelement (125) waarin openingen (126) zijn aangebracht voor het klemmen van de draad; de snijmiddelen (124) zijn opgebouwd uit een tweede schuifelement (127) met gleuven (128) en mesvormige

20 tanden (129) voor het doorsnijden van de draden.

De werkwijze voor het klemmen en het afsnijden van de draden gebeurt als volgt, zoals voorgesteld op figuur 13 tot en met figuur 15:

- 25 - de draden (130) bewegen door de eerste eenheid (121) gleuven (122) waarin de draden zich uitstrekken, de gleuven (126) van het eerste schuifelement (125) en de gleuven (129) van het tweede schuifelement (127) (zie figuur 13);
- 30 - de draden (130) worden geklemd door het verschuiven van het eerste (125) en het tweede schuifelement

(127) tegenover het eerste element (121) (zie figuur 14);

- daarna worden de draden (130) afgeknipt door het verschuiven van het tweede schuifelement (127) tegenover het eerste schuifelement (125); de draden (130) zijn nu afgeknipt en geklemd (zie figuur 15).

In een voorkeursuitvoering van de uitvinding worden twee inrichtingen (1a, 1b) in spiegelbeeld boven elkaar geplaatst, zoals wordt voorgesteld op figuur 16. Standaard kunnen er per inrichting kunnen 50 inkomende draden worden verwisseld. De afmetingen van twee inrichtingen boven elkaar bedraagt in de hoogte ± 216 mm en in de breedte ± 510 mm. Daarmee kunnen dus 100 inkomende draden worden gewisseld. In een vlak van één vierkante meter kunnen bijgevolg ± 1000 draden verwisseld worden. De inrichting kan wel afhankelijk van de toepassing meer of minder draden tegelijkertijd wisselen.

Wanneer de klem- en snijmiddelen aangepast worden door bijvoorbeeld te voorzien in aparte mesjes, die elk afzonderlijk aangedreven kunnen worden, waarbij dan de splicers afgekoppeld worden voor draden die niet gewisseld moeten worden, kan ook één draad of een groep draden verbonden en doorgesneden worden. Dit kan zijn toepassing hebben om de inrichting volgens de uitvinding af te stemmen op het te vormen weefpatroon.

De inrichting vindt vooral zijn toepassing voor het verwisselen van poolkettingdraden afkomstig van een bobijnrek. Door de aanwezigheid van de krammen (gewicht

2000/0623

12

± 200 g) op de spoelen, is er voldoende draadbuffer aanwezig zodat de inrichting niet moet trekken aan de zware spoelen.

C O N C L U S I E S

1. Inrichting voor het automatisch wisselen van draadvormige materialen in een draadverwerkende machine, omvattende verbindingsmiddelen voor het verbinden van een eerste draad die vanaf een voorraad naar genoemde draadverwerkende machine wordt gevoerd, met een tweede draad, en snijmiddelen voor het doorsnijden van genoemde eerste draad tussen het verbindingspunt van de draden en de voorraad, **met het kenmerk dat** de inrichting (1) voorzien is om de van de voorraad afkomstige eerste draad (100) na het doorsnijden ervan binnen het bereik van de verbindingsmiddelen (8, 9) te houden, ten einde genoemde eerste draad (100) voor een volgende draadwissel selecteerbaar te houden.
2. Inrichting volgens conclusie 1, **met het kenmerk dat** de inrichting (1) klem- en snijmiddelen (10, 11) omvat die zich ten opzichte van de verbindingsmiddelen (8, 9) langs de kant van de draadverwerkende machine bevinden en heen en weer verplaatsbaar zijn volgens de richting van de draden (100, 200), ten einde genoemde eerste draad (100) tussen de voorraad en het verbindingspunt af te snijden.

3. Inrichting volgens één van de conclusies 1 en 2, met het kenmerk dat genoemde eerste (100) en tweede draad (200) zich boven elkaar bevinden.
- 5 4. Inrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 3, met het kenmerk dat de inrichting (1) minstens twee verbindingsmiddelen (8, 9) omvat om meerdere draadwissels tegelijkertijd te kunnen uitvoeren.
- 10 5. Inrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 4, met het kenmerk dat de inrichting geleidingsmiddelen (6, 7) voor de draden (100, 200) omvat, en een vast duwlichaam (4) omvat zodat 15 de draden (100, 200) door een verplaatsing van de geleidingsmiddelen (6, 7) tegen het duwlichaam (4) in de klemmiddelen (125) en/of de snijmiddelen (127) kunnen worden geduwd.
- 20 6. Inrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 5, met het kenmerk dat de inrichting (1) bovenste en onderste geleidingsmiddelen (6, 7) voor minstens één draad (100, 200) omvat zodat het duwlichaam (4) zich tussen de door deze 25 geleidingsmiddelen (6, 7) boven elkaar lopende draden (100, 200) kan bevinden, en zodat elke bovenste draad (100, 200) door verplaatsing van het bovenste geleidingsmiddel (6) tegen de bovenste duwzijde geduwd (4a) kan worden en elke 30 onderste draad (100, 200) door een verplaatsing van het onderste geleidingsmiddel (7) tegen de

onderste duwzijde (4b) geduwd kan worden om genoemde draden respectievelijk in bovenste en onderste klem- en snijmiddelen (10, 11) te duwen.

- 5 7. Inrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 6, **met het kenmerk dat** de inrichting (1) voorzien is om een door te snijden draad (100, 200) eerst vast te klemmen in genoemde klemmiddelen (125) en daarna door te snijden met
10 genoemde snijmiddelen (127).
8. Inrichting volgens één van de conclusie 1 tot en met 7, **met het kenmerk dat** de inrichting per draad (100, 200) een gleuf (122) omvat waarin deze draad
15 (100, 200) zich uitstrekt naar een eerste schuifelement (123) met openingen (126) voor het klemmen van de draad (100, 200) en een tweede schuifelement (124) met mesvormige tanden (129) voor het doorsnijden van de draad (100, 200).
20
9. Inrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 8, **met het kenmerk dat** de inrichting (1) één aandrijving omvat voor de verbindingsmiddelen (8, 9) van meerdere naast elkaar staande inrichtingen
25 en/of één aandrijving voor het uitvoeren van de snij- en klembewegingen van de bovenste snij- en klemmiddelen (10) en één aandrijving voor het uitvoeren van de snij- en klembewegingen van de onderste snij- en klemmiddelen (11) en/of één
30 aandrijving voor het heen en weer verplaatsen van de klem- en snijmiddelen (10, 11).

10. Inrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 9, **met het kenmerk dat** minstens twee inrichtingen (1) boven elkaar worden geplaatst.
- 5 11. Inrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 10, **met het kenmerk dat** genoemde draadvormige materialen metaal- of textieldraden zijn.
- 10 12. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de inrichting omvat, een draadhoudsysteem (2b, 3a) dat voorzien is om een eerste reeks draden (100, 200) te klemmen, een draadgeleidsysteem (2a, 3b) dat
15 voorzien is om een tweede reeks draden (100, 200) naar de machine te geleiden, waarbij het draadhoudsysteem (2b, 3a) en het draadgeleidsysteem (2a, 3b)
 - scharnierend tegenover elkaar zijn opgesteld
20 en met elkaar samenwerkende delen van verbindingsmiddelen (8, 9) omvatten, zodat bij het naar elkaar brengen van het draadhoudsysteem (3a, 2b) en het draadgeleidsysteem (2a, 3b)
25 verbindingskamertjes (23) worden gevormd;
 - elk klem- en snijmiddelen (10, 11) omvatten;
 - op een tegenover het duwlichaam (4) verschuifbare basis (5) zijn gemonteerd, zodat het draadgeleidsysteem (2b, 3a) en het
30 draadhoudsysteem (2a, 3b) naar elkaar kunnen gebracht worden als deze systemen zich tussen

de voorraad en het duwlichaam (4) bevinden en
zodat, als deze systemen zich tussen de
draadverbindingsmiddelen (8, 9) en het
duwlichaam (4) bevinden, de systemen naar
5 elkaar toe kunnen bewogen worden zodat de
draden (100, 200) tegen de bovenste (4a) en
onderste duwzijde (4b) van het duwlichaam (4)
en in de bovenste en onderste klem- en
snijmiddelen (10, 11) kunnen geduwd worden en
10 kunnen geklemd worden of kunnen geklemd en
doorgesneden worden.

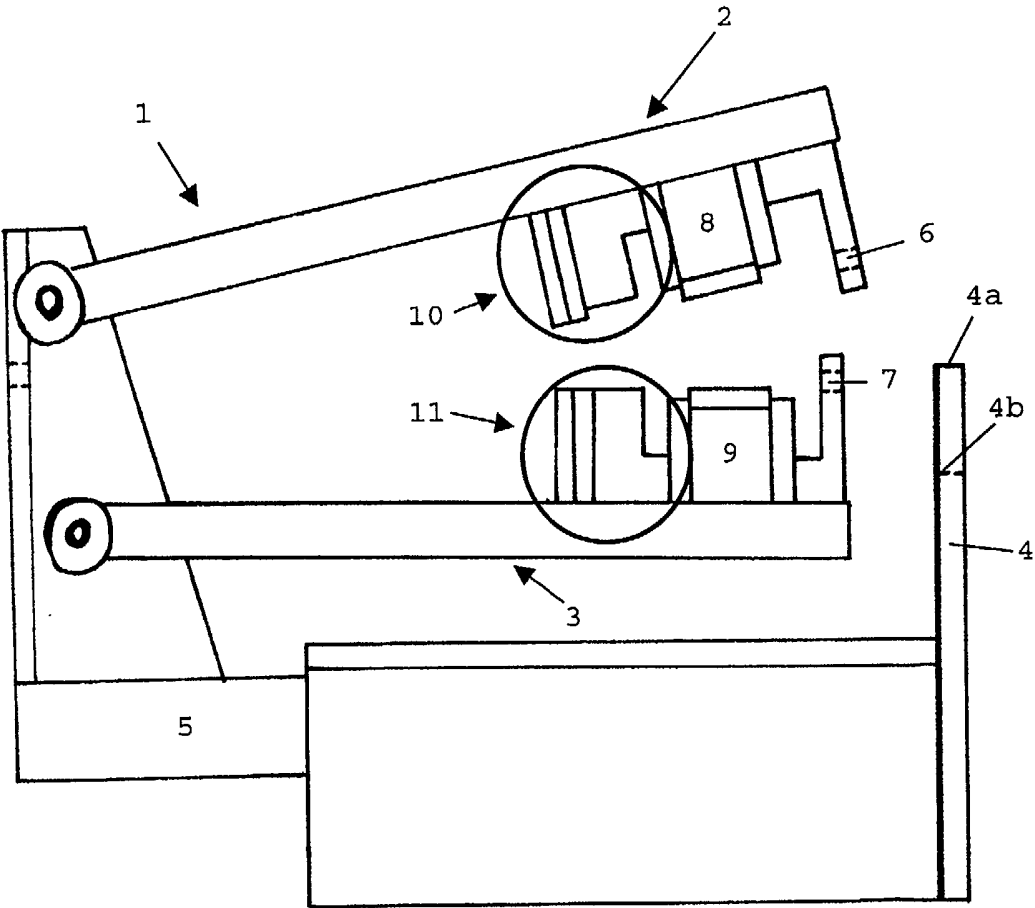


FIG. 1

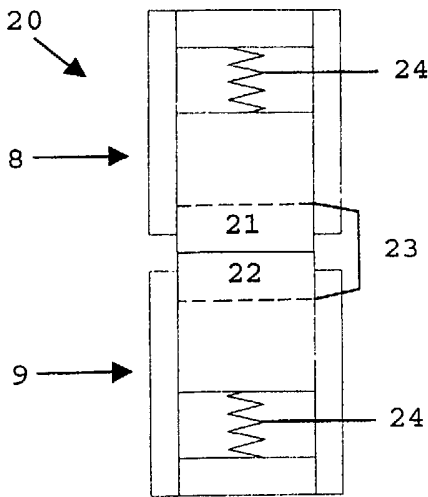


FIG. 2

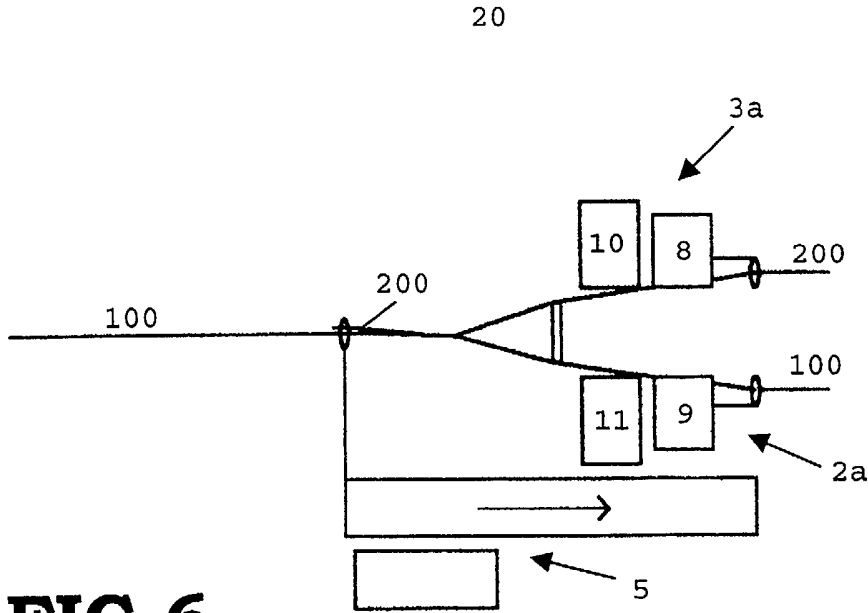


FIG. 6

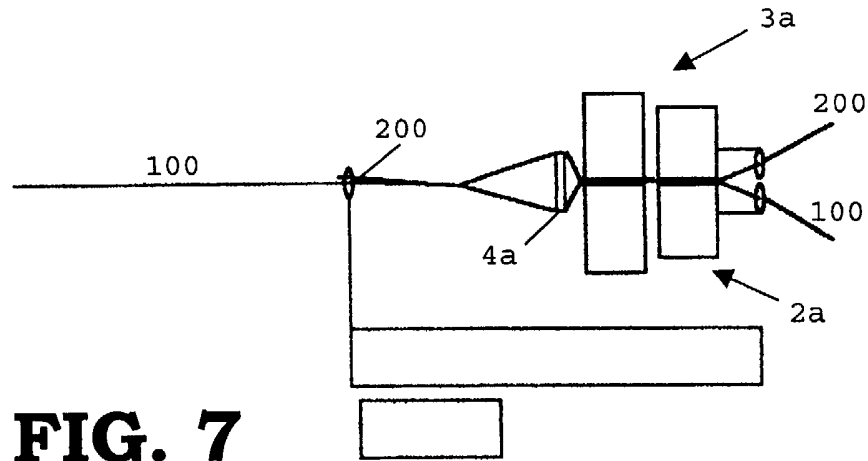


FIG. 7

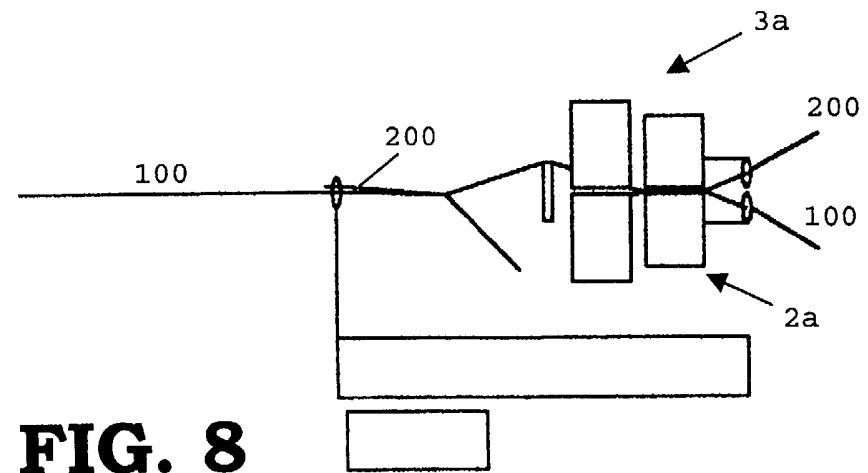


FIG. 8

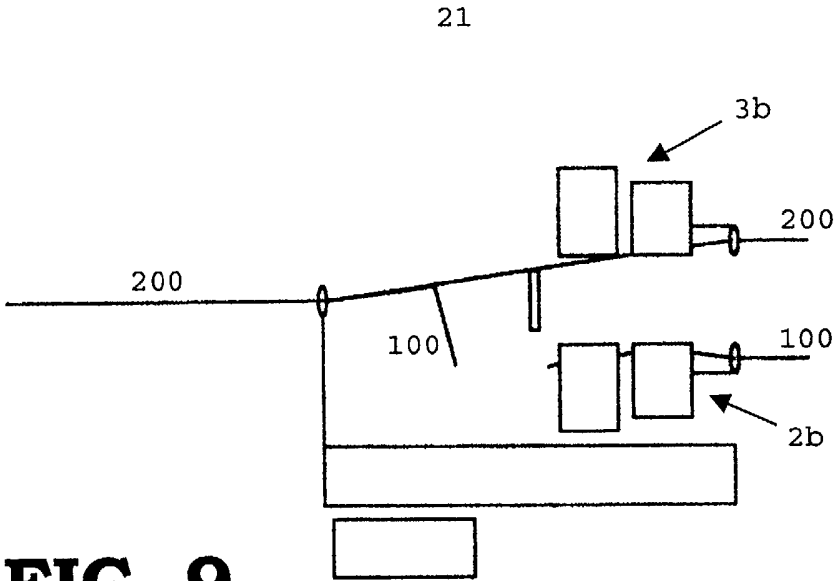


FIG. 9

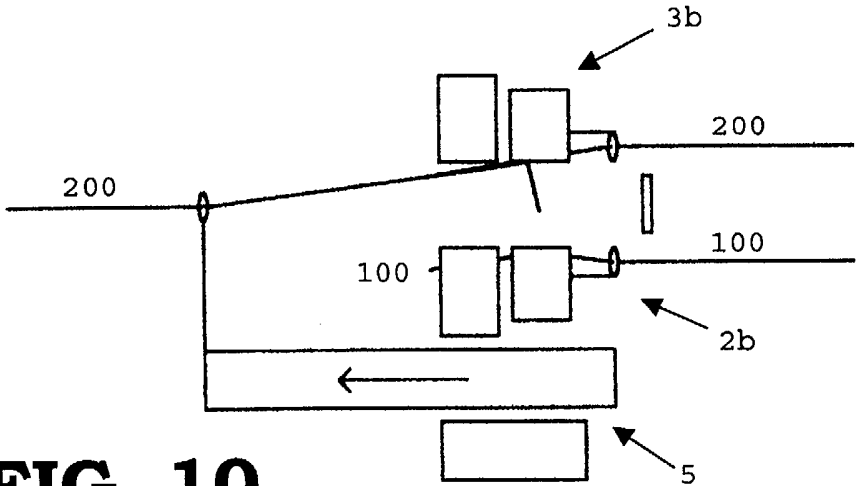


FIG. 10

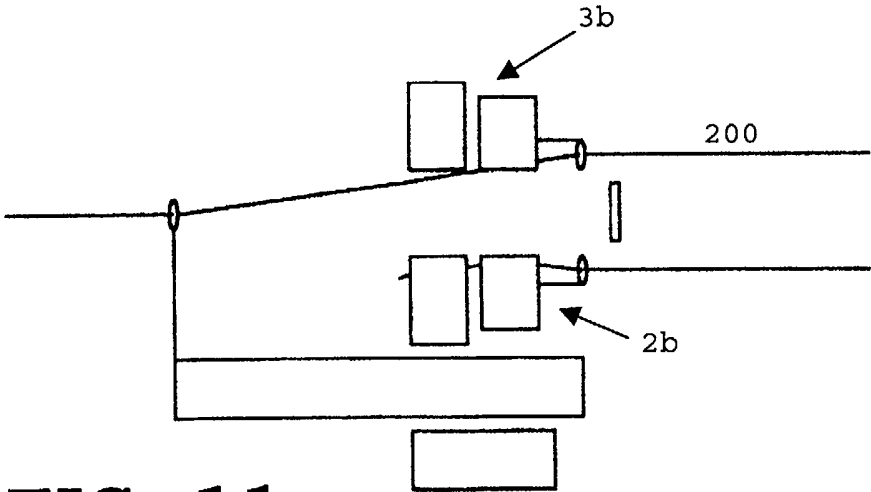


FIG. 11

FIG. 12

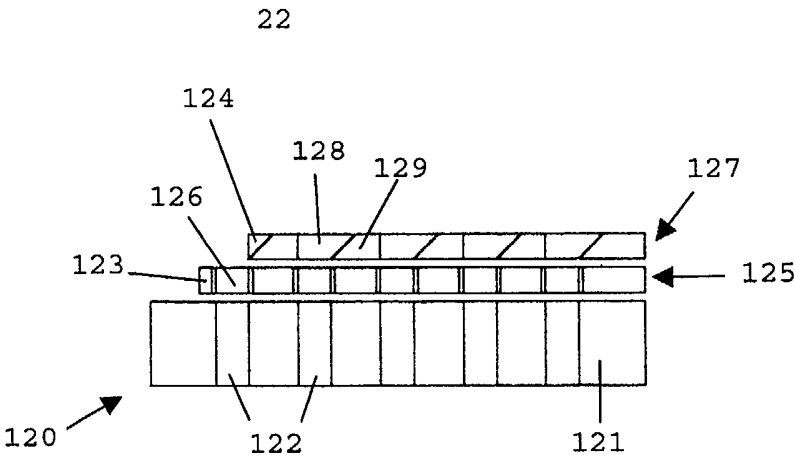


FIG. 13

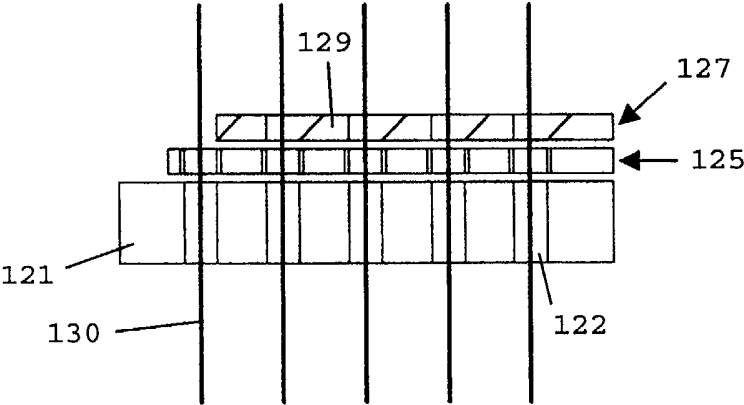


FIG. 14

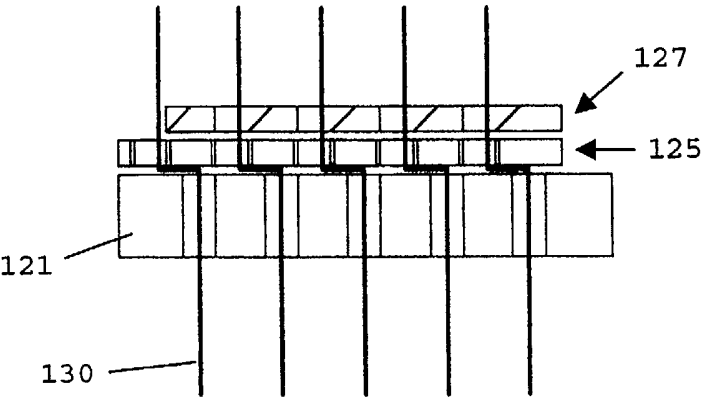
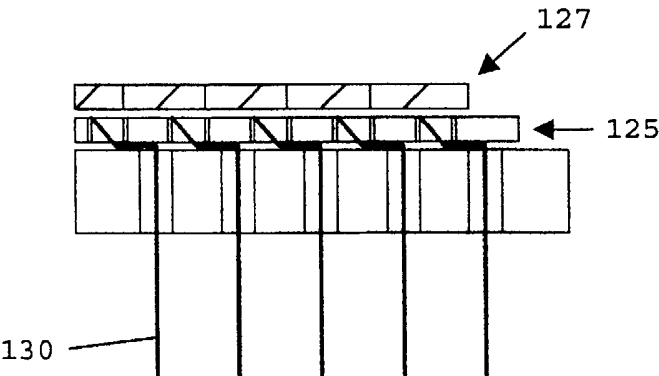


FIG. 15



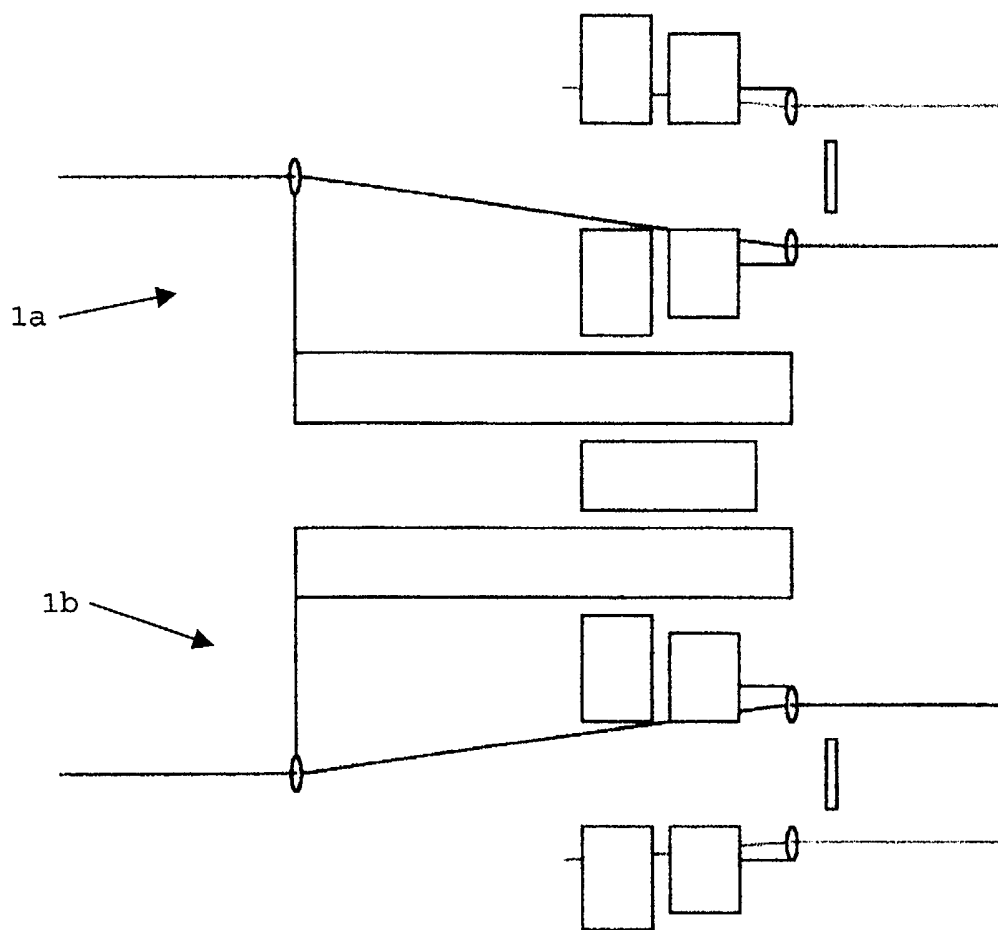


FIG. 16

INRICHTING VOOR HET AUTOMATISCH WISSELEN VAN DRAADVORMIGE

5 MATERIALEN IN EEN DRAADVERWERKENDE MACHINE

De uitvinding betreft een inrichting voor het automatisch wisselen van draadvormige materialen in een draadverwerkende machine, omvattende verbindingsmiddelen
10 voor het verbinden van een eerste draad (100) die vanaf een voorraad naar genoemde draadverwerkende machine wordt gevoerd, met een tweede draad (200), en snijmiddelen (127) voor het doorsnijden van genoemde eerste draad tussen het verbindingspunt van de draden en de voorraad.
15 Het probleem met de huidige inrichtingen is dat de draad (100, 200) niet selecteerbaar blijft na het doorknippen en klemmen ervan. De inrichting (1) volgens de uitvinding is daarom voorzien om de van de voorraad afkomstige eerste draad (100) na het doorsnijden ervan
20 binnen het bereik van de verbindingsmiddelen (8, 9) te houden, ten einde genoemde eerste draad (100) voor een volgende draadwissel selecteerbaar te houden.

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

BO 8047
BE 20000623

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), 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.

25-06-2001

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
EP 517045 A	09-12-1992	DE 4118130 A AT 126284 T DE 59203182 D ES 2077916 T GR 3017779 T JP 5179560 A KR 222255 B US 5269244 A	10-12-1992 15-08-1995 14-09-1995 01-12-1995 31-01-1996 20-07-1993 01-10-1999 14-12-1993
DE 3336202 A	25-04-1985	GEEN	
EP 644148 A	22-03-1995	DE 4331553 A DE 4344348 A	23-03-1995 29-06-1995
US 5297323 A	29-03-1994	WO 9104217 A DE 58907018 D EP 0452327 A JP 7110745 B JP 4503346 T	04-04-1991 24-03-1994 23-10-1991 29-11-1995 18-06-1992



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 8047
BE 20000623

VAN BELANG ZIJNDE LITERATUUR			
Categorie	Vermelding van literatuur met aanduiding voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of tekeningen	Van belang voor conclusie(s)Nr.:	CLASSIFICATIE VAN DE AANVRAAG (Int.Cl.7)
A	EP 0 517 045 A (ALKOTEX S.R.L.) 9 December 1992 (1992-12-09) * kolom 5, regel 15 - kolom 9, regel 22 * ---	1	B65H69/00
D,A	DE 33 36 202 A (TEXTECHNO HERBERT STEIN GMBH & CO KG) 25 April 1985 (1985-04-25) * conclusies; figuren * ---	1	
A	EP 0 644 148 A (SAXONIA UMFORMTECHNIK GMBH) 22 Maart 1995 (1995-03-22) * conclusies 1,5; figuren * ---	1	
A	US 5 297 323 A (M. JAEGGI) 29 Maart 1994 (1994-03-29) -----		
			ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK (Int.Cl.7)
			B65H D05C D03J D04B
Datum waarop het onderzoek werd voltooid		Vooronderzoeker	
25 Juni 2001		D HULSTER, E	
CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR			
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 octrooifamilie, corresponderende literatuur	

1

EOB FORM 02.83 (P04C47)