



PUBLIKATIENUMMER : 1000883A3

INDIENINGSNUMMER : 8700945

Internat. klassif.: D03D

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Datum van verlening : 02 Mei 1989

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 26 Augustus 1987 te 11u45

BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : PICANOL N.V.
Polenlaan 3-7, 8900 IEPER(BELGIE)

vertegenwoordigd door : DONNE Eddy, BUREAU M.F.J. BOCKSTAEL,
Arenbergstraat, 13 - 2000 ANTWERPEN.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van de jaartaksen voor : WERKWIJZE VOOR HET VERWIJDEREN VAN EEN FOUTIEVE INSLAGDRAAD UIT DE GAAP VAN EEN WEEFMACHINE EN WEEFMACHINE DIE DEZE WERKWIJZE TOEPAST

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

Brussel, 02 Mei 1989
BIJ SPECIALE MACHTIGING :

WUYTS L.
Directeur

Werkwijze voor het verwijderen van een foutieve inslagdraad uit de gaap van een weefmachine en weefmachine die deze werkwijze toepast.

Deze uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het verwijderen van een foutieve inslagdraad uit de gaap van een weefmachine, alsook op een weefmachine die deze werkwijze toepast. In het bijzonder betreft de uitvinding een werkwijze die tot doel heeft in de kettingdraden verstrengelde inslagdraden los te maken, en uit de gaap te verwijderen.

In de Nederlandse octrooiaanvraag nr 86.02191 van aanvrager is een werkwijze beschreven om een aangeslagen inslagdraad los te maken van de aanslaglijn en uit de gaap te verwijderen. Volgens deze bekende werkwijze wordt het foutief inslagdraadgedeelte niet losgeknipt van de inslagdraadtoevoer, één en ander zodanig dat door het inbrengen van een nieuwe lengte

inslagdraad het foutief inslagdraadgedeelte zich volgens een lusvorm naar het einde van de gaap verplaatst.

Dergelijke werkwijze vertoont echter het nadeel dat zij niet geschikt is om foutieve inslagdraadgedeelten los te maken die om één of andere reden ter hoogte van de doeklijn zijn vastgehaakt, bijvoorbeeld in de kettingdraden zijn verstrengeld. Dit is te verklaren doordat door middel van de inbreng van een nieuwe inslagdraadlengte slechts een geringe meeneemkracht kan uitgeoefend worden op het foutieve inslagdraadgedeelte, kracht die onvoldoende is om een in de kettingdraden verstrengelde inslagdraad te verwijderen. Bovendien wordt in de meeste gevallen de draad aan zijn verstrengelde uiteinde omwille van de lusvorm nog verder vastgetrokken.

De huidige uitvinding heeft een werkwijze als voorwerp, alsook een weefmachine die deze werkwijze toepast, waarbij systematisch aan het voornoemd nadeel een oplossing wordt gebracht.

Tot dit doel bestaat de werkwijze volgens de uitvinding voor het verwijderen van een foutieve inslagdraad uit de gaap van een weefmachine, waarbij getracht wordt een foutief inslagdraadgedeelte door het inbrengen van een

nieuwe inslagdraad in de vorm van een lus van de doeklijn los te maken en vervolgens uit de gaap te verwijderen aan de uittreezijde van de gaap, hoofdzakelijk in het detekteren of dit inslagdraadgedeelte inderdaad verwijderd is en, indien dit niet het geval blijkt te zijn, opeenvolgend het vanaf de intree- of inbrengzijde van de gaap verwijderen van de nieuw ingebrachte inslagdraad, het vanaf de inbrengzijde van de gaap lostrekken van het verstrengeld foutief inslagdraadgedeelte, en het zodoende uit de gaap verwijderen van dit gedeelte. Het is duidelijk dat -in het geval dat een inslagdraad bij zijn uiteinde verstrengeld is- door het in lusvorm inbrengen van een nieuwe inslagdraad de voornoemde foutieve draad reeds over zijn volledige lengte, met uitzondering van het verstrengelde uiteinde, vrij in de gaap wordt gelegd. Dit biedt het voordeel dat niet meer de volledige draad, doch uitsluitend het verstrengelde uiteinde dient losgetrokken te worden.

Met het inzicht de kenmerken volgens de uitvinding beter aan te tonen is hierna, als voorbeeld zonder enig beperkend karakter, een voorkeurdragende uitvoeringsvorm beschreven, met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin:

08700945

figuur 1 een inslaginrichting van een weefmachine volgens de uitvinding weergeeft, waarin een foutieve inslagdraad aanwezig is;

figuren 2 en 3 voor dezelfde inslaginrichting schematisch de stappen weergeven om een foutief inslagdraadgedeelte door middel van de insertie van een nieuwe inslagdraad uit de gaap te verwijderen; figuren 4 t.e.m. 6 voor dezelfde inslaginrichting stapsgewijs de werkwijze volgens de huidige uitvinding weergeven;

figuur 7 een variante weergeeft van de inslaginrichting van figuur 1.

In figuur 1 is een inslaginrichting van een weefmachine volgens de huidige uitvinding weergegeven. De klassieke elementen en componenten die in de eerste plaats bij zulke inslaginrichting voorkomen bestaan zoals bekend uit een voorraadspoel 1, de af de voorraadspoel getrokken inslagdraad 2, een voorraadvormingsmechanisme zoals bijvoorbeeld een voorafwikkelaar 3, insertiemiddelen zoals bijvoorbeeld een hoofdblazer 4 en bijblazers 5, het gevormde weefsel 6, de kettingdraden 7, de doeklijn of aanslaglijn 8, het riet 9, de inslagwachter 10, de gaap 11 en snijmiddelen 12 die aan de inbrengzijde 13 van de gaap 11 met de inslagdraad 2 kunnen samenwerken.

08700945

Volgens de huidige uitvinding wordt gebruik gemaakt van draadterughaalmiddelen 14 die aan de inbrengzijde 13 van de gaap 11 staan opgesteld en die geschikt aan de inslagdraad 2 kunnen gepresenteerd worden. Deze draadterughaalmiddelen 14 bestaan uit een wikkelement dat voorzien is van een aantal, bijvoorbeeld langs de omtrek van een cirkel opgestelde pennen of vingers 15 met de bedoeling, door verdraaien ervan, een draad te kunnen opwickelen.

Nog een belangrijk kenmerk van de uitvinding bestaat erin dat aan de uittreezijde 16 van de gaap 11 speciale detektiemiddelen 17 zijn opgesteld die, zoals hierna nog verder zal uiteengezet worden, een onderscheid kunnen maken tussen een draadgedeelte dat rechtstreeks afkomstig is van de hoofdblazer 4 en een draadgedeelte dat zich in de richting van de doeklijn 8 uitstrekt.

Zoals weergegeven in de figuren bestaan deze detektiemiddelen 17 bij voorkeur uit een mondstuk 18, bijvoorbeeld een zuigmond in de vorm van een afgeplatte buis, die aan zijn zijde 19, die het dichtst bij de doeklijn 8 gelegen is, voorzien is van een draaddetektor 20, terwijl centraal in het mondstuk 18 bij voorkeur een blazer 21 staat opgesteld.

08700945

Achter de voornoemde eerste draaddetektor 20 zal bij voorkeur een tweede draaddetektor 22 aangebracht zijn. De detektor 20 zal dienstig zijn voor het detekteren van een draad 2 komende vanaf de doeklijn 8, terwijl de detektor 22 dienstig zal zijn voor het detekteren van een draad 2 komende van de hoofdblazer 4.

Opgemerkt wordt dat, wanneer de zuigmond 18 voldoende zuigt de blazer 21 niet nodig is. Omgekeerd zou de zuigmond kunnen weggelaten worden en enkel een buis met blazer 19 toegepast worden. Tevens wordt opgemerkt dat de detektoren 20 en 22 al dan niet kunnen gevormd zijn door ieder twee elementen, die diametraal tegenover elkaar staan opgesteld (zoals getekend voor detektor 22) en waarbij deze tweedelige detektors in om het even welk vlak tussen horizontaal en vertikaal kunnen opgesteld staan.

De werkwijze die een hiervoor beschreven inslaginrichting toepast, is hoofdzakelijk als volgt.

In het voorbeeld van figuur 1 heeft zich een breuk 23 in de reeds aangeslagen inslagdraad 2 voorgedaan. In de gaap bevinden zich dan twee foutieve inslagdraadgedeelten, respektievelijk 24 en 25. Het feit dat een foutief inslagdraadgedeelte 25 aanwezig is kan

hier gedetekteerd worden doordat het uiteinde 26 van het inslagdraadgedeelte 25 tot aan minstens één van de voornoemde draaddetektors 20-22 reikt.

Het verwijderen van het foutief inslagdraadgedeelte 25 kan in dit geval bijvoorbeeld gebeuren zoals beschreven in de Nederlandse octrooiaanvraag nr 86 02 827 van aanvraagster, waarin het betreffende inslagdraadgedeelte 25, zoals aangeduid in streeplijn in figuur 1, los gedrukt wordt en in dit geval door middel van het mondstuk 18 wordt afgevoerd.

Het eerste foutief inslagdraadgedeelte 24 kan zoals beschreven in de Nederlandse octrooiaanvraag nr 86 02 191 van aanvraagster en zoals weergegeven in figuur 2, in de vorm van een lus 27 van doeklijn 8 losgemaakt en uit de gaap verwijderd worden door een nieuwe lengte inslagdraad 2 in de gaap te brengen.

Uit figuur 2 is duidelijk dat de detektiemiddelen 17, in het bijzonder de draaddetektor 20, het draadgedeelte 28 detekteert dat afkomstig is van de doeklijn 8, doch niet noodzakelijk het draadgedeelte 29 dat rechtstreeks vanaf de hoofdblazer 4 komt.

08700945

Indien de verwijderingsprocedure van het foutief inslagdraadgedeelte 24 probleemloos verloopt is het duidelijk dat na korte tijd de draaddetektor 20, zoals weergegeven in figuur 3, geen draad meer detekteert. Op dat moment kunnen de snijmiddelen 12 in werking treden zodanig dat het gedeelte inslagdraad 2 dat zich in de gaap 11 en in het mondstuk 18 en verder bevindt, wordt afgesneden en afgevoerd, waarbij de controle of het draadgedeelte 24 effectief werd afgevoerd met detektor 20 wordt waargenomen. Daarna kan de weefmachine terug gestart worden.

Een zeer belangrijk kenmerk van de uitvinding is weergegeven in de figuren 4 t.e.m. 6, die een werkwijze voorstellen om het voornoemde eerste foutief inslagdraadgedeelte 24 uit de gaap te verwijderen indien dit omwille van één of andere reden in de gaap 11, bijvoorbeeld tussen de kettingdraden 7, op een bepaalde plaats 30 is vastgehaakt of verstrengeld. In zulk geval kan een nieuwe in lusvorm 27 ingebrachte inslagdraad geen voldoende trekkracht uitoefenen om het foutief inslagdraadgedeelte 24 los te trekken. Het gevolg is dat de draaddetektor 20 na het inbrengen van een welbepaalde lengte nieuwe inslagdraad, of na een welbepaald tijdsinterval, nog steeds draad blijft detekteren,

hetgeen er dus op wijst dat het betreffende inslagdraadgedeelte 24 niet is losgekomen.

In zulk geval worden volgens de uitvinding de draadterughaal- middelen 14 in werking gesteld.

Zoals weergegeven in figuur 5 wordt het wikkelement 14 op dat ogenblik aan de inbrengzijde 13 aan de inslagdraad 2 gepresenteerd en wordt de nieuw ingebrachte inslagdraad opgewikkeld, de verstrengeling losgemaakt en vervolgens het foutief inslagdraadgedeelte 24 uit de gaap verwijderd. Het is duidelijk dat hierbij in dit geval zowel de inslagdraad uit de gaap 11, als de inslagdraad 2 afkomstig van de voorafwikkelaar, opgewikkeld wordt zodanig dat aan de voorafwikkelaar 3 erin moet voorzien worden dat een aantal wikkelingen wordt vrijgegeven.

Tenslotte wordt, zoals weergegeven in figuur 6, de inslagdraad 2, in dit geval achter de hoofdblazer 4, doorgesneden, waarna het teruggehaalde en opgewikkelde draadstuk 31 afgevoerd wordt.

In figuur 7 wordt nog een variante weergegeven van de draadterughaalmiddelen, die in dit geval gevormd worden door een voor de hoofdblazer 4 geplaatste tegenblazer 32

08700945

waarmede het foutief inslagdraadgedeelte 24 kan worden verwijderd.

Het is duidelijk dat de tegenblazer 32 ook in combinatie met het voornoemde wikkelement 14 kan aangewend worden, waarbij de tegenblazer 32 er voor zorgt dat het foutief inslagdraadgedeelte 24 gedeeltelijk teruggehaald wordt zodanig dat een bepaalde voorraad 33 gevormd wordt, waarna het wikkelement 14 in werking gesteld wordt en enkele wikkelingen maakt. Vermits een draadvoorraad 33 aanwezig is hoeven in dit geval geen wikkelingen aan de voorafwikkelaar ontnomen te worden gedurende de werking van het wikkelement 14 en mag de klem 34 gesloten worden. Na enkele wikkelingen van dit wikkelement 14 kan door middel van de snijmiddelen 12 de inslagdraad 2 doorgesneden worden en de rest van het foutief inslagdraadgedeelte 24 opgewikkeld en losgetrokken worden.

Door het toevoegen van middelen 35 voor het meten van de draadspanning kan aan de werking van de draadterughaalmiddelen 14 of 32 een einde worden gesteld als de spanning boven een in te stellen grens zou komen. Dit biedt het voordeel dat volgens de breuksterkte van de inslagdraad 2 trekkrachten kunnen uitgeoefend worden waarbij het weinig waarschijnlijk is dat een breuk in

08700945

het inslagdraadgedeelte 24 ontstaat. Als de draad bij de ingestelde maximum spanning nog niet loskomt kan een signaal gegeven worden, zodanig dat de wever manueel kan ingrijpen.

Het is duidelijk dat de volgorde van de te nemen verwijderingsakties bepaald wordt door middel van een stuureenheid 36 of dergelijke, die de signalen van de detektiemiddelen 20,22 en 35 interpreteert en die op haar beurt de werking van alle voornoemde mechanismen beveelt. Hierbij kan de informatie van deze detektiemiddelen gedurende de uitvoering van de werkwijze bijvoorbeeld ook in een geheugen opgeslagen worden en/of aan een verwerkingseenheid doorgegeven worden.

De huidige uitvinding is geenzins beperkt tot de als voorbeeld beschreven en in de tekeningen weergegeven uitvoeringsvormen, doch dergelijke weefmachine die voorzien is van de voornoemde inslaginrichting, en de voornoemde werkwijze kunnen volgens verscheidene varianten worden verwezenlijkt zonder buiten het kader der uitvinding te treden.

08700945

Conclusies.

1.- Werkwijze voor het verwijderen van een foutieve inslagdraad uit de gaap van een weefmachine, waarbij getracht wordt een foutief inslagdraadgedeelte (24), door het in een lusvorm (27) inbrengen van een nieuwe inslagdraad (2), van de doeklijn (8) los te maken en vervolgens uit de gaap (11) te verwijderen aan de uittreezijde (16) van de gaap (11), daardoor gekenmerkt dat deze werkwijze hoofdzakelijk bestaat in het detekteren of dit inslagdraadgedeelte (24) inderdaad verwijderd is en indien dit niet het geval blijkt te zijn, opeenvolgend het vanaf de intree- of inbrengzijde (13) van de gaap (11) verwijderen van de nieuw ingebrachte inslagdraad (2), het vanaf de inbrengzijde (13) van de gaap (11) lostrekken van het verstrengeld foutief inslagdraadgedeelte (24) en het zodoende uit de gaap (11) verwijderen van dit gedeelte (24).

2.- Werkwijze volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde detektie, om na te gaan of het betreffend inslagdraadgedeelte (24) inderdaad vrij gemaakt werd, geschiedt door de inslagdraad (2), respectievelijk het foutief inslagdraadgedeelte (24), op te nemen in een aan de uittreezijde (16) van de gaap

08700945

(11) voorzien mondstuk (18) dat een draaddetektor (20) bevat, waarbij een blijvend signaal van de detektor (20) aangeeft dat het bedoeld foutief draadgedeelte (24) niet is vrijgekomen.

3.- Werkwijze volgens conclusie 1 of 2, daardoor gekenmerkt dat het aan de inbrengzijde (13) uit de gaap (11) lostrekken van de inslagdraad (2), respectievelijk het foutief inslagdraadgedeelte (24), gebeurt door middel van draadterughaalmiddelen (14, 32) die met de inslagdraad (2) kunnen samenwerken.

4.- Werkwijze volgens conclusie 3, daardoor gekenmerkt dat de draadspanning gedurende het lostrekken van de inslagdraad gemeten wordt door een detector (35).

5.- Werkwijze volgens conclusie 4, daardoor gekenmerkt dat de draadspanning gedurende het lostrekken gecontroleerd wordt, zodanig dat bij het bereiken van een ingestelde maximumwaarde de automatische verwijderingsprocedure wordt stop gezet.

6.- Werkwijze volgens conclusie 3, daardoor gekenmerkt dat gebruik gemaakt wordt van draadterughaalmiddelen die bestaan uit een wikkelement (14) dat tussen de

08700945

hoofdblazer (4) van de weefmachine en de inbrengzijde (13) van de gaap (11) gepresenteerd wordt.

7.- Werkwijze volgens conclusie 3, daardoor gekenmerkt dat gebruik gemaakt wordt van draadterughaalmiddelen die bestaan uit een tegenblazer (32) die voor de hoofdblazer (4) opgesteld staat en die gedurende het terughalen van een inslagdraad in werking gezet wordt.

8.- Weefmachine die de werkwijze volgens één der voorgaande conclusies toepast, daardoor gekenmerkt dat zij een inslaginrichting bezit waarbij aan de inbrengzijde (13) van de gaap (11) draadterughaalmiddelen (14, 32) zijn voorzien, terwijl aan de uittreezijde (16) detektiemiddelen (17) zijn aangebracht die een onderscheid kunnen maken tussen respectievelijk het draadgedeelte (29) dat rechtstreeks vanaf de intreezijde (13) door de gaap (11) geleid wordt en een draadgedeelte (28) dat naar de doeklijn (8) toe gericht is.

9.- Weefmachine volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat de detektiemiddelen (17) gevormd worden door een zuigmond (18).

08700945

10.- Weefmachine volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde detektiemiddelen (17) hoofdzakelijk bestaan in de combinatie van een zuigmond (18) en een langs de wand (19) van de zuigmond (18) aangebrachte draaddetektor (20).

11.- Weefmachine volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde detektiemiddelen bestaan in de combinatie van een zuigmond (18) en een langs de wand (19) van de zuigmond aangebrachte eerste (20) en tweede (22) draaddetektor.

12.- Weefmachine volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde detektiemiddelen (17) hoofdzakelijk bestaan in de combinatie van een zuigmond (18); een langs de wand (19) van de zuigmond (18) aangebrachte draaddetektor (20) en een centraal in de zuigmond (18) opgestelde blazer (21).

13.- Weefmachine volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde detektiemiddelen (17) hoofdzakelijk bestaan in de combinatie van een zuigmond (18) en een langs de wand (19) van de zuigmond (18) aangebrachte eerste (20) en tweede (22) draaddetektor.

08700945

14.- Weefmachine volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat zij naast de aan de uittreezijde opgestelde detektiemiddelen (17), ook aan de inbrengzijde middelen (35) voor het meten van de draadspanning gedurende het lostrekken van een inslagdraad bezit, waarbij in een stuureenheid (36) wordt voorzien die uit de signalen van alle detektiemiddelen (17,35) de te nemen verwijderingsakties bepaalt.

15.- Weefmachine volgens conclusie 14, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde signalen in een geheugen opgeslagen worden teneinde aan een verwerkingseenheid doorgegeven te worden.

16.- Werkwijze voor het verwijderen van een foutieve inslagdraad uit de gaap van een weefmachine, en weefmachine die deze werkwijze toepast, hoofdzakelijk zoals voorafgaand beschreven en weergegeven in de bijgaande figuren.

Fig. 1

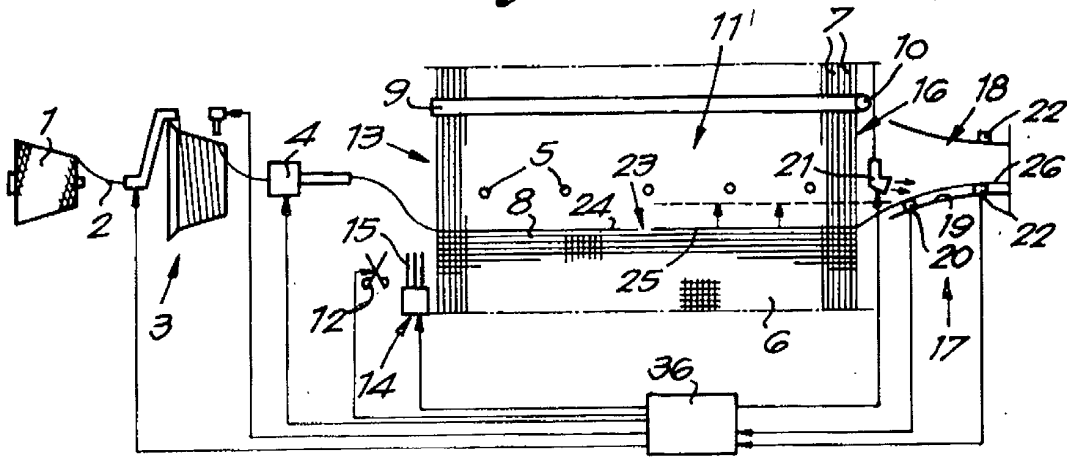


Fig. 2

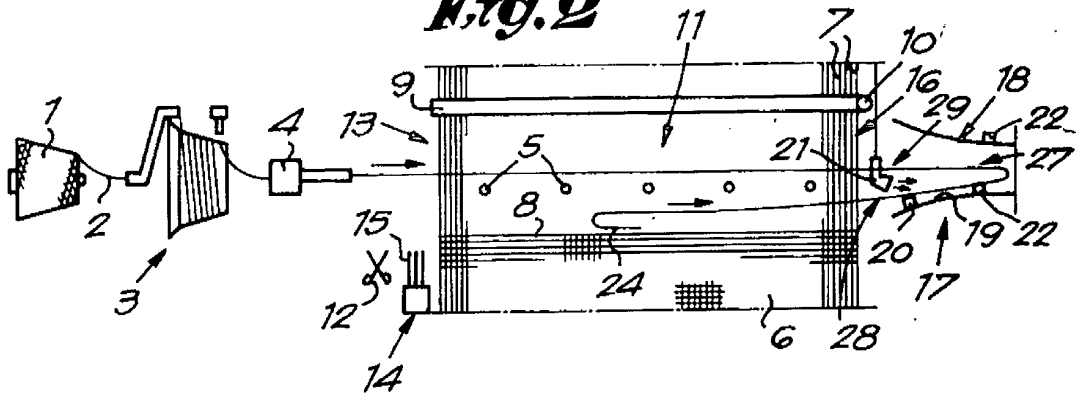


Fig. 3

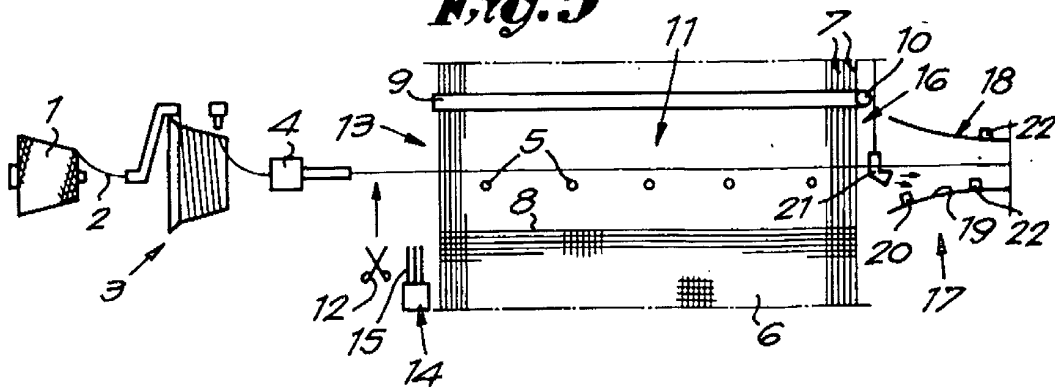


Fig. 4

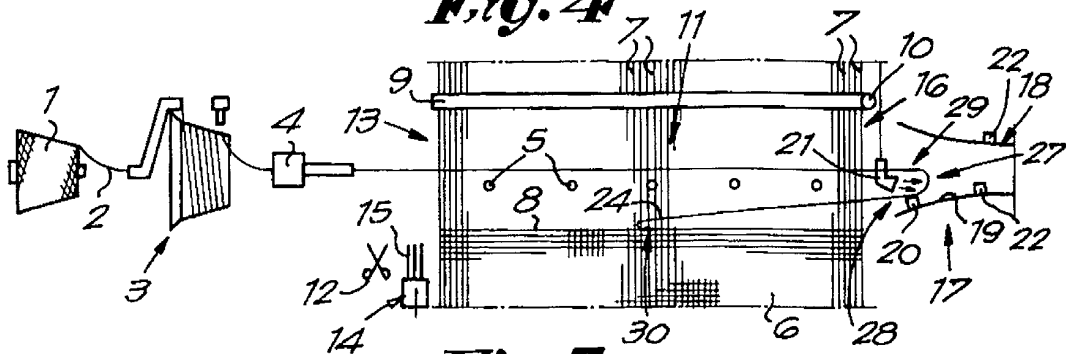


Fig. 5

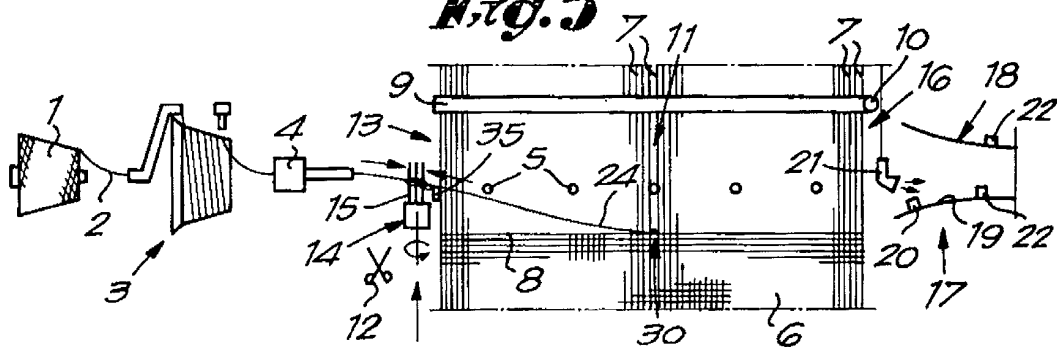


Fig. 6

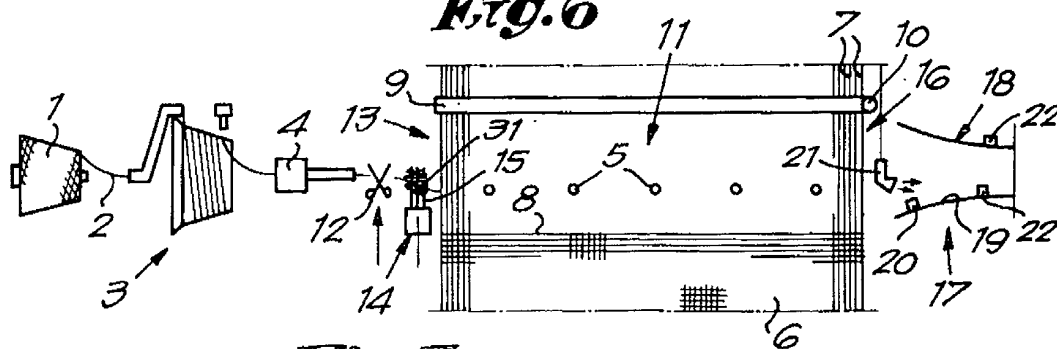
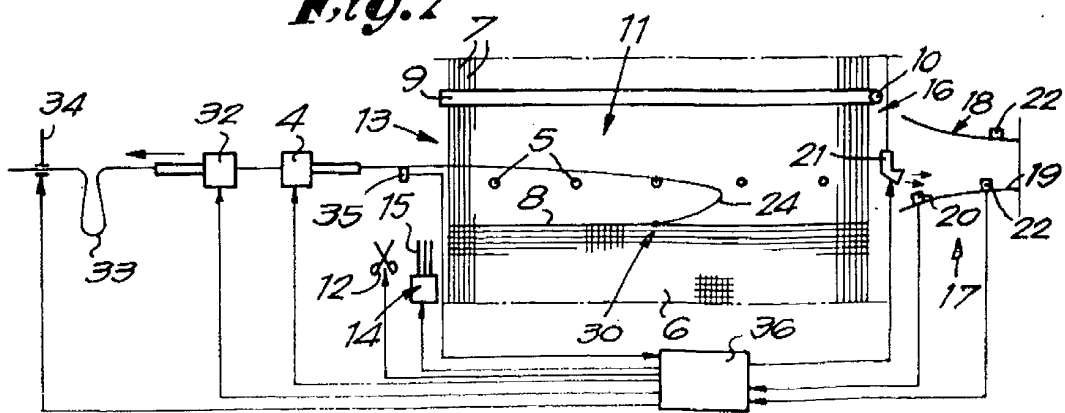


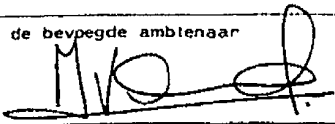
Fig. 7



SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

Verslag betreffende het onderzoek van het internationale type
opgesteld krachtens artikel 21 § 9 van de Belgische wet op de
uitvindingsoctrooien van 28 maart 1984

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE 4. OPRI/AH/46	
Belgische nationale aanvraag nr. 8700945		Datum van indiening 26 augustus 1987	
		Ingeroepen voorrangdatum	
Aanvrager (Naam) PICANOL N.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 27 november 1987		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 10476 BE	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale octrooi-classificatie (CIB) of terzelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB Int.cl. ⁴ D 03 D 51/08			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.cl. ⁴		D 03 D	
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III. <input type="checkbox"/> MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (Opmerkingen op aanvullingsblad)			
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (Opmerkingen op aanvullingsblad)			

V. 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.
A	FR, A, 2248353 (LINDAUER DORNIER GESELLSCHAFT) 16 mei 1975 --	
A	US, A, 4664157 (SHIN) 12 mei 1987 --	
A	FR, A, 2537168 (RUTI-TE STRAKE) 8 juni 1984 -----	
<p>*Speciale categorieën van vermelde literatuur :</p> <p>A : literatuur die de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang</p> <p>E : eerdere literatuur, maar gepubliceerd op de datum van indiening of na deze datum</p> <p>L : literatuur die het inroepen van een voorrang in twijfel kan trekken of vermeld wordt om de publicatiedatum van een andere vermelding te bepalen of om een speciale reden (zoals aangegeven)</p> <p>O : literatuur die betrekking heeft op een mondelinge bekendmaking, een gebruik, een tentoonstelling of elk ander middel</p> <p>P : literatuur gepubliceerd voor de indieningsdatum, maar na de ingeroepen voorrangdatum</p> <p>T : niet tijdig gepubliceerde literatuur vermeld ter verduidelijking van het principe of een theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt</p> <p>X : literatuur op zichzelf van bijzonder belang : de geclaimde uitvinding is niet nieuw of mist uitvinderswerkzaamheid</p> <p>Y : literatuur van bijzonder belang : de geclaimde uitvinding mist uitvinderswerkzaamheid wanneer de literatuur in samenhang gelezen wordt met andere literatuur van de categorie Y, immers, dergelijke combinatie is voordehandliggend voor een man van het vak</p> <p>Z : literatuur die deel uitmaakt van dezelfde octroolfamilie</p>		
VI. VERKLARING		
Datum waarop het onderzoek van het internationale type werd voltooid 19 mei 1988		Verzenddatum van het verslag van het onderzoek van het internationale type
Administratie belast met het internationaal onderzoek		Handtekening van de bevoegde ambtenaar M. VAN MOL 

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAL TYPE,
UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR.**

BE 8700945

SN 10476

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 08/06/88
De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd ; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
FR-A- 2248353	16-05-75	BE-A- 818316	18-11-74
		DE-A- 2352730	30-04-75
		GB-A- 1430520	31-03-76
		CH-A- 578070	30-07-76
US-A- 4664157	12-05-87	JP-A- 61160455	21-07-86
		JP-A- 61161627	22-07-86
FR-A- 2537168	08-06-84	BE-A- 898271	16-03-84
		DE-A- 3342398	07-06-84
		JP-A- 59112053	28-06-84
		NL-A- 8204665	02-07-84
		US-A- 4529010	16-07-85
		CH-B- 661297	15-07-87

EPO FORM P0480

Algemene informatie over dit aanhangsel is gepubliceerd in de 'Official Journal' van het Europees Octrooibureau nr 12/82 ev