



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

PUBLICATIENUMMER : 1012004A3
INDIENINGSNUMMER : 09700970
Internat. klassif. : D03D
Datum van verlening : 04 April 2000

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
01 December 1997 te 10u00

BESLUIT :

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

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 : WERKWIJZE VOOR HET VERVAARDIGEN VAN EEN POOLWEEFSEL MET GROVE
POOLKETINGDRADEN.

UITVINDER(S) : Debaes Johnny, Diepestraat 5, B-8890 Moorslede (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).

Brussel, 04 April 2000
BIJ SPECIALE MACHTIGING :


L. WUYTS
ADVISEUR

WERKWIJZE VOOR HET VERVAARDIGEN VAN EEN POOLWEEFSEL
MET GROVE POOLKETINGDRADEN

- 5 Deze uitvinding heeft algemeen betrekking op een werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel met door grove pooldraden gevormde poollussen. In het bijzonder betreft deze uitvinding een nieuwe werkwijze voor het vervaardigen van tapijten, waarbij grove poolkettingdraden gebruikt
10 worden, zoals bijvoorbeeld het soort tapijten met een lage poolrijendichtheid dat tot op heden met behulp van een axminsterweefmachine vervaardigd wordt. In hetgeen volgt worden deze tapijten axminster-tapijten genoemd.
- 15 De gekende grijper-axminsterweefmachines zijn voorzien van een inslaginbrengmechanisme voor het inbrengen van inslagdraden tussen kettingdraden zodat een grondweefsel gevormd wordt, van een poolgrijpermechanisme met meerdere op en neer roteerbare poolgrijpers, en van poolladers waarin een
20 aantal poolkettingdraden boven elkaar voorzien zijn en kunnen aangeboden worden aan de poolgrijpers. Vóór elke inslaginbreng kunnen de poolkettingdraden met de gewenste kleur (in overeenstemming met het te weven patroon) door middel van een jacquardmechanisme ter hoogte van respectie-
25 velijke poolgrijpers gebracht worden, als deze poolgrijpers naar hun bovenste stand geroteerd zijn. Gedurende de neerwaartse rotatie van de poolgrijpers worden de poolkettingdraden over een bepaalde lengte uit de lader getrokken. Het uitgetrokken deel van de respectievelijke poolkettingdraden
30 wordt afgesneden, wordt door de verdere neerwaartse beweging van de poolgrijpers naar de weefselrand gebracht, en wordt daar in een inweefpositie gehouden om tenslotte na het inbrengen van inslagdraden als een poollus ingeweven te worden in het grondweefsel.
- 35

De naast elkaar opgestelde poolgrijpers moeten een minimumdikte hebben om voldoende stabiliteit te hebben. Dit heeft als gevolg dat de rietdichtheid bij axminsterweefmachines vrij klein moet gehouden worden. Over het algemeen is
5 deze rietdichtheid beperkt tot hoogstens 7 per duim (276/meter). Uitzonderlijk worden ook rietdichtheden van 8 tot 10 per duim toegepast, maar zelfs in die gevallen worden poolweefsels met een eerder geringe poolrijendichtheid bekomen.

10

Om toch een zeker volume aan poolgaren te bekomen bij de poolweefsels die met deze axminsterweefmachines geweven worden, worden meestal vrij dikke poolgarens gebruikt. Bij voorkeur gebruikt men poolgarens van het cardé-type in een
15 garenummerbereik van Nm 3,2/2 tot Nm 3,6/2.

Een nadeel van de gekende werkwijzen voor het vervaardigen van poolweefsels met door grove pooldraden gevormde poollussen ligt in het feit dat de daarvoor gebruikte
20 axminsterweefmachines vrij traag draaien omwille van hun mechanische complexiteit. De productiviteit van de gekende werkwijzen is daardoor eerder laag.

Men heeft geprobeerd bovengenoemd nadeel op te lossen door
25 gebruik te maken van dubbelstukweefmachines. De werksnelheid van deze weefmachines (bv. 120 omwentelingen per minuut) ligt immers veel hoger dan bij axminsterweefmachines (bv. 65 omwentelingen per minuut). Bovendien is het inslaginbrengmechanisme van deze weefmachines voorzien
30 om in opeenvolgende inbrengcycli telkens twee inslagdraden terzelfdertijd in te brengen.

Bij het vervaardigen van een poolweefsel op een dubbelstukweefmachine worden een bovenste en een onderste grondweefsel
35 weefsel geweven door inslagdraden in te brengen in tussen

kettingdraden gevormde gapen, terwijl men poolvormende poolkettingdraden zo ten opzichte van de inslaginbrengniveaus positioneert dat deze afwisselend in het bovenste en in het onderste grondweefsel om één of meerdere
5 inslagdraden omgebogen worden. De poolvormende poolkettingdraden worden nadien tussen beide grondweefsels doorgesneden zodat twee poolweefsels worden bekomen.

Het op een dubbelstukweefmachine vervaardigen van een
10 poolweefsel met door grove pooldraden gevormde poollussen, zoals bijvoorbeeld een axminstertapijt, bleek tot op heden echter onmogelijk te zijn. De grove poolkettingdraden bleken immers niet verweefbaar te zijn op dubbelstukweefmachines omdat ze bij de gaapvorming te gemakkelijk met
15 elkaar verstrengelen. Dit resulteert in een gaap die niet zuiver gevormd is. Daardoor worden poolkettingdraden beschadigd of afgerukt door een in de gaap bewegend inslaginbrengmiddel, en worden ingebonden niet-poolvormende poolkettingdraden opgestuikt zodat ze zowel langs
20 de rugzijde als langs de poolzijde van het weefsel ongewenste poollussen vormen. Hierdoor werd het tot op heden onmogelijk geacht om poolweefsels met grove poolkettingdraden, zoals bijvoorbeeld axminstertapijten, te weven op dubbelstukweefmachines om de productiviteit te
25 verhogen.

Een doel van deze uitvinding is een nieuwe werkwijze te verschaffen volgens dewelke poolweefsels met door grove pooldraden gevormde poollussen kunnen vervaardigd worden
30 met een hogere productiviteit dan bij de gekende werkwijzen.

Een bijkomend doel is dat de volgens deze uitvinding verschaftte werkwijze het mogelijk maakt om poolweefsels te
35 vervaardigen die nagenoeg hetzelfde uitzicht hebben en op

nagenoeg dezelfde manier aanvoelen als de gekende poolweefsels die met behulp van een axminsterweefmachine vervaardigd worden.

5 Bovenstaande doelstellingen worden bereikt door te voorzien
in een werkwijze waarbij op een dubbelstukweefmachine die
voorzien is om op drie inbrengniveaus inslagdraden in te
10 brengen tussen kettingdraden, een bovenste en een onderste
grondweefsel gevormd worden, waarbij in opeenvolgende
inbrengcycli telkens twee inslagdraden ingebracht worden,
zodat in een eerste en een tweede inbrengcyclus respectie-
velijk op het bovenste en op het onderste inbrengniveau
15 geen inslagdraad ingebracht wordt, terwijl poolvormende
grove poolkettingdraden gedurende elke eerste inbrengcyclus
boven het bovenste inbrengniveau en gedurende elke tweede
inbrengcyclus onder het onderste inbrengniveau voorzien
worden, en terwijl deze poolkettingdraden vervolgens tussen
beide grondweefsels worden doorgesneden om twee pool-
weefsels te bekomen.

20

Door deze nieuwe werkwijze is het nu toch mogelijk om grove
poolkettingdraden te verweven op een dubbelstukweefmachine,
en dus tot een merkkelijk hogere productiviteit te komen.
Er werd ingezien dat de verstrengelingen tussen pool-
25 kettingdraden het meest plaatsvinden waar poolketting-
draden elkaar kruisen, en dat de meeste problemen ontstaan
door verstrengeling van niet-poolvormende en poolvormende
poolkettingdraden.

30 Volgens de nieuwe werkwijze volgens deze uitvinding worden
poolvormende poolkettingdraden ofwel boven het bovenste
inbrengniveau gebracht als op dat bovenste inbrengniveau
geen inslagdraad wordt ingebracht, ofwel onder het onderste
inbrengniveau gebracht als op dat onderste inbrengniveau
35 geen inslagdraad wordt ingebracht. De gaap waarvan de

poolvormende poolkettingdraden deel uitmaken wordt dus telkens gevormd ter hoogte van een inbrengniveau waarop geen inslagdraad ingebracht wordt. In deze gaap worden dus geen inslagdraden ingebracht. Dus, elke problematische
5 inslaginbreng in een gaap die tengevolge van een verstrengeling van poolkettingdraden onzuiver kan zijn, wordt voorkomen. In het bijzonder kan elke beschadiging of breuk van poolkettingdraden tengevolge van de beweging van een inslaginbrengmiddel in deze gaap voorkomen worden
10 aangezien het betreffende inslaginbrengmiddel kan uitgeschakeld worden.

Bovendien kunnen de poolvormende poolkettingdraden en de niet-poolvormende poolkettingdraden op die manier goed van
15 elkaar gescheiden worden, teneinde het risico op verstrengeling van deze poolkettingdraden te verkleinen.

Bij de werkwijze volgens deze uitvinding wordt bij voorkeur afwisselend een eerste en een tweede inbrengcyclus uit-
20 gevoerd. Op die manier bekomt men een poolweefsel met een 1/2 V-binding voor de poolkettingdraden, waarin de poolkettingdraden niet doorgebonden zijn.

Verder geniet het ook de voorkeur om de niet-poolvormende
25 (delen van) poolkettingdraden in te binden in de grondweefsels, en daarbij over het bovenste en het onderste grondweefsel te verdelen. Op die manier bekomt men volgens de werkwijze volgens deze uitvinding twee nagenoeg identieke poolweefsels.

30

Volgens een zeer voorkeurdragende werkwijze volgens deze uitvinding wordt een in het bovenste grondweefsel in te binden (deel van een) poolkettingdraad gedurende elke eerste inbrengcyclus voorzien boven het bovenste inbreng-
35 niveau, en gedurende elke tweede inbrengcyclus voorzien

tussen de twee inbrengniveaus waarop een inslagdraad wordt
ingebracht; en wordt een in het onderste grondweefsel in
te binden (deel van een) poolkettingdraad gedurende elke
eerste inbrengcyclus voorzien tussen de twee inbrengniveaus
5 waarop een inslagdraad wordt ingebracht, en gedurende elke
tweede inbrengcyclus voorzien onder het onderste inbreng-
niveau.

In een eerste inbrengcyclus wordt enkel op het middenste
10 en op het onderste inbrengniveau een inslagdraad
ingebracht, terwijl de poolvormende poolkettingdraden en
de niet-poolvormende (dode) poolkettingdraden die in het
bovenste grondweefsel moeten ingebonden worden zich boven
het bovenste inbrengniveau bevinden, en terwijl de dode
15 poolkettingdraden die in het onderste grondweefsel moeten
ingebonden worden zich tussen het middenste en het onderste
inbrengniveau bevinden.

De poolvormende poolkettingdraden en de in het bovenste
20 weefsel in te binden dode poolkettingdraden worden op
eenzelfde hoogte gebracht en moeten elkaar dus niet kruisen
bij de gaapvorming. Er treedt bijgevolg geen verstrengeling
op tussen deze kettingdraden. Bovendien wordt in de gaap
die deze poolkettingdraden vormen zelfs geen inslagdraad
25 ingebracht.

De in het onderste weefsel in te binden dode poolketting-
draden bevinden zich tussen het middenste en het onderste
inbrengniveau, en moeten elkaar dus ook niet kruisen.
30 Bovendien zijn ze ook goed gescheiden van de poolvormende
poolkettingdraden zodat er ook met die poolkettingdraden
geen verstrengeling mogelijk is.

In een tweede inbrengcyclus wordt enkel op het middenste
35 en op het bovenste inbrengniveau een inslagdraad

ingebracht, terwijl de poolvormende poolkettingdraden en de dode poolkettingdraden die in het onderste grondweefsel moeten ingebonden worden zich onder het onderste inbrengniveau bevinden, en terwijl de dode poolkettingdraden die in het bovenste grondweefsel moeten ingebonden worden zich 5 tussen het middenste en het bovenste inbrengniveau bevinden.

Op dezelfde manier als gedurende een eerste inbrengcyclus 10 wordt ook gedurende een tweede inbrengcyclus het kruisen van dode en poolvormende poolkettingdraden of van dode poolkettingdraden onderling vermeden, en worden de in het bovenste weefsel in te binden dode kettingdraden en de poolvormende poolkettingdraden goed van elkaar gescheiden. 15 Ook tijdens deze tweede inbrengcyclus is de verstrengeling van grove poolkettingdraden dus uitgesloten.

Deze werkwijze wordt bij voorkeur uitgevoerd met een dubbelstukweefmachine die drie inslaginbrengmiddelen omvat, 20 dewelke voorzien zijn om in opeenvolgende inbrengcycli in een tussen kettingdraden gevormde gaap te bewegen om op een respectievelijk inbrengniveau een inslagdraad in te brengen, terwijl het inslaginbrengmiddel met het bovenste inbrengniveau in elke eerste inbrengcyclus uitgeschakeld 25 wordt, en het inslaginbrengmiddel met het onderste inbrengniveau in elke tweede inbrengcyclus uitgeschakeld wordt.

De poolkettingdraden kunnen het best door middel van een vierstandenjacquardmachine gepositioneerd worden. De grove 30 poolkettingdraden zijn bij voorkeur van het cardé-type, en/of hebben een garenummer van minstens Nm 3,2/2.

De dubbelstukweefmachine heeft een rietdichtheid van maximum 10 per duim. Een rietdichtheid van 7 per duim 35 geniet de voorkeur.

Volgens de werkwijze volgens deze uitvinding kan een tapijt
geweven worden dat het uitzicht van een axminstertapijt
heeft, en dat ook aanvoelt als een axminstertapijt, met een
merkelijk hogere productiviteit dan op de gekende manier
5 met een axminster-weefmachine.

Deze uitvinding wordt verder verduidelijkt in de hierna
volgende beschrijving van een voorkeurdragende werkwijze
voor het weven van een Axminstertapijt op een dubbelstuk-
10 weefmachine volgens deze uitvinding. In deze beschrijving
wordt verwezen naar de hiebij gevoegde tekeningen, waarvan

Figuur 1 een schematische doorsnede in kettingrichting is
van een gedeelte van een volgens deze voorkeurdragende
15 werkwijze vervaardigd Axminstertapijt, waarop de inbreng-
plaatsen van de uitgeschakelde inslaginbrengmiddelen door
kleine niet-opgevulde cirkels aangeduid zijn om de werk-
wijze te verduidelijken; en

20 Figuur 2 de schematische doorsnede van figuur 1 is zonder
aanduiding van bovengenoemde inbrengplaatsen.

Bij een meest voorkeurdragende werkwijze volgens deze
uitvinding maakt men gebruik van een dubbelstukweefmachine,
25 met een inslaginbrengmechanisme dat voorzien is om
gedurende opeenvolgende inbrengcycli (a), (b) telkens op
drie verschillende inbrengniveaus inslagdraden (1), (2), (3)
in te brengen in tussen kettingdraden gevormde gapen. Dit
mechanisme omvat daarvoor drie grijpersystemen met grijpers
30 die volgens respectievelijk boven elkaar gelegen bewegings-
banen tussen de kettingdraden (4-15) kunnen bewegen.

Het bovenste en het onderste grijpersysteem zijn gedurende
de opeenvolgende inbrengcycli (a), (b) beurtelings
35 uitschakelbaar.

Op deze weefmachine worden bindkettingdraden (4), (5), (6), (7), spankettingdraden (8), (9) en grove poolkettingdraden (10), (11), (12), (13), (14), (15) voorzien. Vóór elke inslag-inbrengcyclus (a), (b) worden deze kettingdraden (4-15) met
5 gekende middelen gepositioneerd ten opzichte van de drie inbrengniveaus. Voor de poolkettingdraden (10-15) gebeurt dit door middel van een gekende vierstandenjacuarmachine.

De dubbelstukweefmachine, en in het bijzonder het inslag-inbrengmechanisme en de middelen voor het positioneren van
10 de kettingdraden (4-15), wordt volgens deze werkwijze zo gestuurd

- dat de bindkettingdraden (4), (5), (6), (7), de spankettingdraden (8), (9) en de inslagdraden (1), (2), (3)
15 boven elkaar twee grondweefsels vormen,
- dat grove poolkettingdraden (13), (14), (15) afwisselend in het bovenste en het onderste grondweefsel worden omgebogen om een inslagdraad (2) die zich niet langs de rugzijde van het weefsel bevindt, zodat deze
20 poolkettingdraden niet doorgebonden worden en poolvormen volgens een 1/2 V-binding, en
- dat de niet-poolvormende (delen van) poolkettingdraden (10-15) verdeeld over het bovenste en het onderste grondweefsel in deze grondweefsels ingebonden worden.

25

De posities van de kettingdraden (4-15) ten opzichte van de drie inbrengniveaus zijn het best te zien op figuur 1. Op die figuur werden immers de inbrengplaatsen (20) aangeduid van de uitgeschakelde grijpersystemen (m.a.w. de
30 plaatsen (20) waar een inslagdraad in het weefsel zou ingebracht geweest zijn, als het betreffende grijpersysteem zou gewerkt hebben). Op de figuren worden de inslagdraden die door het bovenste, het middenste en het onderste grijpersysteem ingebracht werden respectievelijk met
35 referentiecijfers 1, 2 en 3 aangeduid.

In de opeenvolgende inbrengcycli (a),(b) worden het bovenste en het onderste grijpersysteem afwisselend uitgeschakeld. Men voert dus afwisselend een eerste inbrengcyclus (a) en een tweede inbrengcyclus (b) uit.

5

Bij elke eerste inbrengcyclus (a) wordt het bovenste grijpersysteem uitgeschakeld, terwijl het middenste en het onderste grijpersysteem een respectievelijke inslagdraad (2),(3) inbrengen. Gedurende elke eerste inbrengcyclus (a) worden de poolkettingdraden (13),(14),(15), die moeten pool vormen boven de bewegingsbaan van het bovenste (uitgeschakelde) grijpersysteem gebracht. Ook de poolkettingdraden (10),(11) die geen pool moeten vormen maar ingebonden moeten worden in het bovenste grondweefsel worden boven de bewegingsbaan van het bovenste grijpersysteem gebracht. De poolvormende poolkettingdraden (13),(14),(15) en de dode poolkettingdraden (10),(11) moeten elkaar dus niet kruisen, zodat een verstrengeling tussen deze grove poolkettingdraden wordt vermeden. In deze gaap, die door de bovenste poolkettingdraden wordt gevormd, wordt er zelfs helemaal geen inslagdraad ingebracht, aangezien het betreffende grijpersysteem uitgeschakeld is. De grijpers zullen dus ook geen poolkettingdraden (10),(11),(13-15) kunnen beschadigen of afrukken.

25

Alle niet-poolvormende poolkettingdraden (12), (13) (14), (15), die in het onderste grondweefsel moeten worden ingebonden, worden gedurende deze eerste inbrengcyclus (a) tussen de bewegingsbanen van de werkende grijpersystemen (d.i. het middenste en het onderste grijpersysteem) gebracht. Ook daar zijn er dus geen kruisende poolkettingdraden, en wordt verstrengeling dus voorkomen.

Gedurende elke tweede inbrengcyclus (b) wordt het onderste grijpersysteem uitgeschakeld, terwijl door het bovenste en

35

het middenste grijpersysteem een respectievelijke inslag-
draad (1), (2) wordt ingebracht. De poolvormende pool-
kettingdraden (13), (14), (15) en ook de niet-poolvormende
5 poolkettingdraden (12-15) die in het onderste grondweefsel
moeten worden ingebonden, worden onder de bewegingsbaan van
het onderste (uitgeschakelde) grijpersysteem gebracht,
terwijl de niet-poolvormende poolkettingdraden (10), (11)
die in het bovenste grondweefsel moeten ingebonden worden
10 zich tussen de bewegingsbanen van de werkende grijper-
systemen (d.i. het middenste en het bovenste grijper-
systeem) bevinden. Ook hier wordt het kruisen van de
poolkettingdraden voorkomen, zodat er geen verstrengeling
plaatsvindt en een zuiver gaap kan gevormd worden.

15 De poolvormende (delen van) poolkettingdraden (13-15) en
de niet-poolvormende (delen van) poolkettingdraden (10-15)
zijn volgens deze werkwijze bovendien ook bij elke
inslaginbreng goed van elkaar gescheiden. Het risico op
verstrengeling van deze poolkettingdraden wordt hierdoor
20 nog kleiner.

Dank zij deze werkwijze zijn grove poolkettingdraden
verweefbaar op dubbelstukweefmachines, en is het dus ook
mogelijk om axminster-poolweefsels te weven op dubbelstuk-
25 weefmachines, en zodoende een hogere productiviteit te
bekomen.

De volgens deze werkwijze vervaardigde tapijten hebben
nagenoeg hetzelfde uitzicht en aanvoelen als axminster-
30 tapijten die geweven zijn op een axminster-weefmachine.

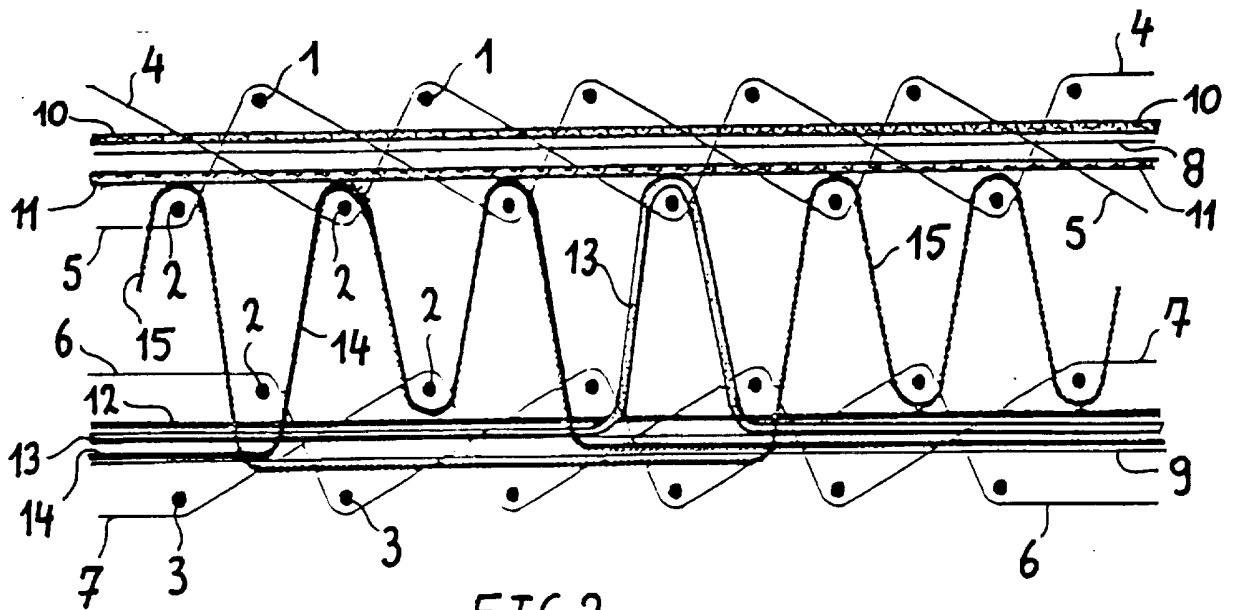
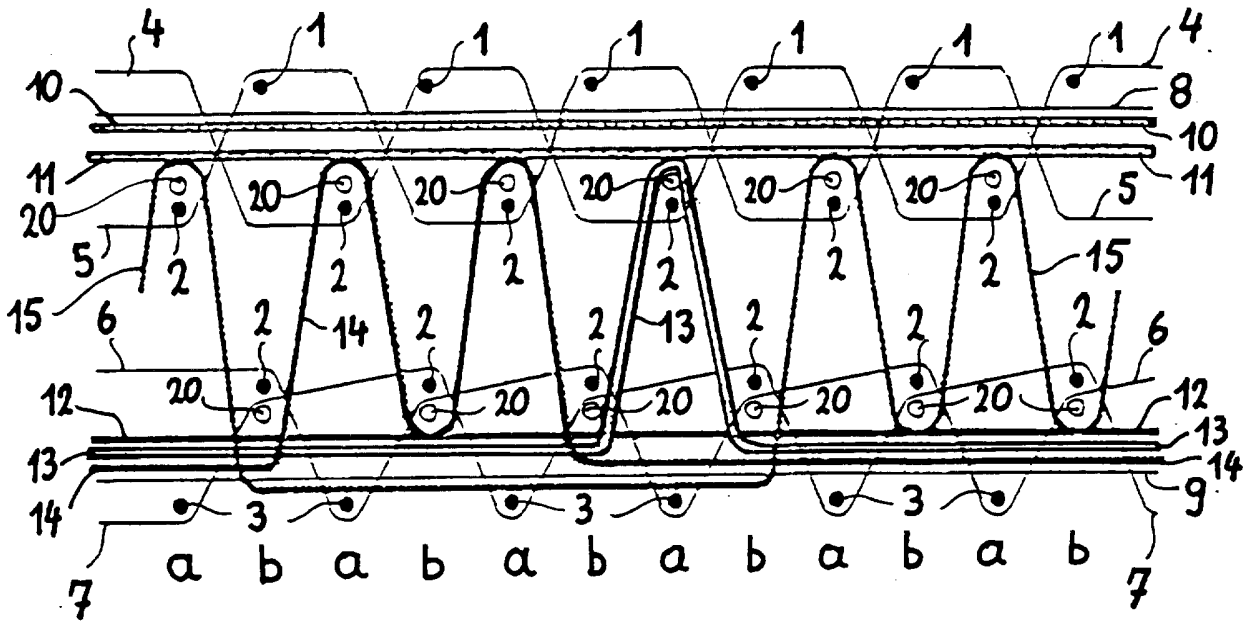
CONCLUSIES

- 5 1. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel met
door grove pooldraden gevormde poollussen, **met het**
kenmerk dat op een dubbelstukweefmachine die voorzien
is om op drie inbrengniveaus inslagdraden (1), (2), (3)
10 in te brengen tussen kettingdraden (4-15), een bovenste
en een onderste grondweefsel gevormd worden, waarbij
in opeenvolgende inbrengcycli (a), (b) telkens twee
inslagdraden (2), (3); (1), (2) ingebracht worden, zodat
in een eerste (a) en een tweede inbrengcyclus (b)
15 respectievelijk op het bovenste en op het onderste
inbrengniveau geen inslagdraad ingebracht wordt, **dat**
poolvormende grove poolkettingdraden (13), (14), (15)
gedurende elke eerste inbrengcyclus (a) boven het
bovenste inbrengniveau en gedurende elke tweede
inbrengcyclus (b) onder het onderste inbrengniveau
20 voorzien worden, **en dat** deze poolkettingdraden (13),
(14), (15) vervolgens tussen beide grondweefsels worden
doorgesneden om twee poolweefsels te bekomen.
- 25 2. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel
volgens conclusie 1, met het kenmerk dat afwisselend
een eerste (a) en een tweede inbrengcyclus (b)
uitgevoerd wordt.
- 30 3. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel
volgens conclusie 1, met het kenmerk dat niet-pool-
vormende (delen van) poolkettingdraden (10-15)
ingebonden worden in de grondweefsels, en daarbij
verdeeld worden over het bovenste en het onderste
grondweefsel.
- 35

4. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel volgens conclusie 3 met het kenmerk dat een in het bovenste grondweefsel in te binden (deel van een) poolkettingdraad (10),(11) gedurende elke eerste inbrengcyclus (a) voorzien wordt boven het bovenste inbrengniveau en gedurende elke tweede inbrengcyclus (b) voorzien wordt tussen de twee inbrengniveaus waarop een inslagdraad (2),(3) wordt ingebracht, en dat een in het onderste grondweefsel in te binden (deel van een) poolkettingdraad (12-15) gedurende elke eerste inbrengcyclus (a) voorzien wordt tussen de twee inbrengniveaus waarop een inslagdraad (2),(3) wordt ingebracht en gedurende elke tweede inbrengcyclus (b) voorzien wordt onder het onderste inbrengniveau.
5. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel volgens een van de voorgaande conclusies met het kenmerk dat de dubbelstukweefmachine drie inslaginbrengmiddelen omvat, dewelke voorzien zijn om in opeenvolgende inbrengcycli (a),(b) in een tussen kettingdraden (4-15) gevormde gaap te bewegen om op een respectievelijk inbrengniveau een inslagdraad (1),(2),(3) in te brengen, dat het inslaginbrengmiddel met het bovenste inbrengniveau in elke eerste inbrengcyclus (a) uitgeschakeld wordt, en dat het inslaginbrengmiddel met het onderste inbrengniveau in elke tweede inbrengcyclus (b) uitgeschakeld wordt.
6. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel volgens een van de voorgaande conclusies met het kenmerk dat de poolkettingdraden (10-15) door middel van een vierstandenjacquardmachine gepositioneerd worden.
7. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel volgens een van de voorgaande conclusies met het

kenmerk dat de genoemde grove poolkettingdraden (10-15) van het cardé-type zijn.

- 5 8. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel volgens een van de voorgaande conclusies met het kenmerk dat de genoemde grove poolkettingdraden (10-15) een garenummer van minstens Nm 3,2/2 hebben.
- 10 9. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel volgens een van de voorgaande conclusies met het kenmerk dat de dubbelstukweefmachine een rietdichtheid heeft van maximum 10 per duim.
- 15 10. Werkwijze voor het vervaardigen van een poolweefsel volgens een van de voorgaande conclusies met het kenmerk dat het genoemde poolweefsel een tapijt is met het uitzicht van een axminstertapijt.





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:

B0 7397
BE 9700970

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.6)
X	DE 22 53 262 A (WIRKMASCHINENBAU KARL MARX VEB) 22 November 1973 (1973-11-22) * conclusie 1; figuur 3 *	1,2,5	D03D27/10
A	EP 0 628 649 A (WIELE MICHEL VAN DE NV) 14 December 1994 (1994-12-14) * samenvatting; figuren *	1	
A	EP 0 805 226 A (WIELE MICHEL VAN DE NV) 5 November 1997 (1997-11-05) * samenvatting; figuren *	1	
			ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK (Int.Cl.6)
			D03D
		Datum waarop het onderzoek werd voltooid	Vooronderzoeker
		31 Augustus 1999	Haaken, W
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 voorrang- 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)

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

BO 7397
BE 9700970

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.

31-08-1999

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 2253262 A	22-11-1973	DD 98312 A	12-06-1973
		AT 324243 B	11-08-1975
		BE 796188 A	02-07-1973
		CS 173761 B	31-03-1977
		FR 2182790 A	14-12-1973
		GB 1400297 A	09-07-1975
		IT 994049 B	20-10-1975
		EP 0628649 A	14-12-1994
BE 1007295 A	09-05-1995		
BE 1008021 A	12-12-1995		
BE 1008129 A	23-01-1996		
BE 1008340 A	02-04-1996		
DE 69407663 D	12-02-1998		
DE 69407663 T	22-10-1998		
EP 0805226 A	05-11-1997		
EP 0805227 A	05-11-1997		
US 5655573 A	12-08-1997		
EP 0805226 A	05-11-1997	BE 1007215 A	25-04-1995
		BE 1007295 A	09-05-1995
		BE 1008021 A	12-12-1995
		BE 1008129 A	23-01-1996
		BE 1008340 A	02-04-1996
		DE 69407663 D	12-02-1998
		DE 69407663 T	22-10-1998
		EP 0628649 A	14-12-1994
		EP 0805227 A	05-11-1997
		US 5655573 A	12-08-1997