



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

ADRESWIJZIGING, NOT. 23/04/86
 STATIONSSTRAAT 7-17
 KORTRIJK (MARKE)

NAAMWIJZIGING, NOT. 23/04/86
 N.V. MICHEL VAN DE WIELE "

Nr 897.834

Internat. Klassif:

D03D/D03J

Ter inzage
gelegd op:

16 -31- 1984

De Minister van Economische Zaken,

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 27 september 1983 te 11 uur 00

bij de Dienst voor de Nijverheidseigendom opgemaakt;

BESLUIT :

Artikel 1. - Er wordt aan : N.V. VAN DE WIELE,
 Michel Van de Wielestraat 7/17 , 8510 Kortrijk/Marke

vert. door Kortrijks Octrooi- en Merkenbureau, - K.O.B.
 Conservatoriumplein 8, 8500 Kortrijk

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Garenwachter voor pool-en grondketting-
 draden voor weefmachines en weefmachine met dergelijk
 garenwachter uitgerust,

Artikel 2. - Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen verantwoor-
 ding, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwheid of de verdiensten der uitvin-
 ding, hetzij voor de nauwkeurigheid der beschrijving, en onverminderd de rechten van derden.

Bij dit besluit moet het dubbel gevoegd blijven van de beschrijving en van de tekeningen
 der uitvinding, door de belanghebbende getekend, en tot staving van zijn octrooiaanvraag
 ingediend.

Brussel, de 14 oktober 1983

BIJ SPECIALE MACHTIGING:

De Directeur

L. WUYTS

BESCHRIJVING BEHORENDE BIJ
DE OCTROOIAANVRAGE

van

N.V.MICHEL VAN DE WIELE - Michel Van de Wielestraat 7-17

5 te 8510 KORTRIJK/MARKE

Betreffende

" Garenwachter voor pool-en grondkettingdraden voor weefmachines en weef-
machine met dergelijk garenwachter uitgerust ".

10 De uitvinding betreft een garenwachter voor pool-en grondket-
tingdraden op weefmachines, meer in het bijzonder voor het detekteren
van poolkettingbreuken op tapijtweefmachines.

Bij tapijtweefmachines werden reeds verschillende garenwachters
voor de poolkettingdraden uitgetest. Deze systemen kennen een groot
15 aantal onvolmaaktheden, en enkele ervan geven slechts voldoening in
zeer specifieke toepassingen.

Er is bijvoorbeeld een systeem waarbij de garenwachter is
gemonteerd vooraan op de deuren van het rek van de poolgarenbobijnen.
Elke draad wordt vervolgens door een kam - een oog van een naald, en een
20 nieuwe kam doorgehaald, naar het getouw. Breekt de poolkettingdraad, dan
valt de naald, die scharniert rond een as, tegen een elektrode en geeft
zo de stoppuls door aan de weefmachine.

Dit systeem is vrij duur. Er is een grote afstand tussen de
garenwachter en de gaap van de weefmachine. Klevende poolkettingdraden
25 met grondkettingdraden zorgen ervoor dat een gebroken poolkettingdraad
onder spanning blijft wat het neervallen van de naald verhindert. Dit
systeem is dus maar geschikt wanneer er gewerkt wordt met veel spanning
op de poolkettingdraden.

Er is een ander systeem gebaseerd op lamellen zoals voorgeseld
30 in figuur 1. Bij het tapijtweven is het onmogelijk om een garenwachter in

te zetten met slechts één niveau, waarbij dus alle poolkettingdraden in één laag door de garenwachter doorgehaald worden. Wegens de dikte van de pooldraden is men verplicht te werk te gaan met meerdere niveau's, of draadlagen.

5 De garenwachter, schematisch voorgesteld door de te gebruiken lamellen in fig 1, heeft drie niveau's. Een ideale opstelling ware echter met vijf niveau's, omdat er bij het weven van tapijt meestal vijf koors zijn. Men is echter beperkt door de grote plaats inname. Het verdelen van de vijf koors over drie niveau's doet afbreuk aan het weefcomfort.

10 Naast de gevergde plaatruimte is de akkumulatie van stof op gevoelige plaatsen ook een nadeel. Op de garens van de verschillende niveau's 1,2, en 3, komt een stoflaag 4.

Door de lamellen 5, die op de garens rusten aan de opening 6 van lamellen 5, passeren elektroden 7. Ook in de ruimte 8 komt er akkumula-
15 tie van stof 9 op de elektroden 7. De stoflaag 4 op de kettingdraden verhindert het neervallen van de lamellen 5 bij een kettingdraadbreek terwijl de stoflaag 9 een isolatielaag vormt tussen een neergevallen lamel 5 en de elektrode 7 zodat geen stoppuls naar de machine gaat.

Ook is men genoodzaakt korte lamellen 5 te gebruiken. Daardoor
20 is de opening 6 kort wat de garenwachter bijzonder gevoelig maakt aan valse stops ten gevolge van kettingdraden die tijdelijk slap komen maar niet gebroken zijn.

Nog een ander nadeel is dat door de beweging van de kettingdraden de lamellen 5 zich klem zetten op de elektroden en aldus verhindert
25 worden te vallen bij kettingbreuk.

De garenwachter volgens de uitvinding is van een kompakte bouw-
vorm, laat de doorgang van de kettingdraden in meerdere lagen boven elkaar toe, is niet onderhevig aan de invloed van stof of van valse stop-
pulsen door spanningsveranderingen op een niet gebroken kettingdraad.

30 De uitvinding heeft betrekking op een garenwachter bestaande uit lamellen die rusten op de kettingdraden, en waardoor elektroden passeren, die bij het breken van een kettingdraad, een stoppuls doorgeeft aan de weefmachine door het vallen van die lamellen.

De garenwachter volgens de uitvinding is gekenmerkt door lamel-
35 len die hun elektrode-oog boven de bovenste kettinglaag hebben en hun

lengte zodanig is dat de hiel van de lamellen doorgaat tot onder de onderste kettinglaag.

De garenwachter volgens de uitvinding is verder gekenmerkt door lamellen die hun draadoog hebben op een hoogte overeenstemmend met de 5 ligging van de betrokken laag kettingdraden.

De garenwachter volgens de uitvinding is verder gekenmerkt door draagstaafjes van de draden aan beide kanten van de lamellen op de hoogte van de draadogen van betrokken lamellen.

Verdere kenmerken en voordelen van de garenwachter volgens 10 de uitvinding zullen blijken uit de beschrijving van een garenwachter volgens de uitvinding, aan de hand van de bijgevoegde figuren.

Figuur 2 - is een schematische voorstelling van een garenwachter volgens de uitvinding.

Figuur 3 - is de voorstelling van een variante van de gebruikte 15 lamellen in een garenwachter volgens de uitvinding. De garenwachter volgens de uitvinding zoals voorgesteld in figuur 2 is een poolkettinggarenwachter voor vijf koors, doorgehaald in vijf lagen poolkettingdraden 1,2,3,4 en 5. Per laag is er een elektrode 6,7,8,9 en 10 - waarop op één rij de lamellen 11,12,13,14 en 15 komen te zitten. Meestal worden 20 echter twee of drie rijen lamellen met elektrode per koor voorzien.

Lamellen 11,12,13,14 en 15 hebben hun elektrode-oog, 16,17,18,19 resp.20 boven de bovenste kettinglaag 5 en hun lengte is zodanig dat hun hiel 21,22,23,24 resp.25 doorgaat tot onder de onderste kettinglaag 1.

Lamel 11 heeft zijn draadoog 26 op de hoogte overeenstemmend met 25 de ligging van de overeenstemmende laag 1 kettingdraden. De andere lamellen 12,13,14 en 15 hebben hun respectievelijke draadogen 27,28,29 en 30 op de hoogte overeenstemmend met de ligging van hun respectievelijk overeenstemmende lagen 2,3,4 en 5 kettingdraden. Er zijn dus evenveel verschillende types lamellen als er lagen kettingdraden zijn.

30 Zoals bij de bekende garenwachters is de voorgestelde garenwachter voorzien vóór en na de garenwachter zelf van een reeks scheidingsbaren 31 en 32, die ook als dragers werken van elke laag 1,2,3,4 en 5 kettingdraden.

De voorgestelde garenwachter volgens de uitvinding is verder 35 voorzien van draagstaafjes 33,34,35,36,37,38,39 en 40 die aan beide

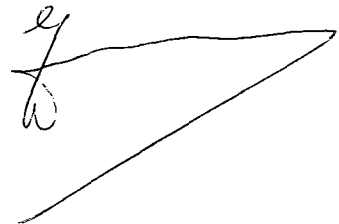
kanten van de overeenstemmende draadogen 26,27,28,29 en 30 van respectievelijk de overeenstemmende lamellen 11,12,13,14 en 15 komen te liggen om de overeenstemmende lagen 1,2,3,4 en 5 kettingdraden te dragen vóór en na de overeenstemmende draadogen 26,27,28,29 en 30.

5 De voorgestelde garenwachter volgens de uitvinding is verder voorzien van staafjes 41 en 42 onderaan respectievelijk aan elke kant van de hielen 21,22,23,24 en 25 van de lamellen 11,12,13,14 en 15.

Daar de elektrode-ogen 16,17,18,19 en 20 respectievelijk van lamellen 11,12,13,14 en 15 gevormd zijn door een doorlopende gleuf, 10 kan er zich geen stof afzetten op de elektroden 6,7,8,9 en 10. Er is ook geen vorming van een stofvlies mogelijk op de lagen 1,2,3,4 en 5 kettingdraden in de lamellen, doordat de lamellen 11,12,13,14 en 15 doorheen het stofvlies gaan en deze geen enkele belemmering kan uitoefenen voor het neervallen van de lamellen, wanneer een draadbreek plaats heeft, 15 die dan de stoppuls doorgeeft door de elektroden 6,7,8,9 en 10 die de weefmachine stopzet.

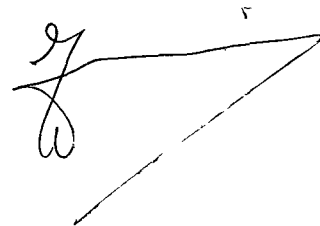
De aanwezigheid van de staafjes 41 en 42 aan beide kanten van de hielen 21,22,23,24 en 25 van de lamellen 11,12,13,14 en 15 hebben het bijkomend voordeel de mogelijkheid te geven aan de garenwachter volgens 20 de uitvinding schuin opgesteld of pendelend opgehangen te worden.

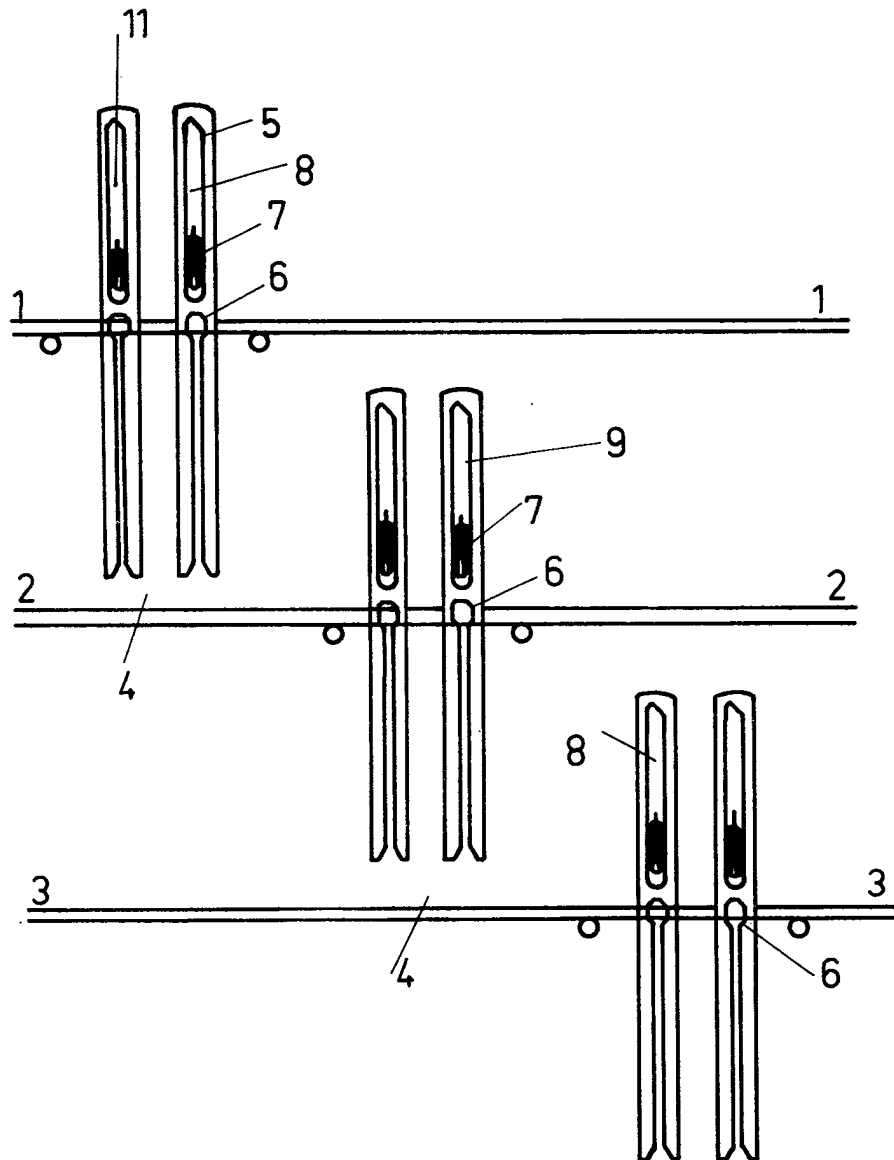
De lamellen 11,12,13,14 en 15 zijn van het gesloten type. Een variante van het open type is voorgesteld in figuur 3. De hiel 43 is gevormd met een gleuf 44 die doorgaat tot de draadoog 45. Andere varianten van lamellen zijn denkbaar die binnen het domein vallen van de garen- 25 wachter volgens de uitvinding. In plaats van een elektrische stoppuls veroorzaakt door de elektrode, is het ook mogelijk de elektrode te vervangen door een vrij bewegend plaatje dat mechanisch de stoppuls voortbrengt naar de weefmachine zonder dat deze buiten de kenmerken van de garenwachter volgens de uitvinding valt.



C O N C L U S I E S

1. Garenwachter voor pool- en grondkettingdraden voor weefmachines samengesteld uit lamellen, die op de kettingdraden rusten, en die bij draadbreuken naar beneden vallen waardoor een stoppuls aan de weefma-
5 chine wordt doorgegeven, met het kenmerk dat de hiel van de lamellen doorgaat tot onder de onderste kettinglaag en een draadoog hebben op een hoogte overeenstemmend met de ligging van de betrokken laag kettingdraden.
2. Garenwachter volgens conclusie 1 met het kenmerk dat draagstaafjes
10 van de draden aan beide kanten van betrokken lamellen op de hoogte van de draadogen van deze lamellen voorzien zijn.
3. Garenwachter volgens één van de voorgaande conclusies met het kenmerk dat steunstaafjes aan beide kanten van de hielen van de lamellen onder de onderste kettinglaag voorzien zijn.
- 15 4. Garenwachter volgens één van de voorgaande conclusies met het kenmerk dat de lamellen van een langwerpige oog boven de bovenste kettinglaag voorzien zijn, waardoor het element dat de stoppuls van de weefmachine voortbrengt zich vrij kan bewegen.
5. Garenwachter volgens conclusie 4 met het kenmerk dat het vrijbewegend
20 element een electrode is.
6. Weefmachine met een garenwachter volgens één van de voorgaande conclusies uitgerust.



fig. 1

[Signature]
26/9/1983

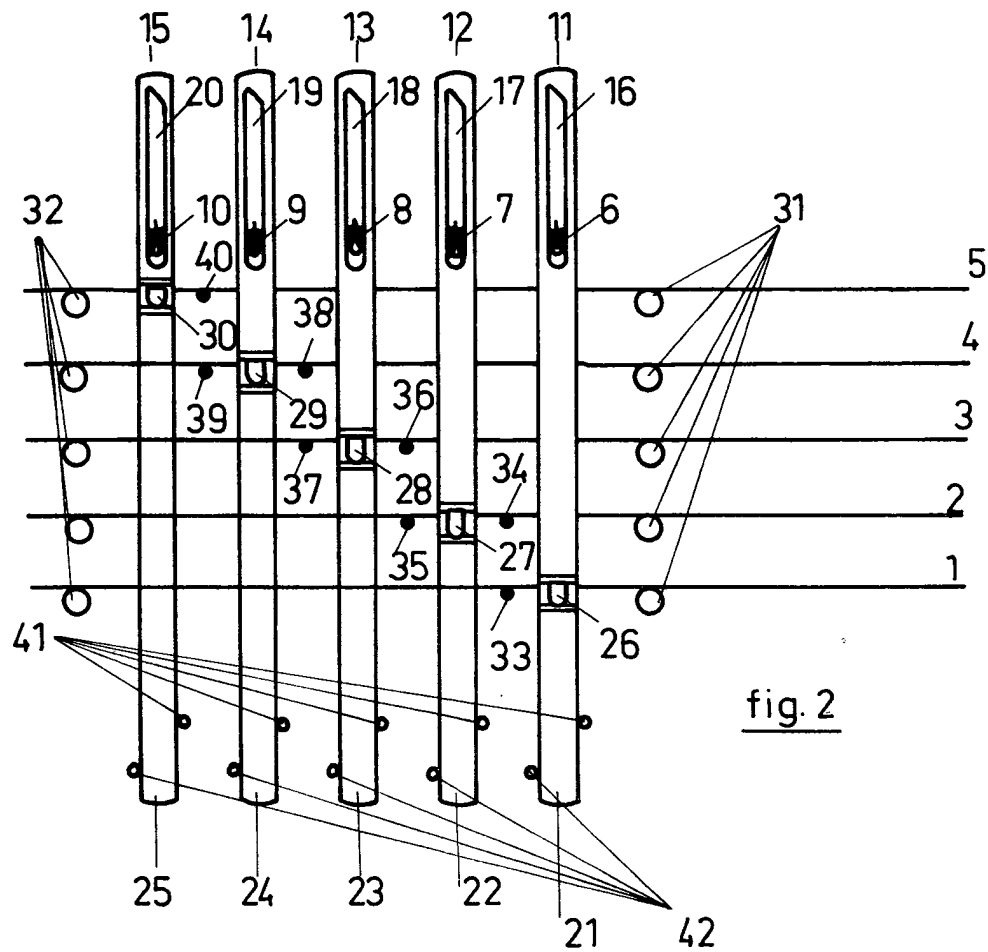
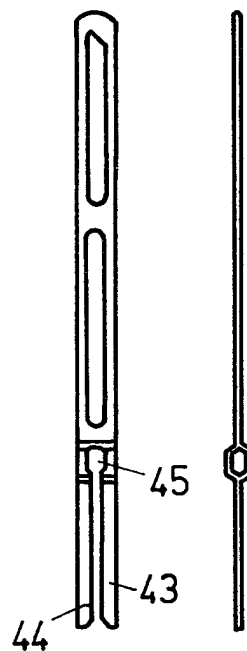


fig. 3



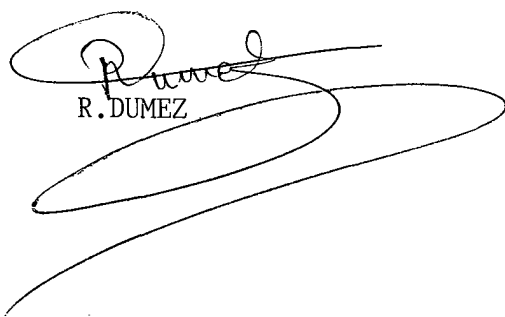
26/9/83

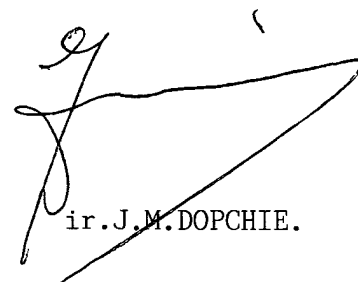
897834
KORTRIJKS OCTROOI- en MERKENBUREAU - K.O.B.

Personenvennootschap met beperkte aansprakelijkheid.

Ter regularisatie voegen wij hierbij een fiskale zegel van 100.-BF.

Hoogachtend,


R. DUMEZ


ir. J.M. DOPCHIE.

NOTA GEVOEGD BIJ HET OCTROOIDOSSIER
nr 897834 op 21-11-1983

