



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

NAAMWIJZIGING, BET. 30/07/86
picanol NV

Nr 902.913

Internat. Klassif: D 03 D

Ter inzage
gelegd op:

17-01-1986

De Minister van Economische Zaken,

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 17 juli 1985 te 15 uur 05

ter griffie van het provinciaal Bestuur van Antwerpen
opgemaakt**BESLUIT :**

Artikel 1. - Er wordt aan : N.V. WEEFAUTOMATEN PICANOL

Polenlaan 3-7, 8900 Ieper

vert. door M. Bockstaal te Antwerpen

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Lansgeleiding voor grijperweefmachines.

Artikel 2. - Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen verantwoording, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwheid of de verdiensten der uitvinding, 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 17 januari 19 86

BIJ SPECIALE MACHTIGING:

De Directeur

L. WUYTS

900913

BESCHRIJVING

neergelegd tot staving van een aanvraag voor

BELGISCH OCTROOI

geformuleerd door

N.V. WEEFAUTOMATEN PICANOL

voor

"Lansgeleiding voor grijperweefmachines"

als

UITVINDINGSOCTROOI.

18

900913

"Lansgeleiding voor grijperweefmachines."

Deze uitvinding betreft een lansgeleiding voor grijperweefmachines, met andere woorden een geleiding die er zorg voor draagt
5 dat de aandrijfelementen van de grijpers, dewelke meestal bestaan uit flexibele lansen, met een grote zekerheid en op een juiste wijze door de gaap kunnen bewogen worden.

Men weet dat om hogere snelheden op grijperweefmachines te halen het nodig is dat alle heen en weer bewegende massa's geminimali-
10 seerd worden. Men streeft er dan ook naar om het gewicht van de lansen zo klein mogelijk te houden. Uiteraard heeft dit tot gevolg dat de lansen minder knikzeker zijn, vooral bij weefgetouwen met een uitgesproken weefbreedte.

Een oplossing voor dit probleem bestaat er dan ook in de lansen
15 en/of de grijpers in de gaap te geleiden.

Volgens een eerste bekende uitvoering van zulke lansgeleiding

wordt er voorzien in één reeks geleidingshaakjes die bij het
openen van de gaap in deze laatste gebracht worden. Bij het door
de gaapopening bewegen van de grijpers worden de lansen dan ge-
leid tussen, enerzijds het riet, en anderzijds de voornoemde
5 rij geleidingshaakjes. Daar er evenwel niet in een positieve
geleiding langs het riet is voorzien vertoont dergelijke lans-
geleiding het nadeel dat bij het opkomen van de onderste ket-
tingdraden de lans zijdelings opgelicht en in haar vlucht ver-
stoord wordt. Bovendien vertoont zulke lansgeleiding ook nog
10 het nadeel dat de reeks geleidingshaakjes zeer moeilijk is uit
te lijnen ten opzichte van het riet, waardoor een goede gelei-
ding van de lans dan ook zeer moeilijk kan bereikt worden.

Teneinde aan dit probleem een oplossing te bieden voorziet men
thans in lansgeleidingen die bestaan uit twee rijen geleidings-
15 haakjes die de lanzen langs hun beide zijden op een positieve
wijze geleiden. Deze geleidingshaakjes bestaan hoofdzakelijk
uit vertikale plaatjes die tussen de kettingdraden door kunnen
gebracht worden, die aan hun naar elkaar toe gerichte zijde
voorzien zijn van uitsparingen die in de perfecte geleiding
20 van de lanzen voorzien.

Deze laatstbesproken uitvoering heeft echter een weeftechnisch
nadeel dat zich vooral uit bij bindingen waarbij meerdere inslag-
draden achtereenvolgens in de gaap gebracht worden alvorens de

positie van de onderste kettingdraden te verwisselen, zoals dit
het geval is bij de zogenaamde panamabinding. Bij dergelijke bin-
dingen gebeurt het meermaals dat één van de inslagdraden tussen
de geleidingshaakjes valt en zich vasthaakt achter de voornoem-
5 de uitsparingen voor de geleiding van de lans. Bij het terug uit
de gaap bewegen van de geleidingshaakjes wordt dan uiteraard de
inslagdraad doorheen de ondergaap kapot getrokken.

Teneinde aan voornoemde en andere nadelen een oplossing te bie-
den voorziet de uitvinding in een lansgeleiding voor grijper-
10 weefmachines die bestaat uit middelen om in een positieve geleiding
van een lans voorzien, die bovendien feilloos, zonder de inslag-
draden mee te voeren en te beschadigen, uit de gaap kunnen ge-
bracht worden.

Met het inzicht de kenmerken volgens de uitvinding beter aan te
15 tonen, worden hierna, als voorbeelden zonder enig beperkend ka-
rakter, een aantal voorkeurdragende uitvoeringsvormen beschreven
met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin :

- figuur 1 schematisch een lansgeleiding volgens de uitvinding
weergeeft;
- 20 figuur 2 een vergroot zicht weergeeft van het gedeelte dat in
figuur 1 met F2 is aangeduid;
- figuur 3 een zicht weergeeft volgens pijl F3 in figuur 2;
- figuur 4 een doorsnede weergeeft volgens lijn IV-IV in figuur

1;

figuur 5 een variante van de lansgeleiding volgens figuur 1 weergeeft;

5 figuur 6 een andere uitvoeringsvorm weergeeft van de lansgeleiding volgens de uitvinding;

figuur 7 nog een uitvoeringsvorm van de uitvinding weergeeft;

figuur 8 nog een uitvoeringsvorm van de uitvinding weergeeft;

figuur 9 een variante weergeeft voor de uitvoeringsvorm van figuur 8;

10 figuur 10 nog een lansgeleiding volgens de uitvinding weergeeft;

figuur 11 een lansgeleiding weergeeft waarbij zowel de lans als de grijper van een geleiding voorzien zijn.

Volgens een eerste uitvoeringsvorm bestaan de middelen om de lans
15 1 te geleiden hoofdzakelijk uit twee rijen geleidingshaakjes, respectievelijk 2 en 3, die door bijvoorbeeld de onderste kettingdraden 4 tot in de geopende gaap 5 kunnen gebracht worden. Deze geleidingshaakjes 2 en 3 zijn aan hun naar elkaar toegerichte zijden 6 en 7 op bekende wijze voorzien van uitsparingen 8 en 9 die
20 juist plaats bieden aan de randen 10 en 11 van de lans 1.

Teneinde de geleidingshaakjes 2 en 3 feilloos terug uit de gaap 5 te kunnen brengen, zonder dat een inslagdraad in één van de uitsparingen 8 en eventueel in één van de uitsparingen 9 blijft haken, zijn de geleidingshaakjes 2 en 3 volgens de uitvinding

voorzien van afsluitelementjes die de laatstgenoemde uitsparing-
en 8 en 9 automatisch afsluiten als de lans hierin niet meer aan-
wezig is.

Daar het probleem van het vasthaken van een inslagdraad zich
5 meestal voordoet aan de geleidingshaakjes 2 die het dichtst bij
het riet 12 gelegen zijn zal het meestal volstaan dat slechts
deze haakjes 2 van dergelijke afsluitelementjes voorzien wor-
den.

Een mogelijke uitvoeringsvorm voor de afsluitelementjes wordt
10 weergegeven in figuren 2 t.e.m. 4, waarbij deze hoofdzakelijk
bestaan uit klepjes 13 die door middel van een spil 14 ver-
draaibaar bevestigd zijn in de al dan dubbelwandig uitgevoerde
geleidingshaakjes 2. De klepjes 13 zijn als een hefboom uitge-
voerd rond de spil 14, waarbij het achterste uiteinde 15 door
15 middel van een veer 16 tot tegen een aanslag 17 wordt gedrukt,
één en ander zodanig dat bij het kontakt van het achterste uit-
einde 15 met de aanslag 17 het voorste uiteinde 18 van het klep-
je 13 dan juist de uitsparing 8 afsluit.

Hierdoor wordt een gladde binnenzijde 6 aan de geleidingshaakjes
20 2 verkregen zodanig dat een inslagdraad zich niet kan vasthaken
achter de geleidingshaakjes 2, en eventueel de geleidingshaakjes
3, bij het uit de gaap bewegen van de lansgeleiding.

De werking van deze lansgeleiding is eenvoudig uit de figuren af te leiden en bestaat er hoofdzakelijk in dat op bekende wijze de geleidingshaakjes 2 en 3 bij het openen van de gaap 5 in deze laatste gebracht worden, waarbij vervolgens de kops afgeschuinde lans met haar randen 10 en 11 door de uitsparingen 8 en 9 glijdt, waarbij de klepjes 13 dan, tegen de veerdruk van de veer 16 in, in de hol uitgevoerde geleidingshaakjes 2, en eventueel de geleidingshaakjes 3 als deze ook voorzien zijn van klepjes 13, gedrukt worden.

10 Volgens de variante die respektievelijk in figuren 1 en 5 worden weergegeven kan de grijper 19, die zowel een doorgeef als afvoergrijper kan zijn, zowel centraal voor de lans 1 als bovenop de lans 1 bevestigd zijn.

Volgens de uitvoeringsvorm van figuur 6 bestaat de lansgeleiding volgens de huidige uitvinding hoofdzakelijk uit middelen om de lans te geleiden die met de onderste kettingdraden 4 een bepaalde hoek maken zodanig dat er vermeden wordt dat de inslagdraden zich achter deze middelen kunnen vasthaken. Meer speciaal wordt dit verkregen door de geleidingshaakjes 2 die het dichtst bij het riet 12 gelegen zijn aan hun binnenzijden 6 een stompe
20 hoek te laten maken met de onderste kettingdraden 4, die bij voorkeur groter of gelijk is aan 110 graden. Hierdoor wordt specifiek vermeden dat bij het naar rechts uit de gaap 5 wendelen van de lansgeleiding de inslagdraad niet door het gelei-

dingshaakje 2 kan worden vastgegrepen.

De onder hoek gestelde geleidingshaakjes 2 kunnen tevens gekombineerd worden met afsluitelementjes zoals hiervoor beschreven om de uitsparingen 8 en 9 op geschikte wijze af te sluiten.

- 5 Volgens figuur 7 bestaat de lansgeleiding volgens de uitvinding hoofdzakelijk uit één reeks geleidingselementen 20, waarbij elk geleidingselement 20 aan zijn tegenovereenliggende zijde 21-22 voorzien is van uitsparingen, respektievelijk 23 en 24. Verder wordt hierbij gebruik gemaakt van twee lansen 25 en 26 die aan
10 hun uiteinde bijeen gehouden worden door middel van de grijper 19 en eventueel ook nog door brugstukken 27 die over de geleidingselementen 20 heen aangebracht zijn. Het gebruik van één enkele reeks centrale geleidingselementen 20 biedt het voordeel dat de inslagdraad niet tussen de voornoemde geleidingshaakjes 2
15 en 3 kan vallen doch door de wenteling van de lansgeleiding steeds ernaast, langs de zijde van het riet 12 terecht komt, waardoor het onmogelijk wordt dat de draad door de geleidings-elementen 20 door de onderste kettingdraden 4 getrokken wordt, gezien deze elementen 20 van het riet weg bewegen.
- 20 Eventueel kan de lans 25 langs het riet 12 geleid worden, terwijl de lans 26 aan de buitenzijde kan geleid worden door middel van pennen 28 die tesamen met de geleidingselementen 20 in de gaap 5 gebracht worden.

In de uitvoeringsvorm volgens figuur 8 is de voornoemde lans 1 vervangen door een kable 29 en zijn de middelen die in een positieve geleiding ervan voorzien gevormd door geleidingselementen 30 die op een bekende wijze tussen de onderste kettingdraden 4 tot in de gaap 5 kunnen gebracht worden, en die voorzien zijn van zich volgens de gaaprichting uitstrekkende boringen 31 die de doorgang van de kabel 29 toelaten. De boringen 31 staan door middel van doorgangen 32 in verbinding met de bovenzijde van de geleidingselementen 30, een en ander zodanig dat er een doortocht kan geboden worden aan verbindingen 33 die tussen de kabel 29 en de grijper 19 aanwezig zijn.

Gezien de plaats en de geringe wijdte van de doorgangen 32 is het nagenoeg onmogelijk dat een inslagdraad zich in de boringen 31 vasthaakt. Evenwel kan er op gelijkaardige wijze als in figuur 2 ook in de laatstgenoemde uitvoeringsvorm in afsluitementjes voorzien worden, die zoals in figuur 9 wordt weergegeven in dit geval bestaan uit half cirkelvormige haakjes 34 die door middel van voornoemde veren 16, spillen 14 en aanslagen 17 in een geschikte afsluiting van de doorgangen 32 kunnen voorzien. Het openen van de haakjes 34 wordt verkregen doordat de punt van de kabel 29 spitsvormig is en kan samenwerken met de cirkelvormige binnenwand 35 van de haakjes.

Volgens de uitvoeringsvorm van figuur 10 worden de middelen die voorzien in een positieve geleiding van de lans 1 gevormd door

- geleidingshaakjes 36 en 37 die volgens de uitvinding de lans 1 nagenoeg volledig omsluiten, zodanig dat er slechts een nauwe opening 38 aanwezig is die toelaat in één of meerdere verbindingen 33 tussen de lans 1 en de grijper 19 te voorzien. Het gebruik van zulke nauwe opening 38 biedt het voordeel dat de inslagdraden zich na het verwijderen van de grijpers 19 nagenoeg niet tussen de geleidingshaakjes 36 en 37 kunnen nestelen. Uiteraard kunnen de geleidingshaakjes 36 en 37 ook gekombineerd worden met afsluit-elementjes voor de uitsparingen 8 en 9.
- 10 Volgens nog een andere uitvoeringsvorm bestaat de lansgeleiding volgens de uitvinding, zoals weergegeven in figuur 11, hoofdzakelijk uit vlakke geleidingselementen 39 die de lans 1 langs haar onderzijde geleiden, en een supplementaire geleiding 40 voor de grijper 19. Deze laatste wordt hoofdzakelijk gevormd door haakjes 31 die op elk van de geleidingselementen 39 voorzien zijn en waarachter een kraag 42 die aan de betreffende grijper 19 is voorzien kan aangrijpen. Deze laatste konstruktie heeft, evenals alle voornoemde konstrukties van de uitvinding, het voordeel dat dankzij haar vorm het nagenoeg onmogelijk is dat een inslagdraad zich vasthaakt achter de geleidingselementen 39 op het moment dat deze zich terug uit de gaap 5 bewegen.
- 20

Het is duidelijk dat alle besproken en andere uitvoeringen volgens de uitvinding ook van geleidingselementen en geleidingshaakjes kunnen voorzien zijn die door de bovenste kettingdraden tot in de

902913

5

gaap 5 kunnen gebracht worden.

De huidige uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeelden
beschreven en in de bijgaande tekeningen weergegeven uitvoeringen
doch zulke lansgeleiding voor grijperweefmachines kan in allerlei
5 vormen en afmetingen worden verwezenlijkt zonder buiten het kader
der uitvinding te treden.

Eisen.

- 1.- Lansgeleiding voor grijperweefmachines, met het kenmerk dat zij bestaat uit middelen om in een positieve geleiding van de
5 lans (1) of dergelijke te voorzien, die bovendien feilloos, zonder de inslagdraden mee te voeren en/of te beschadigen uit de gaap (5) kunnen gebracht worden.
- 2.- Lansgeleiding volgens eis 1, met het kenmerk dat de middelen om in de geleiding van de lans (1) of dergelijke te voorzien
10 hoofdzakelijk bestaan uit twee rijen geleidingshaakjes (2-3), die op bekende wijze in en uit de gaap (5) kunnen gebracht worden en die aan hun naar elkaar toegerichte zijde (6-7) voorzien zijn van uitsparingen (8-9) om de lans (1) te geleiden, waarbij
15 minstens de dichtst bij het riet (12) gelegen rij geleidingshaakjes (2) voorzien zijn van afsluitelementjes om de voornoemde uitsparingen (8-9) automatisch af te sluiten als de lans (1) en/of de daarop bevestigde grijper (19) niet meer tussen de geleidingshaakjes (2-3) aanwezig is.
- 3.- Lansgeleiding volgens eis 2, met het kenmerk dat de afsluit-
20 elementjes gevormd worden door hefboomvormige klepjes (13) die tegen de veerdruk van een veer (16) in door middel van de lans (1) kunnen geopend worden.

4.- Lansgeleiding volgens eis 3, met het kenmerk dat de klepjes (13) met hun voorste uiteinden (18) de uitsparingen (8-9) in de betreffende geleidingshaakjes (2 en 3) afsluiten, waarbij deze laatste dubelwandig uitgevoerd zijn zodanig dat minstens de voorste uiteinden (18) hiertussen kunnen verzinken.

5.- Lansgeleiding volgens één der voorgaande eisen, met het kenmerk dat de middelen om in de geleiding van de lans (1) of dergelijke te voorzien bestaan uit twee rijen geleidingshaakjes (2-3) waarbij de geleidingshaakjes (2) die zich het dichtst bij het riet (12) bevinden met hun binnenzijde (6) een stompe hoek maken met de kettingdraden (4) die ze doorkruisen.

6.- Lansgeleiding volgens eis 5, met het kenmerk dat de voornoemde hoek ongeveer 110 graden bedraagt.

7.- Lansgeleiding volgens eis 1, met het kenmerk dat de middelen om in de geleiding van de lans (1) of dergelijke te voorzien hoofdzakelijk bestaan uit één rij geleidingselementen (20) die in de gaap (5) kunnen gebracht worden en die aan hun buitenste zijden (21-22) voorzien zijn van uitsparingen (23-24), die bestemd zijn om twee afzonderlijke lanzen (25-26) te geleiden.

8.- Lansgeleiding volgens eis 7, met het kenmerk dat de lans (25) die het dichtst bij het riet (12) is gelegen geleid wordt door, enerzijds, een uitsparing (23) in het geleidingselement (20) en,

902913 8

anderzijds, door het riet (12).

9.- Langsgeleiding volgens eisen 7 of 8, met het kenmerk dat de
lans (26) die het verst van het riet (12) is gelegen extra geleid
wordt door middel van pennen (28) die tesamen met de geleidings-
5 elementen (20) in de gaap (5) kunnen aangebracht worden.

10.- Lansgeleiding volgens eisen 7, 8 of 9, met het kenmerk dat
de beide lanzen (25-26) onderling verbonden zijn door middel van
brugstukken (27).

11.- Lansgeleiding volgens eis 1, met het kenmerk dat de lans (1)
10 uitgevoerd is als een kabel (29), waarbij de middelen voor de ge-
leiding ervan bestaan uit geleidingselementen (30) die voorzien
zijn van boringen (31) en doorgangen (32), die respektievelijk de
doortocht toelaten aan de voornoemde kabel (29) en aan verbinding-
en (33) die tussen de kabel (29) en de grijper (19) zijn voorzien.

15 12.- Lansgeleiding volgens eis 11, met het kenmerk dat de gelei-
dingselementen (30) voorzien zijn van afsluitelementjes.

13.- Lansgeleiding volgens eis 12, met het kenmerk dat de afsluit-
elementjes gevormd worden door half circelvormige haakjes (34) die
onder invloed van de druk van een veer (16) de voornoemde door-
20 gangen (32) kunnen afsluiten en waarbij deze voorzien zijn van een
cilindervormige binnenwand (35) waarop de kabel (29) een druk kan

902913

uitoefenen teneinde de haakjes (34) te openen.

14.- Lansgeleiding volgens één der eisen 1 t.e.m. 6, met het kenmerk dat de middelen om de lans (1) of dergelijke te geleiden hoofdzakelijk bestaan uit twee rijen geleidingshaakjes (36-37)

5 die nagenoeg de volledige lans (1) omsluiten en die onderling een opening (38) vertonen die slechts zeer nauw is.

15.- Lansgeleiding volgens eis 14, met het kenmerk dat de grijper (19) op de lans (1) is bevestigd door middel van relatief smalle verbindingen (33) die door de openingen (38) tussen de geleidings-
10 haakjes (36-37) kunnen bewogen worden.

16.- Lansgeleiding volgens eis 1, met het kenmerk dat de middelen om de lans (1) of dergelijke te geleiden gevormd worden door aan hun bovenzijde vlakke geleidingselementen (39) waarover de lans (1) verschuifbaar is en een supplementaire geleiding (40) die be-
15 staat uit haakjes (41) waarachter de grijper (19) door middel van een kraag (42) verschuifbaar verankerd is.

17.- Lansgeleiding, hoofdzakelijk zoals voorafgaand beschreven en weergegeven in de bijgaande tekeningen.

p.pon de : N.V. WEEFAUTOMATEN PICANOL

20 Antwerpen 17 juli 1985.

p.pon de : Antwerps Octrooi- en Merkenbureau

M.F.J.Bockstael N.V.



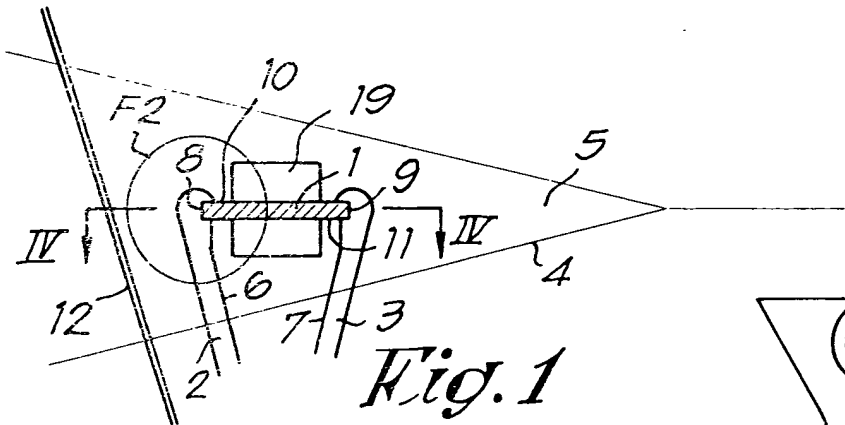


Fig. 1

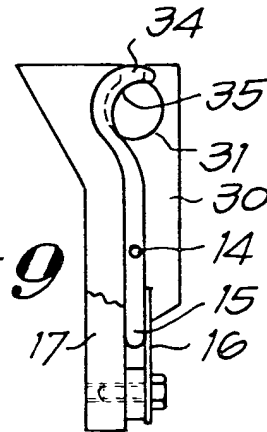


Fig. 9

Fig. 3

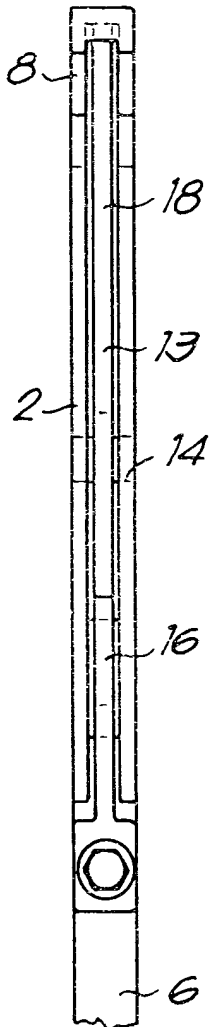


Fig. 2

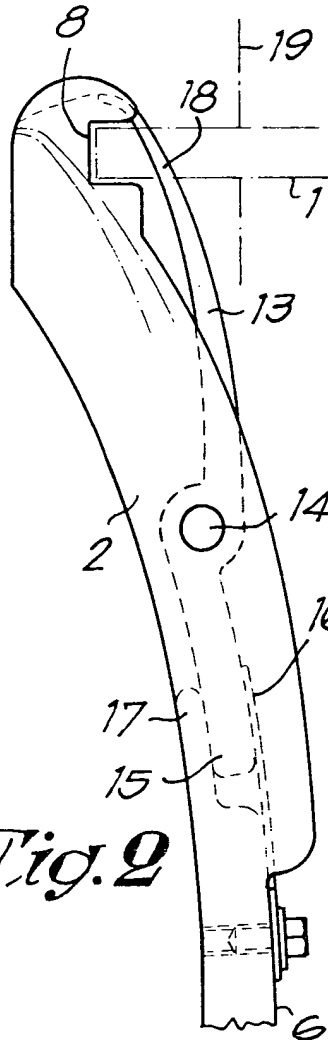
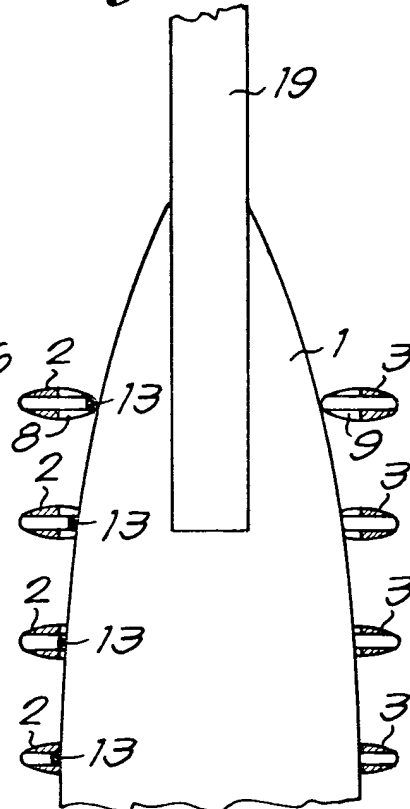


Fig. 4



p.pa van: N.V.WEEFAUTOMATEN P. CANOL,
Antwerpen, 17 juli 1985.

p.pa van: Antwerps Octrooi- en Merkenbureau M.F.J. Bockstael N.V.

Antwerp

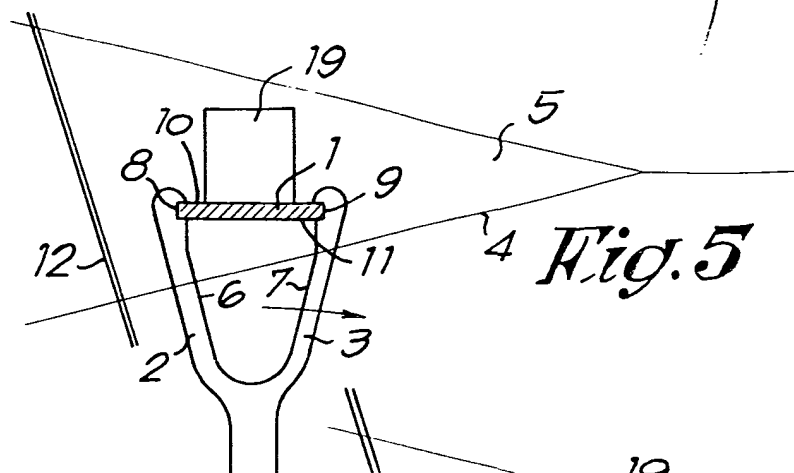


Fig. 5

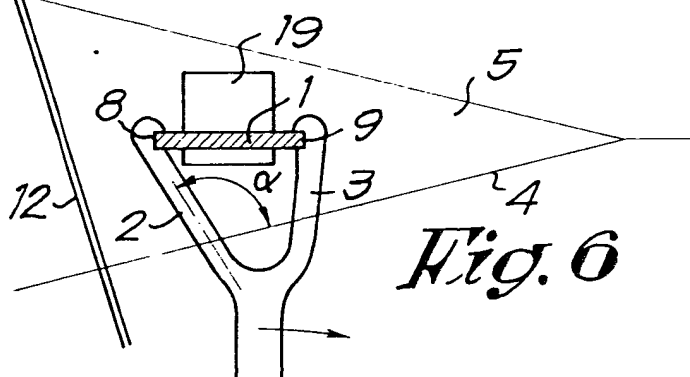


Fig. 6

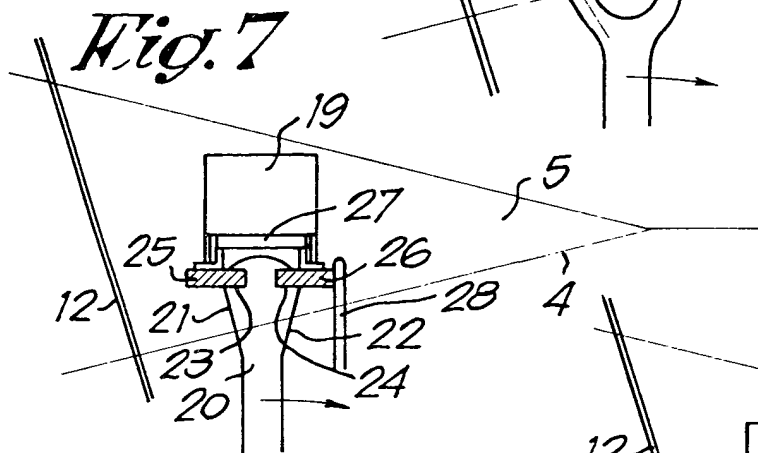


Fig. 7

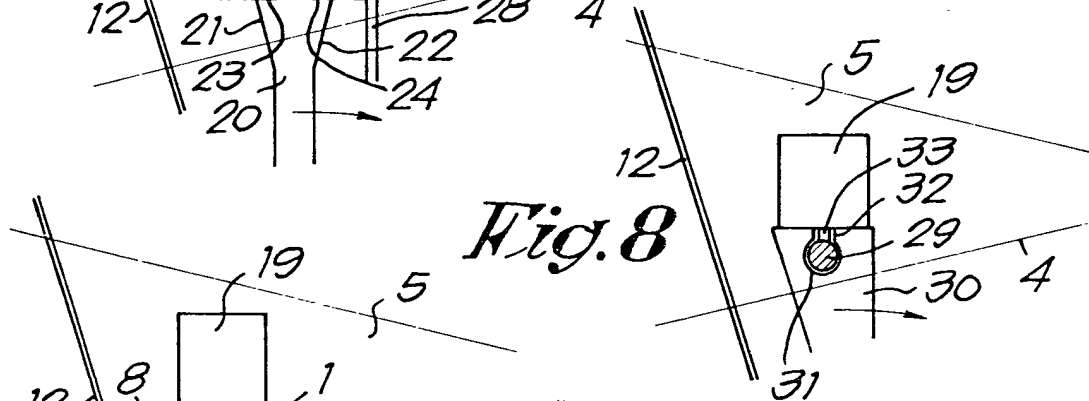


Fig. 8

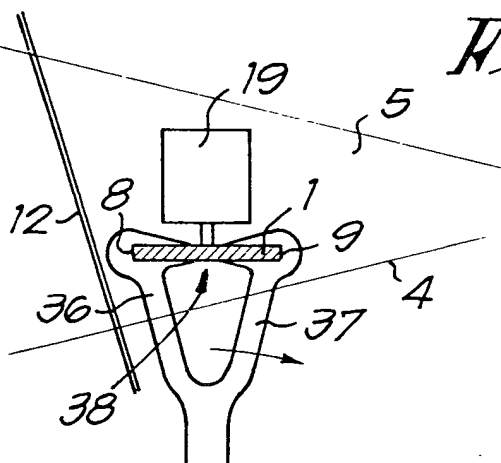


Fig. 10

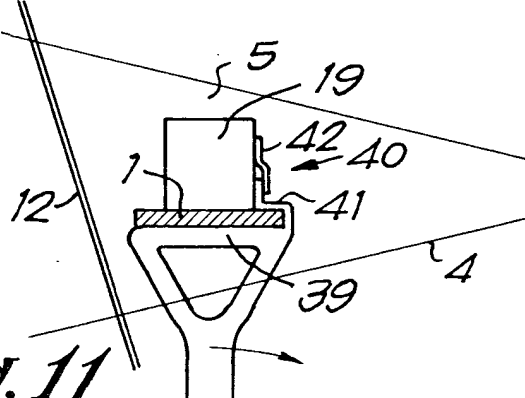


Fig. 11

p.pa van: N.V. WEEFAUTOMATEN PÍCANOL,
Antwerpen, 17 juli 1985.

p.pa van: Antwerps Octrooi- en Merkenbureau M.F.J. Bockstael N.V.

[Handwritten signature]