

KONINKRIJK BELGIE**FOD ECONOMIE, K.M.O.,
MIDDENSTAND & ENERGIE**

Dienst voor de intellectuele Eigendom

PUBLICATIENUMMER : 1019316A3

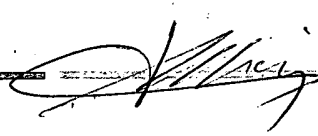
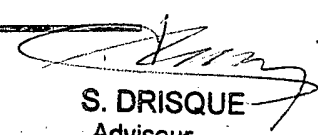
INDIENINGSNUMMER : 2010/0257

Internat. klassif. : D03D

Datum van verlening : 05 Juni 2012

De Minister voor Ondernemen,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 Intellectuele Eigendom op
29 April 2010 te 16u40**BESLUIT :**Enig artikel-Er wordt toegestaan aan : PICANOL N.V.
Ter Waarde 50, B-8900 IEPER(BELGIE)vertegenwoordigd door : CARDOEN Marnick, PICANOL N.V., Ter Waarde 50, - B 8900
IEPER.een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van
de jaartaksen voor : LANS EN GRIJPERWEEFMACHINE.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

Brussel, 05 Juni 2012
BIJ SPECIALE MACHTIGING :
DRISQUE S.
Adviseur
S. DRISQUE
Adviseur

Lans en grijperweefmachine.

De uitvinding betreft een lans voor een grijperweefmachine, waarbij de lans een grijperband en een aan
5 het vooreind van de lans aangebracht slijtvast element bevat. Tevens betreft de uitvinding een slijtvast element voor een dergelijke lans en een grijperweefmachine met een dergelijke lans.

In grijperweefmachines, ook lansweefmachines genoemd,
10 is een grijper bevestigd aan het vooreind van een lans voor het bewegen van de grijper doorheen het weefvak. Een lans voor een grijperweefmachine bevat meestal een flexibele grijperband of een relatief starre grijperband, ook grijperstang genoemd. De grijperband is over het algemeen voor het grootste deel gemaakt
15 uit een versterkt en relatief flexibel materiaal, zoals epoxy met koolstofvezels. Het vooreind van de lans is over het algemeen bedoeld voor het geleiden van de lans en is meestal versterkt en stijf vormgegeven om een goede geleiding van de lans doorheen het weefvak te garanderen. Eveneens is het vooreind van de lans
20 over het algemeen versterkt en stijf vormgegeven om een vaste en stijve montage van de grijper aan het vooreind van de lans te garanderen.

Tijdens het weven is het vooreind van de lans het eerste deel van de lans dat het weefvak binnentreedt en het eerste deel
25 dat contact maakt met kettingdraden en/of met geleidingshaken die de grijper en/of de lans in het weefvak geleiden, wat sleet aan het vooreind teweegbrengt. Het slijten kan daarnaast negatief worden beïnvloed door een excentriciteit van het gewicht van de aan het vooreind aangebrachte grijper, wat
30 torsiekrachten in de lans veroorzaakt en voor een ongewild

contact met de geleidingshaken en de kettingdraden kan zorgen, hetgeen tevens verdere slijtage van de lans en de geleidingshaken kan veroorzaken.

EP 1 586 683 A2 beschrijft een grijperband gemaakt van
5 een versterkt synthetisch materiaal waarop lagen van slijtvast materiaal zijn voorzien om de levensduur van de grijperband te verlengen.

Het is gekend in de stand van de techniek om een slijtvast element te voorzien aan het vooreind van de lans om de
10 levensduur van de lans te verlengen. Het slijtvast element is over het algemeen gemaakt uit slijtvast materiaal en is versterkt en stijf vormgegeven. Het slijtvast element is meestal bedoeld voor het geleiden van de lans. Een slijtvast element kan permanent worden toegevoegd aan de lans, bijvoorbeeld door
15 lassen, lijmen of gieten, zoals beschreven in WO 2008/155105, maar wanneer het slijtvast element versleten is en vervanging vereist, dan is eveneens de rest van de lans verloren. Daarom is het voordelig om een vervangbaar slijtvast element te voorzien, dat kan worden vervangen terwijl de rest van de lans, meer in
20 het bijzonder de grijperband, verder kan gebruikt worden.

EP 1 013 806 B1 beschrijft een lans met een grijper, die een grijperband, een ondersteuningsplaat met een stijve structuur en een slijtplaat bevat om de onderzijde van de grijper te beschermen. De elementen zijn samengeschroefd.

25 EP 0 623 694 B2 en JP U 60-60482 beschrijven elk een lans, gevormd in twee verschillende delen, die een basisdeel bevat en een verwisselbaar deel dat is gemaakt van een verschillend materiaal en verbindbaar is met het basisdeel, waarbij het verwisselbaar deel een geprofileerde inzet heeft die
30 een geprofileerd eindgedeelte van het basisdeel opneemt.

De combinaties van slijtvaste elementen en grijperbanden zoals gekend in de stand van de techniek hebben het nadeel dat de uitlijning en de stijfheid tussen het slijtvast element en de rest van de lans, meer in het bijzonder de grijperband, niet wordt gegarandeerd. Bij elke gekende oplossing bestaat steeds het risico, bijvoorbeeld door een onvoorzichtig vastmaken, vuil, een falende schroef of door een kleine vervorming, dat het slijtvast element tijdens een assemblage verkeerd wordt uitgelijnd ten opzichte van de grijperband. Dit is in het bijzonder nadelig wanneer het slijtvast element van de lans in contact kan komen met kettingdraden of met geleidingshaken, waarbij zowel het verkeerd uitgelijnd slijtvast element, de grijperband, de kettingdraden en/of de geleidingshaken beschadigd kunnen worden.

Het is een opgave van de voorliggende uitvinding om te voorzien in een lans die een grijperband met een stijve top en een slijtvast element bevat dat afneembaar verbonden is met de stijve top van de grijperband, waarbij het slijtvast element betrouwbaar en goed uitgelijnd ten opzichte van de grijperband is verbonden met de stijve top.

Volgens de uitvinding bevat de lans een grijperband en een aan de grijperband toegevoegd slijtvast element, waarbij de grijperband een stijve top bevat waaraan het slijtvast element verbindbaar is, waarbij de stijve top en het slijtvast element complementaire verbindingdelen hebben die een tong en een uitholling bevatten, waarbij de tong schuifbaar volgens een inbrengrichting inbrengbaar in de uitholling is en waarbij de tong vormgesloten in de uitholling is gehouden in de richtingen verschillend van de inbrengrichting, meer in het bijzonder in de richtingen loodrecht op de inbrengrichting.

Volgens de uitvinding is tevens voorzien in een slijtvast element voor een lans die een grijperband bevat, dat kan verbonden worden met een stijve top van de grijperband, waarbij de stijve top en het slijtvast element complementaire 5 verbindingsdelen hebben die een tong en een uitholling bevatten, waarbij de tong schuifbaar volgens een inbrengrichting inbrengbaar in de uitholling is en waarbij de tong vormgesloten in de uitholling is gehouden in de richtingen verschillend van de inbrengrichting, meer in het bijzonder in de richtingen loodrecht 10 op de inbrengrichting.

Volgens de uitvinding is tevens voorzien in een grijperweefmachine met een lans volgens de uitvinding.

In verband met de uitvinding wordt een element dat is gemaakt uit een materiaal met een hogere slijtvastheid dan de 15 grijperband onder dezelfde condities een slijtvast element genoemd. Volgens voorkeurdragende uitvoeringsvormen wordt een slijtvast element gemaakt van een met vezels versterkt polyamide, waarbij de vezels bijvoorbeeld koolstofvezels, glasvezels of aramidevezels bevatten. Het slijtvast element kan 20 tevens additieven bevatten die de slijtvastheid bevorderen, zoals Polytetrafluoretheen (Teflon).

In verband met de uitvinding betekent "vormgesloten gehouden" dat een verbinding tot stand wordt gebracht waarbij de tong en de uitholling in een bepaalde onderlinge positie 25 worden gehouden die bepaald wordt door de vorm van de verbindingsdelen die de verbinding tussen beide vormen.

In verband met de uitvinding betekent "stijve top" een top van een grijperband die voldoende stijf is vormgegeven, bijvoorbeeld voldoende is versterkt, om een verbinding van een 30 slijtvast element met de grijperband toe te laten en om een

goede geleiding van de grijperband doorheen het weefvak toe te laten.

Door de verbinding volgens de uitvinding kan het slijtvast element eenvoudig worden verbonden met de stijve top door een relatieve beweging van beide delen volgens de inbrengrichting. De vormgesloten verbinding met uitholling en tong laat een perfecte uitlijning tussen de grijperband en het slijtvast element toe en de zo gevormde lans heeft een stijfheid die vergelijkbaar is met een ééndelig uitgevoerde lans. Daarom kunnen schroeven of andere fixeerelementen om de grijperband en het slijtvast element aan elkaar vast te maken in de verbindingszone worden weggelaten. Het vermijden van het gebruik van fixeerelementen in de verbindingszone tussen het slijtvast element en de grijperband is voordelig daar lokale zwaktes ter hoogte van de verbinding, bijvoorbeeld door openingen, schroefgaten en dergelijke, worden vermeden. Dit laat tevens toe het slijtvast element afneembaar te verbinden met de grijperband.

Volgens een uitvoeringsvorm is het slijtvast element voorzien van een uitholling waarin een langwerpige tong, die uitsteekt vanaf de stijve top van de grijperband, inbrengbaar is volgens de inbrengrichting. Voor het verbinden van het slijtvast element met de stijve top wordt de langwerpige tong in de uitholling geschoven, waarbij de tong en de uitholling de functie van positioneerelementen vervullen om het slijtvast element uit te lijnen. Op deze wijze wordt een verbinding gevormd waarbij het slijtvast element wezenlijk vormgesloten wordt gehouden in elke richting verschillend van de inbrengrichting. Een slijtvast element met een uitholling en een tong aangebracht aan een stijve top van een grijperband zijn eenvoudig te vervaardigen.

Bij voorkeur is de grijperband integraal gevormd met de stijve top. Als resultaat daarvan kan het slijtvast element worden vastgemaakt aan de grijperband zonder enig mogelijke verkeerde uitlijning en wordt een verlies van stijfheid van de lans vermeden.

Volgens een voorkeurdragende uitvoeringsvorm valt de inbrengrichting samen met de lengterichting van de lans, meer in het bijzonder valt de inbrengrichting samen met de bewegingsas van de lans, waarbij het slijtvast element en/of de stijve top van de grijperband onderling worden bewogen volgens de bewegingsas van de lans om de verbinding te vormen. Dit laat toe om zowel de uitholling als de tong met beperkte afmetingen vorm te geven terwijl nog steeds een vormgesloten verbinding mogelijk is die elke verkeerde uitlijning vermijdt.

Volgens een andere uitvoeringsvorm wordt een tolerantie, meer in het bijzonder een bepaalde positieve speling tussen de tong en de uitholling geminimaliseerd, bijvoorbeeld een speling gekozen in de orde van grootte tot 0,2mm, bijvoorbeeld een speling van ongeveer 0,05mm tot 0,1mm. Met andere woorden worden het slijtvast element en de grijperband zo gevormd dat een speling zo klein is dat elke mogelijke verkeerde uitlijning wordt vermeden. Bij voorkeur kan een speling zodanig zijn dat een assemblage van het slijtvast element aan de grijperband eenvoudig mogelijk blijft, waarbij volgens een uitvoeringsvorm de verbinding tussen de grijperband en het slijtvast element wordt gefixeerd, bijvoorbeeld wordt gefixeerd met schroeven die op een afstand van de uitholling en de tong zijn aangebracht.

Volgens een andere uitvoeringsvorm wordt de verbinding tussen de grijperband en het slijtvast element gefixeerd met lijm, bij voorkeur met gebruik van een lijm die opnieuw kan

worden losgemaakt, bijvoorbeeld kan worden thermisch losgemaakt. Volgens een uitvoeringsvorm zijn het slijtvast element en de grijperband vast bevestigd door lijm die wordt ingebracht in de uitholling. Volgens andere uitvoeringsvormen
5 wordt de lijm toegevoegd in kamers voorzien in de zijwanden van de grijperband en/of in de zijwanden van het slijtvast element, zodat de speling tussen de grijperband en het slijtvast element niet wordt vergroot wanneer ruimte wordt voorzien voor de lijm.

10 Volgens een voorkeurdragende uitvoeringsvorm wordt een tolerantie tussen de tong en de uitholling zodanig gekozen dat een klemverbinding tussen het slijtvast element en de grijperband wordt gevormd, zodat fixeerelementen zoals schroeven of het gebruik van lijm overbodig zijn. Hierbij wordt
15 de tolerantie zodanig gekozen dat een klemverbinding met een bepaalde klemkracht wordt bekomen. Indien de tong en de uitholling geen egale zijwanden vertonen, kan een klemverbinding reeds bekomen worden met een minimale positieve speling. Het is echter ook mogelijk een negatieve
20 speling te kiezen om een gewenste klemspanning te bekomen. De negatieve speling kan hierbij bijvoorbeeld tussen 0,01 en 0,1mm bedragen, bijvoorbeeld ongeveer 0,05mm. Door een dergelijke klemverbinding wordt de tong geklemd in de uitholling, zodat de tong tevens vormgesloten in de uitholling
25 wordt gehouden. Hierdoor wordt tevens het voordeel bekomen dat een stijve verbinding tussen de grijperband en het slijtvast element wordt bekomen.

Volgens een voorkeurdragende uitvoeringsvorm is een grijper aan de stijve top en aan het slijtvast element
30 bevestigbaar door bevestigingselementen die in zones zijn

gepositioneerd die niet samenvallen met verbindingdelen van het slijtvast element of met verbindingdelen van de stijve top. Hierbij zijn de stijve top en het slijtvast element beide voorzien van openingen voor bevestigingselementen voor een bevestiging van een grijper aan de stijve top en aan het slijtvast element. 5 Voor het bevestigen worden het slijtvast element en de grijperband verbonden door een relatieve beweging volgens de inbrengrichting, dit is bij voorkeur in de lengterichting van de grijperband. Dit wordt bijvoorbeeld bekomen door het slijtvast element op de stijve top te schuiven. Vervolgens wordt de 10 grijper bevestigd aan zowel het slijtvast element als aan de grijperband. Na het bevestigen van de grijper wordt zo een ongewilde relatieve beweging tussen het slijtvast element en de grijperband voorkomen. Bij voorkeur wordt het vastmaken van de grijper gedaan met behulp van schroeven, zodat het steeds 15 mogelijk is om de grijper en/of het slijtvast element eenvoudig te vervangen indien nodig. Volgens deze uitvoeringsvorm wordt een snelle en eenvoudige assemblage van de lans mogelijk, waarbij zowel een foutieve uitlijning van het slijtvast element 20 wordt vermeden als het gebruik van lijm overbodig is.

Bij voorkeur zijn de bevestigingselementen gepositioneerd in zones die niet samenvallen met de verbindingdelen van het slijtvast element en van de stijve top, met andere woorden die niet samenvallen met de omgeving van de uitholling en de tong, 25 om de verbindingdelen niet te verzwakken. Volgens een uitvoeringsvorm bevinden de schroeven die worden gebruikt voor een bevestigen van de grijper zich niet in de verbindingzone van het verbinden van het slijtvast element en de stijve top.

Volgens voorkeurdragende uitvoeringsvormen is minstens het slijtvast element voorzien van geleidingselementen, in het bijzonder van een geleidingsgroef en/of een geleidingsvlak voor het geleiden van de grijper bij de beweging doorheen het weefvak, in het bijzonder doorheen de kettingdraden en/of de geleidingshaken. Bij voorkeur worden bevestigingselementen en/of fixeerelementen vermeden nabij de geleidingselementen van de lans, omdat in het bijzonder schroeven overmatige slijtage kunnen veroorzaken aan geleidingshaken of kettingdraden kunnen beschadigen. Bij het gebruik van geleidingshaken worden daarom bij voorkeur enkel schroeven gebruikt bij het fixeren van de verbinding tussen het slijtvast element en de grijperband en/of bij het bevestigen van de grijper in een zone die niet wordt gebruikt om de grijperband en/of het slijtvast element te geleiden. Een verbinding volgens de uitvinding laat toe om zonder het gebruik van schroeven ter hoogte van de geleidingselementen het slijtvast element eenvoudig vast te maken aan de grijperband zonder enig mogelijke verkeerde uitlijning en zonder een verlies van stijfheid ter hoogte van de verbindingsdelen van de grijperband en het slijtvast element.

Volgens een uitvoeringsvorm is de uitholling van het slijtvast element voorzien van een doorlopend omgevende omtrekswand die een inwendige holte in het slijtvast element definieert. Bijvoorbeeld is de uitholling voorzien van een rechthoekige dwarsdoorsnede die vier zijwanden bevat die contact maken met de zijwanden van de tong om een vormgesloten verbinding te vormen. Om een klemverbinding te vormen kunnen deze zijwanden bijvoorbeeld geheel of gedeeltelijk evenwijdig aan de inbrengrichting en met een kleine

speling of tolerantie tussen de tong en de uitholling worden vormgegeven. Hierbij wordt de tong ter hoogte van de zijwanden van de tong wezenlijk omsloten door de zijwanden van de inwendige holte in het slijtvast element. Een rechthoekige dwarsdoorsnede biedt tevens het voordeel dat niet alleen
5 volgens de lengterichting van de lans een nauwkeurige uitlijning mogelijk is, maar tevens een nauwkeurige radiale uitlijning ten opzichte van de lengterichting van de grijperband mogelijk is. De voornoemde dwarsdoorsnede kan tevens andere vormen
10 vertonen, bijvoorbeeld een vierkante dwarsdoorsnede, een driehoekige dwarsdoorsnede, een veelhoekige dwarsdoorsnede of eender welke dwarsdoorsnede die een vormgesloten verbinding toelaat.

Volgens een andere uitvoeringsvorm bevat het slijtvast
15 element een uitholling en een sleuf volgens de inbrengrichting, die toelaat een tong met een T-vormige dwarsdoorsnede in de uitholling in te brengen en vormgesloten in de uitholling te houden in de richtingen verschillend van de inbrengrichting. Hierbij is het slijtvast element voorzien van een sleuf ter hoogte
20 van de omtrekswand van de uitholling, die zich volgens de inbrengrichting uitstrekt vanaf de uitholling en die toelaat het slijtvast element te verbinden met een stijve top voorzien van een T-vormige tong. In verband met de uitvinding wordt een tong die een T-vormige dwarsdoorsnede heeft met een basisbalk
25 en een dwarsbalk aangeduid als een T-vormige tong. Bij het verbinden van de stijve top met de T-vormige tong en het slijtvast element strekt de dwarsbalk zich uit doorheen de sleuf, terwijl de basisbalk vormgesloten wordt gehouden in de uitholling. De stijfheid van een stijve top die een T-vormige tong
30 bevat, wordt verhoogd door het extra materiaal dat is

toegevoegd in vergelijking met een tong die een rechthoekige dwarsdoorsnede heeft. De sleuf strekt zich bij voorkeur uit van de omtrekswand van de uitholling tot een zijwand van het slijtvast element, wat een nauwkeurige vervaardiging van het slijtvast element toelaat, in het bijzonder wanneer het slijtvast element wordt vervaardigd door middel van spuitgieten. In dit geval kan een kern in de matrijs, die nodig is voor het vormen van de uitholling in het slijtvast element, worden ondersteund tijdens het spuitgieten.

Volgens een voorkeurdragende uitvoeringsvorm wordt het slijtvast element niet alleen in alle richtingen verschillend van de inbrengrichting gehouden door de tong die vormgesloten in de uitholling wordt gehouden, maar tevens zodanig gehouden dat het slijtvast element verhinderd wordt te verdraaien ten opzichte van de grijperband, meer in het bijzonder verhinderd wordt te roteren om een as evenwijdig met de inbrengrichting. Hierdoor wordt het slijtvast element in een welbepaalde radiale hoekpositie ten opzichte van een as volgens de inbrengrichting gepositioneerd en wordt een rotatie om deze as verhinderd.

Volgens een voorkeurdragende uitvoeringsvorm is de tong voorzien aan de grijperband en is de uitholling voorzien in het slijtvast element. Dit laat toe de grijperband samen met de tong te vervaardigen uit vezelversterkt materiaal, waarbij de vezels zich volgens de lengterichting van de grijperband uitstrekken. Dit laat toe een stijve tong met een kleine dwarsdoorsnede te vervaardigen. Hierbij heeft de uitholling van het slijtvast element een grotere dwarsdoorsnede dan de tong, wat toelaat een slijtvast element uit een minder stijf materiaal aan te wenden, daar de grotere dwarsdoorsnede voor een stijf slijtvast element kan zorgen.

In wat volgt worden uitvoeringsvormen van de uitvinding meer in detail beschreven aan de hand de hierna volgende schematische tekeningen, waarbij doorheen de figuren dezelfde of gelijkaardige onderdelen aangeduid worden door dezelfde referentienummers.

- 5 Figuur 1 een schematisch aanzicht in perspectief weergeeft van een stijve top van een grijperband en van een slijtvast element vooraf aan het verbinden.
- 10 Figuur 2 een schematisch aanzicht in perspectief weergeeft van de stijve top en van het slijtvast element volgens figuur 1 na het verbinden.
- 15 Figuur 3 een schematisch aanzicht in perspectief weergeeft van een stijve top en van een slijtvast element volgens figuur 2 waaraan een grijper is bevestigd.
- 20 Figuur 4 een schematische doorsnede weergeeft volgens het dwarsvlak IV in figuur 3 samen met een schematisch weergegeven geleidingshaak.
- 25 Figuur 5 een schematische doorsnede weergeeft volgens het lengtevlak V in figuur 2 van de stijve top en van het slijtvast element volgens figuur 2.
- 30 Figuur 6 een schematische doorsnede weergeeft volgens het dwarsvlak IV in figuur 3 van het slijtvast element.
- 35 Figuur 7 een schematisch aanzicht in perspectief weergeeft van een tweede uitvoeringsvorm van een stijve top en van een slijtvast element vooraf aan het verbinden.
- 40 Figuur 8 een schematisch aanzicht in perspectief weergeeft van de stijve top en van het slijtvast element volgens figuur 7 na het verbinden.

Figuur 9 een schematische doorsnede weergeeft volgens het dwarsvlak IX in figuur 8.

Figuur 10 een schematisch doorsnede weergeeft gelijkaardig aan de doorsnede volgens figuur 5 van een stijve top en van een slijtvast element volgens een derde uitvoeringsvorm.

Figuur 11 een bovenaanzicht van een lans weergeeft volgens een vierde uitvoeringsvorm.

10 Figuren 1 tot 5 tonen een eerste uitvoeringsvorm van een lans 1 met een grijperband 2 voorzien van een stijve top 10 en met een slijtvast element 20 dat afneembaar verbindbaar is met de stijve top 10. Figuur 1 toont een zicht van de stijve top 10 en van het slijtvast element 20 vooraleer deze verbonden zijn. De
15 stijve top 10 bevat een langwerpige tong 11 die uitsteekt voorbij de stijve top 10, terwijl het slijtvast element 20 een uitholling 21 bevat die kan samenwerken met de tong 11. Figuur 2 toont een zicht waarbij de stijve top 10 en het slijtvast element 20 verbonden zijn. Figuur 3 toont een zicht van een lans 1 waarop
20 een grijper 3 aan de stijve top 10 en aan het slijtvast element 20 met de lans 1 verbonden is. Hierbij is de grijper 3 bevestigd nabij het vooreind 4 van de lans 1 waar tevens het slijtvast element 20 is aangebracht. Figuur 4 toont een dwarsdoorsnede ter hoogte van de tong 11 en de uitholling 21 van de stijve top
25 10 en toont hoe het slijtvast element 20 geleid wordt door een geleidingshaak 5. Een dergelijke geleidingshaak 5 is meer in detail beschreven in WO 2006/037619. Figuur 5 toont een langsdoorsnede van de tong 11 van de stijve top 10 en van de uitholling 21 van het slijtvast element 20 terwijl die onderling
30 verbonden zijn.

De stijve top 10 is integraal gevormd met een grijperband 2. In de afgebeelde uitvoeringsvorm valt de inbrengrichting I samen met de lengterichting L van de grijperband 2, met andere woorden verloopt de inbrengrichting I evenwijdig met de lengterichting L. Voor het verbinden van het slijtvast element 20 met de stijve top 10 wordt de tong 11 ingebracht in de uitholling 21 van het slijtvast element 2. Wanneer de tong 11 is ingebracht, zijn het slijtvast element 20 en de stijve top 10 perfect tot elkaar uitgelijnd.

De stijve top 10 en het slijtvast element 20 hebben respectievelijke complementaire verbindingdelen 6 en 7, meer in het bijzonder de tong 11 en de uitholling 21. Het verbindingdeel 6 bevat een tong 11 die uitsteekt uit de stijve top 10, terwijl het verbindingdeel 7 een uitholling 21 bevat voorzien in het slijtvast element 20. De tong 11 en de uitholling 21 zijn onderling verbindbaar, meer in het bijzonder kunnen afneembaar met elkaar verbonden worden. Hiertoe is de tong 11 schuifbaar inbrengbaar in de uitholling 21 volgens een inbrengrichting I. Wanneer ingebracht in de uitholling 21 wordt de tong 11 vormgesloten gehouden in de uitholling 21 in de richtingen verschillend van de inbrengrichting I en zodanig dat een verdraaien ten opzichte van de grijperband verhinderd wordt, meer in het bijzonder dat een rotatie om een as 37 evenwijdig met de inbrengrichting I verhinderd wordt.

Zoals weergegeven in figuren 4 tot 6, worden door middel van de verbindingdelen 6 en 7 contactmakende oppervlakken 30 gevormd die toelaten de tong 11 vormgesloten in de uitholling 21 te houden. Hierbij wordt de speling tussen de tong 11 en de uitholling 21 geminimaliseerd, bijvoorbeeld een speling in de orde van grootte van 0,05mm tussen de contactmakende

oppervlakken 30. De contactmakende oppervlakken 30 worden gevormd door de zijwanden 16 van de tong 11 van het verbindingsdeel 6 en de omtrekswand 27 van de uitholling 21 van het verbindingsdeel 7. Bij deze uitvoeringsvorm bevat het
5 verbindingsdeel 6 ter hoogte van de stijve top 10 behalve de tong 11 eveneens een profilering 12 en bevat het verbindingsdeel 7 ter hoogte van het slijtvast element 20 behalve de uitholling 21 eveneens een profilering 22 dat aangepast is aan de profilering 12, zoals aangeduid in figuur 1.
10 De profileringen 12 en 22 zijn complementair gevormd en zijn voordelig voor het verbeteren van een verbinding tussen de grijperband 2 en het slijtvast element 20, in het bijzonder voor het tegenwerken van een buigmoment A of B zoals aangeduid in figuur 1 dat op de tong 11 kan uitgeoefend worden.

15 Na het inbrengen kan een grijper 3 worden bevestigd aan de stijve top 10 en aan het slijtvast element 20, zoals wordt weergegeven in figuur 3. Voor dit doel zijn zowel de stijve top 10 als het slijtvast element 20 voorzien van openingen 13, 23. De grijper 3 kan worden bevestigd gebruikmakend van
20 bevestigingselementen 14, 24 die worden ingebracht doorheen de voorziene openingen 13, 23. Het bevestigen van de grijper 3 op de grijperband 2 fixeert ook de verbinding tussen de stijve top 10 en het slijtvast element 20. Tevens voorkomt dit dat het slijtvast element 20 van de stijve top 10 ten opzichte van de
25 grijperband 2 volgens de inbrengrichting I kan glijden tijdens het gebruik, meer in het bijzonder tijdens weven.

De plaats van de openingen 13, 23 wordt zo gekozen om te verzekeren dat de bevestigingselementen 14 of 24, die bijvoorbeeld gevormd worden door schroeven, in zones 15 en 25
30 gepositioneerd zijn die in streeplijn zijn aangeduid in figuur 2,

welke zones 15, 25 niet samenvallen met verbindingdelen 6 en 7, meer in het bijzonder niet in de verbindingzone van de uitholling 21 van het slijtvast element 20 doordringen of die zich niet uitstrekken ter hoogte van de tong 11 van de stijve top 10.

5 Dit is te zien in de doorsnede afgebeeld in figuur 4.

Zoals best kan worden gezien in figuur 4 is het slijtvast element 20 voorzien van een geleidingsgroef 26 die samenwerkt met een geleidingselement 8 dat is voorzien op een geleidingshaak 5 van een weefmachine. De plaats van de
10 openingen 13, 23 is eveneens gekozen om te verzekeren dat de bevestigingselementen 14, 24 niet interfereren met een geleidingshaak 5.

Zoals best kan worden gezien in figuur 6 bevat de uitholling 21 van het slijtvast element 20 een doorlopende
15 omgevende omtrekswand 27 die een inwendige holte 28 in het slijtvast element 20 bepaalt die de uitholling 21 vormt. De omtrekswand 27 bepaalt tevens de contactmakende oppervlakken 30, zoals aangeduid in figuur 4, waar er, zoals aangeduid in figuur 1, contact is met de zijwanden 16 van de
20 tong 11.

Figuren 7 tot 9 tonen een tweede uitvoeringsvorm van een stijve top 10 en van een slijtvast element 20 dat afneembaar verbindbaar is met de stijve top 10. Figuur 7 toont een aanzicht van de stijve top 10 en van het slijtvast element 20 vooraf aan
25 het verbinden van beide. Figuur 8 toont de stijve top 10 en het slijtvast element 20 wanneer deze verbonden zijn. Figuur 9 toont een dwarsdoorsnede van de stijve top 10 en van het slijtvast element 20 volgens deze tweede uitvoeringsvorm ter hoogte van de tong 11 en de uitholling 21, meer bepaald volgens het vlak IX
30 uit figuur 8.

De stijve top 10 en het slijtvast element 20 volgens de tweede uitvoeringsvorm verschillen van deze van de eerste uitvoeringsvorm wat betreft hun vorm. Volgens de tweede uitvoeringsvorm wordt een tong 11 met een T-vormige dwarsdoorsnede die een basisbalk 17 en een dwarsbalk 18 bevat
5 aan de stijve top 10 aangebracht. De uitholling 21 heeft een sleuf 29 in de omtrekswand 27 die bij een verbinden van de stijve top 10 en het slijtvast element 20 kan samenwerken met de dwarsbalk 18 van de stijve top 10. De T-vormige tong 11
10 wordt volgens de inbrengrichting I ingebracht in de uitholling 21, waarbij de dwarsbalk 18 van de tong 11 zich doorheen de sleuf 29 uitstrekt, terwijl de basisbalk 17 in wezen vormgesloten wordt gehouden in de uitholling 21. De dwarsbalk 18 is voordelig voor de stijfheid van de T-vormige tong 11. In deze uitvoeringsvorm
15 worden contactmakende oppervlakken 33 gevormd door de zijwanden 31 van de basisbalk 17 van het verbindingsdeel 6 en de daarmee complementaire omtrekswand 27 van de uitholling 21 van het verbindingsdeel 7 en door de zijwanden 32 van de dwarsbalk 18 van het verbindingsdeel 6 en de daarmee
20 complementaire zijwanden 34 van de sleuf 29 van het verbindingsdeel 7. De sleuf 29 strekt zich hierbij zowel uit volgens de inbrengrichting I als dwars op de inbrengrichting I vanaf de omtrekswand 27 van de uitholling 21 en tot een zijwand van het slijtvast element 20, meer in het bijzonder zowel
25 volgens de lengterichting L als dwars op de lengterichting L van de lans 1 en zoals weergegeven in figuur 8, tot de bovenste zijwand 35 van het slijtvast element 20.

In figuur 10 wordt een derde uitvoeringsvorm van een stijve top 10 met een tong 11 en een daarmee afneembaar
30 verbindbaar slijtvast element 20 weergegeven. Hierbij wordt een

verdere variante van een tong 11 en een uitholling 21 voorgesteld, waarbij de tong 11 twee opeenvolgende gedeelten 19 en 36 met onderling verschillende doorsneden heeft en de uitholling 21 hiermee overeenkomstig is vormgegeven om een
5 vormgesloten verbinding te vormen, meer in het bijzonder een vormgesloten verbinding met complementaire verbindingdelen 6 en 7. Bij deze uitvoeringsvorm worden kamers 9 gevormd tussen het slijtvast element 20 en de tong 11 waarin lijm kan worden gedrukt die wordt aangewend om de verbinding tussen
10 het slijtvast element 20 en de stijve top 10 te fixeren. Volgens een niet weergegeven variante kunnen deze kamers 9 openingen bevatten die open zijn naar de omgeving toe, om een overschot aan lijm af te laten vloeien en weg te laten nemen bij een assemblage.

15 In figuur 11 wordt nog een uitvoeringsvorm weergegeven waarbij de tong 11 verankeringselementen 38 bevat die kunnen samenwerken met verankeringselementen 40 van de uitholling 21. De verankeringselementen 38 kunnen tijdens een inbrengen in de uitholling 21 verend naar elkaar toe bewegen tot ze kunnen
20 samenwerken met verankeringselementen 40. Dit laat toe de vormgesloten verbinding die gevormd wordt tussen de tong 11 en de uitholling 21 te verankeren. Om toe te laten het slijtvast element 20 terug van de grijperband 2 te verwijderen, kunnen openingen 39 in het slijtvast element 21 voorzien worden om de
25 verankeringselementen 38 van de tong 11 te verwijderen van de verankeringselementen 40 van de uitholling 21, meer bepaald naar elkaar toe te drukken, zodat de tong 11 terug uit de uitholling 21 kan worden genomen.

Volgens een niet weergegeven variante kan het slijtvast
30 element 20 een tong bevatten die kan samenwerken met een

uitholling voorzien ter hoogte van de stijve top 10 van de gripperband 2. Hierbij kunnen de tong en de uitholling op een gelijkaardige manier als hierboven beschreven met elkaar samenwerken om een vormgesloten verbinding te vormen in de
5 richtingen verschillend van de inbrengrichting I tussen de gripperband 2 en het slijtvast element 20.

Volgens een niet weergegeven variante kan naast de tong 11 en de daarmee samenwerkende uitholling 21 eveneens een tweede of volgende tong voorzien worden die evenwijdig is
10 opgesteld met de tong 11 en die kan samenwerken met een tweede of volgende uitholling die eveneens evenwijdig is opgesteld met de uitholling 21. Op deze wijze kan met verschillende relatief kleine tongen een goede uitlijning worden bereikt, bijvoorbeeld door deze in de lengterichting van de lans
15 een afstand van elkaar verwijderd te plaatsen.

Volgens nog een niet weergegeven variante kunnen zowel de stijve top 10 als het slijtvast element 20 elk met een tong en een uitholling voorzien worden, waarbij de tong van de stijve top 10 samenwerkt met de uitholling van het slijtvast element 20 en
20 de tong van het slijtvast element 20 samenwerkt met de uitholling van de stijve top 10.

De lans 1, het slijtvast element 20 en de gripperweefmachine volgens de in de conclusies weergegeven uitvinding zijn niet beperkt tot de als voorbeeld weergegeven en
25 beschreven uitvoeringsvoorbeelden, maar kunnen eveneens varianten en combinaties ervan bevatten die onder de conclusies vallen.

Conclusies

1. Lans voor een grijperweefmachine die een grijperband (2) en een aan de grijperband (2) toegevoegd slijtvast element (20) bevat, daardoor gekenmerkt dat de grijperband (2) een stijve top (10) bevat waaraan het slijtvast element (20) verbindbaar is, dat de stijve top (10) en het slijtvast element (20) complementaire verbindingdelen (6, 7) bevatten die een tong (11) en een uitholling (21) bevatten, dat de tong (11) schuifbaar volgens een inbrengrichting (I) inbrengbaar in de uitholling (21) is en dat de tong (11) vormgesloten in de uitholling (21) is gehouden in de richtingen verschillend van de inbrengrichting (I).
2. Lans volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat het slijtvast element (20) een uitholling (21) bevat waarin een langwerpige tong (11) die uitsteekt vanaf de stijve top (10) volgens de inbrengrichting (I) kan ingebracht worden.
3. Lans volgens conclusie 1 of 2, daardoor gekenmerkt dat de stijve top (10) integraal is gevormd met de grijperband (2).
4. Lans volgens één van de conclusies 1 tot 3, daardoor gekenmerkt dat de inbrengrichting (I) samenvalt met de lengterichting (L) van de lans (1).
5. Lans volgens één van de conclusie 1 tot 4, daardoor gekenmerkt dat een tolerantie en/of speling tussen de tong (11) en de uitholling (21) wordt geminimaliseerd.

6. Lans volgens één van de conclusie 1 tot 5, daardoor gekenmerkt dat de tong (11) vormgesloten in de uitholling (21) wordt gehouden door een klemverbinding.
- 5 7. Lans volgens één van de conclusie 1 tot 6, daardoor gekenmerkt dat een grijper (3) aan de stijve top (10) en aan het slijtvast element (20) bevestigbaar is door bevestigingselementen (14, 24) die in zones (15, 16) zijn gepositioneerd die niet samenvallen met een
10 verbindingsdeel (6) van het slijtvast element (20) of met een verbindingsdeel (7) van de stijve top (10).
8. Lans volgens één van de conclusies 1 tot 7, daardoor gekenmerkt dat de uitholling (21) van het slijtvast element
15 (20) een doorlopende omgevende omtrekswand (27) bevat die een inwendige holte (28) in het slijtvast element (20) bepaalt.
9. Lans volgens één van de conclusie 1 tot 7, daardoor
20 gekenmerkt dat het slijtvast element (20) een uitholling (21) en een sleuf (29) volgens de inbrengrichting (I) bevat, die toelaat een tong (11) met een T-vormige dwarsdoorsnede in de uitholling (21) in te brengen en vormgesloten in de uitholling (21) te houden in de
25 richtingen verschillend van de inbrengrichting (I).
10. Lans volgens één van de conclusie 1 tot 9, daardoor gekenmerkt dat de tong (11) vormgesloten in de uitholling (21) is gehouden, zodanig dat een verdraaien ten opzichte
30 van de grijperband (2) verhinderd wordt, meer in het

bijzonder dat een rotatie om een as (37) evenwijdig met de inbrengrichting (I) verhinderd wordt.

- 5 11. Grijperweefmachine, daardoor gekenmerkt dat de grijperweefmachine een lans (1) volgens één van de conclusies 1 tot 10 bevat.
- 10 12. Slijtvast element voor een lans volgens één van de conclusies 1 tot 10, daardoor gekenmerkt dat het slijtvast element (20) kan verbonden worden met een stijve top (10) van een grijperband (2) van een lans (1), waarbij de stijve top (10) en het slijtvast element (20) complementaire verbindingssdelen (6, 7) bevatten die een tong (11) en een uitholling (21) bevatten, waarbij de tong (11) schuifbaar volgens een inbrengrichting (I) inbrengbaar in de uitholling (21) is en waarbij de tong (11) vormgesloten in de uitholling (21) is gehouden in de richtingen verschillend van de inbrengrichting (I).
- 15 13. Slijtvast element volgens conclusie 12, daardoor gekenmerkt dat de uitholling (21) van het slijtvast element (20) een doorlopende omgevende omtrekswand (27) bevat die een inwendige holte (28) in het slijtvast element (20) bepaalt.
- 20 14. Slijtvast element volgens conclusie 12 of 13, daardoor gekenmerkt dat het slijtvast element (20) een uitholling (21) en een sleuf (29) volgens de inbrengrichting (I) bevat, die toelaat een tong (11) met een T-vormige dwarsdoorsnede in de uitholling (21) in te brengen en
- 25 30

vormgesloten in de uitholling (21) te houden in de richtingen verschillend van de inbrengrichting (I).

- 5 15. Slijtvast element volgens één van de conclusie 12 tot 14, daardoor gekenmerkt dat de tong (11) vormgesloten in de uitholling (21) is gehouden, zodanig dat een verdraaien ten opzichte van de grijperband (2) verhinderd wordt, meer in het bijzonder dat een rotatie om een as (37) evenwijdig met de inbrengrichting (I) verhinderd wordt.

24

Fig. 1

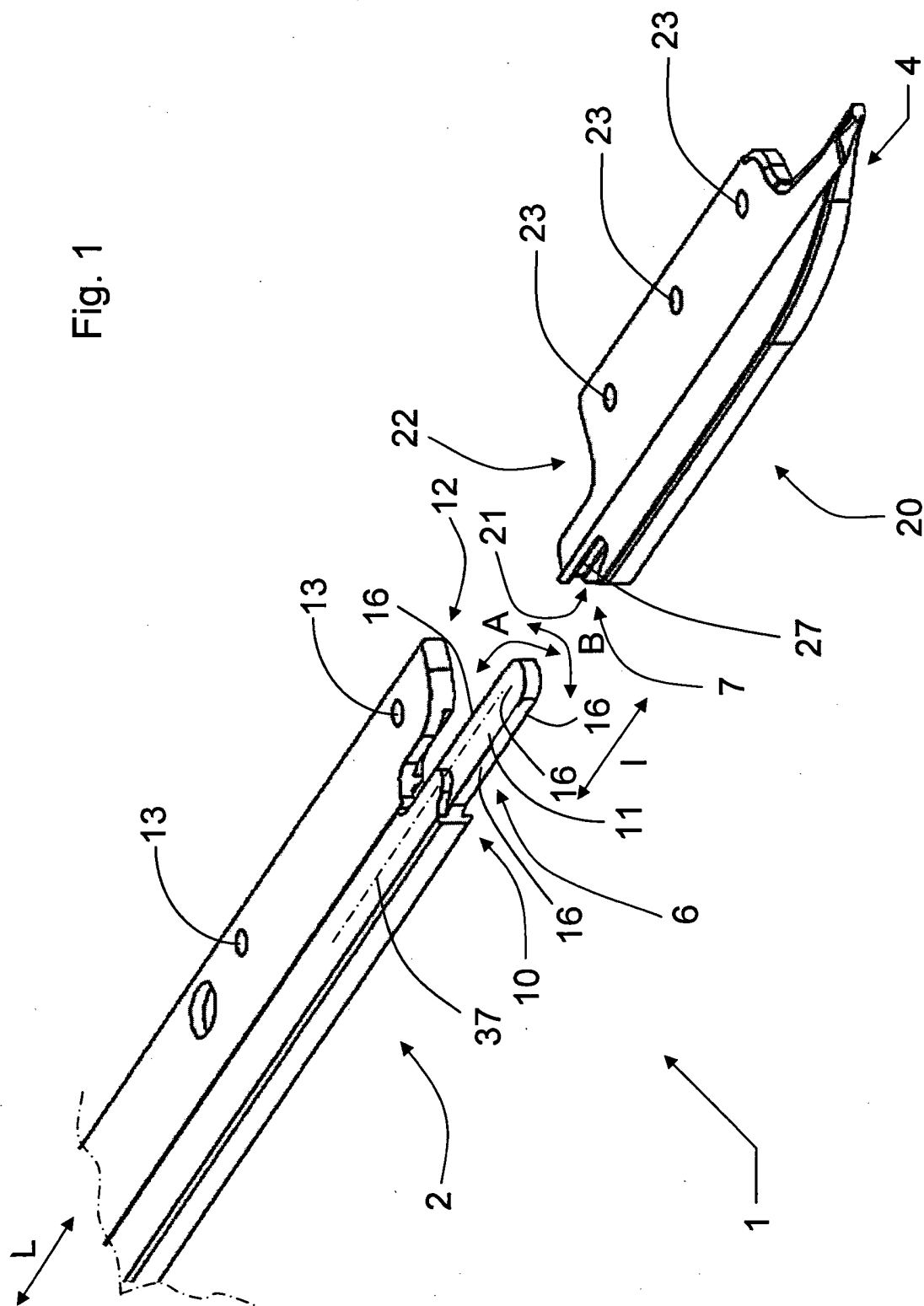
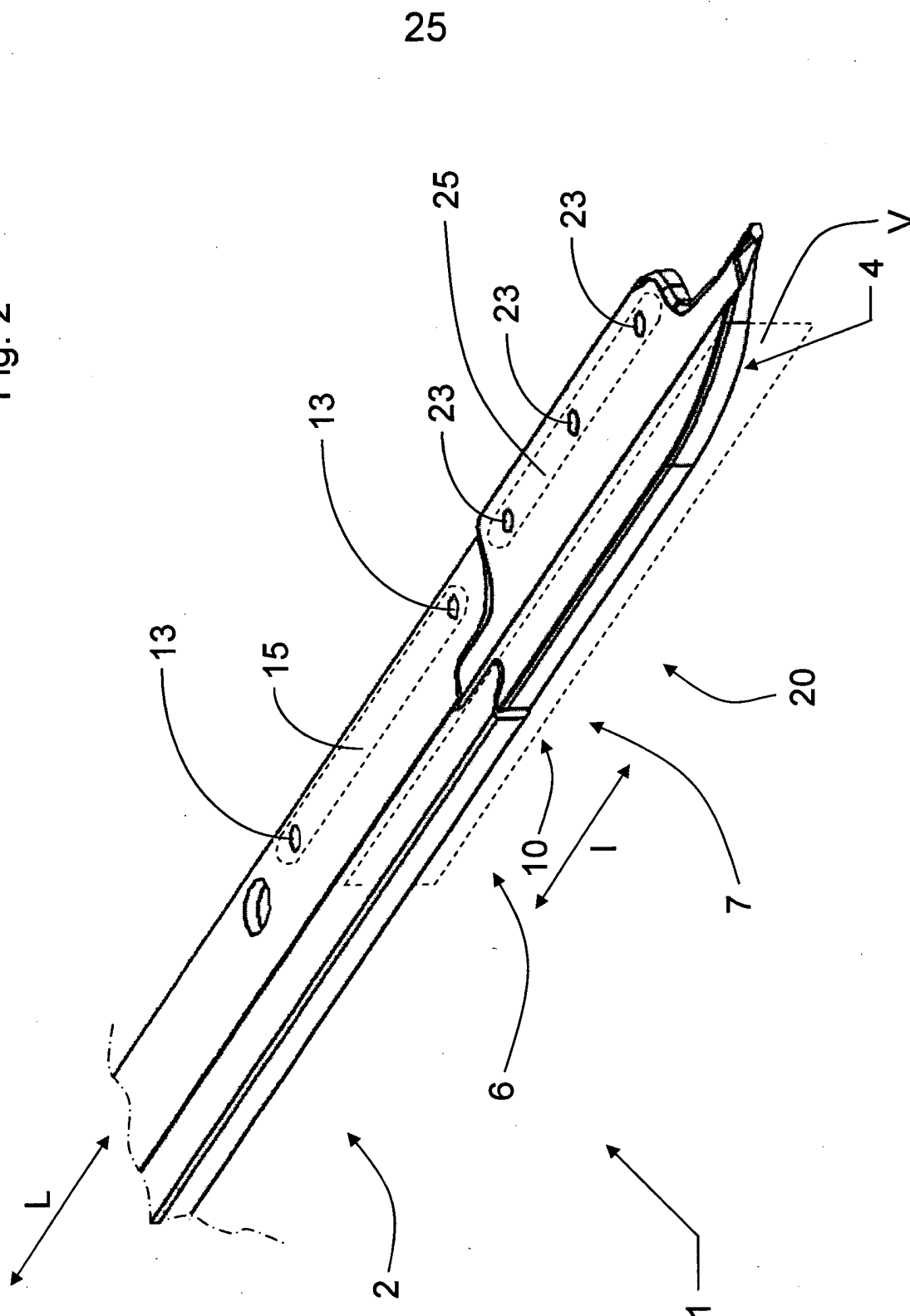


Fig. 2



26

Fig. 3

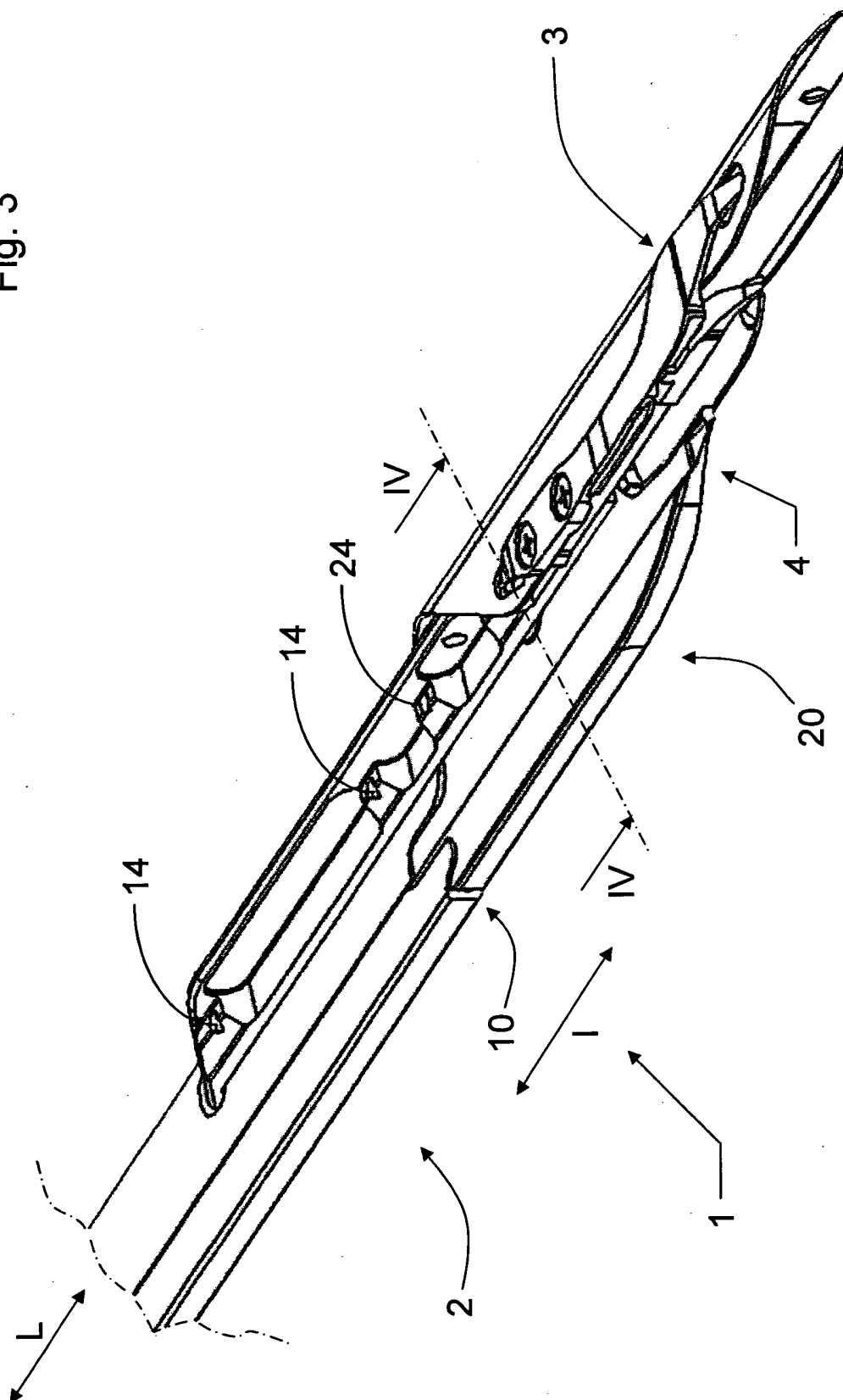


Fig. 4

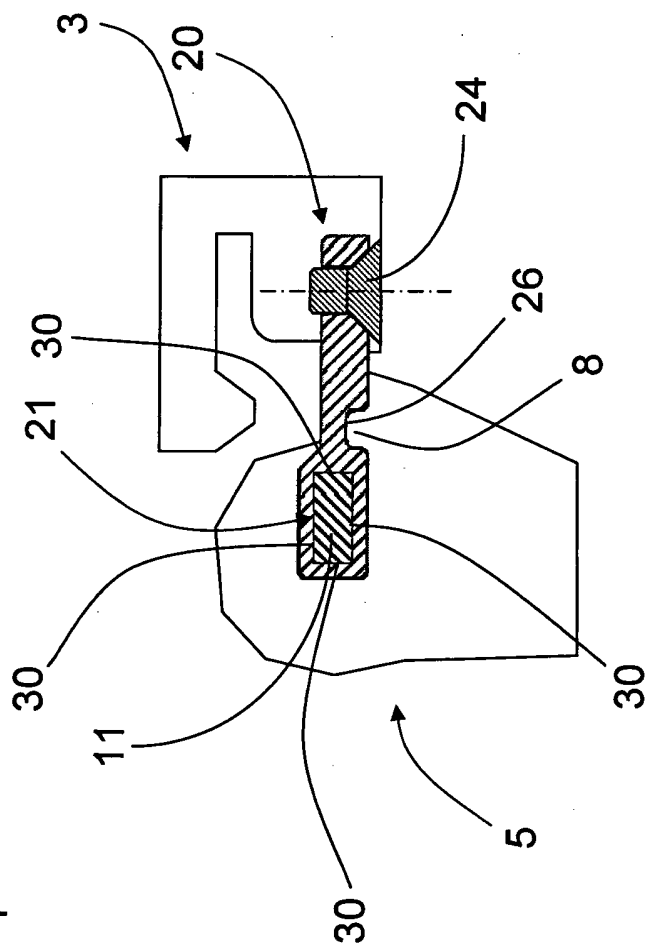


Fig. 11

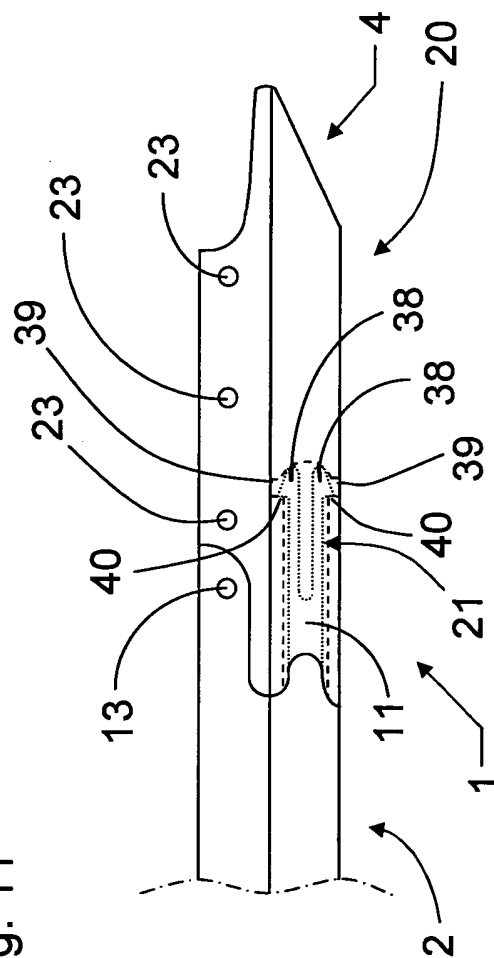


Fig. 5

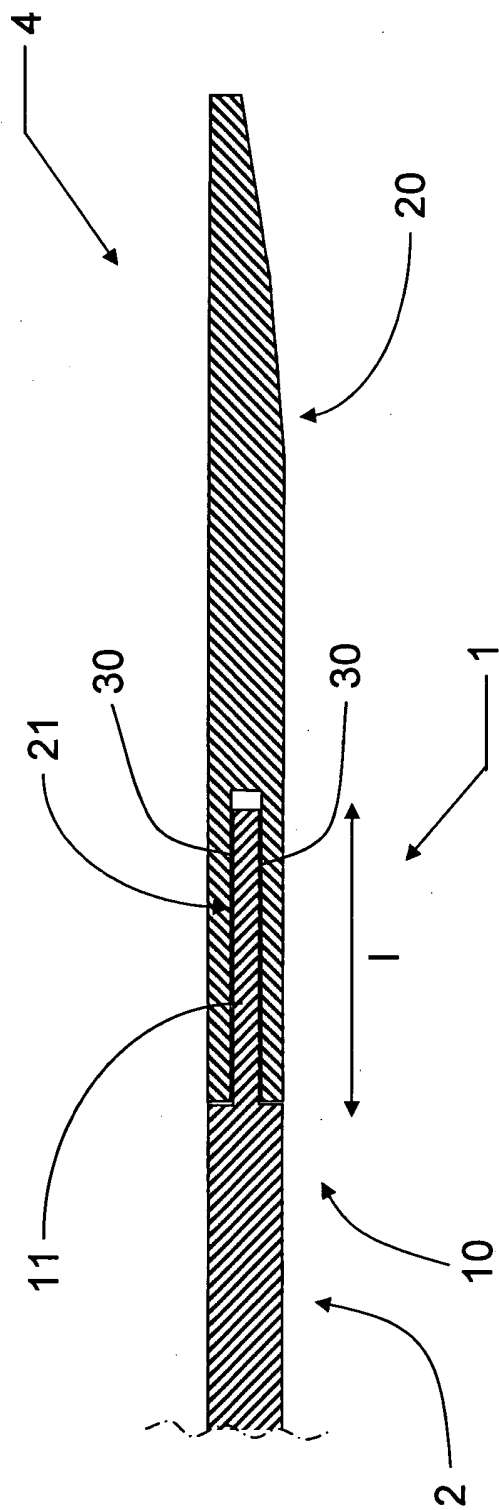


Fig. 10

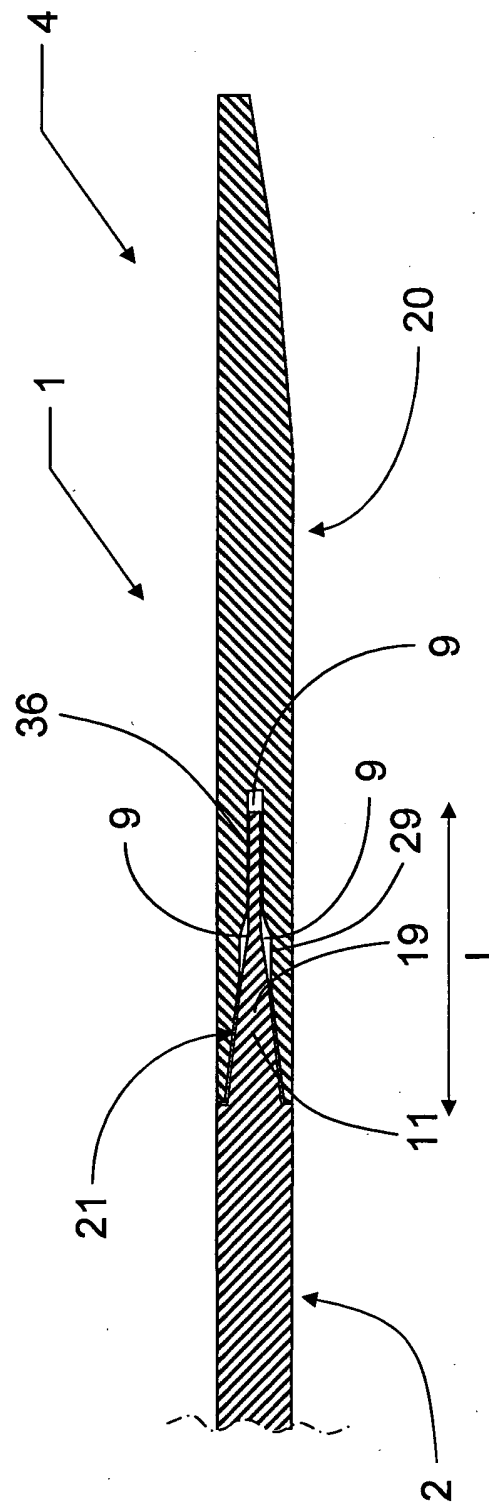


Fig. 6

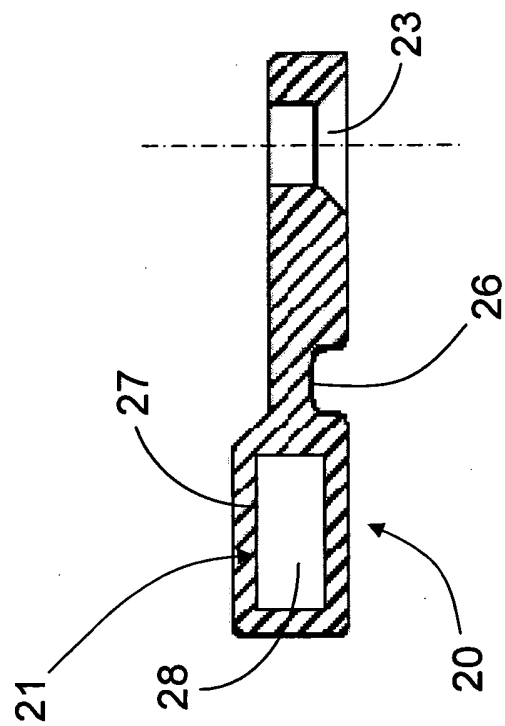
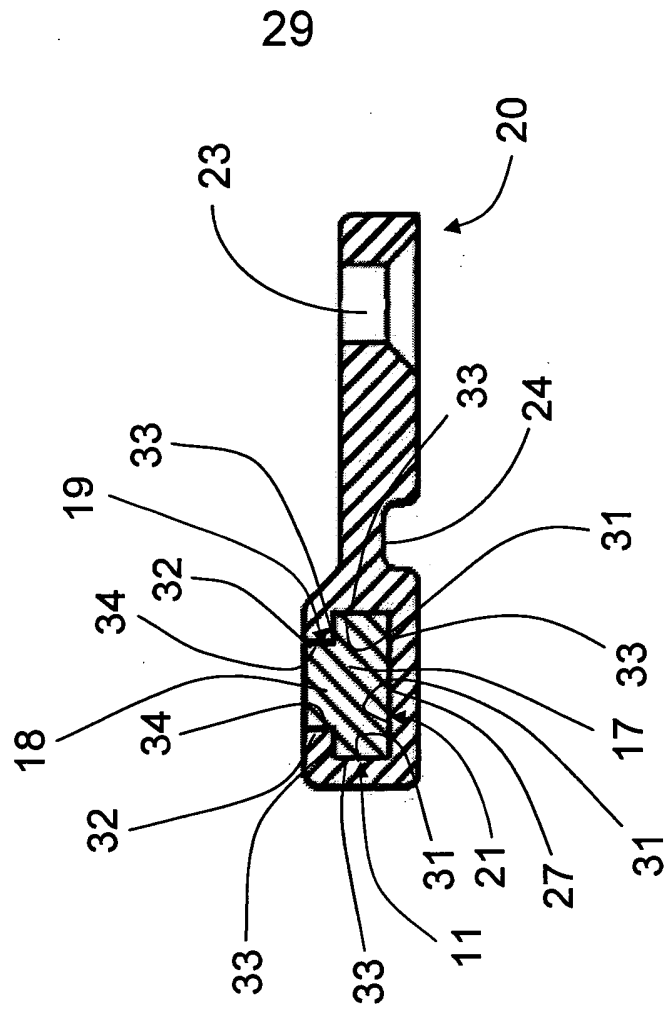
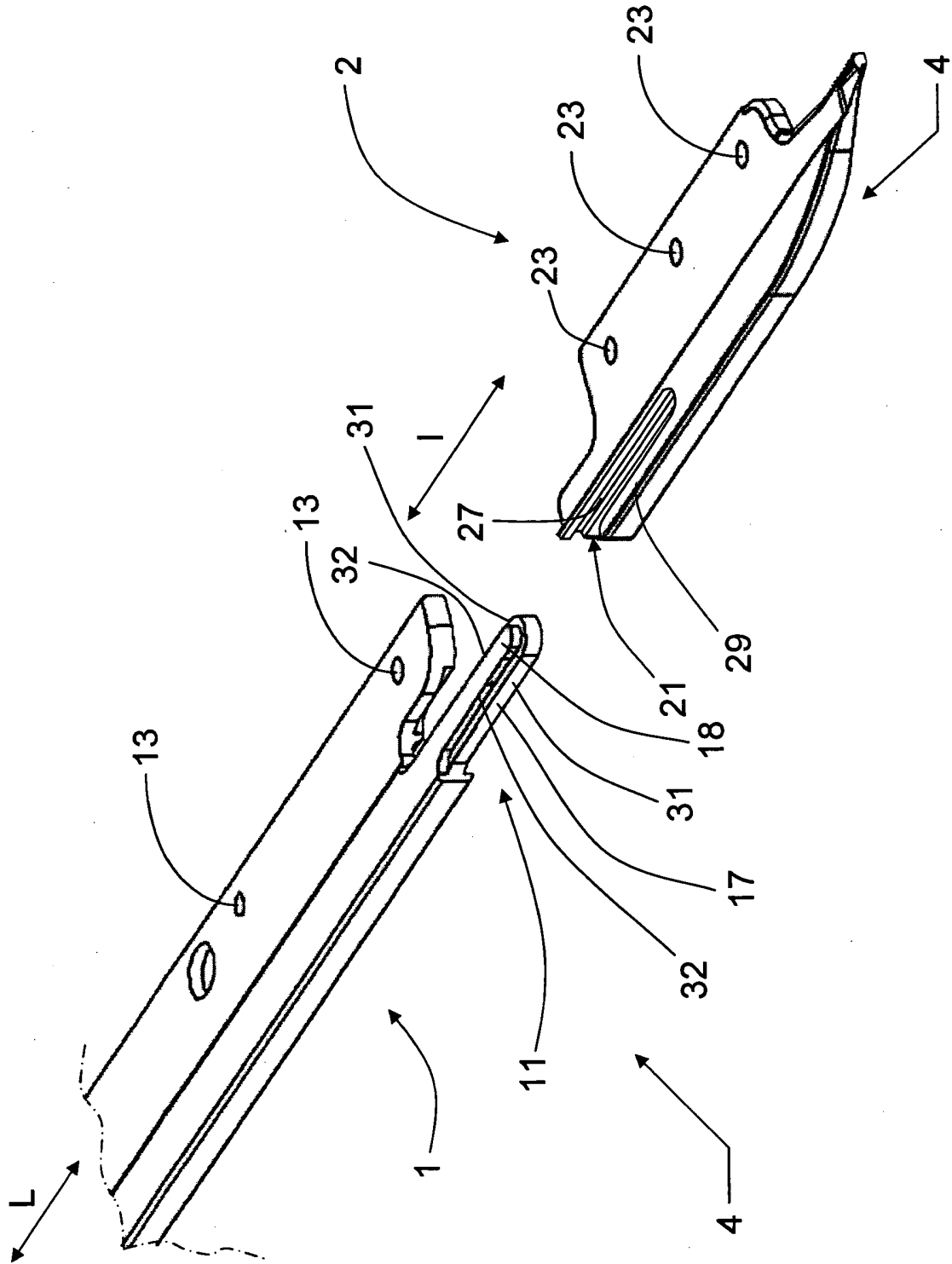


Fig. 9



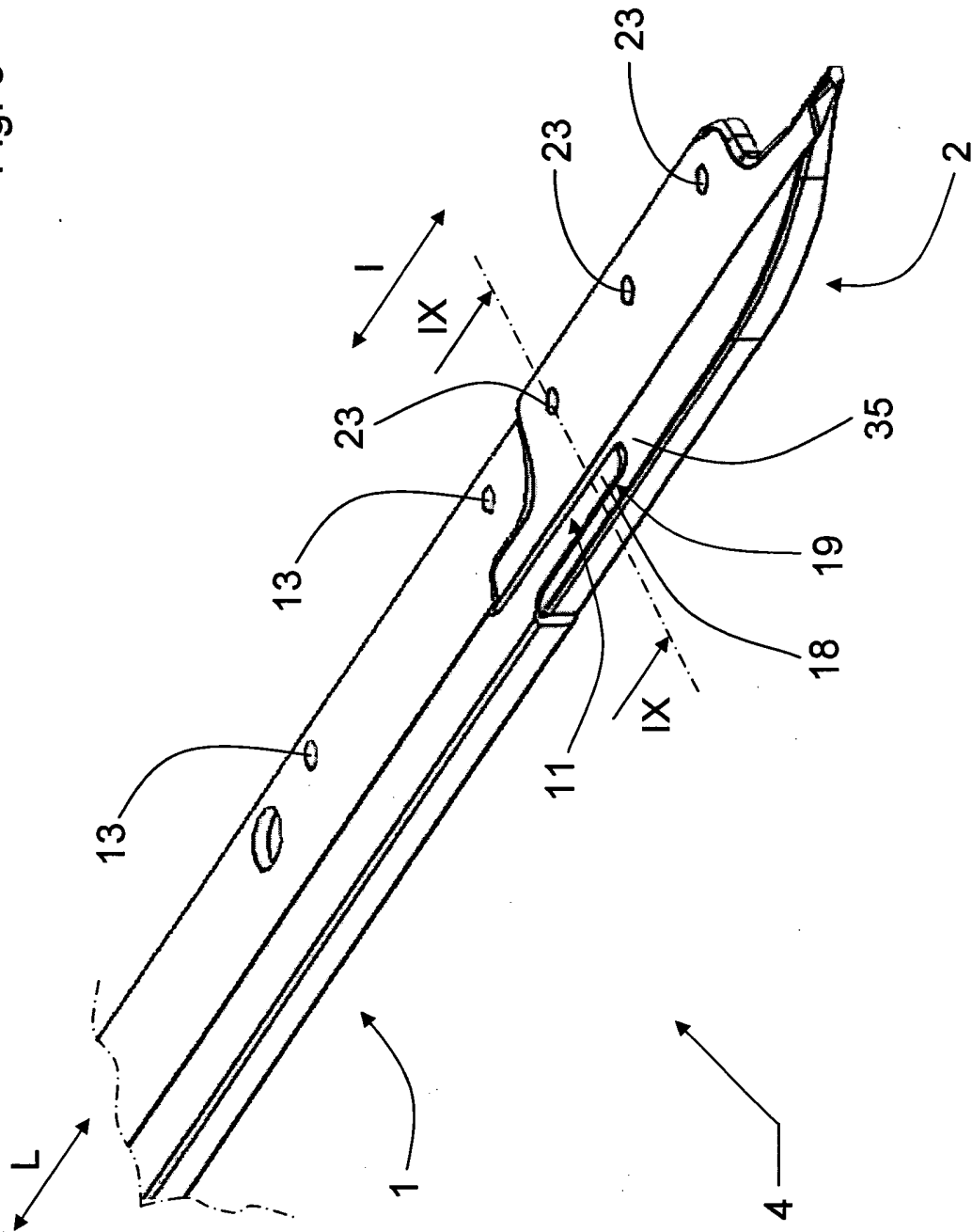
30

Fig. 7



31

Fig. 8



Lans en grijperweefmachine.

Lans voor een grijperweefmachine en grijperweefmachine, waarbij de lans (1) een grijperband (2) en een aan de grijperband (2) toegevoegd slijtvast element (20) bevat, de grijperband (2) een stijve top (10) bevat waaraan het slijtvast element (20) verbindbaar is, de stijve top (10) en het slijtvast element (20) complementaire verbindingdelen (6, 7) bevatten die een tong (11) en een uitholling (21) bevatten, de tong (11) schuifbaar volgens een inbrengrichting (I) inbrengbaar in de uitholling (21) is en de tong (11) vormgesloten in de uitholling (21) is gehouden in de richtingen verschillend van de inbrengrichting (I).

Fig. 1

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

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE MRCD-1662				
Belgische nationale aanvraag nr. 2010/00257	Datum van indiening 29-04-2010				
	Ingeroepen voorrangsdatum				
Aanvrager (Naam) PICANOL NV					
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 21-06-2010	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN54394				
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de internationale octrooiclassificatie (CIB), of tezelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB D03D47/20;D03D47/23					
II. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK Onderzochte minimum documentatie <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Classificatiesysteem</td> <td>Classificatiesymbolen</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IPC</td> <td style="text-align: center;">D03D</td> </tr> </table>		Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	IPC	D03D
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen				
IPC	D03D				
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen 					
III. ☐ MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)					
IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)					

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 201000257

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. D03D47/20 D03D47/23
ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
D03D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 3 580 291 A (PICCOLI MARIO) 25 mei 1971 (1971-05-25) * kolom 2, regels 59-62 * * figuren 1-9 *	1-6,8-15
A	EP 0 623 694 A1 (VAMATEX NUOVA SPA [IT]) 9 november 1994 (1994-11-09) * kolom 2, regels 30-51; figuren 1-7 *	1-15



Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.



Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

D in de octrooiaanvraag vermeld

E eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

L om andere redenen vermelde literatuur

O niet-schriftelijke stand van de techniek

P tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

T na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

X de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

Y de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

Z lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

18 januari 2011

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Louter, Petrus

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 201000257

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 3580291	A	25-05-1971	GEEN
EP 0623694	A1	09-11-1994	AT 150807 T 15-04-1997
		DE 69402236 D1	30-04-1997
		DE 69402236 T2	17-07-1997
		DK 623694 T3	25-08-1997
		ES 2099987 T3	01-06-1997
		GR 3023702 T3	30-09-1997
		IT 1272408 B	23-06-1997



SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN54394	Indieningsdatum (dag/maand/jaar) 29.04.2010	Vorrangsdatum (dag/maand/jaar)	Aanvraagnummer BE201000257
Classificatie (IPC) INV. D03D47/20 D03D47/23			
Aanvrager PICANOL NV			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- ☐ Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- ☒ Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- ☐ Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- ☒ Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- ☒ Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Form BE237A (Dekblad) (Januari 2007)	De Examiner Louter, Petrus
--------------------------------------	-------------------------------

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer

BE201000257

Onderdeel I Basis van de opinie

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
 - a. Aard van het element:
 - ☐ een lijst van de sequentie(s)
 - ☐ tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
 - b. Type drager:
 - ☐ op papier
 - ☐ in elektronische vorm
 - c. Moment van indiening of levering:
 - ☐ opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - ☐ samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - ☐ later geleverd
3. ☐ Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer
BE201000257

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 7 Nee: Conclusies 1-6, 8-15
Inventiviteit	Ja: Conclusies 7 Nee: Conclusies 1-6, 8-15
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-15 Nee: Conclusies

2. Citaten en explicaties:

Zie apart blad

Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag

De volgende gebreken in de vorm of inhoud van de aanvraag werden vastgesteld:

Zie apart blad

Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Zie apart blad

Er wordt verwezen naar de volgende documenten:

D1 US 3 580 291 A

D2 EP 0 623 694 A1

Betreffende Item V

Gemotiveerde verklaring met betrekking tot de nieuwheid, inventiviteit of industriële toepasbaarheid; citaties en toelichting ter ondersteuning van deze verklaring

- 1 In D1 (waarbij de volgende verwijzingen tussen haakjes van toepassing zijn op dit document) wordt een lans met een grijpband (zie kolom 2, regels 59-62) geopenbaard. Aan deze grijperband is een grijper (2) bevestigd, die als een slijtvast element kan worden gezien. Zelfs wanneer de grijperband flexibel is, zal deze in enige mate stijf zijn. Het uiteinde ervan kan derhalve worden gezien als een stijf uiteinde. In figuur 1 is te zien dat dit stijve uiteinde en het slijtvaste element verbonden zijn door een aanvullende tong en een holte zoals gedefinieerd in conclusie 1.

Alle maatregelen volgens conclusie 1 zijn derhalve bekend uit D1. Derhalve is de materie volgens conclusie 1 niet nieuw gezien de stand van de techniek.

- 2 Het slijtvaste element zoals gedefinieerd in conclusie 12 is niet nieuw vanwege soortgelijke redenen.
- 3 De aanvullende maatregelen volgens de conclusies 2-6, 8-11 en 13-15 zijn eveneens bekend uit D1 (zie figuur 1).
- 4 De combinatie van de maatregelen volgens afhankelijke conclusie 7 lijkt niet bekend te zijn uit, noch voor de handliggend gemaakt te worden door de bekende stand van de techniek.

Betreffende Item VII

Bepaalde gebreken van de aanvraag

- 1 De bekende stand van de techniek die wordt geopenbaard in document D1 wordt niet genoemd in de beschrijving, noch wordt dit document daarin bij naam genoemd.

Betreffende Item VIII

Bepaalde opmerkingen aangaande de aanvraag

- 1 De conclusies 1 en 7 lijken feitelijk dezelfde materie te betreffen en uitsluitend van elkaar te verschillen met betrekking tot de definitie van de materie waarvoor bescherming wordt gezocht en met betrekking tot de terminologie die voor de maatregelen van die materie wordt gebruikt. De voornoemde conclusies zijn derhalve onvoldoende beknopt. Bovendien is sprake van een gebrek aan duidelijkheid van de conclusies als geheel, aangezien de veelheid van onafhankelijke conclusies het moeilijk, zo niet onmogelijk, maakt vast te stellen voor welke materie bescherming wordt gezocht, hetgeen voor andere die de mate van bescherming willen vaststellen, een onterechte belasting vormt.
- 2 In conclusie 12 wordt een slijtvast element met maatregelen van een stijf uiteinde geopenbaard. Deze definitie is onduidelijk, omdat het stijve uiteinde geen deel van het bereik volgens conclusie 12 uitmaakt.