

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1006944

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1006944

51 Int.Cl.⁶
A61B17/32

22 Ingediend: 04.09.97

41 Ingeschreven:
08.03.99

73 Octrooihouder(s):
Mark Hans Emanuel te Bloemendaal.

47 Dagtekening:
11.03.99

72 Uitvinder(s):
Mark Hans Emanuel te Bloemendaal

45 Uitgegeven:
03.05.99 I.E. 99/05

74 Gemachtigde:
Ir. L.C. de Bruijn c.s. te 2517 KZ Den Haag.

54 Chirurgische endoscopische snij-inrichting.

57 Chirurgische endoscopische snij-inrichting. Deze bestaat uit snijmiddelen omvattende snijorganen aangebracht in een afschermbuis. Deze snijorganen worden motorisch aangedreven waarbij het samenstel omvattende de snijmiddelen in een inrichting gebracht worden die bovendien voorzien is van een kijkinrichting om een behandeling te kunnen waarnemen. De lengte van de in het lichaam van de patiënt aangebrachte behuizing is ten minste 30 cm.

NL C 1006944

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Bureau voor de Industriële Eigendom worden ingezien.

Chirurgische endoscopische snij-inrichting

De uitvinding heeft betrekking op een chirurgische endosco-
pische snij-inrichting omvattende een langwerpige stijve behuizing
5 met daarin aangebracht een zich over de lengte daarvan uitstrekkend
kijkkanaal, alsmede voorzien van een zich over de lengte daarvan
uitstreckende opname voor het ontvangen van snijmiddelen omvattende
een langwerpige steel nabij een uiteinde voorzien van snijorganen in
de gebruikspositie zich voorbij het vrije uiteinde van die stijve
10 behuizing uitstrekkend, waarbij het einde van de opname voor de
snijmiddelen weg van het inbrengende voorzien is van een toevoer
voor fluïdum alsmede een afvoer voor fluïdum, welke afvoer ingericht
is voor het ontvangen van materiaal afkomstig van die snijmiddelen,
waarbij een verder afvoerkanaal is aangebracht, zich uitstrekkend
15 vanaf het inbrengende van die stijve behuizing naar een verdere
afvoer bij het einde van die stijve behuizing weg van dat inbreng-
einde.

Een dergelijke inrichting is bekend uit het Amerikaanse oc-
trooischrift 5.195.541. Daar wordt een laproscopische inrichting
20 beschreven waarbij de buikholte met behulp van gassen opgeblazen
wordt om zo ruimte te verschaffen voor het uitvoeren van kijkopera-
ties. Dergelijke operaties moeten onderscheiden van operaties waar-
bij geen gasdruk toegepast wordt om ruimte te verkrijgen in derge-
lijke organen, maar waarbij een vloeistof toegepast wordt.

25 Bij het opereren van dieper liggende organen worden thans ande-
re technieken gebruikt. Indien bijvoorbeeld weefsel uit de baarmoe-
der, prostaat of urineblaas verwijderd moet worden zoals slijmvlies
of andere delen, is het tot nu toe gebruikelijk een zogenaamde lis
te gebruiken. Dit is een lusvormige snijdraad, die op een eerste
30 potentiaal gebracht wordt terwijl de wand van de baarmoeder op een
tweede daarvan afwijkende potentiaal gebracht wordt. Door het bewe-
gen van de lis langs het betreffende deel van de baarmoederwand
wordt weefsel verwijderd. Om een dergelijke operatie uit te kunnen
voeren is het noodzakelijk de baarmoeder te uit te zetten en dit
35 gebeurt door het inbrengen van een vloeistof. Om het effect van het
potentiaalverschil te handhaven is het noodzakelijk dat een derge-
lijke vloeistof niet stroomgeleidend is. Een voorbeeld daarvan is
een 5% sorbitoloplossing. Omdat bij de hierboven beschreven behande-

ling wonden veroorzaakt worden, wordt een flink deel van deze vloeistof geresorbeerd in de bloedbaan (via de uterus) van de patiënt. Daardoor kunnen levensgevaarlijke elektrolytverschuivingen optreden. Gebleken is, dat door het werken met een hoogfrequente monopolaire elektrische stroom het weefsel makkelijker losgenomen kan worden. 5 Echter bestaat het gevaar dat een dergelijke hoogfrequente elektrische stroom tot inwendige en uitwendige verbrandingen kan leiden. De toegepaste lis is in het algemeen aangebracht op een werkelement met handvat op een endoscoop en wordt samen met de endoscoop met een 10 heen en weer gaande beweging langs de baarmoederwand bewogen. Het bij deze behandeling afgesneden weefsel dient afzonderlijk te worden verwijderd uit de uterus waardoor de operatieduur aanzienlijk verlengd wordt en bovendien is controle door de arts nodig dat ook alle losgemaakte materie verwijderd is.

15 Dit betekent dat dergelijke operaties zeer tijdrovend zijn en van de opererende arts een groot aantal op den duur vermoeiende heen en weer bewegende stappen vraagt en daardoor als moeilijk aan te leren wordt ervaren. Tevens dient tijdens de operatie de patiënt continu bewaakt te worden om de hierboven beschreven ongewenste 20 verschijnselen te voorkomen. Het is niet ongewoon dat een dergelijke operatie afgebroken wordt omdat de bijverschijnselen zodanig worden dat de patiënt in levensgevaar komt.

Anderzijds is het wenselijk dergelijke operaties uit te kunnen voeren in plaats van het simpelweg verwijderen van de baarmoeder.

25 Het is het doel van de onderhavige uitvinding de hierboven beschreven nadelen te vermijden en in een verbeterde constructie te voorzien waarmee het mogelijk is in het bijzonder weefsel uit de baarmoeder weg te nemen.

Dit doel wordt bij een hierboven beschreven snij-inrichting 30 verwezenlijkt doordat het andere uiteinde van die langwerpige steel voorzien is van middelen voor verbinding met een motorische aandrijving, dat de toevoer voor fluïdum uitgevoerd is voor het continu toevoeren van fluïdum en dat de afvoer voor fluïdum op afstand liggend van het vrije (kijk)einde van dat kijkkanaal uitkomt.

35 Aan de uitvinding ligt het inzicht ten grondslag de eerder bekende snij-inrichting die niet rechtstreeks gekoppeld was met een endoscoop thans wel direct te koppelen. Immers het is bij de baarmoeder niet mogelijk om langs een andere weg naast een endoscoop een

apart instrument in te brengen. Door het langs mechanische weg ver-
spanen van baarmoederweefsel is het niet langer noodzakelijk met
elektrische stroom tijdens de operatie te werken. Daardoor kunnen
hele andere vloeistoffen gebruikt worden om het volume van de baar-
5 moeder te behouden. Voorbeelden zijn fysiologische spoel- en disten-
sievloeistoffen, zoals fysiologisch zout (NaCl 0,9%). In het geval
van (onvermijdelijke) resorptie van deze fysiologische vloeistoffen
in het bloed zullen geen elektrolytverschuivingen met fatale gevol-
gen voor de patiënt optreden. Door het ontbreken van elektrische
10 stroom zijn ook de hierboven beschreven verbrandingen uitgesloten.

Door de verbinding met een onderdrukbron kunnen de vele lossen
deeltjes, die ontstaan bij het mechanisch bewerken, zoals slijpen,
direct afgezogen worden en is het niet noodzakelijk dat de arts
daartoe een afzonderlijke handeling verricht.

15 Door de aanwezigheid van een hoofdafvoerkanaal en een hulpaaf-
voerkanaal kan de fluïdumdruk in de betreffende holten nauwkeurig
geregeld worden. Met de constructie volgens de uitvinding wordt
continu een fluïdum of vloeistof toegevoerd en continu afgevoerd,
waarbij de regeling zodanig is dat de druk in de betreffende li-
20 chaamsholte constant is. Dit in tegenstelling tot laproscopische
inrichtingen waarbij intermitterend een fluïdum toegevoerd wordt.
Doordat het toegevoerde fluïdum bij de uitvinding een vloeistof is,
en bij het snijden bloed en andere deeltjes ontstaan, is het voor
het goed zichtbaar blijven van de operatieplaats wezenlijk dat een
25 continue stroming van fluïdum plaatsvindt, zodanig dat het operatie-
materiaal zoveel mogelijk weggehouden wordt van het vrije uiteinde
van het kijkkanaal, d.w.z. de lens.

De hierboven beschreven afschermmiddelen kunnen in het kanaal
van de langwerpige stijve behuizing of buis opgenomen zijn. Boven-
30 dien is het mogelijk een aparte buis in de endoscopische inrichting
aan te brengen waardoor het mogelijk is de in de stand der techniek
bekende snij-inrichtingen voor zich nabij het lichaamsoppervlak
bevindende organen toe te passen. Een en ander kan van een eenvoudi-
ge als zodanig bekende koppeling voorzien worden.

35 De behuizing is voorzien van een hoofdkanaal. Bij voorkeur is
een dergelijk hoofdkanaal eveneens voorzien van een aanvoer voor het
hierboven beschreven werkfluïdum.

Het waarneemdeel van de hierboven beschreven inrichting omvat

een lichtkanaal in de behuizing die nabij een uiteinde voorzien is van een lens en nabij het andere uiteinde voorzien is van waarneemmiddelen. Deze kunnen bestaan uit een oculair respectievelijk een aansluiting voor een camera zodat de opererende arts met behulp van
5 een monitor de betreffende operatie uit kan voeren en anderen mogelijk-
lijkerwijs mee kunnen kijken.

De hierboven beschreven snijorganen kunnen alle in de stand der techniek bekende snijorganen omvatten. Dat wil zeggen, een snijkop met snijvlakken kan toegepast worden maar het is ook mogelijk con-
10 structies toe te passen met vertandingen al dan niet samenwerkend met de afschermmiddelen. In het laatste geval is de afschermbuis bij voorkeur voorzien van een zijdelingse opening waardoor een deel van de snijorganen zich uitstrekt, zodat bij elke omwenteling een deel van het weefsel weggenomen wordt en direct door het inwendige van de
15 aandrijf/afvoerbuis van de snijmiddelen afgevoerd kan worden.

De uitvinding heeft eveneens betrekking op een werkwijze voor het verwijderen van baarmoederweefsel waarbij de hierboven beschreven inrichting gebruikt wordt. Dat wil zeggen, thans wordt een ver-
spanende bewerking toegepast met gebruik van een fysiologisch flu-
20 idum dat zonder bezwaar elektrisch stroomgeleidend kan zijn, terwijl gelijktijdig het vrijgekomen weefsel afgezogen wordt. Het is vanzelfsprekend mogelijk het weefsel in een later stadium af te zuigen. De verspanende bewerking vindt door het uitvoeren van een roterende handeling plaats.

25 De uitvinding zal hieronder nader aan de hand van een in de tekening afgebeeld uitvoeringsvoorbeeld verduidelijkt worden. Daarbij tonen:

Fig. 1 de endoscopische snij-inrichting volgens de uitvinding in samengevoegde toestand in zijaanzicht en gedeeltelijk in door-
30 snede;

Fig. 2 het kijk/opneemdeel van de snij-inrichting volgens fig. 1 in zijaanzicht en gedeeltelijk in doorsnede;

Fig. 3 de snijmiddelen van de snij-inrichting volgens fig. 1 in zijaanzicht en gedeeltelijk in doorsnede; en

35 Fig. 4 een detail van een variant van de in fig. 3 getoonde snijmiddelen.

De endoscopische snij-inrichting volgens de uitvinding is in fig. 1 in het geheel met 1 aangegeven. Deze bestaat uit een kijk/op-

neemdeel 3, dat in fig. 2 getoond is en een snijdeel 2, dat in fig. 3 getoond is.

Verwijzend naar fig. 2 blijkt dat het kijk/opneemdeel 3 bestaat uit een buitenbuis 4 waarin een hoofdkanaal 5 en een kijkkanaal 6 5 begrensd worden. Kijkkanaal 6 eindigt enerzijds in een lens 13 en anderzijds in een kijkbuis 7 waarop een oculair of camera-aansluiting geplaatst is. Bovendien is een aansluiting 8 voor een lichtbron aanwezig. Buis 4 is nabij het bedieningseinde voorzien van een 10 fluïdumtoevoer 9 verbonden met een slang 12 voor het toevoegen van een fysiologische zoutoplossing. Aan de zijde van de endoscopische inrichting tegenover de met slang 12 verbonden inlaat is een op dezelfde wijze uitgevoerde uitlaat (niet afgebeeld) aanwezig.

Met 10 is een afsluiter aangegeven.

De afstand van het in de patiënt in te brengen deel, d.w.z. de 15 lengte van de eigenlijke buitenbuis 4 is aangegeven met A en is meer dan 30 cm.

In fig. 3 zijn details van de snijmiddelen of het snijdeel 2 aangegeven. Dit bestaat uit een afschermbuis 16 waarbinnen een aandrijf/afzuigbuis 17 aangebracht is. Buis 17 is nabij het bewerkende 20 einde voorzien van een vertanding 19 die samenwerkt met een vertanding 18 aangebracht in een opening 26 in het einddeel van afschermbuis 16. Aandrijf/afzuigbuis 17 is nabij het andere einde voorzien van een koppeling 20 die enerzijds verbonden kan worden met een niet in detail afgebeelde roterende aandrijfmotor 21 en anderzijds voor- 25 zien is van een opening 22 waardoor fluïdum en weggenomen materiaal via afzuigbuis 17 afgevoerd kan worden naar de afvoerslang 23. In deze afvoerslang 23 die op een onderdrukbron aangesloten is, kunnen drukregelende middelen aanwezig zijn.

Met de hierboven beschreven constructie bestaat één aanvoer 30 voor fluïdum en twee afvoeren, één tegenover aanvoer 12, en één, zoals hierboven beschreven, verbonden met afvoerslang 23. Door regeling van de druk en het gevraagde volume in de verschillende kanalen kan de mate van uitzetting van de baarmoeder op enig ander orgaan, dat behandeld wordt, geregeld worden.

35 Uit fig. 1 zal duidelijk zijn dat de in fig. 2 en 3 getoonde onderdelen in elkaar geschoven kunnen worden en dat daarna de inrichting klaar is voor gebruik. Door het aanschakelen van motor 21 wordt buis 17 in rotatie gebracht en beweegt vertanding 19 regelma-

tig langssnijkant 18 van afschermbuis 16 die stationair blijft. Bij het langs elkaar bewegen en het daartussen opnemen van weefselmateriaal vindt een snijdende losnemende werking van dat weefselmateriaal plaats en dit materiaal wordt via het inwendige van buis 17 en afvoer 23 weggenomen.

Door het langs de baarmoederwand of te verwijderen weefsel bewegen van delen 18 en 19 hetgeen waargenomen kan worden via kijkbuis 7 door via aansluiting 8 toegevoerd worden, kan het betreffende gebied van de baarmoeder behandeld worden.

Door gebruik van een zgn. 'continuous flow system' bestaat voor de waarnemer een continu helder zicht ook indien bloed en/of slijm bijgemengd worden.

In fig. 4 is een variant van het uiteinde van de snijmiddelen getoond. Deze snijmiddelen of snijdeel zijn in het geheel met 32 aangegeven. De afschermbuis is met 36 aangegeven en is nabij het uiteinde afgeschuind. De aandrijf/afzuigbuis is met 37 aangegeven en nabij het uiteinde voorzien van een snijkop. Bij deze uitvoering vindt hetzij geen samenwerking plaats tussen snijkop 35 en afschermbuis 36 hetzij nabij de rand van buis 36 die daartoe door slijpen aangepast is.

Begrepen zal worden dat dergelijke snijorganen op alle in de stand der techniek bekende wijzen uitgevoerd kunnen worden.

Deze en verdere wijzigingen worden geacht binnen het bereik van de onderhavige aanvraag te liggen en zijn voor de vakman direct voor de hand liggend na het lezen van de beschrijving en liggen binnen het bereik van de bijgaande conclusies. Zo is het mogelijk de toevoer van werkfluidum en de afvoer van schoonmaakmateriaal op andere wijze te effectueren, d.w.z. het inwendige van behuizing 4 enigszins anders in te richten.

Bovendien kan de hierboven beschreven werkwijze toegepast worden voor het verwijderen van ander weefselmateriaal, zoals prostaatweefsel via de urinebuis of het verwijderen van weefsel van de wand van de urineblaas.

35

Conclusies

1. Chirurgische endoscopische snij-inrichting omvattende een langwerpige stijve behuizing met daarin aangebracht een zich over de lengte daarvan uitstrekkend kijkkanaal, alsmede voorzien van een
5 zich over de lengte daarvan uitstreckende opname voor het ontvangen van snijmiddelen omvattende een langwerpige steel nabij een uiteinde voorzien van snijorganen in de gebruikspositie zich voorbij het vrije uiteinde van die stijve behuizing uitstrekkend, waarbij het
10 einde van de opname voor de snijmiddelen weg van het inbrengeinde voorzien is van een toevoer voor fluïdum alsmede een afvoer voor fluïdum, welke afvoer ingericht is voor het ontvangen van materiaal afkomstig van die snijmiddelen, waarbij een verder afvoerkanaal is aangebracht, zich uitstrekkend vanaf het inbrengeinde van die stijve
15 huizing weg van dat inbrengeinde, met het kenmerk, dat het andere uiteinde van die langwerpige steel (17,37) voorzien is van middelen voor verbinding met een motorische aandrijving, dat de toevoer (38) voor fluïdum uitgevoerd is voor het continu toevoeren van fluïdum en dat de afvoer (23) voor fluïdum op afstand liggend van het vrije
20 (kijk)einde van dat kijkkanaal (16) uitkomt.

2. Chirurgisch endoscopische snij-inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat een inbrengedeel (27) aanwezig is, omvattende een inbrengebuis (28), die zich in gebruikstoestand om die stijve behuizing (4) uitstrekt, alsmede die verdere afvoer (31) waarbij
25 tussen die stijve behuizing (4) en die inbrengebuis (28) dat verdere afvoerkanaal (15) begrenst wordt.

3. Chirurgisch endoscopische snij-inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, waarbij het uiteinde van de inbrengebuis (28) weg van het inbrengeinde voorzien is van koppelmiddelen (30) voor los-
30 neembare bevestiging aan die stijve behuizing (4).

4. Chirurgische endoscopische snij-inrichting volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat die snijmiddelen 2,32) omvatten een zich om de steel uitstreckende afschermhuis (16,-
36) welke voorzien is van die afvoer (23).

35 5. Chirurgische endoscopische snij-inrichting (1) met het kenmerk, dat de in te brengen lengte (A) van die stijve behuizing (4) tenminste 30 cm is.

6. Chirurgische snij-inrichting volgens een van de voorgaande con-

clusies, met het kenmerk dat het kanaal nabij de zijde van het snij-
orgaan voorzien is van een lens (13) en aan de tegenoverliggende
zijde voorzien is van aansluitmiddelen (7) voor verbinding met een
camera.

5 7. Chirurgische snij-inrichting volgens een van de voorgaande
conclusies in combinatie met conclusie 2, waarbij die snijorganen
omvatten met die buis samenwerkende middelen (18, 19).

10 8. Chirurgische snij-inrichting volgens conclusie 7, met het
kenmerk, dat die buis nabij het einde van de snijorganen voorzien is
van een zijdelingse opening (26) waarin die snijorganen zich uit-
strekken.

15 9. Chirurgische snij-inrichting volgens een van de voorgaande
conclusies, omvattende koppelmiddelen en een inbrengdoorn (40), met
het kenmerk, dat de in het inwendige van de stijve behuizing aange-
brachte delen loskoppelbaar zijn en door die inbrengdoorn (40) ver-
vangbaar zijn.

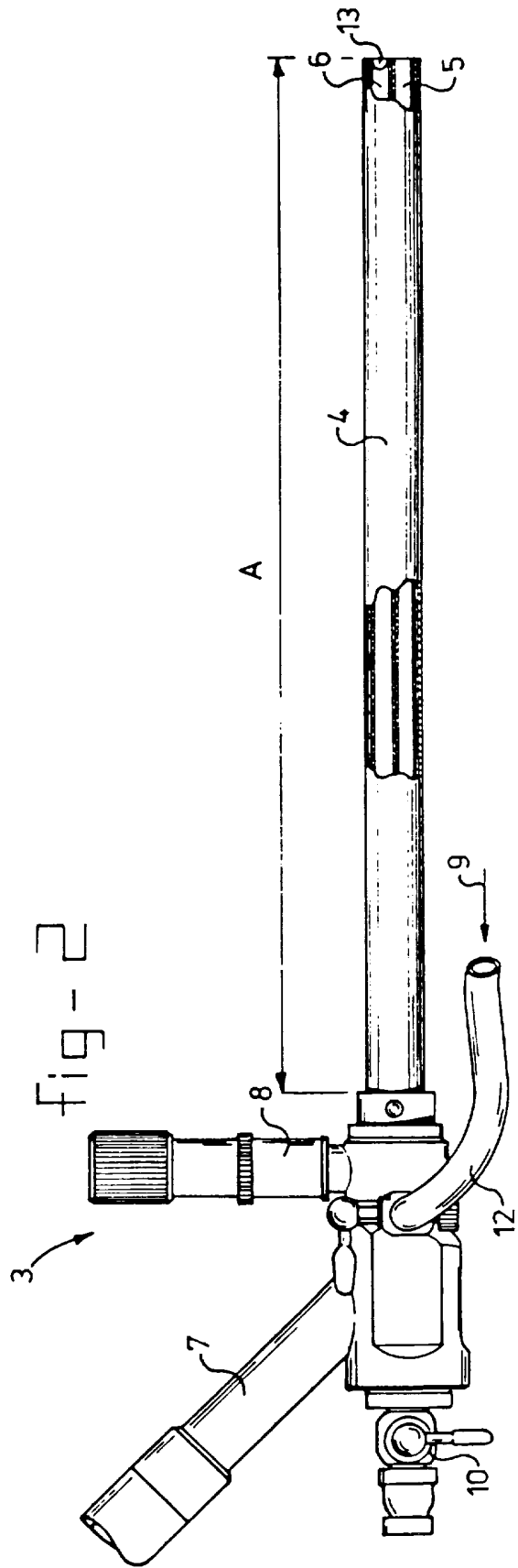
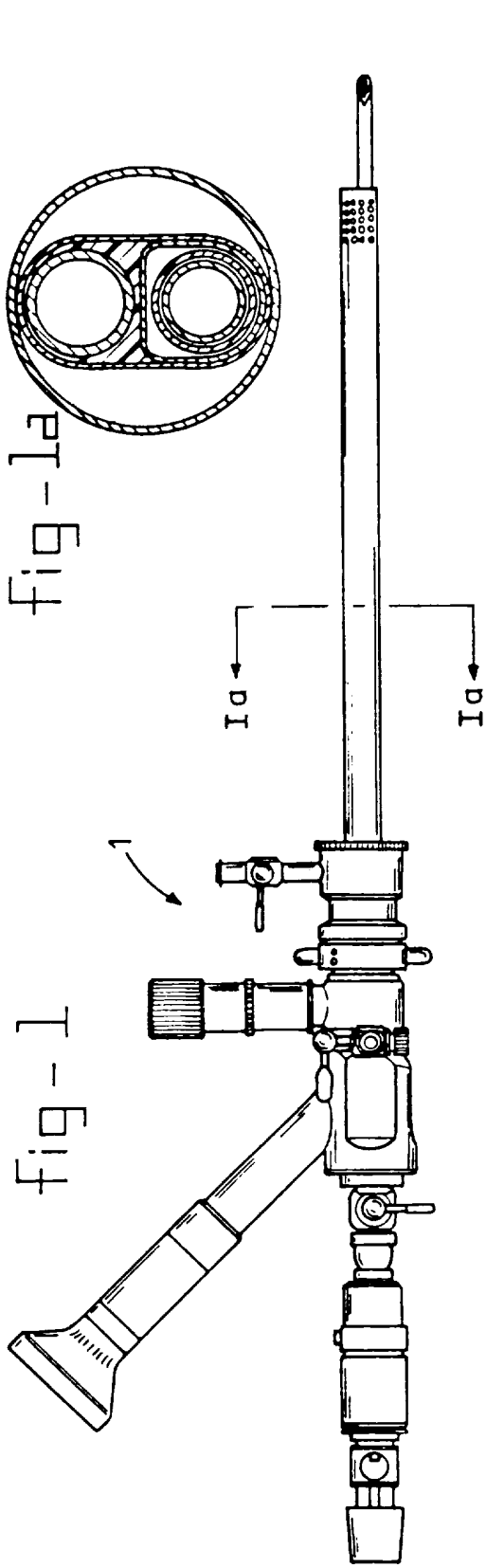


fig - 3

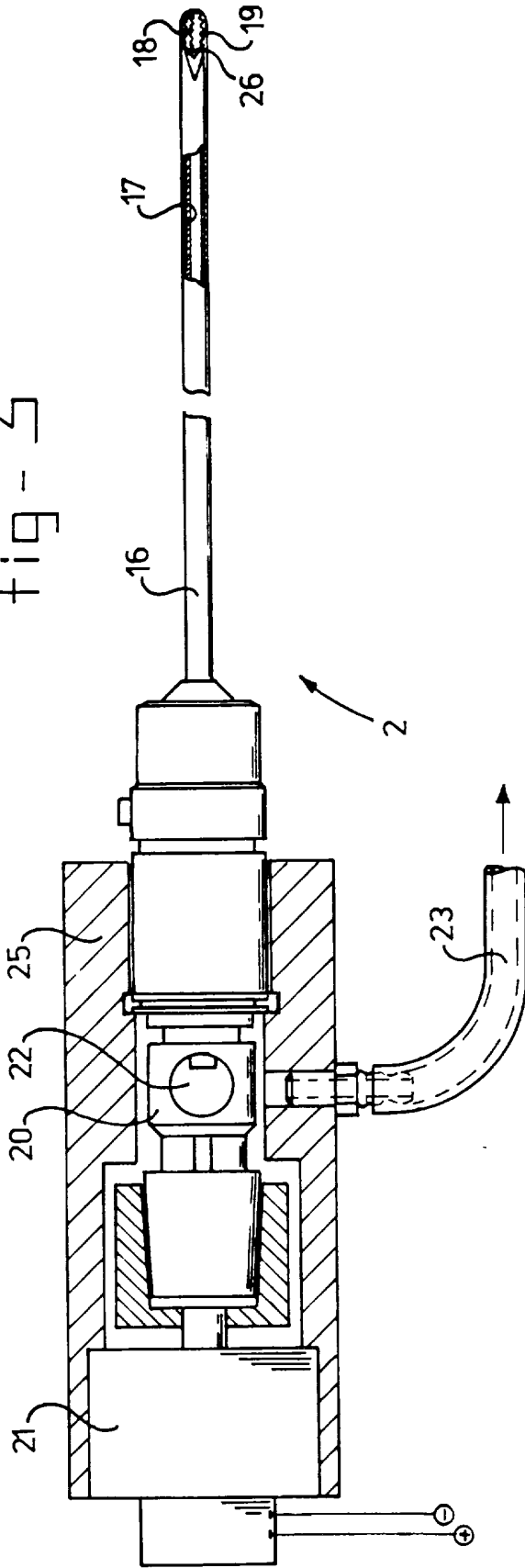
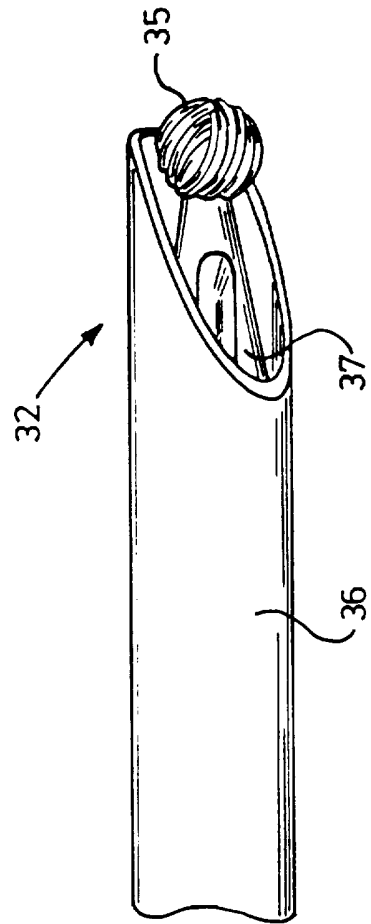


fig - 4



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
 RAPPORT BETREFFENDE
 NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde N.O. 41297 TM
Nederlandse aanvraag nr. 1006944	Indieningsdatum 4 september 1997
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) EMANUEL, MARK HANS	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type --	Door de instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 29924 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : A 61 B 17/32	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	A 61 B
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1006944

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 A61B17/32

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)
IPC 6 A61B

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

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

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	WO 96 11638 A (FEMRX) 25 April 1996 zie bladzijde 10, regel 1 - bladzijde 13, regel 13; figuren 1A,2A,3B ---	1-6
X	DE 36 01 453 A (SACHSE) 4 September 1986 zie bladzijde 5, regel 14 - bladzijde 6, regel 41; figuren 1,3 ---	1-6
X	WO 95 30377 A (DAHLSTRAND) 16 November 1995 zie bladzijde 3, regel 15 - bladzijde 4, regel 2; figuur 1 ---	1-6
A	DE 196 33 124 A (STORZ) 22 Mei 1997 zie kolom 3, regel 3 - regel 24; figuren 1A,2A ---	3,5,6
	-/--	

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* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- *E* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- *L* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- *O* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- *P* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- *T* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- *X* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- *Y* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- *Z* document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

8 Mei 1998

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek 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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Moers, R

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1006944

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	EP 0 557 044 A (LINVATEC) 25 Augustus 1993 zie kolom 8, regel 57 - kolom 9, regel 18; figuren 1,2	5
A	--- GB 2 093 353 A (DYONICS) 2 September 1982 zie samenvatting; figuren 1,2A -----	6

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006944

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
WO 9611638	A	25-04-1996	AU 3955295 A	06-05-1996
			US 5527331 A	18-06-1996

DE 3601453	A	04-09-1986	DE 3626684 A	11-02-1988
			US 4756309 A	12-07-1988

WO 9530377	A	16-11-1995	SE 501876 C	12-06-1995
			AU 7010694 A	29-11-1995
			EP 0774924 A	28-05-1997
			SE 9203375 A	13-05-1994

DE 19633124	A	22-05-1997	WO 9718745 A	29-05-1997

EP 557044	A	25-08-1993	US 5269798 A	14-12-1993
			CA 2088010 A	20-08-1993
			JP 5337126 A	21-12-1993

GB 2093353	A	02-09-1982	CA 1175725 A	09-10-1984
			DE 3206782 A	28-10-1982
			FR 2500292 A	27-08-1982
			JP 1410546 C	24-11-1987
			JP 57156753 A	28-09-1982
			JP 62016102 B	10-04-1987
