



<p>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : <b>A61B 17/28</b></p>	<p><b>A3</b></p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 98/29024</b></p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 9. Juli 1998 (09.07.98)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE97/03019</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 23. Dezember 1997 (23.12.97)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 197 00 114.9 3. Januar 1997 (03.01.97) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): KLINIKUM DER ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT FREIBURG [DE/DE]; Hugstetterstrasse 49, D-79106 Freiburg (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MATERN, Ulrich [DE/DE]; Hexentalstrasse 41 a, D-79283 Bollschweil (DE). WALLER, Peter [DE/DE]; Stamberger Strasse 31, D-82131 Gauting (DE).</p> <p>(74) Anwalt: MÜNICH, Wilhelm; München.Rösler, Wil- helm-Mayr-Strasse 11, D-80689 München (DE).</p>		<p>(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p><b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen</i> <i>Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen</i> <i>eintreffen.</i></p> <p>(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenbe- richts: 22. Oktober 1998 (22.10.98)</p>
<p>(54) Title: GRIP OF ENDOSCOPIC INSTRUMENT</p>		
<p>(54) Bezeichnung: GRIFFTEIL EINES ENDOSKOPISCHEN INSTRUMENTES</p>		
<p>(57) Abstract</p>		
<p>Disclosed is a grip of an endoscopic instrument, comprising at least one movable operating element for the mechanical control of a tool unit placed on the distal shaft end of the endoscopic instrument and a base body. The invention is characterized in that the base body exhibits a substantially symmetrical form which is adapted to the ergonomics of the human hand in such a way that the endoscopic instrument can only be fixed via the base body, which can be at least partially enclosed by means of an inner surface for a hand formed as a fist, and that the operating element can be moved in relation to the base body.</p>		
<p>(57) Zusammenfassung</p>		
<p>Beschrieben wird ein Griffteil eines endoskopischen Instrumentes mit wenigstens einem beweglichen Bedienelement zur mechanischen Ansteuerung einer am distalen Schaftende des endoskopischen Instrumentes angebrachten Werkzeugeinheit, und einem Grundkörper. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß der Grundkörper eine weitgehend symmetrische Form aufweist, die der Ergonomie der menschlichen Hand derart angepaßt ist, daß das endoskopische Instrument allein über den Grundkörper, der zumindest teilweise von einer zu einer Faust geformten Handinnenfläche umschließbar ist, fixierbar ist, und daß das Bedienelement relativ zum Grundkörper bewegbar ist.</p>		

### LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CJ	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 97/03019

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 6 A61B17/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 A61B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	DE 42 16 874 C (ETHICON) 15 July 1993 see column 3, line 43 - line 50; figure 1 ---	1-4,7 5,6
Y	WO 95 10230 A (DAVINCI MEDICAL) 20 April 1995 see claim 1; figure 1 ---	5,6
X	DE 42 28 909 A (ETHICON) 10 March 1994 see column 4, line 38 - line 64; figure 2 ---	1,2,4,7
A	DE 36 30 210 A (WISAP) 17 March 1988 see abstract; figure 1 ---	3
A	DE 44 31 561 A (ALBERT-LUDWIGS UNIVERSITÄT) 14 March 1996 see abstract; figure 2 ---	1,3
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 August 1998

Date of mailing of the international search report

04/09/1998

Name and mailing address of the ISA

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

Authorized officer

Moers, R

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE 97/03019

**C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 44 29 812 A (OLYMPUS) 29 February 1996 see abstract; figure 1 -----	5,6
A	US 2 518 994 A (MILLER) 15 August 1950 see column 2, line 17 - line 49; figure 1 -----	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 97/03019

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4216874 C	15-07-1993	AT 142452 T	15-09-1996
		DE 69304601 D	17-10-1996
		DE 69304601 T	23-01-1997
		EP 0571058 A	24-11-1993
		ES 2091550 T	01-11-1996
		GR 93100196 A,B	31-01-1994
		<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
WO 9510230 A	20-04-1995	US 5556416 A	17-09-1996
		CA 2173998 A	20-04-1995
		EP 0723423 A	31-07-1996
		JP 9504963 T	20-05-1997
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
DE 4228909 A	10-03-1994	CA 2104926 A	01-03-1994
		US 5383882 A	24-01-1995
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
DE 3630210 A	17-03-1988	US 4830002 A	16-05-1989
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
DE 4431561 A	14-03-1996	WO 9607359 A	14-03-1996
		EP 0781112 A	02-07-1997
		JP 10504984 T	19-05-1998
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
DE 4429812 A	29-02-1996	NONE	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
US 2518994 A	15-08-1950	NONE	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In. ationales Aktenzeichen

PCT/DE 97/03019

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 6 A61B17/28

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 A61B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie <sup>a</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X Y	DE 42 16 874 C (ETHICON) 15. Juli 1993 siehe Spalte 3, Zeile 43 - Zeile 50; Abbildung 1	1-4,7 5,6
Y	WO 95 10230 A (DAVINCI MEDICAL) 20. April 1995 siehe Anspruch 1; Abbildung 1	5,6
X	DE 42 28 909 A (ETHICON) 10. März 1994 siehe Spalte 4, Zeile 38 - Zeile 64; Abbildung 2	1,2,4,7
A	DE 36 30 210 A (WISAP) 17. März 1988 siehe Zusammenfassung; Abbildung 1	3
A	DE 44 31 561 A (ALBERT-LUDWIGS UNIVERSITÄT) 14. März 1996 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2	1,3
	-/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

<sup>a</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

31. August 1998

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

04/09/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Moers, R

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 97/03019

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>2</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 44 29 812 A (OLYMPUS) 29. Februar 1996 siehe Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	5,6
A	US 2 518 994 A (MILLER) 15. August 1950 siehe Spalte 2, Zeile 17 - Zeile 49; Abbildung 1 -----	1

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 97/03019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4216874 C	15-07-1993	AT 142452 T	15-09-1996
		DE 69304601 D	17-10-1996
		DE 69304601 T	23-01-1997
		EP 0571058 A	24-11-1993
		ES 2091550 T	01-11-1996
		GR 93100196 A,B	31-01-1994
WO 9510230 A	20-04-1995	US 5556416 A	17-09-1996
		CA 2173998 A	20-04-1995
		EP 0723423 A	31-07-1996
		JP 9504963 T	20-05-1997
DE 4228909 A	10-03-1994	CA 2104926 A	01-03-1994
		US 5383882 A	24-01-1995
DE 3630210 A	17-03-1988	US 4830002 A	16-05-1989
DE 4431561 A	14-03-1996	WO 9607359 A	14-03-1996
		EP 0781112 A	02-07-1997
		JP 10504984 T	19-05-1998
DE 4429812 A	29-02-1996	KEINE	
US 2518994 A	15-08-1950	KEINE	