



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**24.10.2018 Patentblatt 2018/43**

(51) Int Cl.:  
**A61B 1/04** (2006.01) **A61B 1/00** (2006.01)  
**A61B 5/03** (2006.01) **H01R 13/52** (2006.01)  
**H05K 5/00** (2006.01) **G02B 23/24** (2006.01)  
**A61B 5/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**17.10.2018 Patentblatt 2018/42**

(21) Anmeldenummer: **18165832.9**

(22) Anmeldetag: **05.04.2018**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Karl Storz SE & Co. KG**  
**78532 Baden-Württemberg Tuttlingen (DE)**

(72) Erfinder: **Ulmschneider, Daniel**  
**78532 Tuttlingen (DE)**

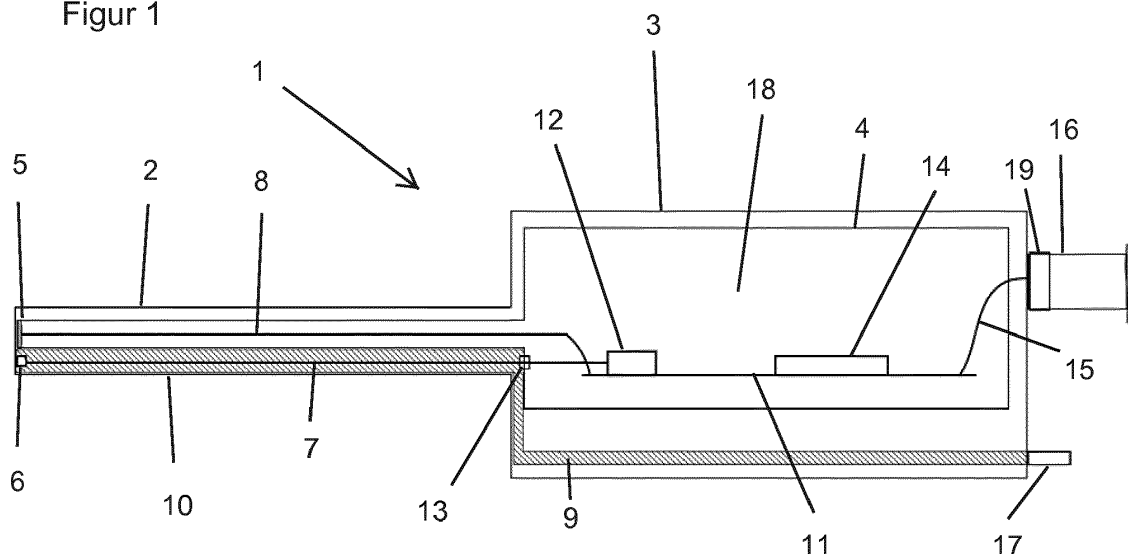
(30) Priorität: **13.04.2017 DE 102017108029**

(54) **ENDOSKOP MIT SENSOR ZUR ERFASSUNG EINER PHYSIKALISCHEN MESSGRÖSSE**

(57) Ein Endoskop (1) weist einen langerstreckten Schaft (2) auf, mit einem in dem Endoskop (1) angeordneten, fluiddicht ausgebildeten Gehäuse (4), und einem in dem Schaft (2) angeordneten Sensor (6) zur Erfassung einer physikalischen Messgröße. Der Sensor (6) befindet sich außerhalb des fluiddichten Gehäuses (4). Eine Si-

gnalleitung (7) erstreckt sich von dem Sensor (6) zu einer Koppelstelle (13, 33) an dem fluiddichten Gehäuse (4). Die Koppelstelle (13, 33) verbindet die Signalleitung (7) mit einer in einem Innenraum (18) des Gehäuses (4) angeordneten Auswerteeinheit (12) zur Auswertung des Messsignals.

Figur 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 18 16 5832

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2013 207109 A1 (HENKE SASS WOLF GMBH [DE]) 6. November 2014 (2014-11-06)	1,4-12	INV. A61B1/04 A61B1/00 A61B5/03 H01R13/52 H05K5/00 G02B23/24
Y	* Absätze [0034] - [0056]; Abbildungen 1-5 *	2,3	
X,D	EP 1 522 253 A1 (HENKE SASS WOLF GMBH [DE]) 13. April 2005 (2005-04-13)	1,4-6, 9-11,13	
Y	* Absätze [0022] - [0031]; Abbildung 1 *	2,3	
Y,D	US 4 569 335 A (TSUNO KOICHI [JP]) 11. Februar 1986 (1986-02-11) * Spalte 5, Zeile 53 - Spalte 6, Zeile 17; Abbildungen 14, 16-17 *	2,3	ADD. A61B5/00
A	DE 10 2013 202037 A1 (WINTER & IBE OLYMPUS [DE]) 7. August 2014 (2014-08-07) * Zusammenfassung; Abbildungen 1a-1c *	1-13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61B H01R H05K G02B
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>11. September 2018</b>	Prüfer <b>Fischer, Olivier</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 18 16 5832

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-09-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102013207109 A1	06-11-2014	CN 104107025 A	22-10-2014
		DE 102013207109 A1	06-11-2014
		EP 2792292 A1	22-10-2014
		US 2014316194 A1	23-10-2014
-----			
EP 1522253 A1	13-04-2005	CN 1605319 A	13-04-2005
		DE 10346598 A1	04-05-2005
		EP 1522253 A1	13-04-2005
		US 2005075539 A1	07-04-2005
-----			
US 4569335 A	11-02-1986	KEINE	
-----			
DE 102013202037 A1	07-08-2014	CN 104968253 A	07-10-2015
		DE 102013202037 A1	07-08-2014
		JP 6318176 B2	25-04-2018
		JP 2016507301 A	10-03-2016
		US 2015340133 A1	26-11-2015
		WO 2014121912 A1	14-08-2014
-----			

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

专利名称(译)	带有传感器的内窥镜，用于测量物理参数		
公开(公告)号	<a href="#">EP3387983A3</a>	公开(公告)日	2018-10-24
申请号	EP2018165832	申请日	2018-04-05
[标]申请(专利权)人(译)	卡尔史托斯股份有限公司		
[标]发明人	ULMSCHNEIDER DANIEL		
发明人	ULMSCHNEIDER, DANIEL		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/00 A61B5/03 H01R13/52 H05K5/00 G02B23/24 A61B5/00		
CPC分类号	A61B1/00013 A61B1/00071 A61B1/00124 A61B1/00126 A61B1/00167 A61B1/04 A61B1/05 A61B5/0084 A61B5/036 A61B5/6847 G02B23/2461 G02B23/2476 H01R13/5224 A61B1/00165 A61B1/126		
审查员(译)	FISCHER, OLIVIER		
优先权	102017108029 2017-04-13 DE		
其他公开文献	EP3387983A2		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

内窥镜具有细长轴，具有布置在内窥镜中并具有流体密封实施例的壳体和用于捕获物理测量变量的传感器，传感器布置在轴中。传感器位于不透流体的外壳之外。信号线从传感器延伸到流体密封壳体处的耦合点。耦合点将信号线连接到评估单元，评估单元布置在壳体的内部，用于评估测量信号。

