

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
26. Januar 2017 (26.01.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2017/012877 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
A61B 17/16 (2006.01) A61B 17/00 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2016/065988
- (22) Internationales Anmeldedatum:
6. Juli 2016 (06.07.2016)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2015 111 877.7 22. Juli 2015 (22.07.2015) DE
10 2015 111 878.5 22. Juli 2015 (22.07.2015) DE
- (71) Anmelder: AESCULAP AG [DE/DE]; Am Aesculap-
Platz, 78532 Tuttlingen (DE).
- (72) Erfinder: HÖGERLE, Roland-Alois; Kammerhalde 22,
78532 Tuttlingen (DE). STEINHAUSER, Jan; Am
Känzele 30, 72488 Sigmaringen (DE).
- (74) Anwalt: WINTER BRANDL FÜRNISS HÜBNER
RÖSS KAISER POLTE - PARTNERSCHAFT MBB;
Alois-Steinecker-Str. 22, 85354 Freising (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TOOL FITTING ATTACHMENT FOR A SURGICAL DRILL WITH ADDITIONAL MANUAL DRIVE UNIT, AND
SURGICAL DRILL

(54) Bezeichnung : WERKZEUGAUFNAHMEAUFSATZ FÜR CHIRURGISCHE BOHRMASCHINE MIT ZUSÄTZLICHER
MANUELLER ANTRIEBSEINHEIT UND CHIRURGISCHE BOHRMASCHINE

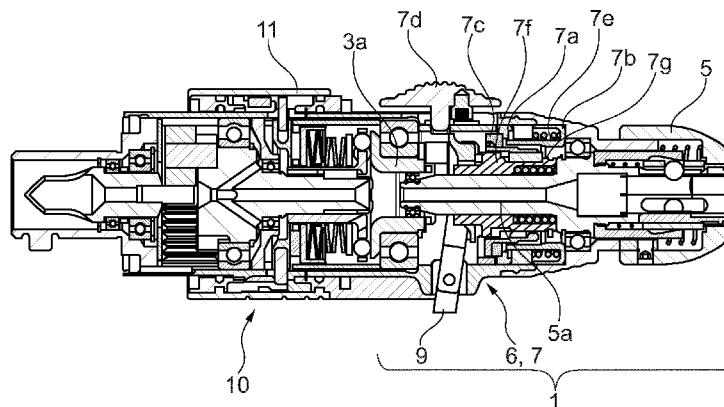


Fig. 3

(57) Abstract: The invention relates to a tool fitting attachment (1) for a surgical drill (2) with a drive-side coupling (3) for
mounting a drive unit (4) which provides a torque by means of a motor, and an output-side coupling (5) for receiving a tool. A drive
unit (6) is integrated between said two couplings and can be manually operated. The invention also relates to a surgical drill
comprising an electric motor which is connected via the drive-side coupling (3) of the tool fitting attachment (1) according to the
invention.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

11. Mai 2017

Die Erfindung betrifft einen Werkzeugaufnahmeaufsatz (1) für eine chirurgische Bohrmaschine (2) mit einer antriebsseitigen Kupplung (3) zum Anbringen an einem motorisch Drehmoment bereitstellenden Antriebsaggregat (4), mit einer abtriebsseitigen Kupplung (5) zum Aufnehmen eines Werkzeugs, wobei zwischen den beiden Kupplungen eine manuell betätigbare Antriebseinheit (6) eingebunden ist. Die Erfindung betrifft auch eine chirurgische Bohrmaschine mit einem Elektromotor, der über die antriebsseitige Kupplung (3) des Werkzeugaufnahmeaufsatzes (1) der erfindungsgemäßen Art verbunden ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2016/065988

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61B17/16

ADD. A61B17/00

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)

A61B B23B B25B

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 practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2011 088252 A1 (SCHUENKE GMBH [DE]) 13 June 2013 (2013-06-13)	1,2, 6-10,12, 13
Y	paragraphs [0028] - [0042]; figures -----	11,14-16
Y	US 5 794 715 A (NORMAN GEROULD W [US]) 18 August 1998 (1998-08-18) paragraphs [0021], [0023]; figures 2-6 -----	11,14-16
A	DE 199 42 292 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 26 October 2000 (2000-10-26) column 4, line 65 - column 12, line 17; figures -----	1-16
A	DE 10 2006 057283 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 12 June 2008 (2008-06-12) paragraphs [0029] - [0039]; figures ----- -/--	6,7,12, 13



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family 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 application or patent 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

7 March 2017

Date of mailing of the international search report

21/03/2017

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Hagberg, Åsa

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2016/065988

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 10 2007 048928 A1 (DAIMLER AG [DE]) 16 April 2009 (2009-04-16) paragraphs [0021], [0022]; figures -----	6,7,12, 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2016/065988

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 102011088252 A1	13-06-2013	NONE	
US 5794715 A	18-08-1998	AU 718023 B2 CA 2209091 A1 DE 69729244 D1 DE 69729244 T2 EP 0818179 A1 JP H10113884 A US 5794715 A	06-04-2000 08-01-1998 01-07-2004 25-05-2005 14-01-1998 06-05-1998 18-08-1998
DE 19942292 A1	26-10-2000	DE 19942292 A1 EP 1080848 A2	26-10-2000 07-03-2001
DE 102006057283 A1	12-06-2008	CN 101547771 A DE 102006057283 A1 EP 2101953 A1 RU 2009125609 A US 2010163264 A1 WO 2008068103 A1	30-09-2009 12-06-2008 23-09-2009 20-01-2011 01-07-2010 12-06-2008
DE 102007048928 A1	16-04-2009	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A61B17/16

ADD. A61B17/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A61B B23B B25B

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)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2011 088252 A1 (SCHUENKE GMBH [DE]) 13. Juni 2013 (2013-06-13)	1,2, 6-10,12, 13
Y	Absätze [0028] - [0042]; Abbildungen -----	11,14-16
Y	US 5 794 715 A (NORMAN GEROULD W [US]) 18. August 1998 (1998-08-18) Absätze [0021], [0023]; Abbildungen 2-6 -----	11,14-16
A	DE 199 42 292 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 26. Oktober 2000 (2000-10-26) Spalte 4, Zeile 65 - Spalte 12, Zeile 17; Abbildungen -----	1-16
A	DE 10 2006 057283 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 12. Juni 2008 (2008-06-12) Absätze [0029] - [0039]; Abbildungen ----- -/-	6,7,12, 13



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

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

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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

7. März 2017

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

21/03/2017

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

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

Bevollmächtigter Bediensteter

Hagberg, Åsa

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 10 2007 048928 A1 (DAIMLER AG [DE]) 16. April 2009 (2009-04-16) Absätze [0021], [0022]; Abbildungen -----	6,7,12, 13

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/065988

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102011088252 A1	13-06-2013	KEINE	
US 5794715 A	18-08-1998	AU 718023 B2	06-04-2000
		CA 2209091 A1	08-01-1998
		DE 69729244 D1	01-07-2004
		DE 69729244 T2	25-05-2005
		EP 0818179 A1	14-01-1998
		JP H10113884 A	06-05-1998
		US 5794715 A	18-08-1998
DE 19942292 A1	26-10-2000	DE 19942292 A1	26-10-2000
		EP 1080848 A2	07-03-2001
DE 102006057283 A1	12-06-2008	CN 101547771 A	30-09-2009
		DE 102006057283 A1	12-06-2008
		EP 2101953 A1	23-09-2009
		RU 2009125609 A	20-01-2011
		US 2010163264 A1	01-07-2010
		WO 2008068103 A1	12-06-2008
DE 102007048928 A1	16-04-2009	KEINE	