

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2018년 5월 31일 (31.05.2018) WIPO | PCT



(10) 국제공개번호
WO 2018/097537 A3

- (51) 국제특허분류:
A61B 17/56 (2006.01) A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2017/012980
- (22) 국제출원일: 2017년 11월 16일 (16.11.2017)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2016-0159135 2016년 11월 28일 (28.11.2016) KR
- (71) 출원인: 재단법인 아산사회복지재단 (THE ASAN FOUNDATION) [KR/KR]; 05505 서울시 송파구 올림픽로43길 88, Seoul (KR). 울산대학교 산학협력단 (UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION) [KR/KR]; 44610 울산시 남구 대학로 93, Ulsan (KR).
- (72) 발명자: 최재순 (CHOI, Jae Soon); 05507 서울시 송파구 올림픽로 435, 210동 2603호, Seoul (KR). 문영진 (MOON, Young Jin); 05251 서울시 강동구 고덕로10길 43-9, 301호, Seoul (KR). 최종우 (CHOI, Jong Woo); 06080 서울시 강남구 봉은사로105길 45, B동 201호,

Seoul (KR). 이호열 (LEE, Ho Yul); 10955 경기도 파주시 광탄면 명봉산로319번길 8-36, Gyeonggi-do (KR).

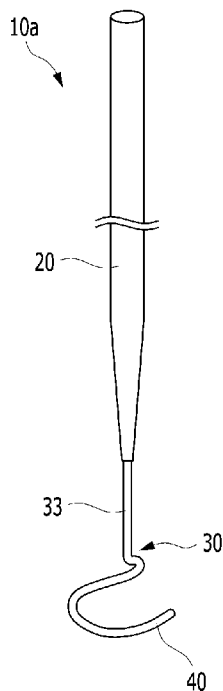
(74) 대리인: 유철현 (YOO, Cheol Hyun); 06131 서울시 강남구 테헤란로25길 15-5, 5층 (역삼동, 아이티빌딩), Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): 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, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (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

(54) Title: TOOL FOR CLOSED REDUCTION OF FRACTURE

(54) 발명의 명칭: 골절 도수 정복술 기구



(57) Abstract: The present invention relates to a tool for a closed reduction of a fracture, comprising: a graspable handle; a support standing upright on the handle; and a spiral portion extending from the support in a spiral shape and inserted into a recessed fractured piece to pull the same.

(57) 요약서: 본 발명은 골절 도수 정복술 기구에 관한 것으로서, 파지 가능한 핸들; 상기 핸들에 기립 설치되는 서포트; 및 상기 서포트로부터 나선형상으로 길이 연장되어, 함몰된 골절편에 삽입되어 함몰된 상기 골절편을 견인하는 스파이럴부를 포함하는 것을 특징으로 한다.



(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2018 년 8 월 9 일 (09.08.2018)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/012980

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61B 17/56(2006.01)i, A61B 17/02(2006.01)i, A61B 17/00(2006.01)i

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 17/56; A61F 2/46; A61B 17/88; A61B 17/02; A61B 17/00

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

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: depressed fracture, tow, handle, support, spiral part

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 2286620 Y (DUAN, H.) 29 July 1998 See abstract; page 1, line 27-page 2, line 4; and figures 1, 2.	1-7
A		8-13
X	CN 2652342 Y (JI, H.) 03 November 2004 See abstract; page 3, lines 17-30; and figure 1.	1-7
A	US 9254159 B2 (LI, J.) 09 February 2016 See the entire document.	1-13
A	US 6692502 B1 (ERTL, J. P. et al.) 17 February 2004 See the entire document.	1-13
A	CN 103271758 A (SUZHOU AND SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 04 September 2013 See the entire document.	1-13



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

19 FEBRUARY 2018 (19.02.2018)

Date of mailing of the international search report

19 FEBRUARY 2018 (19.02.2018)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Sconsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

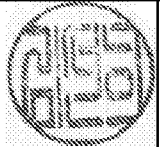
Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/012980

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
CN 2286620 Y	29/07/1998	NONE	
CN 2652342 Y	03/11/2004	NONE	
US 9254159 B2	09/02/2016	US 2011-0060376 A1	10/03/2011
US 6692502 B1	17/02/2004	NONE	
CN 103271758 A	04/09/2013	CN 103271758 B	05/08/2015

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) A61B 17/56(2006.01)i, A61B 17/02(2006.01)i, A61B 17/00(2006.01)i																							
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A61B 17/56; A61F 2/46; A61B 17/88; A61B 17/02; A61B 17/00 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 함몰 골절판, 견인, 핸들, 서포트, 스파이럴부																							
C. 관련 문헌 <table border="1"> <thead> <tr> <th>카테고리*</th> <th>인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재</th> <th>관련 청구항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 2286620 Y (DUAN, H.) 1998.07.29 요약; 페이지 1, 라인 27 - 페이지 2, 라인 4; 및 도면 1, 2 참조.</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>8-13</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 2652342 Y (JI, H.) 2004.11.03 요약; 페이지 3, 라인 17-30; 및 도면 1 참조.</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 9254159 B2 (LI, J.) 2016.02.09 전문 참조.</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 6692502 B1 (ERTL, J. P. 등) 2004.02.17 전문 참조.</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103271758 A (SUZHOU AND SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 2013.09.04 전문 참조.</td> <td>1-13</td> </tr> </tbody> </table>			카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항	X	CN 2286620 Y (DUAN, H.) 1998.07.29 요약; 페이지 1, 라인 27 - 페이지 2, 라인 4; 및 도면 1, 2 참조.	1-7	A		8-13	X	CN 2652342 Y (JI, H.) 2004.11.03 요약; 페이지 3, 라인 17-30; 및 도면 1 참조.	1-7	A	US 9254159 B2 (LI, J.) 2016.02.09 전문 참조.	1-13	A	US 6692502 B1 (ERTL, J. P. 등) 2004.02.17 전문 참조.	1-13	A	CN 103271758 A (SUZHOU AND SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 2013.09.04 전문 참조.	1-13
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항																					
X	CN 2286620 Y (DUAN, H.) 1998.07.29 요약; 페이지 1, 라인 27 - 페이지 2, 라인 4; 및 도면 1, 2 참조.	1-7																					
A		8-13																					
X	CN 2652342 Y (JI, H.) 2004.11.03 요약; 페이지 3, 라인 17-30; 및 도면 1 참조.	1-7																					
A	US 9254159 B2 (LI, J.) 2016.02.09 전문 참조.	1-13																					
A	US 6692502 B1 (ERTL, J. P. 등) 2004.02.17 전문 참조.	1-13																					
A	CN 103271758 A (SUZHOU AND SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 2013.09.04 전문 참조.	1-13																					
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.																							
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신구성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌																							
국제조사의 실제 완료일 2018년 02월 19일 (19.02.2018)		국제조사보고서 발송일 2018년 02월 19일 (19.02.2018)																					
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578		심사관 김선희 전화번호 +82-42-481-5405 																					

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2017/012980

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
CN 2286620 Y	1998/07/29	없음	
CN 2652342 Y	2004/11/03	없음	
US 9254159 B2	2016/02/09	US 2011-0060376 A1	2011/03/10
US 6692502 B1	2004/02/17	없음	
CN 103271758 A	2013/09/04	CN 103271758 B	2015/08/05