

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2010년 12월 16일 (16.12.2010)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2010/143832 A3

- (51) 국제특허분류:
B22D 19/04 (2006.01) E02F 3/40 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/003470
- (22) 국제출원일: 2010년 5월 31일 (31.05.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0050543 2009년 6월 8일 (08.06.2009) KR
10-2010-0013286 2010년 2월 12일 (12.02.2010) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 최학희 (CHOI, Hak Hee) [KR/KR]; 인천광역시 남동구 논현동 564-1 논현주공아파트 101-904, 405-736 Incheon (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 태평양 (BAE, KIM & LEE IP GROUP); 서울특별시 강남구 역삼동 647-15 한국타이어빌딩, 135-723 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,

HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

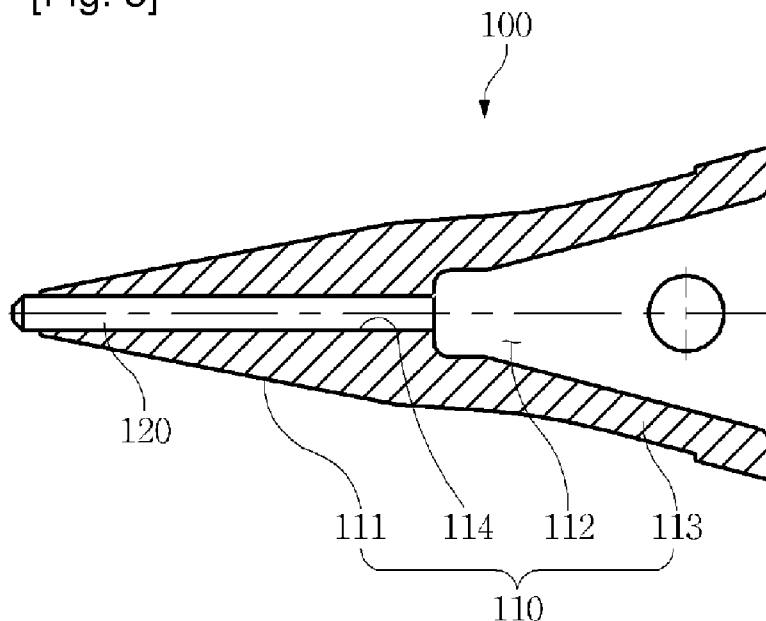
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2011년 3월 24일

(54) Title: TIP FOR EXCAVATOR BUCKET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 발명의 명칭: 굴착기 버킷트용 팁 및 그 제조방법

[Fig. 3]



(57) Abstract: The present invention relates to a method for manufacturing a tip for an excavator bucket, comprising: (a) a step of producing a core from an alloy steel; (b) a step of forming a main body including a wedge-shaped front end portion, a rear end portion to be coupled to teeth of the bucket, and a coupling portion formed from the rear end portion toward the front end portion; and (c) a step of fitting and coupling the core produced in step (a) to the coupling portion of the main body formed in step (b).

(57) 요약서: 본 발명은 굴착기 버킷트용 팁 제조 방법에 관한 것으로, (a) 합금강으로 코어를 제작하는 공정; (b) 쐐기 형상의 선단부와, 버킷트의 치에 결합되는 후단부, 및 상기 후단부에서 선단부 방향으로 형성되는 결합부를 포함하는 물체를 형성하는 공정; 및 (c) 상기 (b) 공정에서 형성된 상기 물체의 결합부에 상기 (a) 공정을 통해 제작된 상기 코어를 끼워서 결합하는 공정을 포함한다.

WO 2010/143832 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/003470**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****B22D 19/04(2006.01)i, E02F 3/40(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)

B22D 19/04; E02F 3/60; E02F 9/28

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: "bucket", "tooth"

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	KR 10-0783100 B1 (TMC et al.) 07 December 2007 See abstract, claims 2-10, paragraphs [0030]-[0059], figures 1-4.	22-25 1-21,26-28
X A	JP 11-131534 A (SHIN CATERPILLAR MITSUBISHI LTD) 18 May 1999 See abstract, claims 1-3, paragraphs [0021]-[0038], figures 1-4.	22-25 1-21,26-28
A	KR 20-0361506 Y1 (LEE, JAE YOUNG) 13 September 2004 See abstract, page 2, claims 1, 2, figures 1, 2.	1-28



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 JANUARY 2011 (19.01.2011)

Date of mailing of the international search report

21 JANUARY 2011 (21.01.2011)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2010/003470

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0783100 B1	07.12.2007	CN 101182719 A0	21.05.2008
JP 11-131534 A	18.05.1999	JP 3380723 B2	24.02.2003
KR 20-0361506 Y1	13.09.2004	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) B22D 19/04(2006.01)i, E02F 3/40(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) B22D 19/04; E02F 3/60; E02F 9/28 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: '버켓트', '투쓰'		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X A	KR 10-0783100 B1 (주식회사 티엠시 외 1명) 2007.12.07 요약, 청구항 2-10, 문단 [0030]-[0059], 도면 1-4 참조.	22-25 1-21, 26-28
X A	JP 11-131534 A (SHIN CATERPILLAR MITSUBISHI LTD) 1999.05.18 요약, 청구항 1-3, 문단 [0021]-[0038], 도면 1-4 참조.	22-25 1-21, 26-28
A	KR 20-0361506 Y1 (이재영) 2004.09.13 요약, 페이지 2, 청구항 1, 2, 도면 1, 2 참조.	1-28
☐ 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 신규성 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 2011년 01월 19일 (19.01.2011)		국제조사보고서 발송일 2011년 01월 21일 (21.01.2011)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 최정식 전화번호 82-42-481-8446



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-0783100 B1	2007.12.07	CN 101182719 A0	2008.05.21
JP 11-131534 A	1999.05.18	JP 3380723 B2	2003.02.24
KR 20-0361506 Y1	2004.09.13	없음	