

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 10월 4일 (04.10.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/134157 A3

- (51) 국제특허분류:
E04C 1/00 (2006.01) *E04C 1/39* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002261
- (22) 국제출원일: 2012년 3월 28일 (28.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0027991 2011년 3월 29일 (29.03.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 조아혜 (JO, Ahye) [KR/KR]; 경상남도 산청군 신안면 신기리 123-1, 666-962 Gyeongsangnam-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 신태양 (STY PATENT LAW FIRM); 대전 서구 둔산동 921 주온리더스텔 503~504호, 302-828 Daejeon (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, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

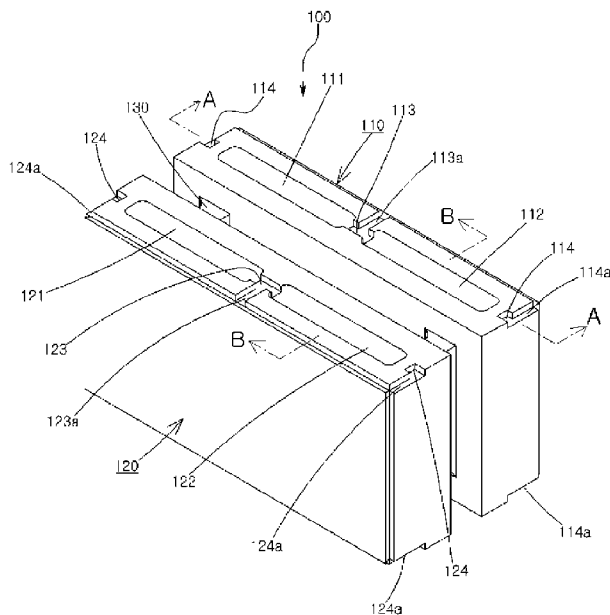
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

- (88) 국제조사보고서 공개일: 2012년 12월 27일

(54) Title: THERMALLY INSULATING BLOCK FOR CONSTRUCTION WHICH ENABLES EASY MASONRY

(54) 발명의 명칭: 조적이 용이한 건축용 단열 황토블록

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a thermally insulating block for construction which enables easy masonry. More particularly, the present invention relates to a thermally insulating red-clay block for construction which enables easy masonry, wherein side surfaces of two blocks having respective thermal insulation spaces are connected so as to form another thermal insulation space therebetween, thus forming a thermally insulating block consisting of three thermally insulating spaces, and the thus-formed thermally insulating block has portions for receiving pasting mortar formed at the upper surface and lower surface thereof, and slots formed at the corners of both sides thereof such that a paste and a finishing material can be applied to the slots. Thus, the thermally insulating blocks may be stacked in a compact and firm manner without allowing pastes, such as mortar applied among the thermally insulating blocks, to cause variations in the height of the masonry. Further, soundproofing and thermal insulation performance may be significantly improved.

(57) 요약서: 본 발명은 조적이 용이한 건축용 단열블록에 관한 것으로, 더욱 상세하게는

[다음 쪽 계속]



단열공간이 각각 형성된 두개의 블록을 양측에서 연결하되 그 사이에 또 다른 단열공간이 형성되도록 하여 3 중 단열 공간을 갖는 단열블록을 구성하고 상기 단열블록의 상하면에 몰타르의 접착부를 구비하는 동시에 양측면 모서리에는 접착제와 마감부재를 발라줄 수 있도록 하는 슬롯홈을 형성함으로써, 단열블록 사이에 몰타르 등의 접착제에 의해 높낮이의 변화를 일으키지 않도록 하면서 단열블록을 빈틈없고 견고하게 쌓을 수 있도록 함은 물론 방음 및 단열성능이 획기적으로 향상될 수 있도록 하는 조적이 용이한 건축용 단열 황토블록에 관한 것이다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/002261**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****E04C 1/00(2006.01)i, E04C 1/39(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)

E04C 1/00; E04B 1/92; E04B 2/02; E04C 1/39

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: block, clay, loess, hole, groove, connection, mortar, joint, adhesive, masonry

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-107485 A (ISHII KATSUYUKI) 17 April 2001 See abstract, paragraph [0020], claims 1-3 and figure 1	1-6
A	JP 2001-098666 A (ISHII KATSUYUKI) 10 April 2001 See abstract, claims 1, 2 and figure 1	1-6
A	KR 10-2009-0109923 A (CHO, BYEONG GWON) 21 October 2009 See abstract, claims 1, 2 and figure 1	1-6



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

12 OCTOBER 2012 (12.10.2012)

Date of mailing of the international search report

16 OCTOBER 2012 (16.10.2012)

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/KR2012/002261

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2001-107485 A	17.04.2001	NONE	
JP 2001-098666 A	10.04.2001	NONE	
KR 10-2009-0109923 A	21.10.2009	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>E04C 1/00(2006.01)i, E04C 1/39(2006.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) E04C 1/00; E04B 1/92; E04B 2/02; E04C 1/39 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: block, clay, loess, hole, groove, connection, mortar, joint, adhesive, masonry		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	JP 2001-107485 A (ISHII KATSUYUKI) 2001.04.17 요약, 문단 [0020], 청구항 1-3 및 도면 1 참조	1-6
A	JP 2001-098666 A (ISHII KATSUYUKI) 2001.04.10 요약, 청구항 1, 2 및 도면 1 참조	1-6
A	KR 10-2009-0109923 A (조병권) 2009.10.21 요약, 청구항 1, 2 및 도면 1 참조	1-6
☐ 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 2012년 10월 12일 (12.10.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 10월 16일 (16.10.2012)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 송종민 전화번호 82-42-481-5495

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2001-107485 A	2001.04.17	없음	
JP 2001-098666 A	2001.04.10	없음	
KR 10-2009-0109923 A	2009.10.21	없음	