

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2011년 4월 28일 (28.04.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/049387 A3

- (51) 국제특허분류:
E04B 5/43 (2006.01) E04B 5/38 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/007237
- (22) 국제출원일: 2010년 10월 21일 (21.10.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0100700 2009년 10월 22일 (22.10.2009) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 삼성물산 주식회사 (SAMSUNG C&T CORPORATION) [KR/KR]; 서울특별시 서초구 서초동 1321-20, 137-070 Seoul (KR). 한양대학교산학협력단 (INDUSTRY-UNIVERSITY COOPERATION FOUNDATION HANYANG UNIVERSITY) [KR/KR]; 서울특별시 성동구 행당동 한양대학교, 133-791 Seoul (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 이승창 (LEE, Seung Chang) [KR/KR]; 경기도 용인시 기흥구 동백동 한라비탈디아파트 2303 동 902 호, 446-721 Gyeonggi-Do (KR). 오정근 (OH, Jeong Keun) [KR/KR]; 경기도 성

남시 분당구 수내동 푸른마을 쌍용아파트 608 동 205 호, 463-781 Gyeonggi-Do (KR). 최창식 (CHOI, Chang Sik) [KR/KR]; 서울특별시 강남구 압구정동 현대아파트 72-902, 135-788 Seoul (KR). 최현기 (CHOI, Hyun Ki) [KR/KR]; 경기도 고양시 일산동구 백석동 백송마을 3 단지 한신아파트 301-805, 410-720 Gyeonggi-Do (KR).

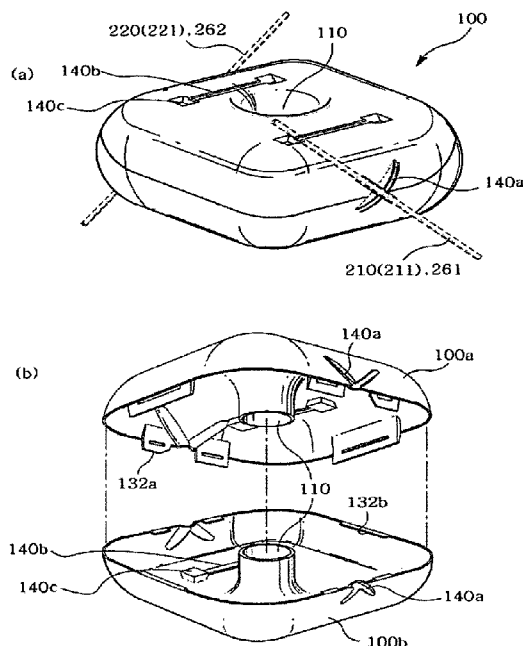
- (74) 대리인: 김영희 (KOH, Young-Hoe); 서울특별시 서초구 서초동 1543-11 산우빌딩 4층, 137-070 Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: DOUGHNUT-SHAPED HOLLOW CORE BODY, BIDIRECTIONAL HOLLOW CORE SLAB USING THE SAME, AND CONSTRUCTION METHOD THEREOF

(54) 발명의 명칭: 도넛형 중공형성체와 이를 이용한 2방향 중공슬래브, 그 시공방법

【Figure 3】



(57) Abstract: The present invention relates to a lightweight bidirectional hollow core slab, and a doughnut-shaped hollow core body which may be advantageously used in the construction of a bidirectional hollow core slab. The doughnut-shaped hollow core body according to the present invention includes an outer skin entirely formed in the doughnut shape, wherein a hollow portion with a circular section is formed in the center of a solid body and corners are rounded with curved surfaces. The bidirectional hollow core slab according to the present invention is finished by stably positioning the doughnut-shaped hollow core body in the concrete slab in such a manner that the doughnut-shaped hollow core body is restrained and mounted in steel reinforcement cages or on the slab upper and lower steel reinforcements.

(57) 요약서: 본 발명은 경량형 2방향 중공슬래브와, 그 2방향 중공슬래브 시공에 유리하게 이용할 수 있는 도넛형 중공형성체에 관한 것이다. 본 발명에 따른 도넛형 중공형성체는, 입체형상의 몸체 중앙에 원형 단면의 중공부가 형성되고 모서리가 곡면으로 처리되어 전체적으로 도넛 형태의 외피를 가지는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따른 2방향 중공슬래브는, 상기한 도넛형 중공형성체를 철근케이지에 구속 설치하거나 슬래브 상·하부철근에 구속 설치하는 것으로 슬래브 콘크리트 내부에 안정적으로 위치시켜 완성하는 것을 특징으로 한다.



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, 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:

2011 년 9 월 22 일