

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2011년 8월 11일 (11.08.2011)



(10) 국제공개번호
WO 2011/096679 A2

- (51) 국제특허분류:
F24D 3/12 (2006.01) *E04F 15/00* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/000619
- (22) 국제출원일: 2011년 1월 28일 (28.01.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0010722 2010년 2월 5일 (05.02.2010) KR
- (72) 발명자; 겸
- (71) 출원인 : 이상운 (LEE, Sang Won) [KR/KR]; 서울특별시 노원구 상계 6.7 동 주공아파트 106동 1404호, 139-207 Seoul (KR).
- (74) 대리인 : 특허법인주원 (B&IP-JOOWON PATENT AND LAW FIRM); 서울특별시 강남구 논현동 71-2 건설회관 9층, 135-701 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

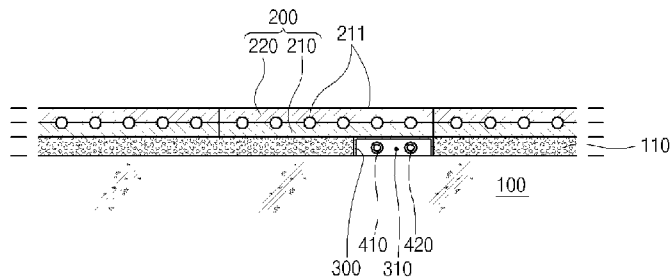
공개:

- 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

(54) Title: HEATING STRUCTURE

(54) 발명의 명칭 : 난방 구조

[Fig. 2]



(57) Abstract: The present invention relates to a heating structure used for increasing the indoor temperature. The heating structure comprises: a heat insulator, which is disposed at the top surface of the structure; an under-floor heating panel, which is disposed at the top surface of the heat insulator and has an inlet and an outlet for a hot water flow formed inside thereof; a pipe housing, which is adapted to have a matching top surface with the top of the heat insulator and has a connection pipe receiver inside; and a hot water supply pipe, which is arranged in the connection pipe receiver, with one end being connected to the inlet and the other end being connected to a hot water supplier. With the use of this heating structure, the construction period can be revolutionarily shortened because there is no need to wait until the cement on the floor is cured, and furthermore construction costs can be reduced as well. Moreover, when one of the under-floor heating panels has a water leak, only the corresponding panel having such a problem can be replaced, thereby facilitating the maintenance process.

(57) 요약서: 실내의 온도를 높이는 데 사용되는 난방 구조가 개시된다. 난방구조는 구조물의 상면에 설치되는 단열재; 상기 단열재의 상면에 설치되며, 온수 유로가 내부에 형성되며, 상기 온수 유로의 유입구 및 유출구가 형성된 온돌 패널; 상기 단열재의 상면과 상면이 일치되도록 형성되며,

[다음 쪽 계속]

WO 2011/096679 A2



내부에 연결 파이프 수용부가 형성된 파이프 하우스; 일단이 상기 유입구에 연결되고, 다른 일단은 온수 공급부에 연결되며, 상기 연결 파이프 수용부에 수용된 온수 공급 파이프; 및 일단이 상기 유출구에 연결되고, 다른 일단은 온수 배출부에 연결되며, 상기 연결 파이프 수용부에 수용된 온수 배출 파이프;를 포함한다. 따라서, 바닥의 시멘트가 양생될 때까지 기다릴 필요가 없어, 시공기간이 혁신적으로 줄어들 뿐만 아니라, 공사비도 절감할 수 있다. 또한, 온돌 패널 중 어느 하나에 누수가 있는 경우, 그 패널만 교체하면 되므로, 유지보수도 훨씬 용이하다.