



- (51) 국제특허분류:
H01F 38/14 (2006.01) H02J 17/00 (2006.01)
H01F 3/00 (2006.01) B60L 11/18 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002789
- (22) 국제출원일: 2012년 4월 13일 (13.04.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0034168 2011년 4월 13일 (13.04.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **한국과학기술원 (KOREA ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY)** [KR/KR]; 305-701 대전광역시 유성구 구성동 373-1, Daejeon (KR).
- (72) 발명자: **김**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **조동호 (CHO, Dong Ho)** [KR/KR]; 137-072 서울특별시 서초구 서초 2동 1466-11 현대 슈퍼빌 #A-1502, Seoul (KR). **공병오 (KONG, Byung O)** [KR/KR]; 616-120 부산광역시 북구 화명동 벽산아파트 #105-506, Busan (KR). **신영무 (SHIN, Young Moo)** [KR/KR]; 305-762 대전광역시 유성구 전민동 엑스포아파트 459-5 202호, Daejeon (KR). **송보윤 (SONG, Bo Yune)** [KR/KR]; 156-070 서울특별시 동작구 흑석 3동 1-5 56-8호, Seoul (KR). **손성준**

(SON, Sung Jun) [KR/KR]; 561-826 전라북도 전주시 덕진구 우아동 3가 756-4, Jeonrabuk-do (KR). **신재규 (SHIN, Jae Gue)** [KR/KR]; 305-807 대전광역시 유성구 여은동 111-20 301호, Daejeon (KR).

(74) 대리인: **특허법인 충정 (HWANG MOK PARK IP GROUP)**; 100-764 서울특별시 중구 서소문동 120-23 부영빌딩 6층, 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, 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.

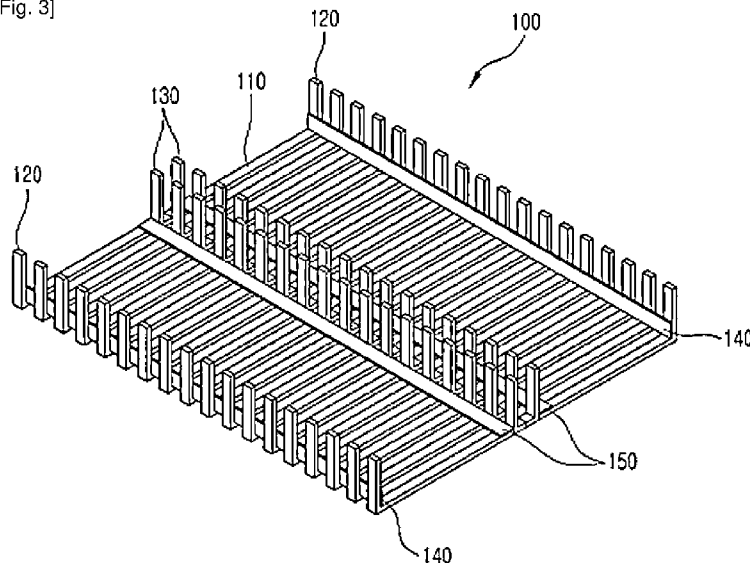
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),

[다음 쪽 계속]

(54) Title: FERRITE CORE STRUCTURE FOR A POWER SUPPLY DEVICE OF AN ELECTRIC VEHICLE AND POWER SUPPLY ROAD STRUCTURE USING SAME

(54) 발명의 명칭: 전기자동차의 급전장치용 페라이트 코어 구조체 및 이를 이용한 급전 도로구조

[Fig. 3]



(57) Abstract: The present invention relates to a ferrite core structure for a power supply device of an electric vehicle which changes the structure of a ferrite core module according to a related art to improve output and limits a reduction in strength due to warpage in a traveling direction of the vehicle to prevent cracks generated in a surface of an intermediate portion of a power supply road from occurring. For this, the ferrite core structure for a power supply device of the electric vehicle includes: a plurality of horizontal core parts arranged spaced apart from each other to prevent a magnetic flux from leaking into the ground; a plurality of first vertical core parts extending upward from both ends of the horizontal core parts to prevent the magnetic flux from leaking into an outer surface; a second vertical core part having at least two rows extending upward from an intermediate portion of each of the horizontal core parts, the second vertical core part being arranged in a direction parallel to the first vertical core parts; and a first support part connecting the plurality of first vertical core parts to each other to support the first vertical core parts.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, (88) 국제조사보고서 공개일:
MR, NE, SN, TD, TG).

2013 년 1 월 3 일

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명은 종래의 페라이트 코어 모듈의 구조를 변경함으로써 출력을 향상시키고, 차량진행 방향의 휨에 의한 강도저하를 줄여 급전도로 중간 부분 표면에 발생하는 균열을 방지할 수 있는 효과가 있다. 이를 위해, 특히, 이격되게 배열되어 지반 하부로 자속누설을 방지하는 복수개의 수평코어부; 수평코어부의 양 끝단부로부터 수평코어부의 상측 방향으로 연장되게 형성되어 외측면으로 자속누설을 방지하는 복수개의 제 1 수직코어부; 수평코어부의 중심 부분으로부터 수평코어부의 상측 방향으로 연장되게 형성되고 제 1 수직코어부와 평행한 방향으로 배열된 적어도 2 열의 제 2 수직코어부; 및 복수개의 제 1 수직코어부를 상호 연결하여 제 1 수직코어부를 지지하는 제 1 지지부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 전기자동차의 급전장치용 페라이트 코어 구조체가 개시된다.