

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호
WO 2022/177163 A1

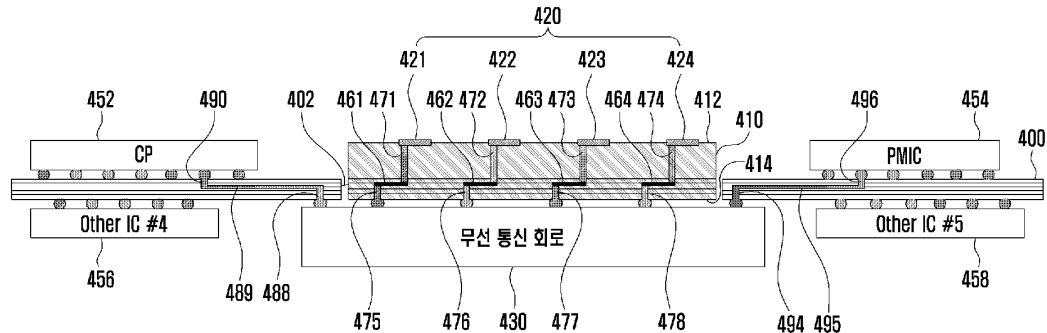
(43) 국제공개일
2022년 8월 25일 (25.08.2022)

- (51) 국제특허분류:
H01Q 1/38 (2006.01) *H01Q 21/06* (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/000647
- (22) 국제출원일: 2022년 1월 13일 (13.01.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2021-0022188 2021년 2월 18일 (18.02.2021) KR
10-2021-0079616 2021년 6월 18일 (18.06.2021) KR
- (71) 출원인: 삼성전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).

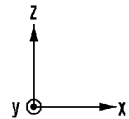
- (72) 발명자: 조남준 (CHO, Namjun); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 손정환 (SON, Junghwan); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 나효석 (NA, Hyoseok); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 김영주 (KIM, Youngju); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 윤엘리특허법인(유한) (YOON & LEE INTERNATIONAL PATENT & LAW FIRM); 08502 서울시 금천구 가산디지털1로 226, 에이스하이엔드타워 5차 3층, 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW,

(54) Title: ANTENNA AND ELECTRONIC APPARATUS COMPRISING SAME

(54) 발명의 명칭: 안테나 및 그것을 포함하는 전자 장치



430 ... Wireless communication circuit
456 ... Other IC #4
458 ... Other IC #5



(57) Abstract: Various embodiments of the present invention pertain to an electronic apparatus comprising an antenna. The electronic apparatus may comprise: a housing; a main substrate which is arranged in the inner space of the housing and comprises a first surface facing in a first direction, a second surface facing in a direction opposite to the first surface, and a through hole; and an antenna module arranged on the main substrate, wherein the antenna module comprises a wireless communication circuit which is at least partially arranged on the through hole, and is set to transmit and/or receive a wireless signal in a designated frequency band through a plurality of antenna elements, at a substrate comprising the plurality of antenna elements and the second surface of the main substrate. Other embodiments can also be possible.

(57) 요약서: 본 발명의 다양한 실시예는 안테나를 포함하는 전자 장치에 관한 것이다. 전자 장치는, 하우징과 상기 하우징의 내부 공간에 배치되고, 제 1 방향을 향하는 제 1 면과 상기 제 1 면과 반대 방향으로 향하는 제 2 면을 포함하고, 관통홀(through hole)을 포함하는 메인 기판과 상기 메인 기판에 배치된 안테나 모듈로써, 상기 관통홀에 적어도 부분적으로 배치되고, 복수의 안테나 엘리먼트들을 포함하는 기판과 상기 메인 기판의 제 2 면에서, 상기 복수의 안테나 엘리먼트들을 통해 지정된 주파수 대역에서 무선 신호를 송신 및/또는 수신하도록 설정된 무선 통신 회로를 포함하는 안테나 모듈을 포함할 수 있다. 다른 실시예들도 가능할 수 있다.

[다음 쪽 계속]

KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))