(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2009 년 9 월 17 일 (17.09.2009)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2009/113831 A3

(51) 국제특허분류:
H01L 21/48 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2009/001264

(22) 국제출원일: 2009 년 3 월 13 일 (13.03.2009)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2008-0024027 2008 년 3 월 14 일 (14.03.2008) KR

(71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **제일모직 주식회사 (CHEIL INDUSTRIES INC.)** [KR/KR]; 경상북도 구미시 공단동 290, 730-710 Gyeongsangbuk-do (KR).

(72) 발명자; 겸
(75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **황용하 (HWANG, Yong Ha)** [KR/KR]; 경기도 의왕시 고천동 332-2 제일모직, 437-711 Gyeonggi-do (KR). **조재현 (CHO, Jae Hyun)** [KR/KR]; 경기도 의왕시 고천동 332-2 제일모직, 437-711 Gyeonggi-do (KR). **송규석 (SONG, Gyu Seok)** [KR/KR]; 경기도 의왕시 고천동 332-2 제일모직, 437-711 Gyeonggi-do (KR). **정창범 (CHUNG, Chang Beom)** [KR/KR]; 경기도 의왕시 고천동 332-2 제일모직, 437-711 Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **특허법인아주 (AJU INTERNATIONAL LAW & PATENT GROUP)**; 서울 강남구 역삼동 648 번지 허바허바빌딩 6 층, 135-911 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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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, SE, SI, SK, 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))

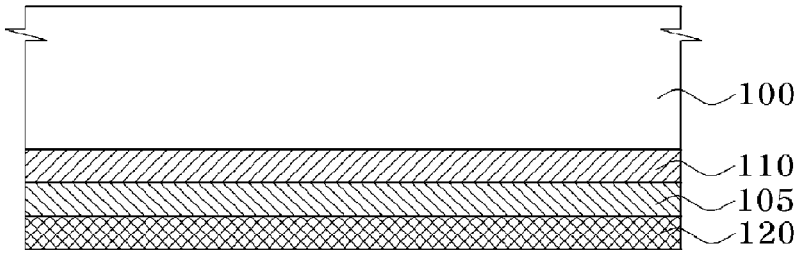
— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2009 년 12 월 10 일

(54) **Title**: MULTI-FUNCTIONAL TAPE FOR SEMICONDUCTOR PACKAGE AND A METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE USING THE SAME

(54) **발명의 명칭**: 반도체 패키징용 복합기능 테이프 및 이를 이용한 반도체 소자의 제조방법

Fig. 2



(57) **Abstract**: Provided is a multi-functional tape for a semiconductor package that can be used for a back-grinding process, a dicing process, a pickup process, and a die-attaching process at the same time. In particular, the multi-functional tape for a semiconductor package includes an ultraviolet-curable agent on an interface between an adhesive layer and a second bonding layer to form a first bonding layer that is hardened when the adhesive layer is hardened by ultraviolet light. Therefore, the adhesive layer better affords peeling in the multi-functional tape. The multi-functional tape for a semiconductor package disclosed in this invention includes: the ultraviolet-curable adhesive layer formed on the surface of a base film, and the first and second bonding layers formed on the ultraviolet-curable adhesive layer.

(57) **요약서**: 이면연삭공정, 다이싱 공정, 및 픽업-다이 어태칭 공정을 하나의 테이프에 의해 수행할 수 있는 반도체 패키지용 복합기능 테피프가 제공된다. 특히 점착층과 제 2 접착층의 계면에 자외선 경화제를 포함하여 자외선 경화시 점착층과 함께 경화되는 제 1 접착층을 둠으로서 점착층의 박리특성을 월등히 향상시킬 수 있는 반도체 패키지용 복합기능 테이프가 제공된다. 본 발명에 따른 반도체 패키지용 복합기능 테이프는 기재필름의 일면에 형성된 자외선 경화형 점착층, 상기 점착층 상에 형성되는 제 1 접착층, 및 제 2 접착층을 포함한다.

WO 2009/113831 A3