

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008年5月2日 (02.05.2008)

PCT

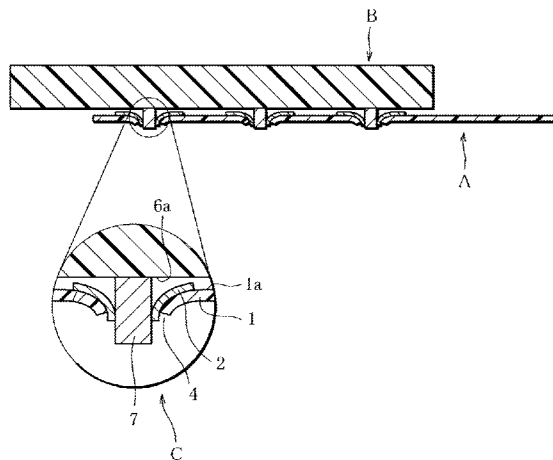
(10) 国際公開番号
WO 2008/050448 A1

- (51) 国際特許分類: *H01R 12/04* (2006.01) *H05K 1/14* (2006.01)
H01R 12/32 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/321534
- (22) 国際出願日: 2006年10月27日 (27.10.2006)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社旭電化研究所 (ASAHI DENKA KENKYUSHO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町2丁目17番7号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 溝口昌範 (MI-ZOGUCHI, Masanori) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町2丁目17番7号 株式会社旭電化研究所内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 長門侃二 (NAGATO, Kanji); 〒1050004 東京都港区新橋5丁目8番1号 百楽ビル5階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, 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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ELECTRICAL CONNECTION STRUCTURE

(54) 発明の名称: 電気接続構造



(57) Abstract: There is provided an electrical connection structure (C) in which a connection portion is lowered in height and is freely attached and detached. In the electrical connection structure (C), a flexible substrate is used as a first connection member (A) and the first connection member is provided with an insulating film (1) having flexibility, at least one conductive pad (2) formed on at least one surface (1a) of the insulating film (1), a conductor circuit pattern (3) led out from the edge of the pad (2), a through-hole (4) formed in the area of the pad (2) and in the thickness direction of the insulating film (1), and a small hole (5) formed in the area of the pad (2) so as to communicate with the through-hole (4). A second connection member (B) has a conductive projection (7) formed on at least one surface (6a) and electrically connected to a conductor circuit pattern (8) formed inside or on the surface (6a). The conductive projection (7) is inserted into the small hole (5) of the pad (2), forming the electrical connection structure (C) in which the pad (2) and the conductive projection (7) are mechanically contacted with the through-hole (4) of the first connection member (A).

(57) 要約: 接続部の低背化と着脱自在化が実現できる電気接続構造 (C) を提供する。この電気接続構造 (C) は、可撓性を有する絶縁フィルム (1) と、その絶縁フィルム (1) の少なくとも片面 (1a) に形成された少なくとも1個の導電性のパッド部 (2) と、パッド部 (

[続葉有]

WO 2008/050448 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

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

添付公開書類:

— 国際調査報告書
— 補正書・説明書

2) の縁部から引出された導体回路パターン (3) と、パッド部 (2) の面内で絶縁フィルム (1) の厚み方向に形成された貫通孔 (4) と、貫通孔 (4) と連通してパッド部 (2) の面内に形成された小孔 (5) とを備えたフレキシブル基板を第 1 の接続部材 (A) とし、その第 1 の接続部材 (A) の貫通孔 (4) に、内部または表面 (6 a) に形成された導体回路パターン (8) と電氣的に接続する導電性突起 (7) が少なくとも片面 (6 a) に形成された第 2 の接続部材 (B) の導電性突起 (7) がパッド部 (2) の小孔 (5) に挿入され、パッド部 (2) と導電性突起 (7) が機械的に接触した構造になっている。