

公開番号 又は 特許番号	特許 5582531
発明名称	エレクトロニクステキスタイル用接点構造及びその製造方法
出願人 又は 権利者	独立行政法人産業技術総合研究所
想定デバイス	シート型健康管理デバイス、アンビエントデバイス、エネルギーハーベスティング
要約	<p>【利用分野】 表面に電氣的機能素子を形成したフレキシブルな繊維基材を織布化したエレクトロニクステキスタイル、すなわち機能性織布に関し、特に繊維基材をたて糸、よこ糸として織布化する際の両者の接点構造及びその製造方法に関するもの。</p> <p>【発明の内容】 フレキシブルな物理的接続、電氣的接続を維持する機能性織布を提供するために、長さ方向に配線を備えた繊維基材をよこ糸及びたて糸として織り込み、交差箇所で両者の物理的結合を行うとともに、よこ糸用繊維基材 1 及びたて糸用繊維基材 2 の少なくとも一方に形成した機能素子 4 を、両繊維基材の配線間で電氣的接続を行う結合部を備えた機能性織布において、結合部を、よこ糸用繊維基材 1 及びたて糸用繊維基材 2 の交差箇所において、これらの繊維基材の少なくとも一方に導電性カンチレバーを形成する。このカンチレバーの先端にはナノピラーが形成されており、他方に形成されたナノピラーを互いに接触させて係合させることにより、カンチレバーで両繊維基材の物理的結合及び電氣的接続を維持する。</p>
図面	