

公開番号／特許登録番号	特許5339149
発明の名称	繊維状基材及び機能性フレキシブルシート
出願人または特許権者	国立研究開発法人 産業技術総合研究所

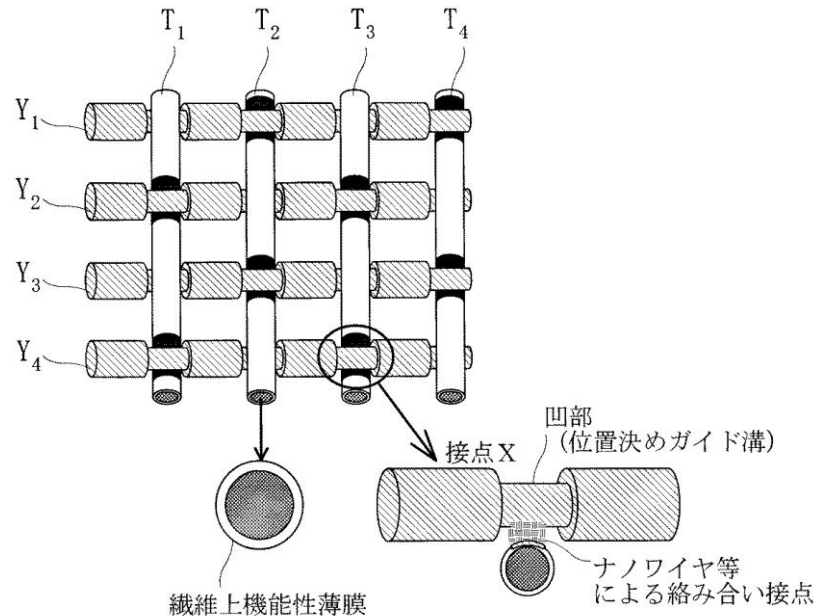
### 発明の内容 (概要)

本発明は、表面に電気的機能素子を形成した繊維状基材及びこの繊維状基材を織布化することにより得られる機能性フレキシブルシートに関するものである。

【課題】 電気的機能素子を形成した繊維状基材を織り込む際、各繊維状基材を確実に位置決めし、電気的接続を可能にする。

【解決手段】 表面に電気的機能素子を形成した繊維状基材と導電性の繊維状基材、あるいは電気的機能素子を形成した繊維状基材同士を織り込んだ際に、交差接触する箇所を少なくとも一方に位置決めガイド構造を形成するとともに、交差接触する箇所のいずれかに、両繊維状基材を結合する結合手段及び電気的に接続する電気的接続手段を配設することにより、交差接触する箇所のいずれかで、両繊維状基材間の結合及び電気的接続が行われるようにする。

本発明によれば、繊維状基材表面に予め位置決めガイド構造と電気的接続を行う接点支持構造を形成しておくことによって、製織工程で所望の相対位置に繊維状基材を配置し、互いの繊維状基材の物理的固定、もしくは電気的接続が可能となり、製織織布デバイスとしての種々の機能を発現できるようになる。



繊維状基材が、よこ糸 Y<sub>1</sub>～Y<sub>4</sub>、たて糸 T<sub>1</sub>～T<sub>4</sub>として編み込まれたフレキシブルシートデバイスの一例