

独立行政法人理化学研究所

ライセンス番号 : L2007006709

触覚センサ

【技術分野】

機械・加工、有機材料

【特許番号/公開番号】

特許第 4273397 号

【利用分野・適用製品】

ロボットに有用な触覚センサに適用する。

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【否】

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

【目的】

圧力検出部位と特定の硬度を有する弾性体を積層させてなる特定構造の触覚センサを提供する。

【技術概要】

圧力検出部位を有する感圧素子2と、第1の硬度を有し、表面に感圧素子2の圧力検出部位が露出するよう感圧素子2を埋め込んで固持させる第1層弾性体3と、第2の硬度を有し、感圧素子2の圧力検出部位の外側で第1層弾性体3上に積層させる第2層弾性体4と、第3の硬度を有し、感圧素子2の圧力検出部位上および第2層弾性体4上に積層させる第3層弾性体5とを組み合わせて、外部から受ける応力を感圧素子2の圧力検出部位に誘導させる構造を有した本体とを備え、第3の硬度は、第2の硬度に比して高い硬度であり、第1の硬度は、第2の硬度に比べて高いか又は同じ硬度である触覚センサ1にする(図)。尚、第3層弾性体5は、感圧素子2の圧力検出部位から上方かつ第3層弾性体5の外表面に向かって末広がり形状に設けられていることが好ましい。

【効果】

ロボットの接触機能として垂直応力やせん断応力を感度よく検出できる触覚センサが可能になる。

【特記事項・図面・その他】

