

関節装置

【技術分野】

機械・加工

【特許番号/公開番号】

特開 2009-113195

【利用分野・適用製品】

ロボット、マニピュレーター等

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【可】

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

【目的】

本技術は1関節に2自由度を有し、確実な動作を実現するスリムな関節装置を提供することが目的である。

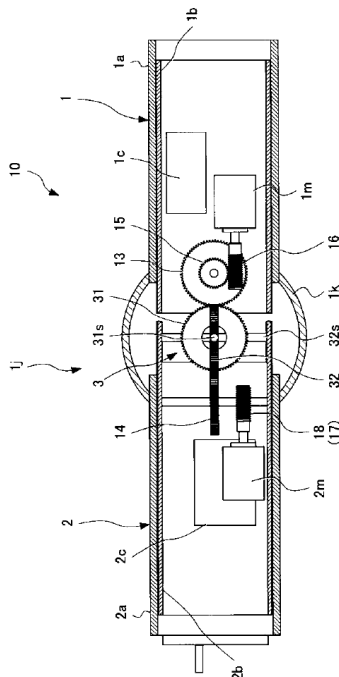
【技術概要】

関節装置10は、アーム1の端部とアーム2の端部とが互いに可動自在に連結する。そして、第1交差歯車3と第3及び第4歯車13・14を備える。第1交差歯車3は、関節部1jに配置される。又、第1交差歯車3は、第1歯車31と第2歯車32が中心を共有する。第1及び第2歯車31・32は、平歯車となっている。第1歯車31と第2歯車32とは、十字状に交差している。第1歯車31と噛み合う第3歯車13がアーム1に設けられる。第2歯車32と噛み合う第4歯車14がアーム2に設けられる。第3歯車13を回転するとアーム2に対して、アーム1を可動できる。第4歯車14を回転するとアーム1に対して、アーム2を可動できる。

【効果】

1関節に2自由度を有する関節装置を連設して多関節装置を構成すれば、全体として自由度が倍増し、限られた空間で障害物を迂回するなど、複雑で多様な動作を実現することも容易である。

【特記事項・図面・その他】



- 1 アーム（一方のアーム）
- 1 j 関節部
- 2 アーム（他方のアーム）
- 3 第1交差歯車
- 10 関節装置
- 13 第3歯車
- 14 第4歯車
- 31 第1歯車
- 32 第2歯車