

利用・用途・応用分野

無料開放特許

各種センサの移動や位置合わせ、光通信機器、映像装置、印刷装置

目的・課題

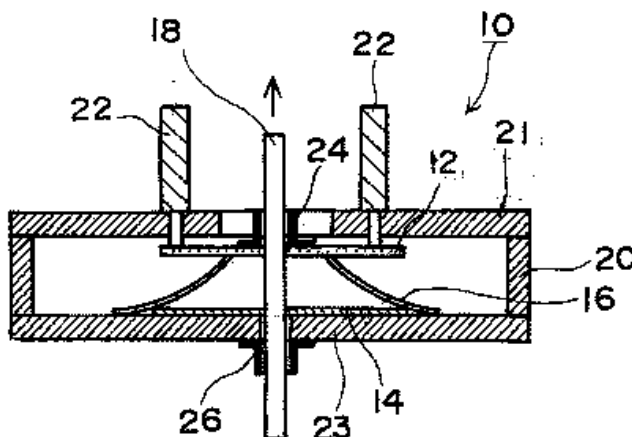
静電アクチュエータは一对の対向電極に電圧を印加したときに生じる静電引力により対向電極間のギャップ間隔が変位する現象を利用する。アクチュエータとして十分な変位量を得ようとすると、初期状態で静電引力は小さく、大きな出力を得ることができない。

解決ポイント

本発明ではばねなどの弾性体を支持体としてだけでなく、機械的エネルギーを蓄積する部材として利用する。その結果、静電引力を弾性力に変換できる。静電引力を効率良く機械的仕事に変換できる小型の静電アクチュエータである。

研究概要・アピールポイント

静電引力を弾性力に変換してから仕事をさせることができるため、静電引力を効率良く機械的仕事に変換でき、大きな力と仕事を生成することができ、しかも小型に作ることが可能である。



- 10: 静電アクチュエータ
- 12: 可動電極
- 14: 固定電極
- 16: 非線形ばね
- 18: 出力部
- 20: 枠体
- 21: 上面
- 22: 電動プランジャ
- 23: 下面
- 24: ラチェット電極
- 26: 戻り防止電極

静電アクチュエータの発生力を示す概略図

◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティールオー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp