

茨城大学公開特許

発明の名称	磁気浮上姿勢制御装置
出願番号 公開番号 登録番号	特願 2015-167656 (2015.8.27) 特開 2017-046474 (2017.3.2)
学内発明者	増澤 徹 / 國府田 芳彰
技術分野	ものづくり技術 (製造技術)
発明の概要	<p>【課題】 簡単な構成で浮上ロータの姿勢制御を行うこと。</p> <p>【解決手段】 浮上ロータ300の電磁誘導ステータと対峙する面上に2次コイル313を巻回した。また、2次コイル313を、導線部313a(第1の導線部)が浮上ロータ300の回転中心軸側から外周側に向けて延び、導線部313b(第2の導線部)が浮上ロータ300の円周方向に延び、導線部313c(第3の導線部)が浮上ロータ300の外周側から回転中心軸側に向けて延びるように巻回した。また、電磁誘導ステータ200側の電磁石(突極210及び1次コイル:第1の磁石)を、導線部313a、313cが通過する位置に配設し、永久磁石220(第2の磁石)を、導線部313bが通過する位置に配設した。</p>
説明図	<p>The figure consists of two diagrams, (a) and (b), showing a cross-section of a magnetic levitation attitude control device. Both diagrams show a central rotor (300) with a secondary coil (313) wound around it. The rotor has a central axis (0). The coil segments are labeled 313a, 313b, 313c, and 313d. Diagram (a) shows the rotor positioned between a stator (200) with poles (210) and magnets (220). Diagram (b) shows the rotor with magnets (312) on its surface. The rotor is surrounded by a housing (100).</p>