【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第４区分
【発行日】平成22年7月1日(2010.7.1)

【公開番号】特開2008-289223(P2008-289223A)
【公開日】平成20年11月27日(2008.11.27)
【年通号数】公開・登録公報2008-047
【出願番号】特願2007-129407(P2007-129407)
【国際特許分類】
Ｈ０２Ｋ　37/16　　(2006.01)
Ｈ０２Ｋ　 7/116　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０２Ｋ　37/16　　Ｃ
Ｈ０２Ｋ　37/16　　Ｙ
Ｈ０２Ｋ　 7/116

【手続補正書】
【提出日】平成22年5月13日(2010.5.13)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
軟磁性材料からなり、円柱形状のコア部と軸部とギア部が形成されるロータと、
円周方向に分割されて異なる極に交互に着磁され、前記コア部に固定される円筒形状のマグネットと、
軟磁性材料からなり、前記軸部の一端部を受ける基部と前記基部から延出された第１の外側磁極部および第２の外側磁極部とが形成されるステータと、
通電することで前記第１の外側磁極部を励磁する第１のコイルと、
通電することで前記第２の外側磁極部を励磁する第２のコイルと、
前記第１のコイルが巻回される第１のボビン部と前記第２のコイルが巻回される第２のボビン部と前記第１の外側磁極部および前記第２の外側磁極部と係合するカバー部が形成されるボビンと、
前記ボビンに固定され、前記軸部の他端部を受ける支持部材と、
前記ギア部と噛合し、前記基部と前記ボビンとの間で回転可能に支持される出力ギアとを有することを特徴とするモータ。
【請求項２】
前記出力ギアの歯数が前記ロータのギア部の歯数よりも多いことを特徴とする請求項１に記載のモータ。
【請求項３】
前記出力ギアは、軸方向の一端部が前記基部に支持され、軸方向の他端部が前記ボビンに支持されることを特徴とする請求項１又は２に記載のモータ。
【請求項４】
前記ロータの回転中心を基準にした前記第１の外側磁極部と前記第２の外側磁極部とのなす角度θをθ＜１８０°とした場合、前記出力ギアは前記角度θの範囲の反対側で前記第１のコイルと前記第２のコイルとの間に配置されることを特徴とする請求項１ないし３のいずれか１項に記載のモータ。
【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３６】
上記目的を達成するために、本発明のモータは、軟磁性材料からなり、円柱形状のコア部と軸部とギア部が形成されるロータと、円周方向に分割されて異なる極に交互に着磁され、前記コア部に固定される円筒形状のマグネットと、軟磁性材料からなり、前記軸部の一端部を受ける基部と前記基部から延出された第１の外側磁極部および第２の外側磁極部とが形成されるステータと、通電することで前記第１の外側磁極部を励磁する第１のコイルと、通電することで前記第２の外側磁極部を励磁する第２のコイルと、前記第１のコイルが巻回される第１のボビン部と前記第２のコイルが巻回される第２のボビン部と前記第１の外側磁極部および前記第２の外側磁極部と係合するカバー部が形成されるボビンと、前記ボビンに固定され、前記軸部の他端部を受ける支持部材と、前記ギア部と噛合し、前記基部と前記ボビンとの間で回転可能に支持される出力ギアとを有することを特徴とする。