(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2015-133820
(P2015-133820A)
(43)公開日　平成27年7月23日(2015.7.23)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
H02P 7/06	(2006.01)	H02P	7/06	B	5H571

審査請求 未請求　請求項の数 1　ＯＬ　（全 3 頁）

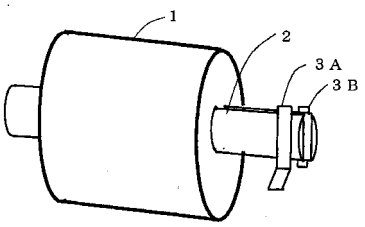
(21)出願番号　特願2014-3810(P2014-3810)
(22)出願日　平成26年1月11日(2014.1.11)

(71)出願人　507144805
本田　憲治
東京都青梅市野上町３丁目９番１号　霞台第２住宅１６棟１０２号室
(74)代理人　100193035
弁理士　鮫島　信重
(72)発明者　本田　憲治
東京都青梅市野上町３丁目９－１　霞台第２住宅１６－１０２

Ｆターム(参考)　5H571 BB10　HD01　LL22　LL30

(54)【発明の名称】モーターの馬力アップ方法

(57)【要約】
【課題】　モーターの馬力をアップすることを目的としている。
【解決手段】モーターの回転軸を軸方向にＮ分割し、その１／Ｎごとに駆動する電流の位相を変えて駆動する。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
モーターの回転軸を軸方向にＮ分割し、その１／Ｎごとに駆動する電流の位相を変えて駆動し、モーターの馬力を向上させることを特徴とするモーターの馬力アップ方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、モーターの駆動力アップ方法に関し、回転軸をＮ分割し、その１／Ｎごとに駆動する電流の位相差を変えて駆動し、モーターの馬力を向上させるようにしたモーターの駆動力アップ方法に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、ＤＣモーター及びＡＣモーター（以下単にモーターと略す）は、磁力が反発する力を利用して、即ちフレミングの左手則に従いモーターの回転軸を回転させている。この種のモーターの馬力（駆動力）をアップさせる場合、モーターに流す電流を増加させる必要がある。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
電流を増加させるとモーターのコイルが発熱するため、太い径のコイルを使用する必要があった。このため、モーターの形状が大きくなるという問題があった。
本発明はこのような課題に鑑みてなされたものであって、モーターのコイルを太くすることなく、モーターの馬力をアップさせることができるモーターの駆動方法を提供することを目的としている。
【課題を解決するための手段】
【０００４】
前記した課題を解決するために、本発明は、モーターの回転軸を軸方向にＮ分割し、その１／Ｎごとに駆動する電流の位相を変えて駆動し、モーターの馬力を向上させることを特徴としている。
【発明の効果】
【０００５】
本発明によれば、モーターの形状を大きくすることなく、馬力をアップさせることができる。
【図面の簡単な説明】
【０００６】
【図１】本発明の一実施例を示す構成図である。
【図２】回転軸の構成例を示す図である。
【０００７】
【発明を実施するための形態】
【０００８】
以下、図面を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。図１は本発明の一実施例を示す構成図である。図１において、１は磁界（図示せず）中に配置された回転子である。該回転子１にはコイル（図示せず）が巻回されている。２は回転子１の回転軸である。該回転軸２は軸方向に２分割されており、それぞれの分割回転軸にはブラシ３を介して直流電圧が印加されている。即ち、一方の回転軸に第１のブラシ３Ａが接続されており、他方の回転軸には第１のブラシ３Ａと対向して第２のブラシ３Ｂが接続されている。
【０００９】
図２は回転軸２の構成例を示す図である。該回転軸２は軸方向に４分割されている。この分割回転軸を２ａ～２ｄとする。そして、これら回転軸２ａ～２ｄは位相が異なる位置となるように４分割されている。具体的には、回転軸２ａには９０°の位相差の直流が、回

転軸２ｂには１８０°の位相差の直流が、回転軸２ｃには２７０°の位相差の直流が、回転軸２ｄには３６０°の位相差の直流が印加されるようになっている。ここでは、直流電圧なのに位相差で説明をしたが、具体的にはブラシ３Ａ,３Ｂを介して回転の極性が変わり、それぞれの分割回転軸に印加する直流電圧の印加状態を変えることにより、あたかも交流電圧を印加したのと同様なことになるからである。このように構成されたモーターの動作を説明すれば、以下の通りである。

【００１０】

先ず、回転軸２ａに直流が印加される。次に、次に回転軸２ｂに２ａに比較して位相差が９０°異なるような直流が印加される。このようにして、回転軸２ａから２ｄまであたかも位相が９０°から３６０°まで変化するように各回転軸２ａ～２ｄには隣り合う直流の位相差が９０°異なるように直流が印加されることになる。この結果、回転軸２には４個の直流電源から電圧が印加されたものと等価になる。従って、その馬力はアップする。

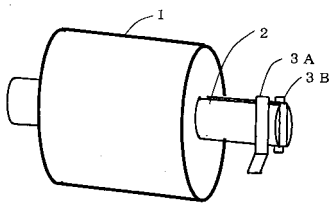
上述の実施例では、回転軸を４分割した場合を例にとって説明したが、本発明はこれに限るものではなく、３分割,５分割等の任意の数の分割をすることができる。

【符号の説明】

【００１１】

１　　回転子
２　　回転軸
２ａ～２ｄ　分割回転軸
３Ａ,３Ｂ　　ブラシ

【図１】



【図２】

