

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成21年10月8日(2009.10.8)

【公表番号】特表2009-530141(P2009-530141A)

【公表日】平成21年8月27日(2009.8.27)

【年通号数】公開・登録公報2009-034

【出願番号】特願2009-500796(P2009-500796)

【国際特許分類】

B 4 1 F 13/00 (2006.01)

B 4 1 F 5/24 (2006.01)

【F I】

B 4 1 F 13/00 A

B 4 1 F 5/24

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月15日(2009.7.15)

【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】

印刷機(200)の胴(201)を駆動するための、一次部品(3、4、222)と二次部品(5、6、224)を有している電気機械において、

一次部品と(3、4、222)と二次部品(5、6、224)とが円板状に形成されて両者間に円板状の空隙を形成するか、又は一次部品と(3、4、222)と二次部品(5、6、224)とが円筒状に形成されて両者間に円筒状の空隙を形成し、

一次部品(3、4、222)が一次部品セグメント(212、213)を、そして二次部品(5、6、224)が二次部品セグメント(5、6、224)を有し、

一次部品セグメント(212、213)が巻線を有し、

一次部品セグメント(212、213)としてリニアモータ用として利用可能な一次部品が使用され、

一次部品セグメント(212、213)が独自の複数の電気接続部(220)を有し、各電気接続部(220)がそれぞれ取外し可能な電気接触部を構成する装置を有している

ことを特徴とする電気機械。

【請求項 2】

一次部品セグメント(212、213)又は二次部品セグメント(5、6、224)が支持装置(214)に取外し可能に取り付けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の電気機械。

【請求項 3】

一次部品セグメント(212、213)および/又は二次部品セグメント(5、6、224)が多角形状に配置され、多角形状の配置によってほぼ円形の輪郭が形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気機械。

【請求項 4】

二次部品(5、6、224)および/又は一次部品(3、4、212、213)がほぼ円形の輪郭を有していることを特徴とする請求項 1 から 3 の 1 つに記載の電気機械。

【請求項 5】

二次部品（５、６、２２４）のほぼ円形の輪郭が、一次部品（３、４、２１２、２１３）のほぼ円形の輪郭よりも円形に近いことを特徴とする請求項４に記載の電気機械。

【請求項６】

一次部品セグメント（２１２、２１３）が積層薄板を有し、該積層薄板は巻線を収容するための溝を有し、該溝が互いに平行に配置されていることを特徴とする請求項１から５の１つに記載の電気機械。

【請求項７】

電気機械が同期機であり、

一次部品（３、４、１３０）が第１の磁界を生成するための第１の手段（９、１０、１２、１４）として巻線を有し、

二次部品（５、６、１２０）が磁界を案内するための手段（３１、３２、３３、３４、９９）を有し、

一次部品（３、４、１３０）が別の磁界を生成するための少なくとも１つの別の手段（１７、１８、２０、２７、２８、２９、３０）を有し、

第１の磁界を生成するための第１の手段（９）が、第１の磁界と別の磁界との重ね合わせが可能であるように、別の磁界を生成するための別の手段（１７、１８、２０、２７、２８、２９、３０）に対して配置されている

ことを特徴とする請求項１から６の１つに記載の電気機械。

【請求項８】

磁界を案内するための二次部品側の手段（３１、３２、３３、３４、９９）が歯構造を有していることを特徴とする請求項７に記載の電気機械。

【請求項９】

一次部品セグメント（２１２、２１３）を案内するための案内装置（２１４）が設けられていることを特徴とする請求項１から８の１つに記載の電気機械。

【請求項１０】

フレキシソ印刷機（２００）である印刷機（２００）において、

前記印刷機（２００）が請求項１から９の１つに記載の電気機械（１、２、２１０）を有していることを特徴とする印刷機。

【請求項１１】

電気機械（１、２、２１０）が印刷胴（２０１）を駆動するために設けられ、支持部材（２０７）に対して支承されたシャフト（２０６）が設けられ、支持部材（２０７）が電気機械（１、２、２１０）の一次部品（２２２）又は二次部品（２２４）のモーメント支柱であることを特徴とする請求項１０記載の印刷機。

【請求項１２】

電気機械（１、２、２１０）が支持部材（２０７）と胴（２０１）の間に位置決めされていることを特徴とする請求項１０又は１１記載の印刷機。

【請求項１３】

胴（２０１）が２つの支持部材（２０７）によって支承され、支持部材（２０７）と胴（２０１）の間に各々少なくとも１つの電気機械（１、２、２１０）が位置決めされていることを特徴とする請求項１０又は１１記載の印刷機。

【請求項１４】

電気機械（１、２、２１０）が胴（２０１）と反対を向いているほうの支持部材（２０７）の側に位置決めされていることを特徴とする請求項１０から１２の１つに記載の印刷機。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００１】

本発明は、印刷機又は特に印刷機における駆動装置のための電気機械に関する。電気機械は一次部品と二次部品を有し、両部品はいずれも円形の輪郭を有している。印刷機の例えば胴やローラ（以下においては胴とも呼ぶ）を駆動する電気機械として、従来、特にダイレクトドライブが用いられている。かかるダイレクトドライブは、一次部品と二次部品の間に円筒状の空隙を有している。この種の電気機械の半径が大きくなればなる程、そのことは前記電気機械により生成すべきモーメント力にとって一層有利になる。特に印刷機の場合、大きなモーメントを印加することができる電気機械を使用すると好ましい。更に特別にコンパクトな設計形態を有する電気機械を使用するとよい。従来、電気機械に関するこれら両方の要求事項はしばしば相反するものである。

欧州特許出願公開第 1 1 2 9 8 4 7 号明細書から、一次部品と二次部品とを備えた、印刷機の円筒を駆動するための電気機械が公知であり、この場合二次部品は円盤状に形成されている。一次部品と二次部品とは、両者間に空隙を形成している。一次部品は、巻線を備えた複数の一次部品セグメントを有し、該セグメントは、各々円盤の一部を形成する。これら一次部品セグメントは、リニアモータに利用される。

国際公開第 2 0 0 4 / 1 1 0 7 6 0 号パンフレットにより、一次部品と二次部品とを備えた、印刷機の円筒を駆動するための電気機械が公知であり、この場合一次部品と二次部品は円筒状に形成され、両部品間に円筒状の空隙が形成されている。一次部品は、一次部品セグメントを備えている。

国際公開第 2 0 0 4 / 0 1 7 4 9 7 号パンフレットにより、一次部品と二次部品とを備えた、印刷機の円筒を駆動するための電気機械が公知である。一次部品は、巻線を備えた複数の一次部品セグメントを備えている。これら一次部品セグメントは個別に交換可能である。