

【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20年7月3日(2008.7.3)

【公表番号】特表2007-531484(P2007-531484A)

【公表日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-042

【出願番号】特願2007-505017(P2007-505017)

【国際特許分類】

H 02 K 3/46 (2006.01)

H 02 K 1/18 (2006.01)

H 02 K 3/18 (2006.01)

【F I】

H 02 K 3/46 B

H 02 K 1/18 C

H 02 K 3/18 J

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月13日(2008.5.13)

【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】

ワイヤを有する電磁機器のセグメント用の端部キャップであって、

前記セグメントは、外側端部を有するヨーク部分、前記ヨーク部分から伸びる歯部分、および前記歯部分上の極端部を有するものであり、

前記端部キャップから伸び、前記歯部分の一方の側面に隣接して位置する第1の内側脚部と、

前記端部キャップから伸び、前記歯部分の他方の側面に隣接して位置する第2の内側脚部と、

前記端部キャップから伸び、前記ヨーク部分の前記外側端部に隣接して位置する外側脚部と、

前記セグメントに隣接して位置する表面を有し、前記表面は、前記端部キャップが前記セグメント上に配置されたときに1つの脚部から潜在的に削り取られ得る材料の一部を入れるために、前記脚部の中の1つに隣接して少なくとも1つの窪んだ凹所領域を形成しているものである、

セグメント用の端部キャップ。

【請求項2】

前記外側脚部が前記ヨーク部分の前記外側端部中に形成されたスロット内に位置するものである、請求項1に記載の端部キャップ。

【請求項3】

前記第1および第2の内側脚部はそれぞれ末端部を有し、前記末端部の各々は前記セグメントの反対側の面上に位置する別の端部キャップ上の内側脚部の末端部と実質的に出会うものである、請求項1に記載の端部キャップ。

【請求項4】

前記ヨーク部分に隣接して位置し、前記歯部分に対して実質的に垂直な内側の側面を有する本体部分と、

前記極端部に隣接して位置し、前記本体部分の前記内側の側面と実質的に対向する外側の側面を有する内側壁と、

前記歯部分に隣接して位置し、前記本体部分と前記内側壁の間に接続された巻線部分と、
、
を有し、

前記巻線部分は傾斜した面を有し、前記傾斜した面は、前記巻線部分から前記内側壁の外側の側面までの間で傾斜しており、前記本体部分と前記内側壁の間の領域にワイヤを配置するよう構成されているものである、

請求項 1 に記載の端部キャップ。

【請求項 5】

前記第 1 および第 2 の内側脚部はそれぞれ前記脚部の外側の側面上に傾斜した面を有し、

前記傾斜した面は、前記歯部分の側面から傾斜しており、前記極端部と前記ヨーク部分の間の領域にワイヤを配置するよう構成されているものである、

請求項 4 に記載の端部キャップ。

【請求項 6】

前記第 1 および第 2 の内側脚部はそれぞれ末端部を有し、前記末端部の各々は前記セグメントの反対側の面上に位置する別の端部キャップ上の内側脚部の末端部と実質的に出会うものである、請求項 5 に記載の端部キャップ。

【請求項 7】

ワイヤを有する電磁機器のセグメント用の端部キャップであって、
前記セグメントは、外側端部を有するヨーク部分、前記ヨーク部分から伸びる歯部分、および前記歯部分上の極端部を有し、

前記端部キャップは、該端部キャップから伸びる複数の脚部と、前記セグメントに隣接して位置するように適合された表面とを有し、

前記表面は、前記端部キャップが前記セグメント上に配置されたときに 1 つの脚部から潜在的に削り取られる材料の一部を受入れるために、前記脚部の中の 1 つに隣接して少なくとも 1 つの窪んだ凹所領域を形成するものである、

セグメント用の端部キャップ。

【請求項 8】

前記複数の脚部は第 1 および第 2 の内側脚部を有し、前記第 1 および第 2 の内側脚部はそれぞれ前記脚部の外側の側面上に傾斜した表面を有し、

各傾斜した表面は、歯部分の側面から伸びており、且つ前記端部キャップが前記セグメント上に配置されたときに、前記極端部と前記ヨーク部分の間の領域にワイヤを配置するよう構成されている、

請求項 7 に記載の端部キャップ。

【請求項 9】

複数の隣接するセグメントを具えた固定子を有する電磁機器の端部キャップであって、
前記端部キャップは、前記隣接するセグメントの中の 1 つのセグメントのヨーク部分上に位置するよう構成された本体部分を含み、

前記本体部分は、第 1 および第 2 の端部と前記第 1 および第 2 の端部上の第 1 および第 2 のスナップ式結合部とをそれぞれ有し、前記第 1 及び第 2 のスナップ式結合部は隣接する端部キャップ上の端部にスナップ形式で結合して前記隣接するセグメントを共にしっかりと連結し且つ保持するよう構成されているものである、

電磁機器の端部キャップ。

【請求項 10】

前記第 1 のスナップ式結合部は、前記隣接する端部キャップ間の整列状態を調整するために同様の隣接する端部キャップの前記第 2 のスナップ式結合部と調整可能な形態で結合するものである、請求項 9 に記載の端部キャップ。

【請求項 11】

雄形部材は本体部分の第1の端部から伸びる二股の爪を含み、同様の隣接する端部キャップの雌形結合部とスナップ形式で嵌合するものである、請求項10に記載の端部キャップ。

【請求項12】

前記雌形部材は前記第2の端部に形成されたスナップ式スロットを含むものである、請求項10に記載の端部キャップ。

【請求項13】

前記雄形部材は前記セグメントのスロット付き端部に隣接して位置するよう構成されており、前記雌形部材は前記セグメントの突条付き端部に隣接して位置するよう構成されているものである、請求項10に記載の端部キャップ。

【請求項14】

複数の隣接するセグメントを具えた固定子を有する電磁機器の端部キャップであって、前記端部キャップは、前記隣接するセグメントの中の1つのセグメントのヨーク部分上に位置するよう構成された本体部分を含み、

前記本体部分は、クリップによって係合するよう構成されたスロットを形成する第1および第2の端部を有し、前記クリップは、前記スロットの1つに嵌合する第1の部分と、隣接する同様の端部キャップのスロットの1つに嵌合する第2の部分とを有するものである、

前記電磁機器の端部キャップ。

【請求項15】

前記セグメントは、上に前記端部キャップが配置可能な面を有し、

前記端部キャップは、さらに、

前記第1の端部に形成され、前記セグメントの面を露出させる開いた側部を有するスロットと、

前記第2の端部から伸び、前記セグメントの面と同じ平面上に実質的に配置可能な側面を有する指状部と、

を具え、

前記指状部は、前記隣接するセグメントの面に接触状態で配置された前記指状部の側面を有する隣接する同様の端部キャップ上のスロット内に嵌合して、前記隣接するセグメントの面は実質的に同じ平面上に位置するものである、

請求項9に記載の端部キャップ。

【請求項16】

複数の隣接するセグメントを有する固定子と、

複数の端部キャップと、

を具える電磁機器であって、

各端部キャップは、前記隣接するセグメントの中の1つのセグメントのヨーク部分上に配置された本体部分を有し、また第1および第2の端部を有し、

さらに、前記隣接するセグメントを共に充分に連結し且つ保持するように、前記隣接する端部キャップの前記第1および第2の端部をスナップ形式で結合する手段を具える電磁機器。

【請求項17】

固定子を有する電磁機器用の端部キャップであって、

前記固定子は複数の隣接するセグメントを有し、各セグメントはセグメント面を有し、

前記端部キャップは本体を有し、前記本体は、本体面と前記セグメント面が実質的に同じ平面上に位置するように、前記セグメントの中の1つのセグメントのセグメント面に接触状態で位置するよう構成された前記本体面を有し、

前記本体面の一部は、前記隣接するセグメントの面が実質的に同じ平面上に位置するように、前記隣接するセグメントを前記固定子の中心軸に実質的に平行な方向に整列させるよう前記隣接するセグメントの面に接触状態で配置可能なものである、
端部キャップ。

【請求項 18】

前記本体面の一部は前記本体の第1の端部から伸びる指状部を含むものである、請求項17に記載の端部キヤップ。

【請求項 19】

前記本体は、さらに、前記指状部に隣接する前記本体の前記第1の端部上の雌形結合部と、前記スロットに隣接する前記本体の第2の端部上の雄形結合部と、を具え、

隣接する端部キヤップ上の前記雄形結合部と前記雌形結合部は、前記隣接するセグメントと共に充分に保持するように互いに雌雄結合するものである、請求項18に記載の端部キヤップ。

【請求項 20】

前記雄形部材は、前記第1の端部から伸びる二股の爪であって、同様の隣接する端部キヤップの雌形部材中にスナップ形式で嵌合するよう構成された二股の爪を含むものである、請求項19に記載の端部キヤップ。

【請求項 21】

前記雌形部材は前記第2の端部に形成されたスナップ式のスロットを含むものである、請求項19に記載の端部キヤップ。

【請求項 22】

各セグメントがセグメント面を有する固定子の複数の隣接するセグメントと、複数の端部キヤップと、を具える電磁機器用の固定子であって、

各端部キヤップは、本体面を有する本体を具え、前記本体面は、前記本体面および前記セグメント面が実質的に同じ平面上に位置するように前記セグメントの中の1つのセグメントのセグメント面に接触状態で配置されており、

前記本体面の一部は、前記隣接するセグメントの面が実質的に同じ平面上に位置するように、前記隣接するセグメントを前記固定子の中心軸と概して平行な方向に整列するよう前記隣接するセグメントの面に接触状態で配置されるものである、
電磁機器用の固定子。

【請求項 23】

電磁機器用の固定子を組立てる方法であって、

前記固定子は、複数のセグメントと、複数の端部キヤップとを有し、

a) 前記セグメントの各々の上に端部キヤップを配置するステップを含み、

各端部キヤップは前記セグメントの中の1つのセグメントのヨーク部分を係合させる本体部分を有し、各本体部分は両側の端部を有しまた両側の端部上にスナップ式結合部を有し、

さらに、

b) 前記セグメントの端部を互いに隣接して配置するステップと、

c) 前記隣接する端部キヤップの前記端部をスナップ式で共に結合させることによって、前記隣接するセグメントの前記端部を共に充分に連結し且つ保持するステップと、を含む、方法。

【請求項 24】

前記ステップc)は、前記隣接する端部キヤップの端部上の雄形のスナップ式結合部材と雌形のスナップ式結合部材とを雌雄結合するステップを含むものである、請求項23に記載の方法。

【請求項 25】

前記ステップa)は、

各セグメントのセグメント面に接触状態で各端部キヤップの面を配置するステップと、

前記隣接するセグメントの少なくとも1つのセグメントのセグメント面に接触状態で各端部キヤップ面の一部を嵌合させることによって前記隣接するセグメントのセグメント面を実質的に同じ平面上に実質的に整列させるステップと、

を含むものである、

請求項23に記載の方法。

【請求項 2 6】

電磁機器の固定子を組立てる方法であって、
前記固定子は、複数のセグメント、複数の端部キャップ、およびワイヤを含み、各セグメントは、両側の面、ヨーク部分、歯部分および極端部を有し、
a) 前記端部キャップを前記セグメントの両側の面上に配置して、前記端部キャップが前記ヨーク部分を実質的にカバーするようにするステップと、
b) 前記端部キャップを縫りばめ嵌合によって前記歯部分上に係合させることによって前記端部キャップを前記セグメント上に充分に保持するステップと、
c) 前記セグメントおよび前記端部キャップ上にワイヤを巻回するステップと、
d) 前記セグメントを前記固定子の形に形成するステップであって、前記隣接するセグメントの中の少なくとも1つのセグメントの両側の面の一方と接触状態で前記端部キャップの各セグメントの面の一部を配置することによって前記隣接するセグメントの各セグメントの両側の面の一方を実質的に同じ面上に実質的に整列させることを含むステップと、
を含む、方法。

【請求項 2 7】

複数の隣接するセグメントを有する固定子を有する電磁機器用の端部キャップであって、
前記端部キャップは、前記隣接するセグメントの中の1つのセグメント上に位置するよう構成され、また、前記隣接するセグメントを共に充分に連結し且つ保持するように前記隣接する端部キャップ上の各端部にスナップ形式で結合するよう構成された第1および第2の端部を有し、
前記第1の端部は変形可能な雄形部材を含み、前記第2の端部は雌形部材を含み、前記変形可能な雄形部材は、前記隣接する端部キャップの中の1つの端部キャップの雌形部材とスナップ形式で嵌合するよう構成されているものである、
電磁機器用の端部キャップ。