

【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】令和5年7月5日(2023.7.5)

【国際公開番号】WO2022/239097
 【出願番号】特願2023-520615(P2023-520615)

【国際特許分類】

H 0 2 K 3 / 3 4 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 2 K 1 / 1 8 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

H 0 2 K 3 / 3 4 B

H 0 2 K 1 / 1 8 C

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年4月18日(2023.4.18)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

筒状のコアバックと、
 前記コアバックの内周面から突出するように前記コアバックの周方向に並べられた複数の歯部と、
 複数の前記歯部をそれぞれ覆う複数のインシュレータと、
 前記インシュレータを介して前記歯部に巻線が巻き付けられて形成されたコイルと、を
 備え、
 隣り合う前記歯部の間には、スロットが形成されており、
 前記コアバックと複数の前記歯部とは、分割されており、
 前記インシュレータは、
 前記歯部のうち前記コアバックの中心軸に沿った一端部を覆う第1のインシュレータと

30

、
 前記歯部のうち前記中心軸に沿った他端部を覆う第2のインシュレータと、
 前記歯部のうち前記コアバックの半径方向に沿った前記歯部の中心より外側部分を覆う
 第3のインシュレータと、に分割されており、
 前記第3のインシュレータには、前記スロット内に向けて突出するコイルガード部が形
 成されており、
各前記スロット内には、前記スロットに隣接する2つの前記第3のインシュレータのそれ
 ぞれから突出する前記コイルガード部が配置されており、
同一の前記スロット内に配置される前記コイルガード部のうち一方には、他方の前記コイ
 ルガード部よりも前記半径方向内側に位置するように屈曲された段差部が形成されている
 ことを特徴とする固定子。

40

【請求項2】

前記第3のインシュレータは、前記半径方向に開口する筒状の被覆壁を有しており、
 前記被覆壁のうち前記半径方向内側の開口縁部は、前記半径方向内側に傾斜しているこ
 とを特徴とする請求項1に記載の固定子。

【請求項3】

請求項1または2に記載の固定子と、
 複数の前記歯部の内周に配置された回転子と、を備えたことを特徴とする電動機。

50

【請求項 4】

請求項 3 に記載の電動機を備えたことを特徴とする送風装置。

【請求項 5】

筒状のコアバックと、前記コアバックの内周面から突出するように前記コアバックの周方向に並べられた複数の歯部と、複数の前記歯部をそれぞれ覆う複数のインシュレータと、前記インシュレータを介して前記歯部に巻線が巻き付けられて形成されたコイルと、を備え、隣り合う前記歯部の間には、スロットが形成されており、前記コアバックと複数の前記歯部とは、分割されており、前記インシュレータは、前記歯部のうち前記コアバックの中心軸に沿った一端部を覆う第 1 のインシュレータと、前記歯部のうち前記中心軸に沿った他端部を覆う第 2 のインシュレータと、前記歯部のうち前記コアバックの半径方向に沿った前記歯部の中心より外側部分を覆う第 3 のインシュレータと、に分割されており、前記第 3 のインシュレータには、前記スロット内に向けて突出するコイルガード部が形成された固定子の製造方法であって、

10

複数の前記歯部のそれぞれに前記第 1 のインシュレータおよび前記第 2 のインシュレータを組み付ける第 1 の組付工程と、

複数の前記歯部を周方向に並べて配置する配置工程と、

前記第 1 のインシュレータおよび前記第 2 のインシュレータを介して前記歯部に前記巻線を巻き付けて前記コイルを形成する巻付工程と、

複数の前記歯部のそれぞれに前記半径方向外側から前記第 3 のインシュレータを組み付ける第 2 の組付工程と、

20

複数の前記歯部のそれぞれに前記コアバックを組み付ける第 3 の組付工程と、

を含むことを特徴とする固定子の製造方法。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の固定子の製造方法により製造された前記固定子に対して、複数の前記歯部の内周に回転子を配置することを特徴とする電動機の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

30

【0007】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本開示にかかる固定子は、筒状のコアバックと、コアバックの内周面から突出するようにコアバックの周方向に並べられた複数の歯部と、複数の歯部をそれぞれ覆う複数のインシュレータと、インシュレータを介して歯部に巻線が巻き付けられて形成されたコイルと、を備える。隣り合う歯部の間には、スロットが形成されている。コアバックと複数の歯部とは、分割されている。インシュレータは、歯部のうちコアバックの中心軸に沿った一端部を覆う第 1 のインシュレータと、歯部のうち中心軸に沿った他端部を覆う第 2 のインシュレータと、歯部のうちコアバックの半径方向に沿った歯部の中心より外側部分を覆う第 3 のインシュレータと、に分割されている。第 3 のインシュレータには、スロット内に向けて突出するコイルガード部が形成されている。各スロット内には、スロットに隣接する 2 つの第 3 のインシュレータのそれぞれから突出するコイルガード部が配置されている。同一のスロット内に配置されるコイルガード部のうち一方には、他方のコイルガード部よりも半径方向内側に位置するように屈曲された段差部が形成されている。

40