

【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5部門第2区分

【発行日】平成30年11月1日(2018.11.1)

【公開番号】特開2018-9670(P2018-9670A)

【公開日】平成30年1月18日(2018.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2018-002

【出願番号】特願2016-140175(P2016-140175)

【国際特許分類】

F 16 D 65/10 (2006.01)

H 02 K 7/102 (2006.01)

F 16 D 53/00 (2006.01)

B 66 D 3/20 (2006.01)

【F I】

F 16 D 65/10

H 02 K 7/102

F 16 D 53/00

B 66 D 3/20

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月20日(2018.9.20)

【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】

モータ軸の回転に制動力を与えるブレーキ機構を備えるブレーキ付モータであって、前記ブレーキ機構は、

軸方向の他方側から一方側に向かって進行すると内周部の内径が大きくなるように設けられている外壁部を備えるモータカバーと、

前記外壁部の前記内周部よりも内径側に位置すると共に当該内周部と対向する外周部を備えるドラム部材と、

前記外周部に取り付けられているブレーキシューと、

を備え、

前記ブレーキシューを備えた前記ドラム部材と、前記モータカバーとを組み付けた組み付けの初期状態では、前記ブレーキシューは、前記モータカバーの内周部のうち内径が小さな前記軸方向の他方側よりも内径が大きな前記軸方向の一方側から接触する外当たり状態となっており、

前記モータカバーの内周部には、 プラスチック 処理された プラスチック 処理部 が 設け ら れ て い る 、

ことを特徴とするブレーキ付モータ。

【請求項2】

前記プラスチック処理部は、前記プラスチック処理の度合いを、前記外当たり状態となる内径の大きな前記軸方向の一方側の方よりも、内径の小さな前記軸方向の他方側の方が弱くして形成されている、

ことを特徴とする請求項1項に記載のブレーキ付モータ。

【請求項3】

前記プラスチック処理に用いられる メディア は、ガラスビーズである、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のブレーキ付モータ。

【請求項 4】

前記内周部には、当該内周部の他の部分よりも凹むと共に前記内周部に沿いつつ前記軸方向に進行する螺旋状の螺旋溝が設けられている。

ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のブレーキ付モータ。

【請求項 5】

モータ軸の回転に制動力を与えるブレーキ機構を備えるブレーキ付モータの製造方法であって、

軸方向の他方側から一方側に向かって進行すると内周部の内径が大きくなるように設けられている外壁部を備えると共に、前記ブレーキ機構を構成するモータカバーを形成するモータカバー形成工程と、

衝突に際して、鋭利な角部が多く含まれるメディアと鋭利でない角部が多く含まれるメディアのうち、鋭利な角部が多く含まれるメディアによって前記内周部をプラスト処理するプラスト処理工程と、

前記外壁部の前記内周部よりも内径側に位置すると共に当該内周部と対向する外周部を備えると共に、前記ブレーキ機構を構成するドラム部材を形成するドラム部材形成工程と、

前記外周部に、前記ブレーキ機構を構成するブレーキシューを取り付けるブレーキシュー取付工程と、

前記ブレーキシューが前記内周部と対向する状態で前記モータカバーと前記ドラム部材とを組み付ける組付工程と、を備える、

ことを特徴とするブレーキ付モータの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記課題を解決するために、本発明の第 1 の観点によると、モータ軸の回転に制動力を与えるブレーキ機構を備えるブレーキ付モータであって、ブレーキ機構は、軸方向の他方側から一方側に向かって進行すると内周部の内径が大きくなるように設けられている外壁部を備えるモータカバーと、外壁部の内周部よりも内径側に位置すると共に当該内周部と対向する外周部を備えるドラム部材と、外周部に取り付けられているブレーキシューと、を備え、前記ブレーキシューを備えた前記ドラム部材と、前記モータカバーとを組み付けた組み付けの初期状態では、前記ブレーキシューは、前記モータカバーの内周部のうち内径が小さな前記軸方向の他方側よりも内径が大きな前記軸方向の一方側から接触する外当たり状態となっており、前記モータカバーの内周部には、プラスト処理されたプラスト処理部が設けられている、ことを特徴とするブレーキ付モータが提供される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、前記プラスト処理部は、前記プラスト処理の度合いを、前記外当たり状態となる内径の大きな前記軸方向の一方側の方よりも、内径の小さな前記軸方向の他方側の方が弱くして形成されている、ことが好ましい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

さらに、前記プラスト処理に用いられるメディアは、ガラスビーズである、ことが好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】削除

【補正の内容】