

【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29年3月23日(2017.3.23)

【公開番号】特開2015-158244(P2015-158244A)

【公開日】平成27年9月3日(2015.9.3)

【年通号数】公開・登録公報2015-055

【出願番号】特願2014-33481(P2014-33481)

【国際特許分類】

F 16 C 13/02 (2006.01)

F 16 C 32/04 (2006.01)

【F I】

F 16 C 13/02

F 16 C 32/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月17日(2017.2.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

図示するように、ロール装置1において、ポンプ(不図示)から、ラジアルベアリング7のラジアルベアリング本体70内に形成された通気路75に圧縮気体が供給されると、多孔質焼結層72の表面(ラジアルベアリング本体70の内周面71)から圧縮気体aが均一に噴出し、これにより、カラー4の外周面40とラジアルベアリング本体70の内周面71との隙間に圧縮気体膜Lが形成される。この圧縮気体膜Lにより、ロール2に連結されたシャフト3が挿入されたカラー4のラジアル方向の荷重が非接触で支持される。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

一対のヨーク80a、80bは、磁性体で構成されているため、これらのヨーク80a、80bの間に挟み込まれた磁石81により磁化されて、磁力を発生する。また、カラー4も、磁性体で構成されているため、ヨーク80a、80bから発生した磁力により引き寄せられる。ここで、カラー4の外周面40には二つの環状溝42a、42bが形成されており、カラー4の一方の端面41とこれらの環状溝42a、42bとにより、ヨーク80a、80bそれぞれの内周面83a、83bに対応する位置に、カラー4の円周方向に沿った円環状の凸部43a、43bが形成されている。このため、図5(A)に示すように、カラー4は、スラスト方向±Tにおいて、カラー4の外周面40に形成された円環状の凸部43a、43bがそれぞれヨーク80a、80bの内周面83a、83bに近づく方向(磁力発生手段の内側方向)へ引き寄せられ、凸部43a、43bの頂面44a、44bがそれぞれヨーク80a、80bの内周面83a、83bと対面する位置(基準位置)に維持される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

1、1a：ロール装置、2：ロール、3：シャフト、4：カラー、5：ベアリングユニット、6：ハウジング、7：ラジアルベアリング、8：スラストベアリング、9：ボルト、20：ロールの端面、30：シャフトの端面、40：カラーの外周面、41：カラーの端面、42a、42b：環状溝、43a、43b：円環状の凸部、44a、44b：円環状の凸部の頂面、45：円柱状の磁性体、46：円柱状の磁性体の外周面、47：円柱状の磁性体の端面、70：ラジアルベアリング本体、71：ラジアルベアリング本体の内周面、72：多孔質焼結層、73：ラジアルベアリング本体の端面、74：ネジ穴、75：通気路、80a、80b：ヨーク、81：磁石、82：貫通穴、83a、83b：ヨークの内周面

【手続補正4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図5】

