

【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1区分

【発行日】令和4年1月13日(2022.1.13)

【公開番号】特開2020-133511(P2020-133511A)

【公開日】令和2年8月31日(2020.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2020-035

【出願番号】特願2019-28459(P2019-28459)

【国際特許分類】

F 03 D 15/20(2016.01)

10

H 02 K 16/02(2006.01)

H 02 K 16/00(2006.01)

H 02 K 7/00(2006.01)

【F I】

F 03 D 15/20

H 02 K 16/02

H 02 K 16/00

H 02 K 7/00 A

【手続補正書】

20

【提出日】令和3年12月7日(2021.12.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

中空軸40は、少なくとも第1電機子ユニット11のロータ20の中央空間20Aを軸線X方向に貫通しており、該中空軸40の他端40Bが軸方向において第2電機子ユニット12のロータ20の上記端部20Bとは反対側の端部と面一又は該端部から突出するよう³⁰に、両電機子ユニット11, 12の中央空間20Aを貫通して設けられていてもよい。ただし、中空軸40は、その他端40Bが第2電機子ユニット12のロータ20の中央空間20A内に位置するように設けられていてもよい。

なお、中空軸40は、その他端40Bが入出力軸28の他端28Bと面一になるよう配置されていてもよい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

本発明の少なくとも一実施形態に係る電動機は、環状に形成され軸線X周りに回転可能に構成されたロータ20、及び該ロータ20の径方向外側に配置されたステータ24、を含む電機子ユニット10と、一端28Aが被駆動部としての外部機器26に連結されるとともに、ロータ20の中央部に形成された中央空間20A内をロータ20の軸方向に沿って延在する出力軸(入出力軸28)と、軸方向において被駆動部の近くに位置するロータ20の端部20Bよりも被駆動部から遠い位置に設けられ、出力軸とロータ20とをトルク伝達可能に連結する軸継手装置30と、を備えている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

40

50

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

上記構成の電動機によれば、ロータ20の中央空間20A内を軸方向に沿って延在する出力軸に、ロータ20から出力軸にトルクを伝達するための軸継手装置30を設けたことにより、軸方向におけるロータ20の延在範囲において当該ロータ20の内側のスペースを有効に活用することができる。よって、軸方向において電動機の小型化を図ることができる。また、軸方向において被駆動部の近くに位置するロータ20の端部20Bよりも被駆動部から離れた位置において出力軸とロータ20とが軸継手装置30で連結されるから、例えばロータ20のうち被駆動部の近くに位置する端部20Bよりも被駆動部に近い位置で出力軸とロータ20とが連結される場合に比べて、出力軸のスパン、すなわち被駆動部から軸継手装置30までの距離を長く確保することができる。これにより、仮に被駆動部に変位が生じた場合であっても、軸継手装置30における出力軸のミスマライメント角を低減することができるから、被駆動部の変位に対してロバスト性が向上した電動機を提供することができる。

10

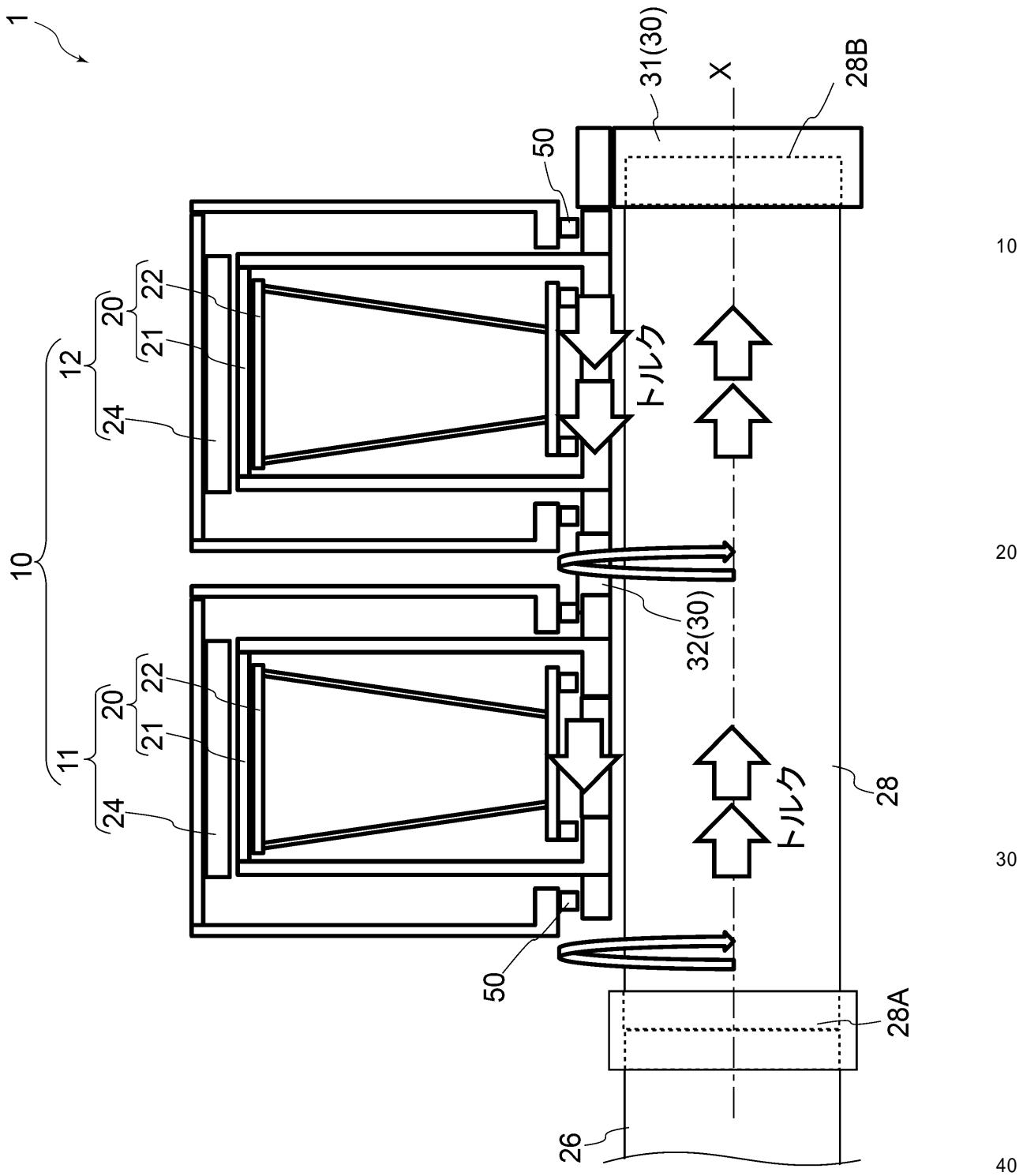
20

30

40

50

【 义 2 】



【手続補正5】

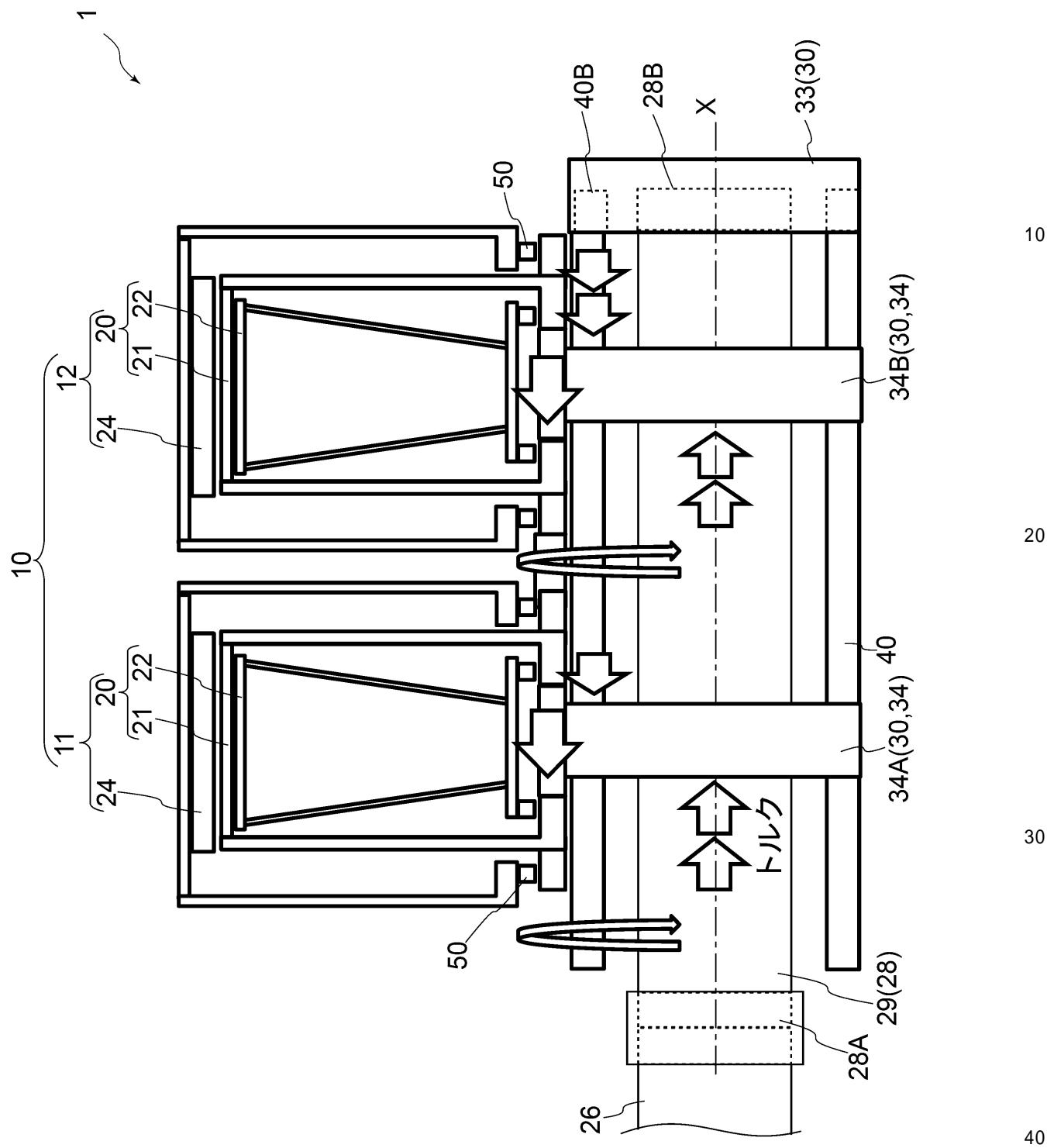
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】



【手続補正6】

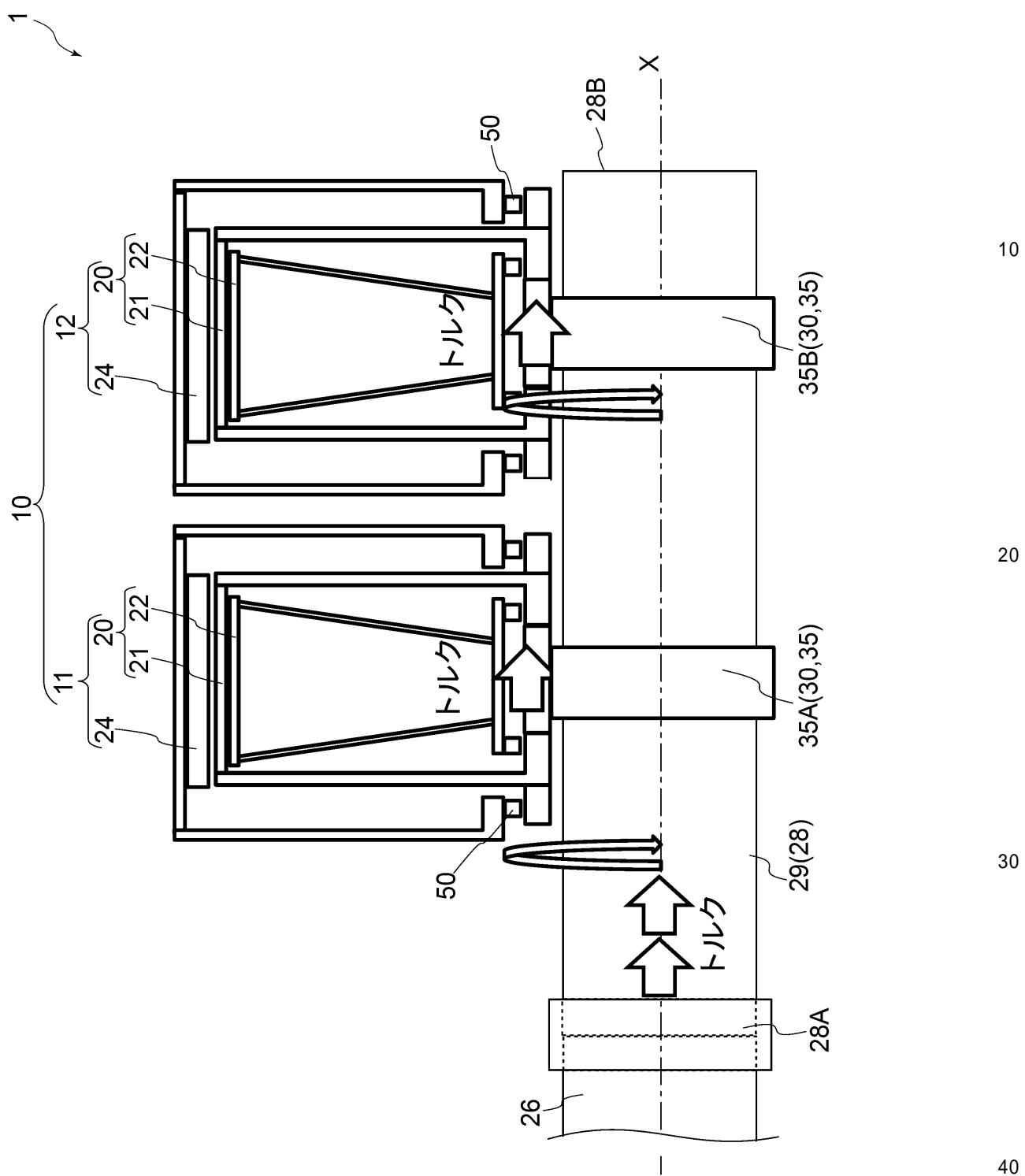
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図4】



【手続補正7】

【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】

