

【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 0 3 D 15/20(2016.01)

H 0 2 K 16/02(2006.01)

H 0 2 K 16/00(2006.01)

H 0 2 K 7/00(2006.01)

【F I】

F 0 3 D 15/20

H 0 2 K 16/02

H 0 2 K 16/00

H 0 2 K 7/00 A

10

【手続補正書】

【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。

30

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。

40

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

50

【補正対象項目名】 0 0 7 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 1 】

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ア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

【手続補正4】

【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】 図2

【補正方法】 変更

20

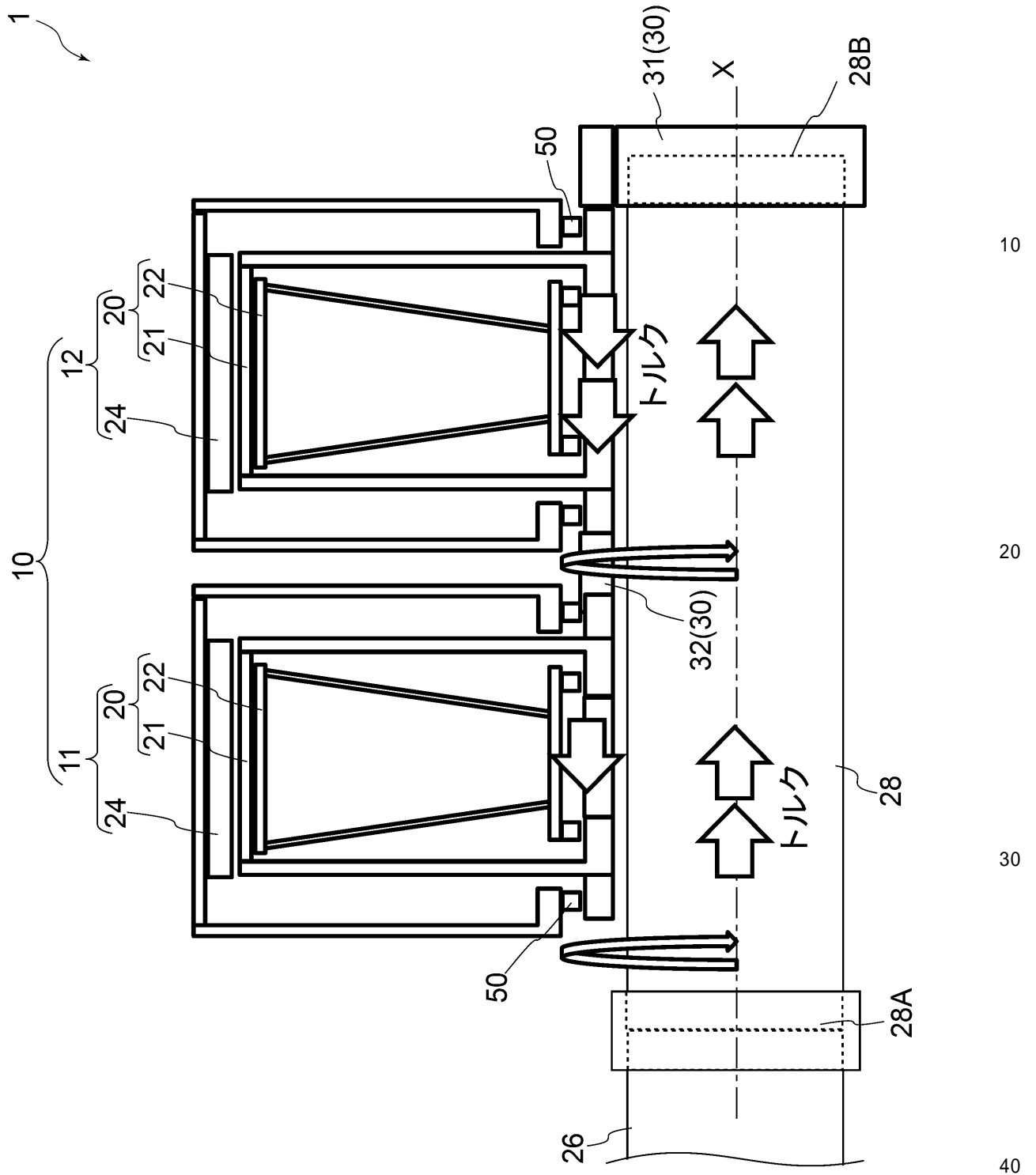
【補正の内容】

30

40

50

【図 2】



【手続補正 5】

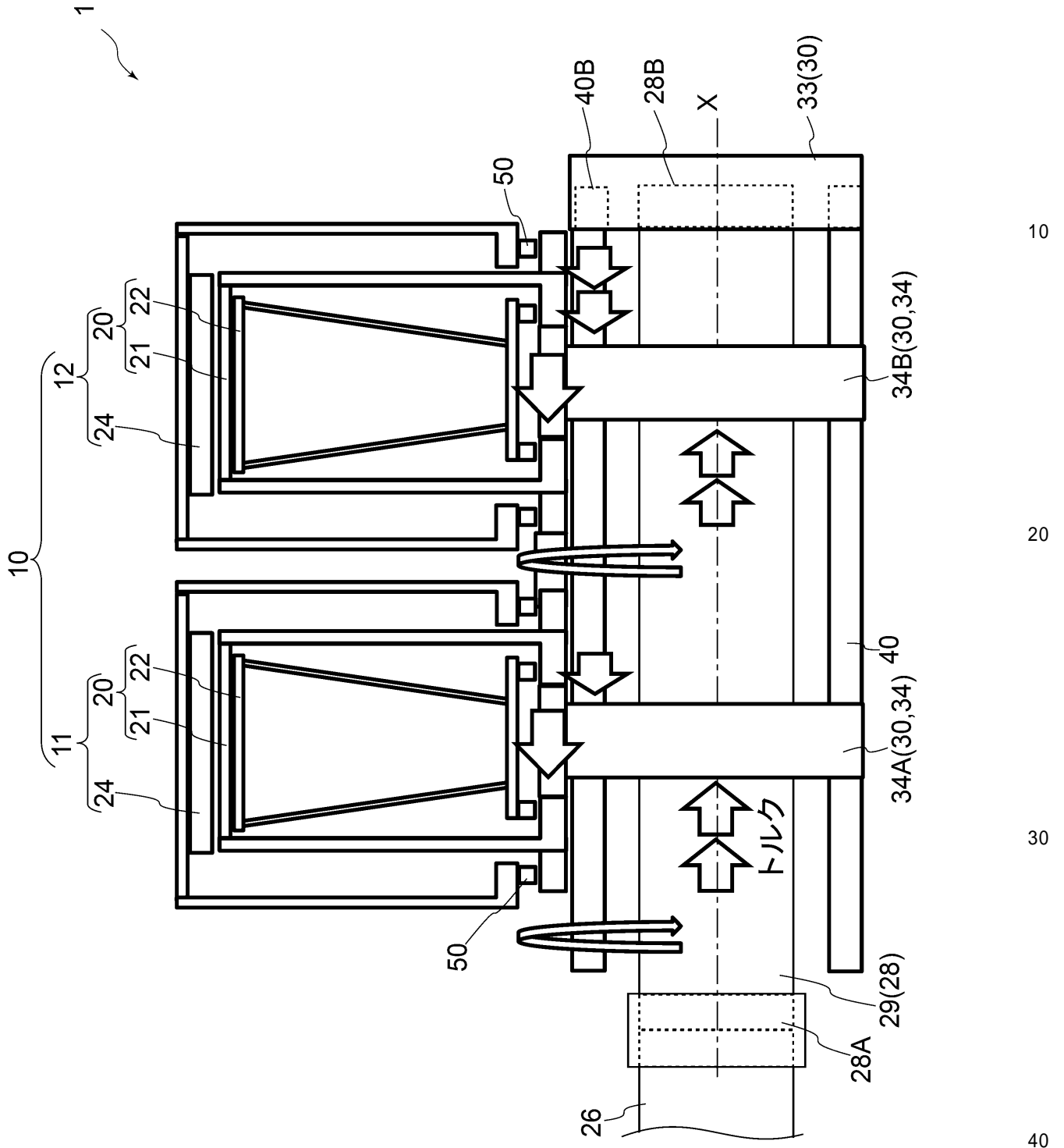
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 3 】



【手續補正 6】

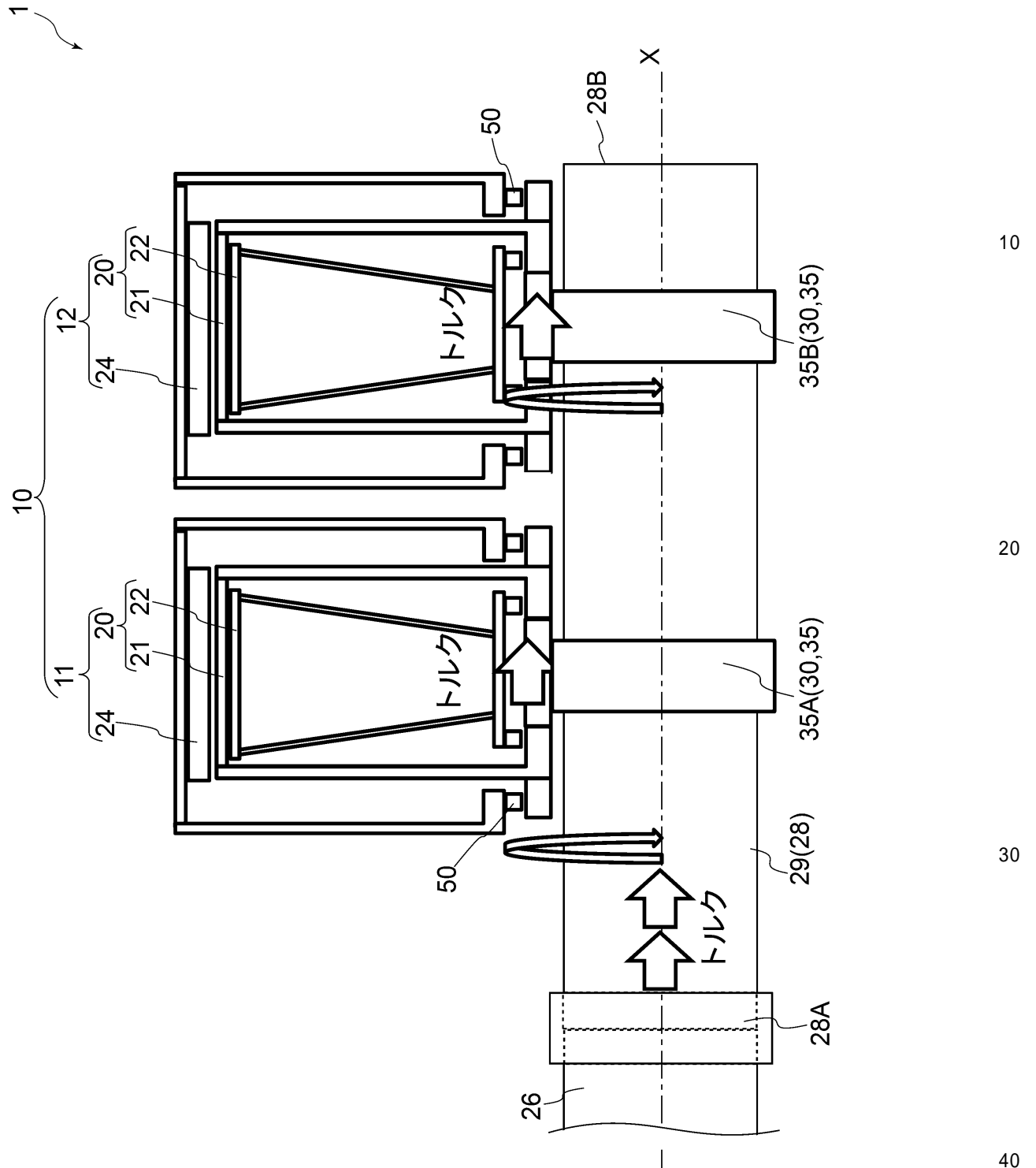
【補正対象書類名】図面

【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

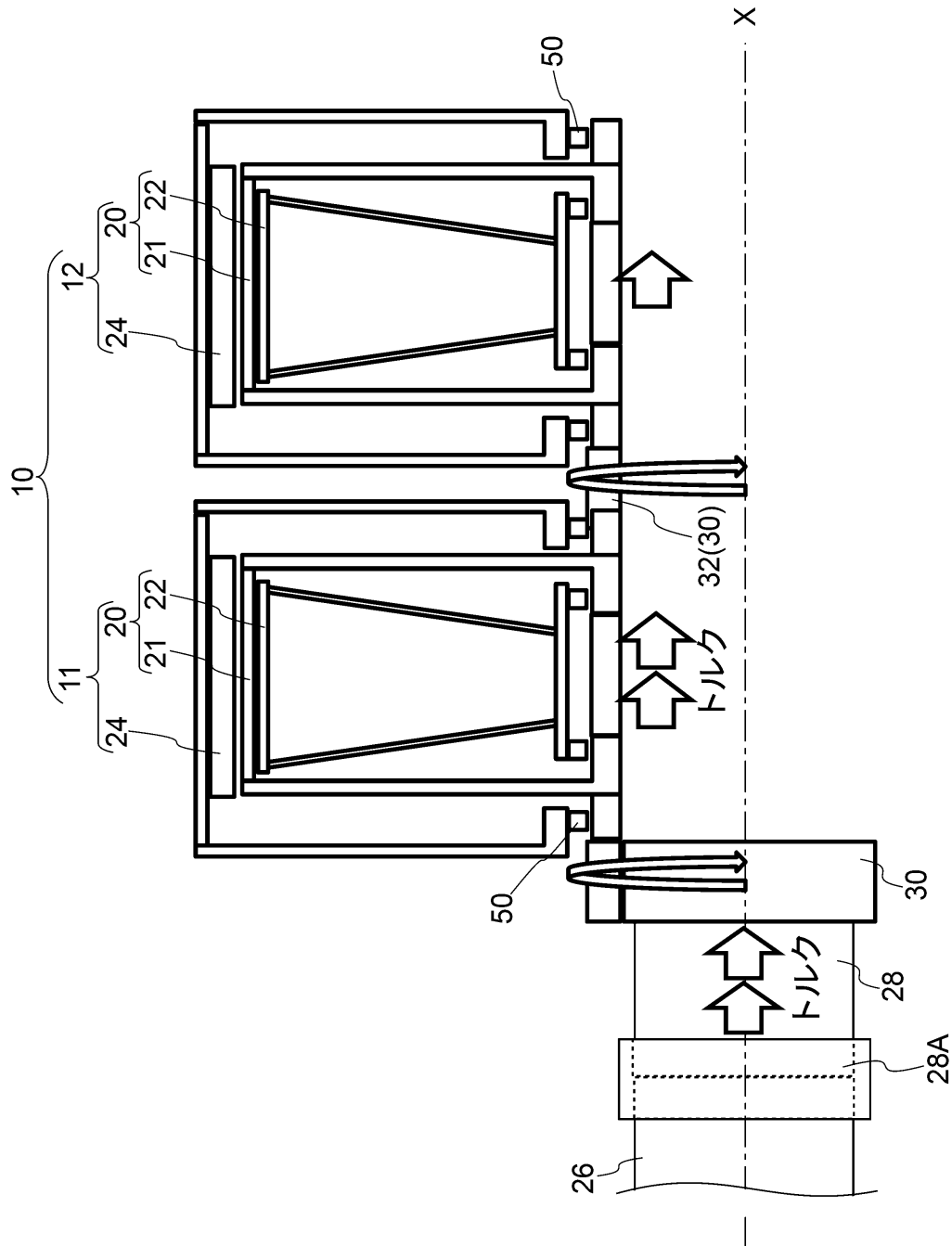
【補正対象項目名】図 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 5】

1



10

20

30

40

50