

【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】平成16年11月4日(2004.11.4)

【公開番号】特開2003-278652(P2003-278652A)

【公開日】平成15年10月2日(2003.10.2)

【出願番号】特願2002-81760(P2002-81760)

【国際特許分類第7版】

F 0 4 B 35/04

F 2 5 B 9/14

H 0 2 K 41/03

【F I】

F 0 4 B 35/04

F 2 5 B 9/14 5 2 0 F

H 0 2 K 41/03 A

【手続補正書】

【提出日】平成15年11月10日(2003.11.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

圧縮機のピストン又はシリンダに連結される可動子と、

該可動子に近接配置される永久磁石と、

前記ピストン、シリンダ、可動子、永久磁石を収容する気密容器の外側に配置されたコイルと、

該コイルに発生した磁束を、前記可動子を介して、前記永久磁石に流し込むための固定子磁極及びヨークと、

を含むリニアモータにより駆動されることを特徴とするリニアモータ駆動型圧縮機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項3】

前記ピストン又はシリンダと可動子が、非磁性で電気抵抗の大きい材料を用いて連結されていることを特徴とする請求項1又は2に記載のリニアモータ駆動型圧縮機。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

そのため従来は、図1に例示する如く、圧縮機(コンプレッサとも称する)10の同軸上に2台のリニアモータ(LM)12、22を対向して設置し、ピストン13、23が同時に近接あるいは離隔するように位相差180°で運転するようにした、いわゆるツイン対向リニアモータ型や、図2に例示する如く、1台のリニアモータ12を用いるシングル・リニアモータ型に、ばね30を介してカウンターバランサ32を設ける方法が採られてい

た。

【手続補正4】

【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】

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明は、圧縮機を、圧縮機のピストン又はシリンダに連結される可動子と、該可動子に近接配置される永久磁石と、前記ピストン、シリンダ、可動子、永久磁石を収容する気密容器の外側に配置されたコイルと、該コイルに発生した磁束を、前記可動子を介して、前記永久磁石に流し込むための固定子磁極及びヨークとを含むリニアモータにより駆動するようにして、前記課題を解決したものである。

【手続補正5】

【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】

又、前記ピストン又はシリンダと可動子を、非磁性で電気抵抗の大きい材料を用いて連結したものである。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

このコイル56は、例えば自己融着線、非磁性体製ボビンに巻き付け、又は、モールド成型品等を用いることができる。更に、コイル56の外表面を、FRP等の非磁性体57でカバーすることにより、自立できるようにして、取付けを容易としている。