

【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】0 0 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 3】

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、非磁性体製ポピンに巻き付け、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。