

【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 7 部門第 2 区分
 【発行日】平成24年9月20日 (2012.9.20)

【公開番号】特開2012-119472(P2012-119472A)
 【公開日】平成24年6月21日 (2012.6.21)
 【年通号数】公開・登録公報2012-024
 【出願番号】特願2010-267426(P2010-267426)
 【国際特許分類】

H 0 1 F 7/02 (2006.01)

H 0 1 F 41/02 (2006.01)

G 0 1 D 5/245 (2006.01)

H 0 2 K 41/03 (2006.01)

【F I】

H 0 1 F 7/02 B

H 0 1 F 41/02 G

G 0 1 D 5/245 1 1 0 M

H 0 2 K 41/03 A

【手続補正書】
 【提出日】平成24年8月1日 (2012.8.1)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 0
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 0】

この磁気スケール 6 1 として、可撓性マグネット M が用いられる (図 6 参照)。

可撓性マグネット M は、強い磁力を有する第一シート 1 と、第一シート 1 の裏面 1 b に溶着された弱い磁力を有する第二シート 2 の二層構造に形成されたボンド磁石である。第一シート 1 の表面 (上面) に N 極と S 極を交互に一定のピッチで長手方向に沿って着磁される。可撓性マグネット M の詳細構成については後述する。

そして、可撓性マグネット M は、ベース 1 0 の長手方向 (X 方向) に沿って固定される。具体的には、裏面側の第二シート 2 をベース 1 0 の側壁部 1 2 の外面側に両面テープや接着剤を配置して密着固定する。これにより、表側の第一シート 1 が磁気スケールとして機能する。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 2
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 2】

リニアモータ 5 の制御方法としては、フィードバック制御等が行われる。すなわち、磁気センサ 6 2 が検出したテーブル 2 0 の位置情報、速度情報、加速度情報をモータドライバ 8 0 に送り、目標値 (指令値) との差分を算出し、テーブル 2 0 の位置、速度、加速度が目標値に近づくようにコイル部 4 0 の 3 つのコイル 4 1 に対する三相交流電流を制御する。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

最後に、第一シート1の表面1aに、N極とS極を交互に着磁する。N極とS極の配置ピッチは、任意に設定することができる。

前述するように、可撓性マグネットMを磁気スケールとして用いる場合には、例えば2mmピッチ、リニアモータの磁石部として用いる場合には、例えば数mm～数十mmピッチで着磁する。

なお、第一シート1の表面1aを着磁する際に、第二シート2が同時に着磁されても構わない。

【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】

