

【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 2 部門第 3 区分
 【発行日】平成 19 年 4 月 12 日 (2007.4.12)

【公開番号】特開 2007-50511 (P2007-50511A)
 【公開日】平成 19 年 3 月 1 日 (2007.3.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-008
 【出願番号】特願 2006-279393 (P2006-279393)
 【国際特許分類】

B 2 3 Q 1/58 (2006.01)

B 2 4 B 47/02 (2006.01)

B 2 3 Q 5/28 (2006.01)

B 2 3 Q 1/01 (2006.01)

【F I】

B 2 3 Q 1/58 Z

B 2 4 B 47/02

B 2 3 Q 5/28 B

B 2 3 Q 1/01 W

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 17 日 (2007.1.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベース上に平行に離間した一対の水平ガイド部材を設け、前部に工具支持ユニットを取り付けた摺動体をこのガイド部材に沿って進退自在に案内し、リニアモータの電磁コイルユニットを前記摺動体の下面に固着すると共に前記リニアモータの永久磁石板ユニットを前記ベースの上面に固着した工作機械における摺動体の案内機構において、前記水平ガイド部材に案内される前記摺動体の案内面はこの摺動体の全長に亘って形成するが、前記電磁コイルユニットは前記工具支持ユニットの直下の領域を除いて前記摺動体の長手方向全長に亘って設けたことを特徴とする工作機械における摺動体の案内装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

本発明の他の目的は、リニアモータ駆動式の摺動体の案内機構において、加工抵抗の変動に対しても摺動体の姿勢を安定して維持できるようにすることにある。

本発明の別の目的は、上述したような技術的要求の(1)を満足する研削盤の砥石台のための案内機構を提供することにある。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

請求項 1 の発明では、一对の水平ガイド部材上を摺動する摺動体の案内面をこの摺動体の全長に亘って設けるが、工具支持ユニットが取り付けられる摺動体の前部の領域では磁気吸引力が発生しないように摺動体の下面とベースの上面との間に配置されるリニアモータの長手方向の長さを設定した。

工具支持ユニットが取り付けられる摺動体の前部領域では磁気吸引力が発生しないので、摺動体の案内面に作用する負荷はこの前部領域内の任意の位置とこの前部領域以外の領域内の任意の位置とでほぼ均等になり、この前部領域内の案内面がこの領域外の案内面と比較して偏摩耗することが防止される。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【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】

請求項 1 の発明は、工具支持ユニットが取り付けられる摺動体の前部の領域では磁気吸引力が発生しないように摺動体の下面とベースの上面との間に配置されるリニアモータの長手方向の長さを設定したので、摺動体の案内面に作用する負荷はこの前部領域内の各位置とこの前部領域以外の領域内の各位置とでほぼ均等になり、この前部領域内の案内面がこの領域外の案内面と比較して偏摩耗することが防止される。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 3】

【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】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】削除

【補正の内容】