(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202240467 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120381894.5

(22)申请日 2011.10.01

(73)专利权人 广东领航数控机床股份有限公司
地址 515500 广东省揭阳市揭东经济开发试验区站前大道中段

(72)发明人 贲薇婷 张国平 张翼 欧永刚 陈超

(74)专利代理机构 揭阳市博佳专利代理事务所 44252
代理人 黄少松

(51)Int.Cl.
B23Q 1/01(2006.01)
B23P 23/02(2006.01)

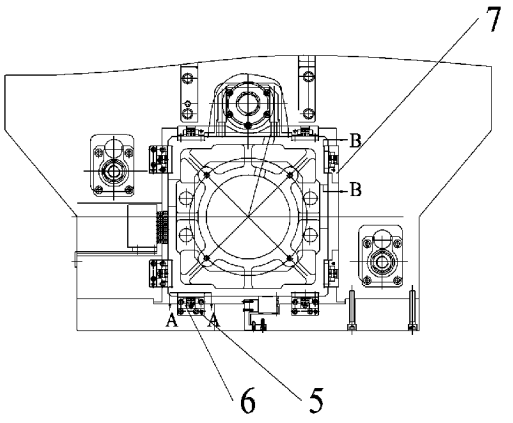
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种定梁门动式五面体数控龙门镗铣床的滑枕的Z轴复合导轨

(57)摘要

本实用新型涉及一种定梁门动式五面体数控龙门镗铣床的滑枕的Z轴复合导轨，包括若干条安装在拖板与滑枕的接触面上的固定镶条和可调镶条，每块镶条中均安装有二块滚动块，所述滚动块与镶条上的贴塑面高度一致，每块镶条通过螺钉固定于镶条固定板；可调镶条在所述拖板上的安装面是与镶条背后斜面方向相反的斜面，可调镶条的斜面与镶条背后斜面匹配适合并通过镶条背后斜面而压紧滑枕。具有抗震性强、刚性好、受力能力好的优点。



CN 202240467 U

1. 一种定梁门动式五面体数控龙门镗铣床的滑枕的 Z 轴复合导轨，其特征在于：包括若干条安装在拖板（8）与滑枕（9）的接触面上的固定镶条（7）和可调镶条（5），每块镶条中均安装有二块滚动块（3），所述滚动块与镶条上的贴塑面（2）高度一致，每块镶条通过螺钉固定于镶条固定板（6）；可调镶条在所述拖板上的安装面是与镶条背后斜面（4）方向相反的斜面，可调镶条的斜面与镶条背后斜面匹配适合并通过镶条背后斜面而压紧滑枕。

一种定梁门动式五面体数控龙门镗铣床的滑枕的 Z 轴复合导轨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种定梁门动式五面体数控龙门镗铣床导轨结构的改进，具体地说，是涉及一种定梁门动式五面体数控龙门镗铣床的滑枕的 Z 轴复合导轨。

背景技术

[0002] 现有技术中，定梁门动式五面体数控龙门镗铣床的滑枕的导轨一般采用贴塑导轨或线轨，贴塑导轨抗震性强、刚性好，但是无法承受太大的切削力；线轨安装简单，但是抗震性不强。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足之处，提供一种不仅抗震性强、刚性好而且受力能力好，同时兼具贴塑导轨和线轨的共同优点的定梁门动式五面体数控龙门镗铣床的滑枕的 Z 轴复合导轨。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：包括若干条安装在拖板与滑枕的接触面上的固定镶条和可调镶条，每块镶条中均安装有二块滚动块，所述滚动块与镶条上的贴塑面高度一致，每块镶条通过螺钉固定于镶条固定板；可调镶条在所述拖板上的安装面是与镶条背后斜面方向相反的斜面，可调镶条的斜面与镶条背后斜面匹配适合并通过镶条背后斜面而压紧滑枕。

[0005] 本实用新型，具有抗震性强、刚性好、受力能力好的优点。

[0006] 下面实施例结合附图说明对本实用新型作进一步的描述。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的一个实施例的数控机床 Z 轴复合导轨结构示意图；

[0008] 图 2 是图 1 实施例的俯视结构示意图；

[0009] 图 3 是图 2 的可调镶条在 A-A 向的结构示意图；

[0010] 图 4 是图 3 的可调镶条的左视结构示意图；

[0011] 图 5 是图 2 的固定镶条在 B-B 向的结构示意图。

[0012] 图中，1、钢块；2、贴塑面；3、滚动块；4、镶条背后斜面；5、可调镶条；6、镶条固定板；7、固定镶条；8、拖板；9、滑枕。

具体实施方式

[0013] 参照图 1 至图 5，本实施例包括若干条安装在拖板 8 与滑枕 9 的接触面上的固定镶条 7 和可调镶条 5，每块镶条中均安装有二块滚动块 3，所述滚动块与镶条上的贴塑面 2 两者高度一致，每块镶条通过螺钉固定于镶条固定板 6；可调镶条在所述拖板上的安装面是与镶条背后斜面 4 方向相反的斜面，可调镶条的斜面与镶条背后斜面匹配适合并通过镶条

背后斜面而压紧滑枕。

[0014] 本实用新型的工作原理：参照图1至图5，钢块1通过螺钉固定在滑枕9上，通过磨床磨平；滑枕9固定于拖板8中，拖板与滑枕的接触面安装有八条固定镶条7和八条可调镶条5；每块镶条中安装有二块滚动块3，滚动块3与镶条上的贴塑面2的高度保持一致；调节固定镶条7对面的可调镶条5，可调镶条5在拖板上的安装面与镶条背后斜面4匹配适合，通过镶条背后斜面4的作用可以压紧滑枕；镶条固定板6通过螺钉固定可调镶条5，通过滚动块3和镶条的贴塑面2的共同作用，可以有效的提高机床的抗震性和刚性。

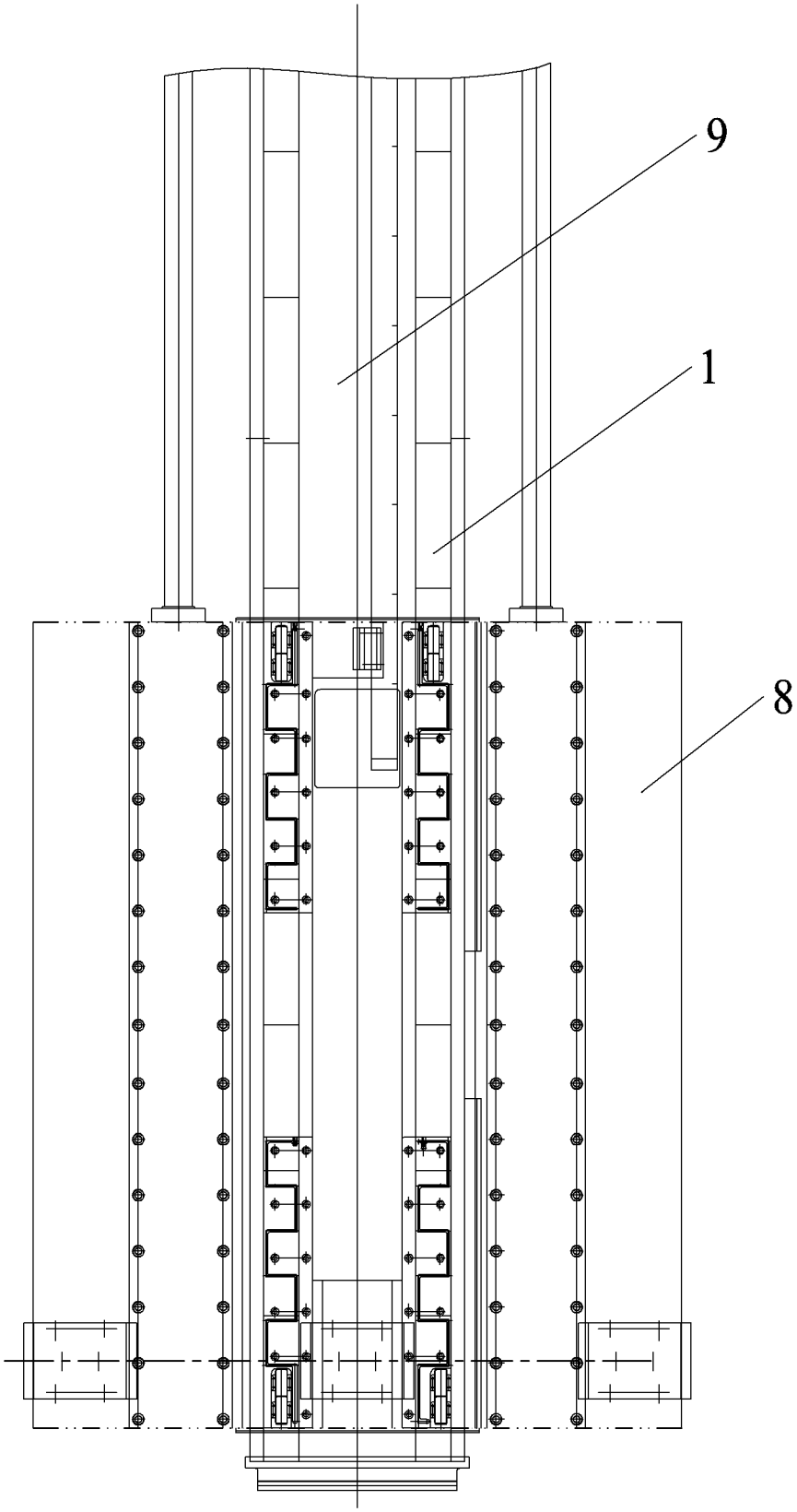


图 1

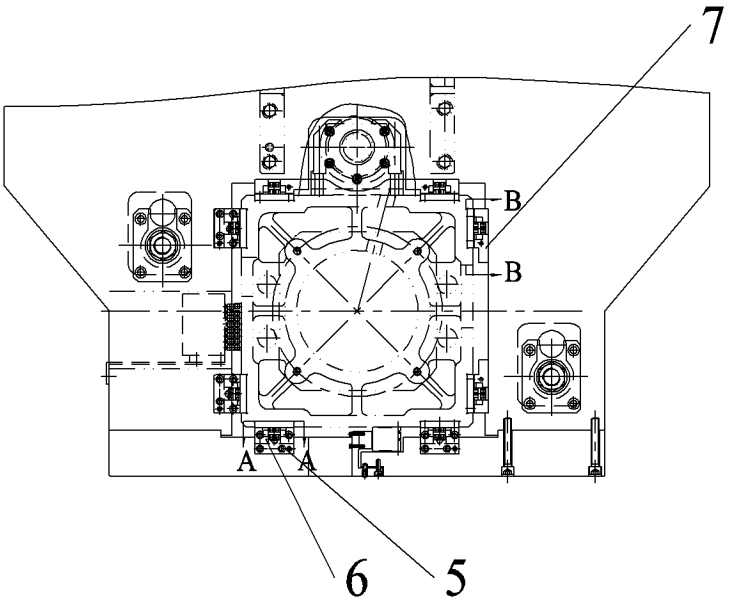


图 2

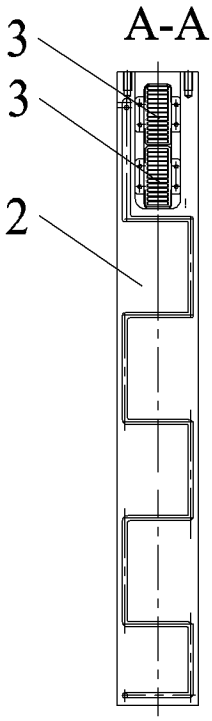


图 3

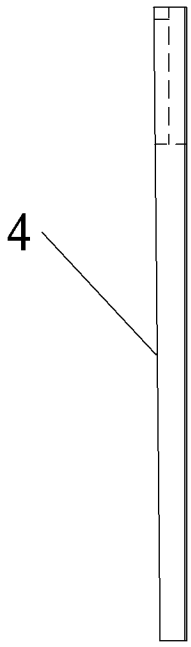


图 4

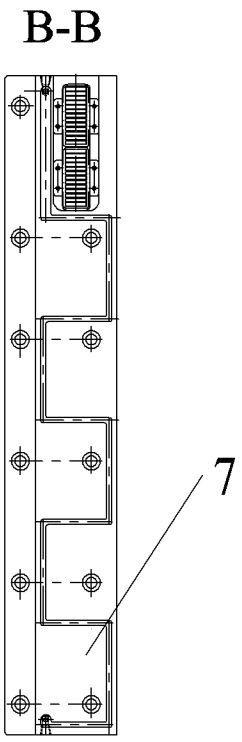


图 5