



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202132387 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 01

(21) 申请号 201120219961. 3

(22) 申请日 2011. 06. 24

(73) 专利权人 常州富丽康精密机械有限公司

地址 213145 江苏省常州市武进区经济开发区
区长汀村东方南路 33 号

(72) 发明人 吴辉

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

F16C 29/04 (2006. 01)

F16C 33/76 (2006. 01)

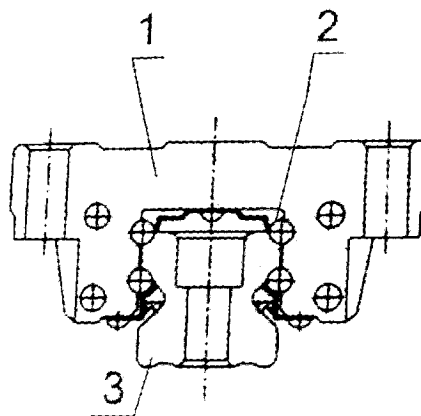
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

精密滚动导轨副

(57) 摘要

本实用新型涉及一种精密滚动导轨副, 具有导轨、滑块, 导轨外壁开有 4 条圆弧槽, 滑块内壁开有 4 条圆弧槽, 导轨的圆弧槽与滑块的圆弧槽配合形成滚道, 滚道内安装有钢球及保持架, 导轨与滑块通过钢球滚动连接, 所述的滑块端部安装有反向器, 反向器端部安装有防尘密封端盖。当导轨与滑块作相对运动时, 钢球沿着导轨上的滚道滚动, 在滑块端部钢球又通过反向器返回滚道, 钢球周而复始的进行滚动运动。反向器端部安装有防尘密封端盖, 可有效防止灰尘、屑末进入滑块内部。



1. 一种精密滚动导轨副,具有导轨、滑块,其特征在于:所述的导轨外壁开有 4 条圆弧槽,所述的滑块内壁开有 4 条圆弧槽,导轨的圆弧槽与滑块的圆弧槽配合形成滚道,滚道内安装有钢球及保持架,导轨与滑块通过钢球滚动连接,所述的滑块端部安装有返向器,返向器端部安装有防尘密封端盖。

精密滚动导轨副

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种精密滚动导轨副。

背景技术

[0002] 滚动直线导轨副由导轨、滑块、钢球、返向器、保持架等,导轨与滑块之间放入适当的钢球,使滑块之间的滑动摩擦变为滚动摩擦。但是现有的滚动直线导轨副没有任何防尘装置,灰尘、屑末容易进入滑块内部,影响滚动直线导轨副的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种精密滚动导轨副,可有效防止灰尘、屑末进入滑块内部,延长滚动导轨副的使用寿命。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种精密滚动导轨副,具有导轨、滑块,所述的导轨外壁开有4条圆弧槽,所述的滑块内壁开有4条圆弧槽,导轨的圆弧槽与滑块的圆弧槽配合形成滚道,滚道内安装有钢球及保持架,导轨与滑块通过钢球滚动连接,所述的滑块端部安装有返向器,返向器端部安装有防尘密封端盖。

[0005] 本实用新型的有益效果是:当导轨与滑块作相对运动时,钢球沿着导轨上的滚道滚动,在滑块端部钢球又通过返向器返回滚道,钢球周而复始的进行滚动运动。返向器端部安装有防尘密封端盖,可有效防止灰尘、屑末进入滑块内部。

附图说明

[0006] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 其中:1. 滑块,2. 钢球,3. 导轨。

具体实施方式

[0009] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0010] 如图1所示,一种精密滚动导轨副,具有导轨3、滑块1,导轨3外壁开有4条圆弧槽,滑块1内壁开有4条圆弧槽,导轨3的圆弧槽与滑块1的圆弧槽配合形成滚道,滚道内安装有钢球2及保持架,导轨3与滑块1通过钢球2滚动连接,滑块1端部安装有返向器,返向器端部安装有防尘密封端盖。

[0011] 当导轨3与滑块1作相对运动时,钢球2沿着导轨3上的滚道滚动,在滑块1端部钢球2又通过返向器返回滚道,钢球2周而复始的进行滚动运动。返向器端部安装有防尘密封端盖,可有效防止灰尘、屑末进入滑块内部。

[0012] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实

用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

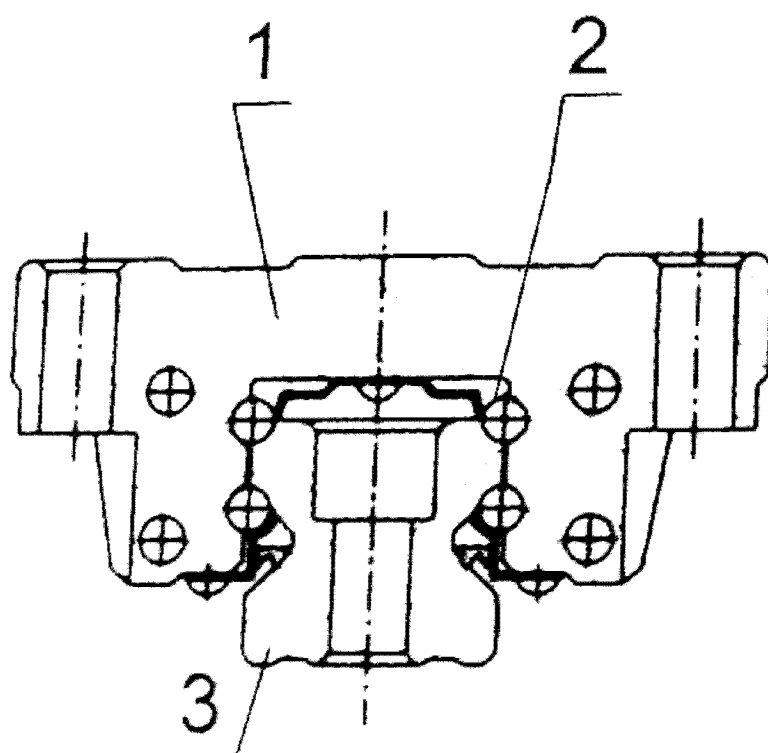


图 1