



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203765320 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201420145136. 7

(22) 申请日 2014. 03. 27

(73) 专利权人 浙江道森活塞制造有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市塘下镇北  
工业园区广场路货运快速道口

(72) 发明人 胡玉生 陈余新 林建华

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
33211

代理人 张瑜生

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

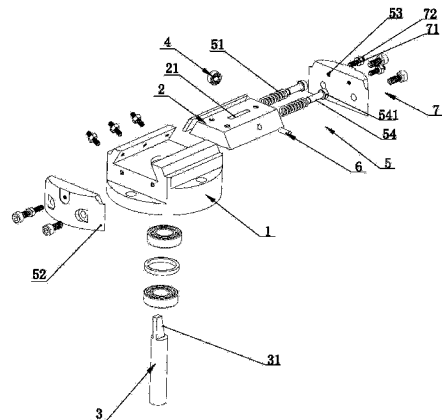
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种镗刀座

(57) 摘要

本实用新型涉及一种镗刀座,包括有座体,其特征在于:还包括有滑块、顶杆、传动轮、用于复位滑块的复位装置,所述的滑块与座体沿座体径向滑动配合,所述的滑块上设有传动槽,所述的传动轮经传动轴设置在传动槽内,所述的顶杆一端延伸至传动槽内,顶杆延伸至传动槽内的一端设有斜面,传动轮外壁与斜面、传动槽内壁抵触。采用上述技术方案,本实用新型提供了一种镗刀座,其既能镗孔又能加工孔内沟槽,从而降低了废品率,提高了工作效率,也大大降低了生产成本。



1. 一种镗刀座,包括有座体,其特征在于:还包括有滑块、顶杆、传动轮、用于复位滑块的复位装置,所述的滑块与座体沿座体径向滑移配合,所述的滑块上设有传动槽,所述的传动轮经传动轴设置在传动槽内,所述的顶杆一端延伸至传动槽内,顶杆延伸至传动槽内的一端设有斜面,传动轮外壁与斜面、传动槽内壁抵触。

2. 根据权利要求1所述的镗刀座,其特征在于:所述的复位装置为复位弹簧,座体上位于滑块两端分别设有限位座、定位座,所述的滑块上位于定位座一侧设有凹槽,所述的凹槽内插设有定位件,所述的定位件位于定位座一侧设有定位凸缘,复位弹簧套设在定位件上,所述的复位弹簧一端与凹槽抵触,另一端与定位凸缘内壁抵触,所述的定位凸缘外壁与定位座抵触。

3. 根据权利要求2所述的镗刀座,其特征在于:所述的座体上还设有用于调节滑块沿座体径向移动距离的调节装置。

4. 根据权利要求3所述的镗刀座,其特征在于:所述的调节装置包括有在所述的定位座上设置的调节螺钉,调节螺钉上设有调节螺母,所述的调节螺钉与定位座螺纹配合,调节螺母与定位座外壁抵触,所述的调节螺钉与定位凸缘外壁抵触。

## 一种镗刀座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种镗刀座。

### 背景技术

[0002] 镗刀座用于安装镗刀轴,镗刀轴上安装有镗刀,工作时,由电机带动镗刀座转动进而带动镗刀轴转动完成镗孔作业。然而,在许多工况下,需要在孔内开设沟槽,但是,这种结构的镗刀座,结构简单,其只能进行镗孔作业,因此,只能通过其它车床在孔内加工沟槽,比如卡簧槽、油槽等,而对工件加工时,又需要重新定位,这样使得废品率高,工作效率低,而且,增加了生产成本。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的:为了克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种镗刀座,其既能镗孔又能加工孔内沟槽,从而降低了废品率,提高了工作效率,也大大降低了生产成本。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种镗刀座,包括有座体,其特征在于:还包括有滑块、顶杆、传动轮、用于复位滑块的复位装置,所述的滑块与座体沿座体径向滑移配合,所述的滑块上设有传动槽,所述的传动轮经传动轴设置在传动槽内,所述的顶杆一端延伸至传动槽内,顶杆延伸至传动槽内的一端设有斜面,传动轮外壁与斜面、传动槽内壁抵触。

[0005] 采用上述技术方案,安装时,将镗刀轴与滑块固定连接,在镗刀轴上安装镗刀以及沟槽车削刀,然后,通过电机带动座体转动,从而带动镗刀轴转动,由镗刀进行镗孔作业,镗孔完成后,再通过顶杆上的斜面带动传动轮转动实现对滑块的径向驱动,进而实现镗刀轴径向的移动,再由沟槽切削刀进行沟槽加工作业,因此,这种结构的镗刀座,其既能镗孔又能加工孔内沟槽,从而降低了废品率,提高了工作效率,也大大降低了生产成本。

[0006] 本实用新型的进一步设置:所述的复位装置为复位弹簧,座体上位于滑块两端分别设有限位座、定位座,所述的滑块上位于定位座一侧设有凹槽,所述的凹槽内插设有定位件,所述的定位件位于定位座一侧设有定位凸缘,复位弹簧套设在定位件上,所述的复位弹簧一端与凹槽抵触,另一端与定位凸缘内壁抵触,所述的定位凸缘外壁与定位座抵触。

[0007] 采用上述进一步设置,设置的限位座,在复位弹簧将滑块复位时,可以很好地对滑块进行限位防止其滑落,设置的定位件可以使得复位弹簧的定位更加稳定,不会产生平移,这种结构的复位弹簧设置方式,结构简单,安装方便。

[0008] 本实用新型的再进一步设置:所述的座体上还设有用于调节滑块沿座体径向移动距离的调节装置。

[0009] 采用上述再进一步设置,设置的调节装置可以对不同尺寸的沟槽进行加工,使用范围更加广泛。

[0010] 本实用新型的更进一步设置:所述的调节装置包括有在所述的定位座上设置的调节螺钉,调节螺钉上设有调节螺母,所述的调节螺钉与定位座螺纹配合,调节螺母与定位座

外壁抵触,所述的调节螺钉与定位凸缘外壁抵触。

[0011] 采用上述更进一步设置,通过调节螺钉与定位凸缘外壁抵触实现对复位弹簧压缩量的调节进而实现对滑块滑移位移即镗刀轴径向移动位移的调节,其结构紧凑,设计合理。

#### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型具体实施例的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型具体实施例的爆炸图;

[0014] 图 3 为本实用新型具体实施例中滑块结构示意图。

#### 具体实施方式

[0015] 如图 1-3 所示,一种镗刀座,包括有座体 1、滑块 2、顶杆 3、传动轮 4、用于复位滑块 2 的复位装置 5,所述的滑块 2 与座体 1 沿座体 1 径向滑移配合,所述的滑块 2 上设有传动槽 21,所述的传动轮 4 经传动轴 6 设置在传动槽 21 内,所述的顶杆 3 一端延伸至传动槽 21 内,顶杆 3 延伸至传动槽 21 内的一端设有斜面 31,传动轮 4 外壁与斜面 31、传动槽 21 内壁抵触,本实用新型具体实施例中,传动轮 4 采用轴承,所述的座体 1 径向为垂直于座体 1 轴向的方向即垂直于座体 1 工作时转动轴的方向。安装时,将镗刀轴与滑块 2 固定连接,在镗刀轴上安装镗刀以及沟槽车削刀,然后,通过电机带动座体 1 转动,从而带动镗刀轴转动,由镗刀进行镗孔作业,镗孔完成后,再通过顶杆 3 上的斜面 31 带动传动轮 4 转动实现对滑块 2 的径向驱动,进而实现镗刀轴径向的移动,再由沟槽切削刀进行沟槽加工作业,因此,这种结构的镗刀座,其既能镗孔又能加工孔内沟槽,从而降低了废品率,也大大降低了生产成本。

[0016] 本实用新型具体实施例中,所述的复位装置 5 为复位弹簧 51,座体 1 上位于滑块 2 两端分别设有限位座 52、定位座 53,所述的滑块 2 上位于定位座 53 一侧设有凹槽 22,所述的凹槽 22 内插设有定位件 54,所述的定位件 54 位于定位座 53 一侧设有定位凸缘 541,复位弹簧 51 套设在定位件 54 上,所述的复位弹簧 51 一端与凹槽 22 抵触,另一端与定位凸缘 541 内壁抵触,所述的定位凸缘 541 外壁与定位座 53 抵触。设置的限位座 52,在复位弹簧 51 将滑块 2 复位时,可以很好地对滑块 2 进行限位防止其滑落,设置的定位件 54 可以使得复位弹簧 51 的定位更加稳定,不会产生平移,这种结构的复位弹簧 51 设置方式,结构简单,安装方便。

[0017] 本实用新型具体实施例中,所述的座体 1 上还设有用于调节滑块 2 沿座体 1 径向移动距离的调节装置 7。设置的调节装置 7 可以对不同尺寸的沟槽进行加工,使用范围更加广泛。

[0018] 本实用新型具体实施例中,所述的调节装置 7 包括有在所述的定位座 53 上设置的调节螺钉 71,调节螺钉 71 上设有调节螺母 72,所述的调节螺钉 71 与定位座 53 螺纹配合,调节螺母 72 与定位座 53 外壁抵触,所述的调节螺钉 71 与定位凸缘 541 外壁抵触。通过调节螺钉 71 与定位凸缘 541 外壁抵触实现对复位弹簧 51 压缩量的调节进而实现对滑块 2 滑移位移即镗刀轴径向移动位移的调节,其结构紧凑,设计合理。

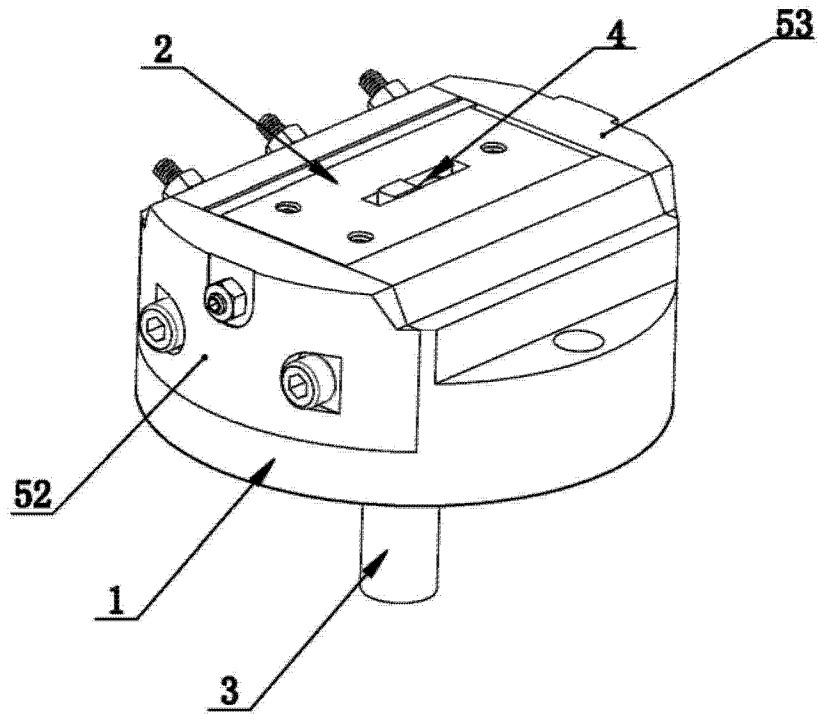


图 1

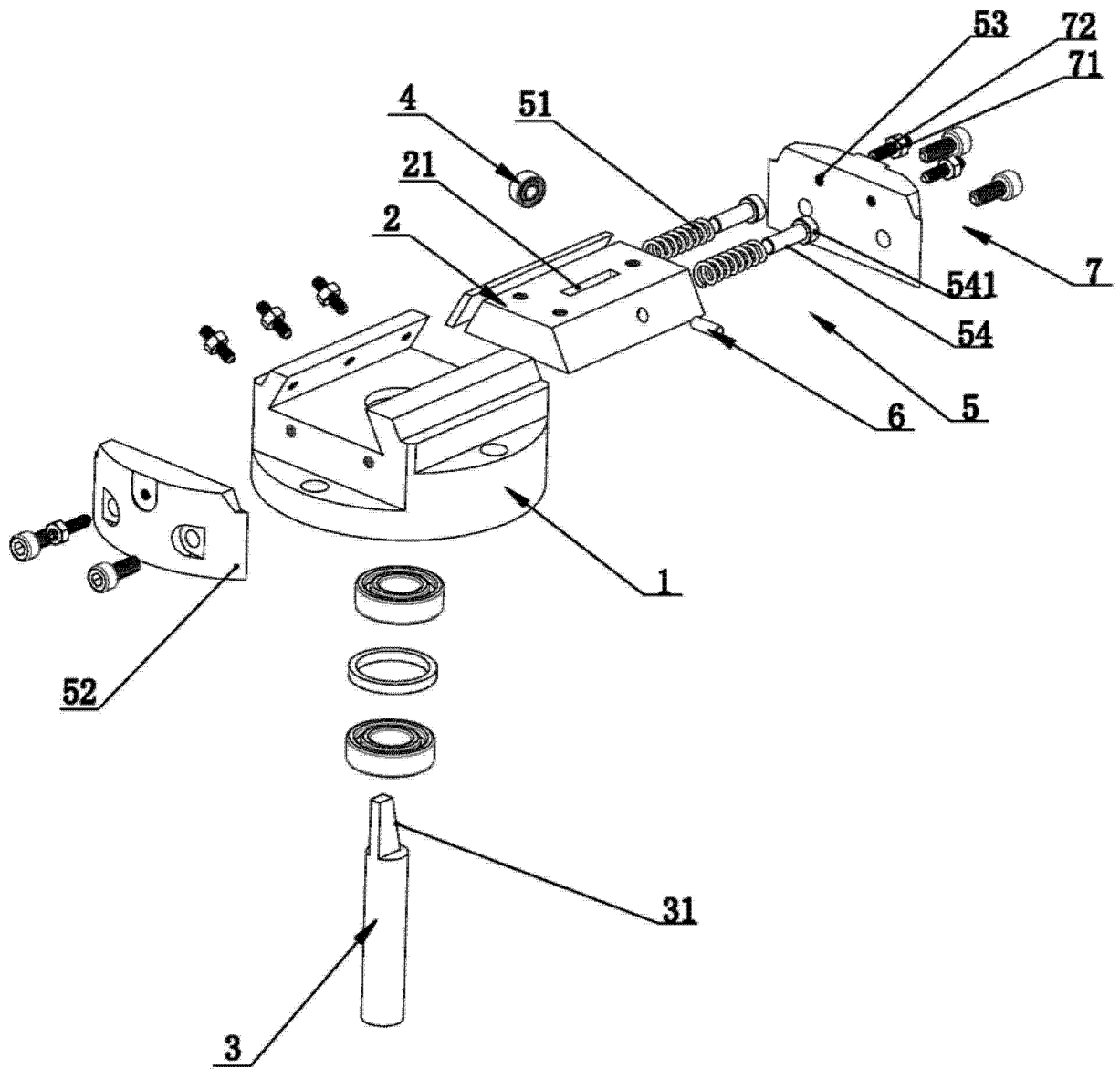


图 2

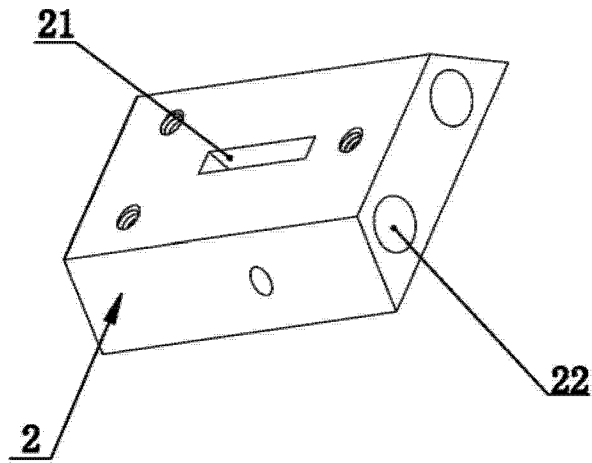


图 3