



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210756701 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921658772.9

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 李森

地址 113008 辽宁省抚顺市新抚区刘山街
道刘山二街60-2号楼2单元403号

(72)发明人 李森

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务
所(普通合伙) 44429

代理人 汤冠萍

(51)Int.Cl.

B23Q 11/00(2006.01)

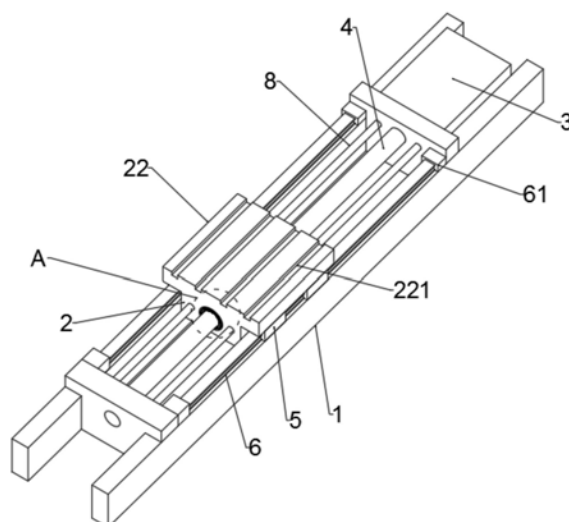
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

机械自动化加工防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了机械自动化加工防护装置,包括底座以及与底座滑动配合的滑座,底座的一端固定安装有驱动电机,驱动电机的转轴上同轴固定连接有丝杆,滑座上具有贯穿滑座并与丝杆螺纹配合的螺纹孔,滑座的顶部成型有安装座,安装座的两侧超出滑座的边缘,并且安装座的底部固定连接有滑块,底座的顶部固定安装有滑轨,滑块安装在滑轨上并与之滑动配合,滑座上的位于螺纹孔的两端成型有凹槽,凹槽内固定安装有与丝杆接触的清洁毛刷。



1. 机械自动化加工防护装置,包括底座以及与底座滑动配合的滑座,其特征在于,底座的一端固定安装有驱动电机,驱动电机的转轴上同轴固定连接有丝杆,滑座上具有贯穿滑座并与丝杆螺纹配合的螺纹孔,滑座的顶部成型有安装座,安装座的两侧超出滑座的边缘,并且安装座的底部固定连接有滑块,底座的顶部固定安装有滑轨,滑块安装在滑轨上并与之滑动配合,滑座上的位于螺纹孔的两端成型有凹槽,凹槽内固定安装有与丝杆接触的清洁毛刷。

2. 根据权利要求1所述机械自动化加工防护装置,其特征在于,底座上位于滑轨的两端固定安装有缓冲块。

3. 根据权利要求1所述机械自动化加工防护装置,其特征在于,安装座的顶面成型有夹具定位槽。

4. 根据权利要求1所述机械自动化加工防护装置,其特征在于,底座内固定安装有与滑轨平行的导杆,滑座套装在导杆上并与之滑动配合。

5. 根据权利要求1所述机械自动化加工防护装置,其特征在于,清洁毛刷包括固定环以及固定在固定环内的刷头,固定环与凹槽紧配。

机械自动化加工防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体是机械自动化加工防护装置。

背景技术

[0002] 机械自动化加工多数采用CNC加工车间,并且为了保证加工精度,多数采用丝杆传动方式,在进行金属切削等机械加工工作时,产生的碎屑容易落到丝杆的螺纹槽上,在进行丝杆传动时,其上的碎屑容易影响丝杆的传动精度甚至损坏丝杆,影响机器的适用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 机械自动化加工防护装置,包括底座以及与底座滑动配合的滑座,底座的一端固定安装有驱动电机,驱动电机的转轴上同轴固定连接有丝杆,滑座上具有贯穿滑座并与丝杆螺纹配合的螺纹孔,滑座的顶部成型有安装座,安装座的两侧超出滑座的边缘,并且安装座的底部固定连接有滑块,底座的顶部固定安装有滑轨,滑块安装在滑轨上并与之滑动配合,滑座上的位于螺纹孔的两端成型有凹槽,凹槽内固定安装有与丝杆接触的清洁毛刷。

[0005] 进一步的,底座上位于滑轨的两端固定安装有缓冲块。

[0006] 进一步的,安装座的顶面成型有夹具定位槽。

[0007] 进一步的,底座内固定安装有与滑轨平行的导杆,滑座套装在导杆上并与之滑动配合。

[0008] 进一步的,清洁毛刷包括固定环以及固定在固定环内的刷头,固定环与凹槽紧配。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型取得的有益效果为:本实用新型结构新颖,采用清洁毛刷,在进行机械自动化加工过程中,对丝杆上的螺纹槽进行清理,避免碎屑停留在丝杆上,对丝杆的传动造成影响,延长机器使用寿命。

[0010] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为图1中A处的局部放大图。

[0014] 图3为本实用新型中滑座的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,机械自动化加工防护装置,包括底座1以及与底座1滑动配合的滑座2,底座1的一端固定安装有驱动电机3,驱动电机3的转轴上同轴固定连接有丝杆4,滑座2上具有贯穿滑座2并与丝杆4螺纹配合的螺纹孔21,滑座2的顶部成型有安装座22,安装座22的两侧超出滑座2的边缘,并且安装座22的底部固定连接有滑块5,底座1的顶部固定安装有滑轨6,滑块5安装在滑轨6上并与之滑动配合,滑座2上的位于螺纹孔21的两端成型有凹槽,凹槽内固定安装有与丝杆4接触的清洁毛刷7。

[0017] 进一步的,底座1上位于滑轨6的两端固定安装有缓冲块61。

[0018] 进一步的,安装座22的顶面成型有夹具定位槽221。

[0019] 进一步的,底座1内固定安装有与滑轨6平行的导杆8,滑座2套装在导杆8上并与之滑动配合。

[0020] 进一步的,清洁毛刷7包括固定环71以及固定在固定环71内的刷头72,固定环71与凹槽紧配。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

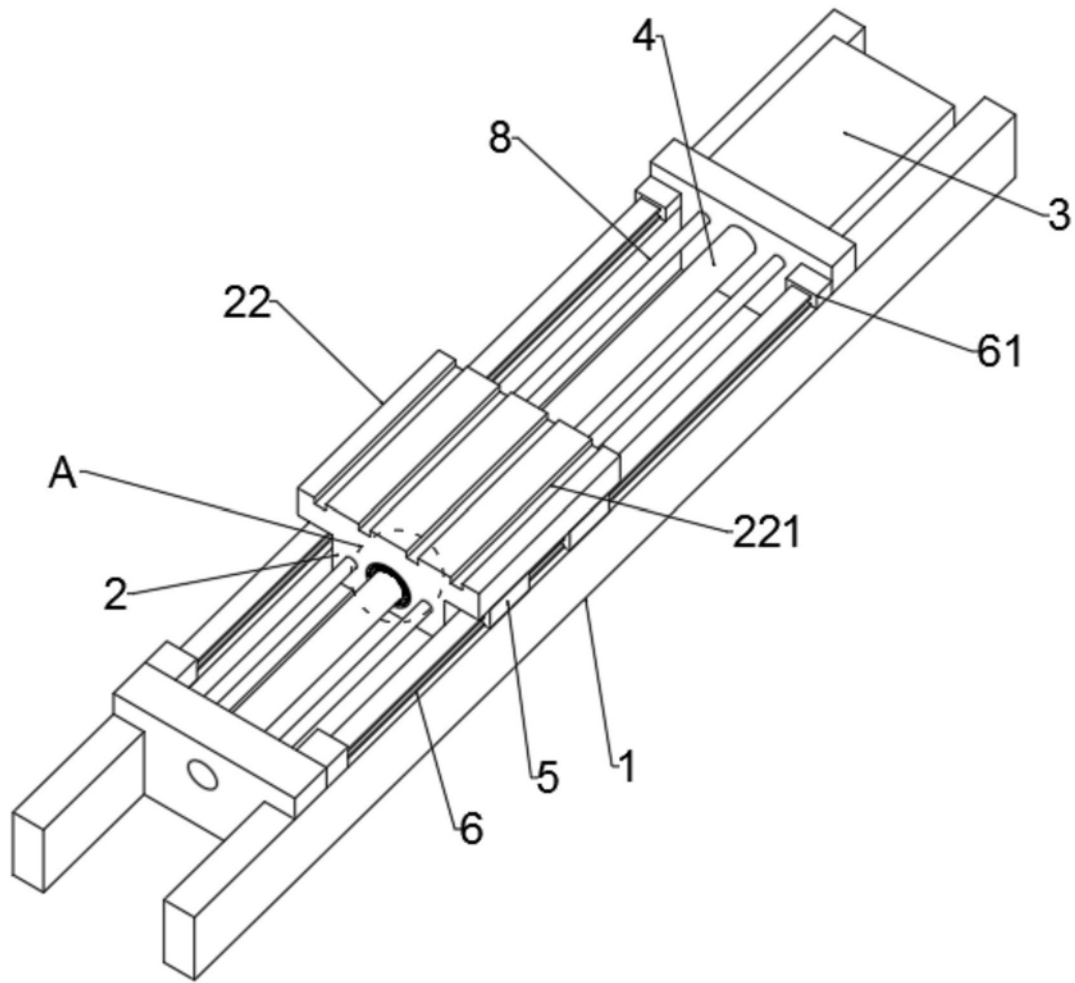


图1

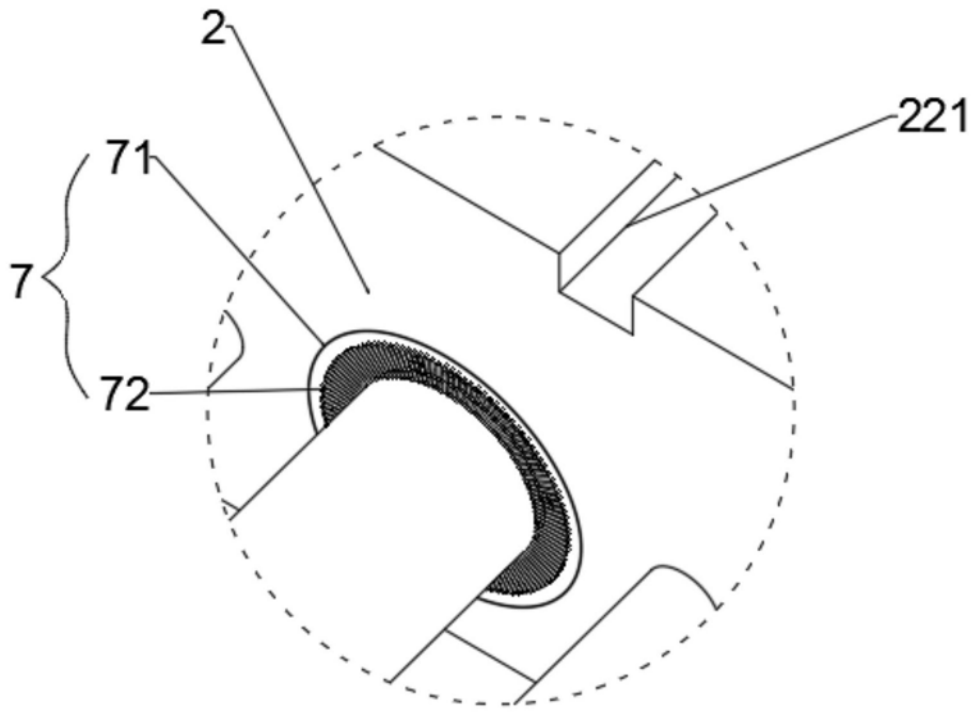


图2

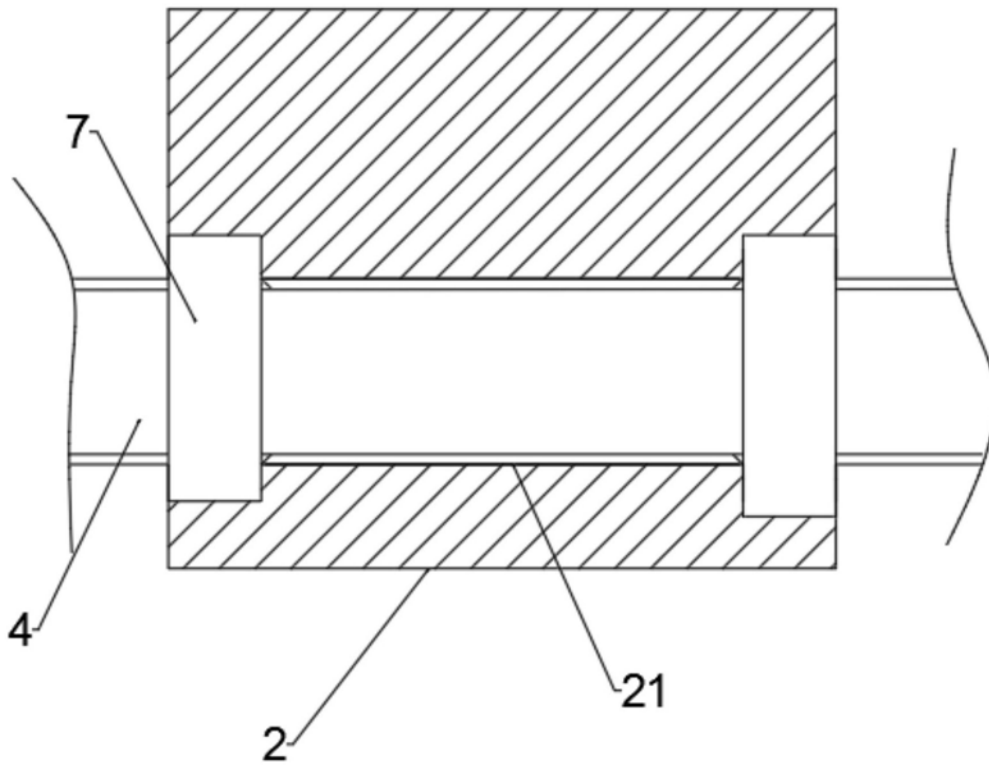


图3