



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210060802 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920418202.6

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 浙江司贝宁精工科技有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市西城松
石西路1366号1号厂房1楼北侧

(72)发明人 舒时宇 应勇 施志伟 施志广

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理有限
公司 11466

代理人 李铭 张强

(51)Int.Cl.

B24B 53/06(2006.01)

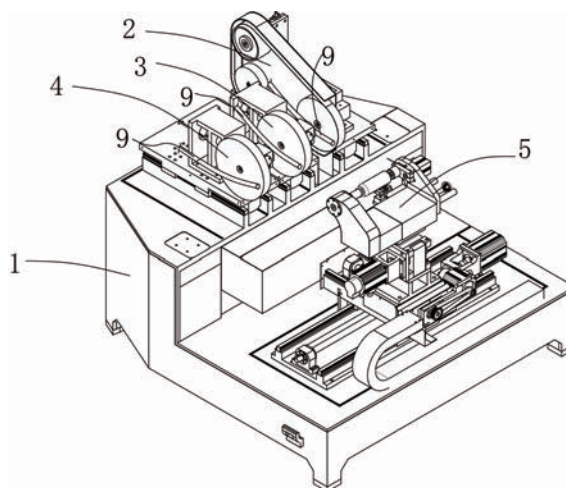
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

抛光轮修正机构

(57)摘要

本实用新型公开了抛光轮修正机构,包括底座,所述底座的一侧设置有砂带磨削机构、布轮磨削机构和棉轮磨削机构,所述底座上相对的另一侧设置有杯体固定机构,所述杯体固定机构由四轴联动机构驱动,所述底座上设置有三条轨道,所述轨道的一端位于所述门处,所述轨道的另一端伸向所述杯体固定机构,所述砂带磨削机构、布轮磨削机构和棉轮磨削机构底部滑动连接在所述轨道上,所述杯体固定机构的一端上设置有刀杆。使用一端时间以后,布轮和棉轮上的凹槽过于深时,四轴联动机构驱动刀杆向着布轮和棉轮移动,到达指定位置以后,转动布轮和棉轮,刀杆上的刀头磨平凹槽。这种机构,无需将布轮和棉轮拆卸下来在防盗别的机构上进行磨削,十分方便。



1. 抛光轮修正机构,包括底座,所述底座的一侧设置有砂带磨削机构、布轮磨削机构和棉轮磨削机构,所述底座上相对的另一侧设置有杯体固定机构,其特征在于:所述杯体固定机构由四轴联动机构驱动,所述底座上设置有三条轨道,所述轨道的一端位于门处,所述轨道的另一端伸向所述杯体固定机构,所述砂带磨削机构、布轮磨削机构和棉轮磨削机构底部滑动连接在所述轨道上,所述杯体固定机构的一端上设置有修轮机构。

2. 如权利要求1所述的抛光轮修正机构,其特征在于:所述修轮机构为一根刀杆,所述刀杆的柄部固定在所述杯体固定机构的端部。

3. 如权利要求2所述的抛光轮修正机构,其特征在于:所述杯体固定机构包括底板,所述底板上滑动连接有一个挡板,还包括一个螺杆,所述螺杆分别与挡板和底板螺纹连接,所述挡板上设置有气缸,所述气缸驱动顶块运动,所述底板上与所述顶块相对的位置还设置有一个定位轴。

4. 如权利要求3所述的抛光轮修正机构,其特征在于:所述刀杆固定在所述底板的一端面上。

5. 如权利要求1所述的抛光轮修正机构,其特征在于:所述四轴联动机构包括驱动设置在底座上的第一导轨,第一导轨上滑动连接有第一平台,所述第一平台由第一丝杠螺母机构带动在所述第一导轨上运动,所述第一平台上设置有第二导轨,所述第二导轨上滑动连接有第二平台,所述第二平台由第二丝杆螺母机构带动在所述第二导轨上运动,所述第二平台上设置有驱动机构,所述驱动机构的输出轴处于竖直位置,且与所述杯体固定机构相连,使用时,第一平台带动杯体固定机构横向运动,第二平台带动杯体固定机构纵向运动,驱动机构带动杯体固定机构转动。

抛光轮修正机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及产品抛光技术领域,更具体的,涉及一种用于保温杯表面抛光处理的抛光机。

背景技术

[0002] 保温杯的表面要达到光洁靓丽,这就需要用到抛光处理,传统的抛光机存在如下问题。

[0003] 杯体的杯口处设置有凸起的螺纹,在磨削一端时间以后,砂带和布轮上会形成与螺纹相对应的凹槽,如果一直不去处理,这个凹槽越来越深,会造成磨削螺纹时的接触力度不够,因此需要定时的将凹槽磨平,原来都是通过将布轮或者砂带拆卸以后,再拿到专门的设备上处理,费时费力。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型提供了抛光轮修正机构,在布轮和棉轮需要磨平凹槽的时候,无需拆卸下来,能够自动完成操作。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型采取的技术方案为:抛光轮修正机构,包括底座,所述底座的一侧设置有砂带磨削机构、布轮磨削机构和棉轮磨削机构,所述底座上相对的另一侧设置有杯体固定机构,所述杯体固定机构由四轴联动机构驱动,所述底座上设置有三条轨道,所述轨道的一端位于所述门处,所述轨道的另一端伸向所述杯体固定机构,所述砂带磨削机构、布轮磨削机构和棉轮磨削机构底部滑动连接在所述轨道上,所述杯体固定机构的一端上设置有修轮机构。使用一段时间以后,布轮和棉轮上的凹槽过于深时,四轴联动机构驱动刀杆向着布轮和棉轮移动,到达指定位置以后,转动布轮和棉轮,刀杆上的刀头磨平凹槽。这种机构,无需将布轮和棉轮拆卸下来在别的机构上进行磨削,十分方便。

[0006] 上述技术方案中,优选的,所述杯体固定机构包括底板,所述底板上滑动连接有一个挡板,还包括一个螺杆,所述螺杆分别与挡板和底板螺纹连接,所述挡板上设置有气缸,所述气缸驱动顶块运动,所述底板上与所述顶块相对的位置还设置有一个定位轴。

[0007] 上述技术方案中,优选的,所述刀杆固定在所述底板的一端面上。

[0008] 上述技术方案中,优选的,所述四轴联动机构包括驱动设置在底座上的第一导轨,第一导轨上滑动连接有第一平台,所述第一平台由第一丝杠螺母机构带动在所述第一导轨上运动,所述第一平台上设置有第二导轨,所述第二导轨上滑动连接有第二平台,所述第二平台由第二丝杠螺母机构带动在所述第二导轨上运动,所述第二平台上设置有驱动机构,所述驱动机构的输出轴处于竖直位置,且与所述杯体固定机构相连,使用时,第一平台带动杯体固定机构横向运动,第二平台带动杯体固定机构纵向运动,驱动机构带动杯体固定机构转动。

[0009] 本实用新型具有如下有益效果:使用一端时间以后,布轮和棉轮上的凹槽过于深时,四轴联动机构驱动刀杆向着布轮和棉轮移动,到达指定位置以后,转动布轮和棉轮,刀

杆上的刀头磨平凹槽。这种机构,无需将布轮和棉轮拆卸下来在防盗别的机构上进行磨削,十分方便。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型的立体示意图。
[0011] 图2为刀杆磨削时的示意图。
[0012] 图3为布轮磨削机构的示意图。
[0013] 图4为棉轮磨削机构的示意图。
[0014] 图5为杯体固定机构和四轴联动机构的组合示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:

[0016] 参见图1至图5,抛光轮的修正机构,所述底座1的靠近门1b一侧设置有砂带磨削机构2、布轮磨削机构3和棉轮磨削机构4和三条轨道11、12、13,所述底座1上相对的另一侧设置有杯体固定机构5。所述轨道11、12、13的一端位于所述门1b的下方,所述轨道的另一端伸向所述杯体固定机构,所述砂带磨削机构2、布轮磨削机构3和棉轮磨削机构4底部滑动连接在所述轨道上。

[0017] 所述布轮磨削机构3包括第一机架31,所述第一机架31底部滑动连接在所述轨道12上,所述第一机架上设置有布轮32和第一驱动电机33,所述第一驱动电机33通过锥齿轮传动带动所述布轮32转动。

[0018] 所述棉轮磨削机构包括第二机架41,所述第二机架41底部滑动连接在所述轨道13上,所述第二机架上设置有棉轮42和第二驱动电机43,所述第二驱动电机通过锥齿轮传动带动所述棉轮转动。

[0019] 所述杯体固定机构5包括底板51,所述底板51上滑动连接有一个挡板52,还包括一个螺杆56,所述螺杆56分别与挡板和底板螺纹连接,所述挡板52上设置有气缸53,所述气缸53驱动顶块54运动,所述底板上与所述顶块相对的位置还设置有一个定位轴55,固定时,定位轴插入所述杯体内,气缸驱动顶块顶紧杯体的底部,这样实现对杯体的固定,加工完成以后,气缸驱动顶块54后退,然后杯体能够从定位轴上拉出。挡板滑动连接在底板上,遇到不同的长度的杯体,可以通过转动螺杆方便的调节挡板的位置。所述底板51的一端上设置有修轮机构,所述修轮机构为一根刀杆7,所述刀杆7的柄部固定在所述杯体固定机构5的端部。

[0020] 所述四轴联动机构6包括驱动设置在底座1上的第一导轨61,第一导轨61上滑动连接有第一平台62,所述第一平台62由第一丝杠螺母机构63带动在所述第一导轨61上运动,所述第一平台62上设置有第二导轨64,所述第二导轨64上滑动连接有第二平台65,所述第二平台65由第二丝杆螺母机构66带动在所述第二导轨64上运动,所述第二平台65上设置有驱动机构67,所述驱动机构的输出轴处于竖直位置,且与所述杯体固定机构相连,使用时,第一平台带动杯体固定机构5横向运动,第二平台带动杯体固定机构5纵向运动,驱动机构带动杯体固定机构5转动。杯体固定装置由四轴联动机构驱动,可以在杯体外壁磨削出任意想要的曲面。

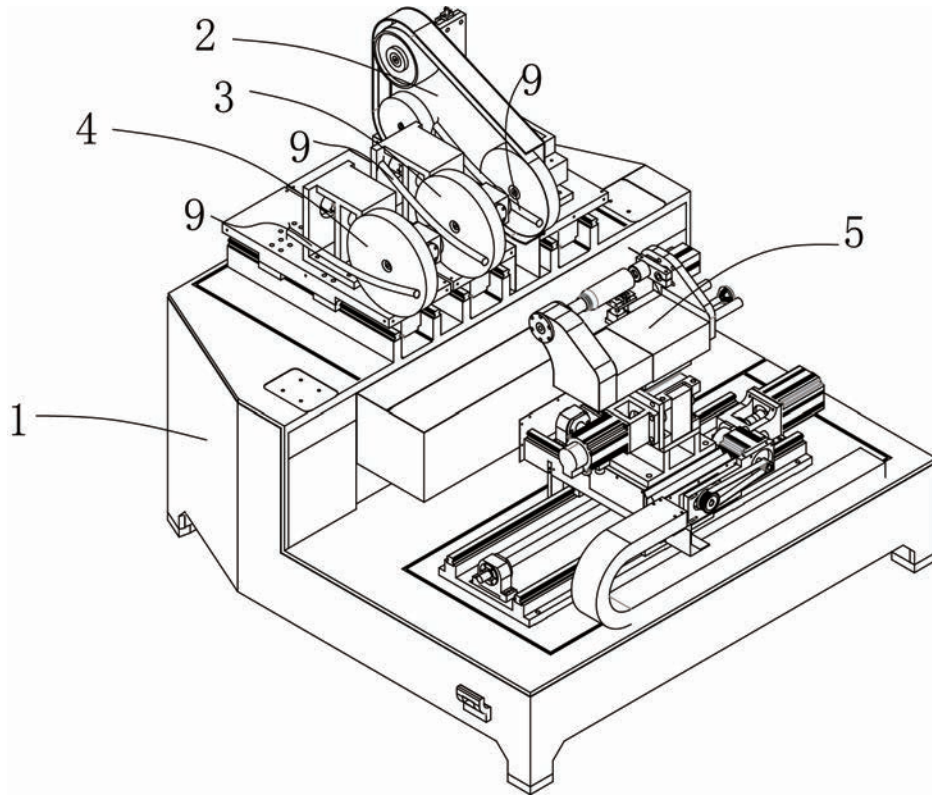


图1

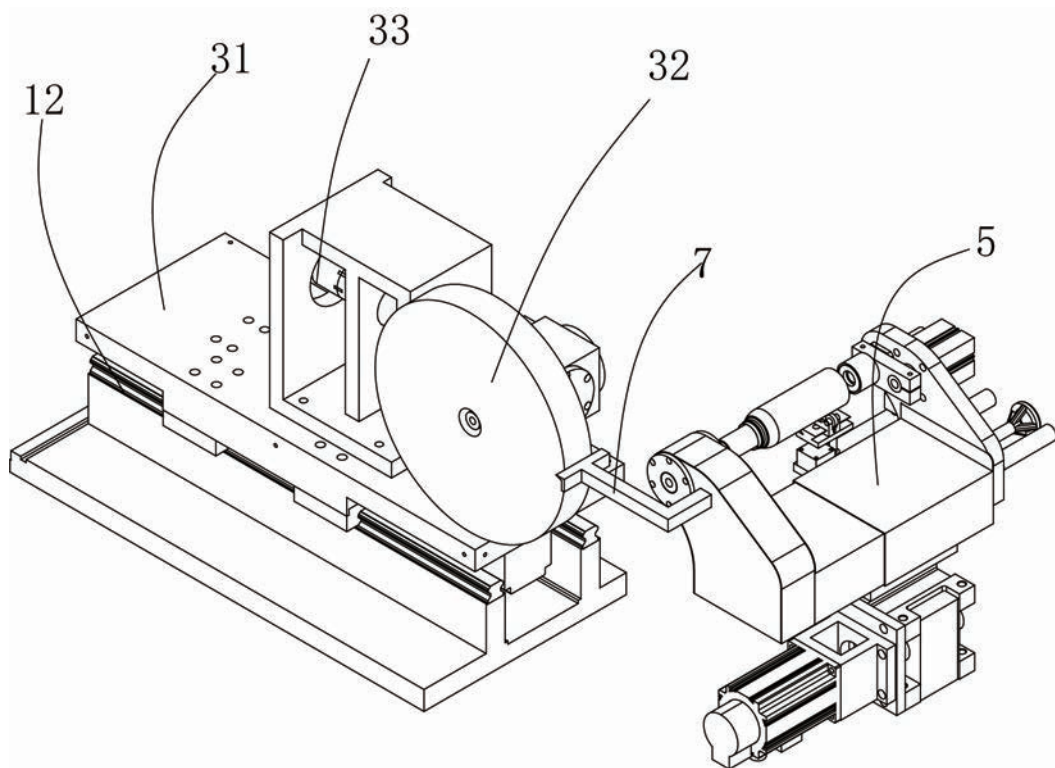


图2

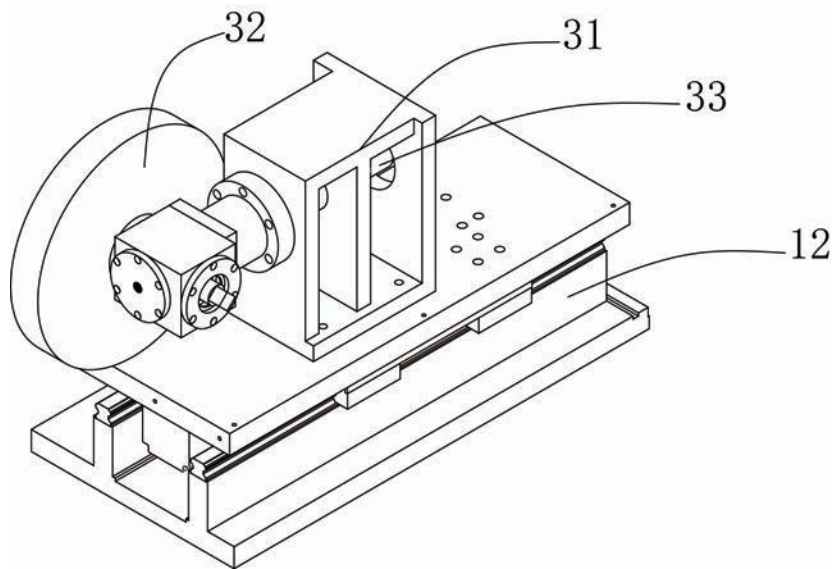


图3

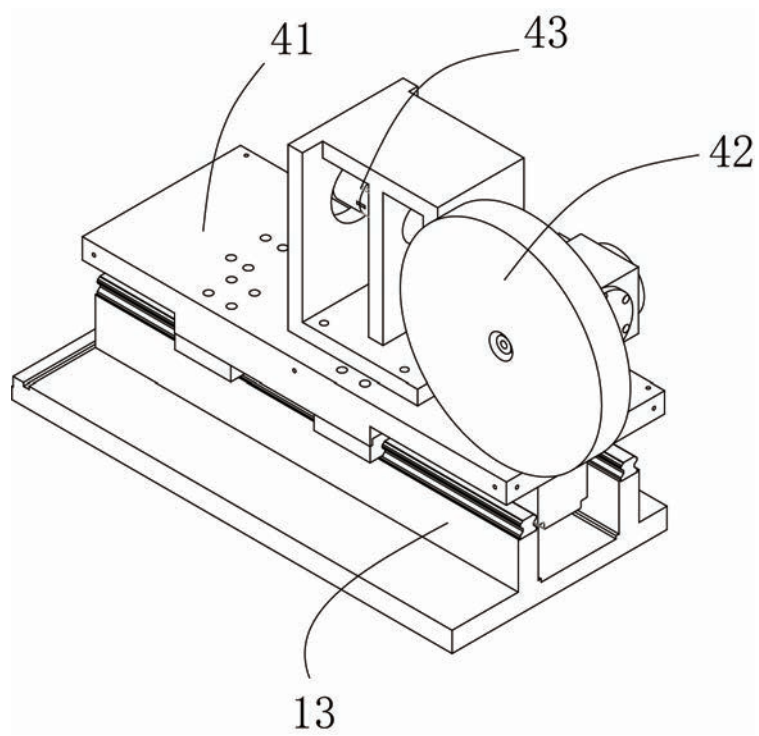


图4

