



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107283244 A

(43)申请公布日 2017. 10. 24

(21)申请号 201710639278.7

(22)申请日 2017.07.31

(71)申请人 安庆市晶科电子有限公司

地址 246500 安徽省安庆市宿松经济开发区龙山路12号

(72)发明人 达令 项钰

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 段晓微 叶美琴

(51) Int. Cl.

B24B 7/22(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

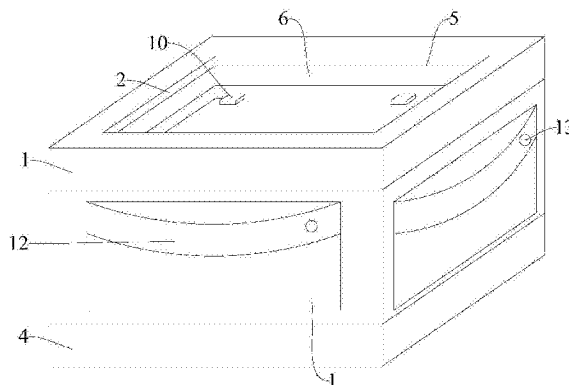
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器

(57)摘要

本发明涉及晶体加工设备技术领域,尤其是一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,包括平磨板体,平磨板体上开设有矩形开口,平磨板体下端固定连接有内置小型低速高扭电机的功能盒,矩形开口内侧壁上开设有相互连通的条形挤压槽,挤压槽内部设置有平移式挤压条。本发明的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器通过在矩形开口内侧面下端固定连接有用以控制小型低速高扭电机的按压控制开关,通过小型低速高扭电机带动外螺纹调节杆同步旋转控制平移式挤压条在挤压槽内部伸缩平移,大大方便晶体的装卸,生产效率大大提升。



1. 一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,包括平磨板体(1),其特征是:所述的平磨板体(1)上开设有矩形开口(2),所述的平磨板体(1)下端固定连接有内置小型低速高扭电机(3)的功能盒(4),所述的矩形开口(2)内侧壁上开设有相互连通的条形挤压槽(5),所述的挤压槽(5)内部设置有平移式挤压条(6),所述的挤压槽(5)内部位于平移式挤压条(6)内侧活动连接有用于控制平移式挤压条(6)在挤压槽(5)内部平移的内螺纹调节管(7),所述的内螺纹调节管(7)内部螺纹连接有外螺纹调节杆(8),所述的平磨板体(1)内部位于挤压槽(5)外侧开设有内置传动机构(9)的传动腔,所述的外螺纹调节杆(8)通过传动腔内部的传动机构(9)与小型低速高扭电机(3)传动连接,所述的小型低速高扭电机(3)通过带动外螺纹调节杆(8)同步旋转控制平移式挤压条(6)在挤压槽(5)内部伸缩平移。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,其特征是:所述的矩形开口(2)内侧面下端位于挤压槽(5)下方固定连接有用于控制小型低速高扭电机(3)的按压控制开关(10),所述的按压控制开关(10)通过平磨板体(1)内部的电源连接线与小型低速高扭电机(3)控制端电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,其特征是:所述的挤压槽(5)内侧壁和平移式挤压条(6)外侧壁之间没有间隙。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,其特征是:所述的功能盒(4)外侧壁上均开设有内置可拆卸式锂电池(11)的供电槽,所述的锂电池(11)外侧壁上均固定连接方便拆卸的把手(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,其特征是:所述的把手(12)上固定连接有用控制对应位置锂电池(11)给小型低速高扭电机(3)供电的手控开关(13)。

6. 根据权利要求4所述的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,其特征是:所述的把手(12)为弹性伸缩式把手。

7. 根据权利要求4所述的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,其特征是:所述的把手(12)为弧形结构把手。

一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器

技术领域

[0001] 本发明涉及晶体加工设备技术领域,尤其是一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器。

背景技术

[0002] 平面磨料台是目前市面上针对晶体打磨的主要设备之一,现有技术中的平面磨料台只能安装一个晶体固定夹具,导致一次只能磨一锭晶体,晶体固定夹具只能手动控制平移,操作效率低下,而且装卸晶体需要专业工具,生产效率很低。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:为了解决上述背景技术中存在的问题,提供一种改进的具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,解决平面磨料台上的晶体固定夹具只能手动控制平移,操作效率低下,而且装卸晶体需要专业工具,生产效率很低的问题。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,包括平磨板体,所述的平磨板体上开设有矩形开口,所述的平磨板体下端固定连接有内置小型低速高扭电机的功能盒,所述的矩形开口内侧壁上开设有相互连通的条形挤压槽,所述的挤压槽内部设置有平移式挤压条,所述的挤压槽内部位于平移式挤压条内侧活动连接有用于控制平移式挤压条在挤压槽内部平移的内螺纹调节管,所述的内螺纹调节管内部螺纹连接有外螺纹调节杆,所述的平磨板体内部位于挤压槽外侧开设有内置传动机构的传动腔,所述的外螺纹调节杆通过传动腔内部的传动机构与小型低速高扭电机传动连接,所述的小型低速高扭电机通过带动外螺纹调节杆同步旋转控制平移式挤压条在挤压槽内部伸缩平移。

[0005] 进一步地,所述的矩形开口内侧面下端位于挤压槽下方固定连接有用于控制小型低速高扭电机的按压控制开关,所述的按压控制开关通过平磨板体内部的电源连接线与小型低速高扭电机控制端电连接。

[0006] 进一步地,所述的挤压槽内侧壁和平移式挤压条外侧壁之间没有间隙。

[0007] 进一步地,所述的功能盒外侧壁上均开设有内置可拆卸式锂电池的供电槽,所述的锂电池外侧壁上均固定连接有方便拆卸的把手。

[0008] 进一步地,所述的把手上固定连接有用于控制对应位置锂电池给小型低速高扭电机供电的手控开关。

[0009] 进一步地,所述的把手为弹性伸缩式把手。

[0010] 进一步地,所述的把手为弧形结构把手。

[0011] 本发明的有益效果是,本发明的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器通过在矩形开口内侧面下端固定连接有用于控制小型低速高扭电机的按压控制开关,通过小型低速高扭电机带动外螺纹调节杆同步旋转控制平移式挤压条在挤压槽内部伸缩平移,大大方便晶体的装卸,生产效率大大提升。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0013] 图1是本发明的结构示意图。

[0014] 图2是本发明的内部结构示意图。

[0015] 图中:1.平磨板体,2.矩形开口,3.小型低速高扭电机,4.功能盒,5.挤压槽,6.平移式挤压条,7.内螺纹调节管,8.外螺纹调节杆,9.传动机构,10.按压控制开关,11.锂电池,12.把手,13.手控开关。

具体实施方式

[0016] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0017] 图1和图2所示的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器,包括平磨板体1,平磨板体1上开设有矩形开口2,平磨板体1下端固定连接有内置小型低速高扭电机3的功能盒4,矩形开口2内侧壁上开设有相互连通的条形挤压槽5,挤压槽5内部设置有平移式挤压条6,挤压槽5内部位于平移式挤压条6内侧活动连接有用于控制平移式挤压条6在挤压槽5内部平移的内螺纹调节管7,内螺纹调节管7内部螺纹连接有外螺纹调节杆8,平磨板体1内部位于挤压槽5外侧开设有内置传动机构9的传动腔,外螺纹调节杆8通过传动腔内部的传动机构9与小型低速高扭电机3传动连接,小型低速高扭电机3通过带动外螺纹调节杆8同步旋转控制平移式挤压条6在挤压槽5内部伸缩平移。

[0018] 进一步地,矩形开口2内侧面下端位于挤压槽5下方固定连接有用控制小型低速高扭电机3的按压控制开关10,按压控制开关10通过平磨板体1内部的电源连接线与小型低速高扭电机3控制端电连接,进一步地,挤压槽5内侧壁和平移式挤压条6外侧壁之间没有间隙,进一步地,功能盒4外侧壁上均开设有内置可拆卸式锂电池11的供电槽,锂电池11外侧壁上均固定连接有用方便拆卸的把手12,进一步地,把手12上固定连接有用控制对应位置锂电池11给小型低速高扭电机3供电的手控开关13,进一步地,把手12为弹性伸缩式把手,进一步地,把手12为弧形结构把手,本发明的一种具有自适应夹紧机构的晶体加工用平磨器通过在矩形开口2内侧面下端固定连接有用控制小型低速高扭电机3的按压控制开关10,通过小型低速高扭电机3带动外螺纹调节杆8同步旋转控制平移式挤压条6在挤压槽5内部伸缩平移,大大方便晶体的装卸,生产效率大大提升。

[0019] 以上述依据本发明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发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明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。

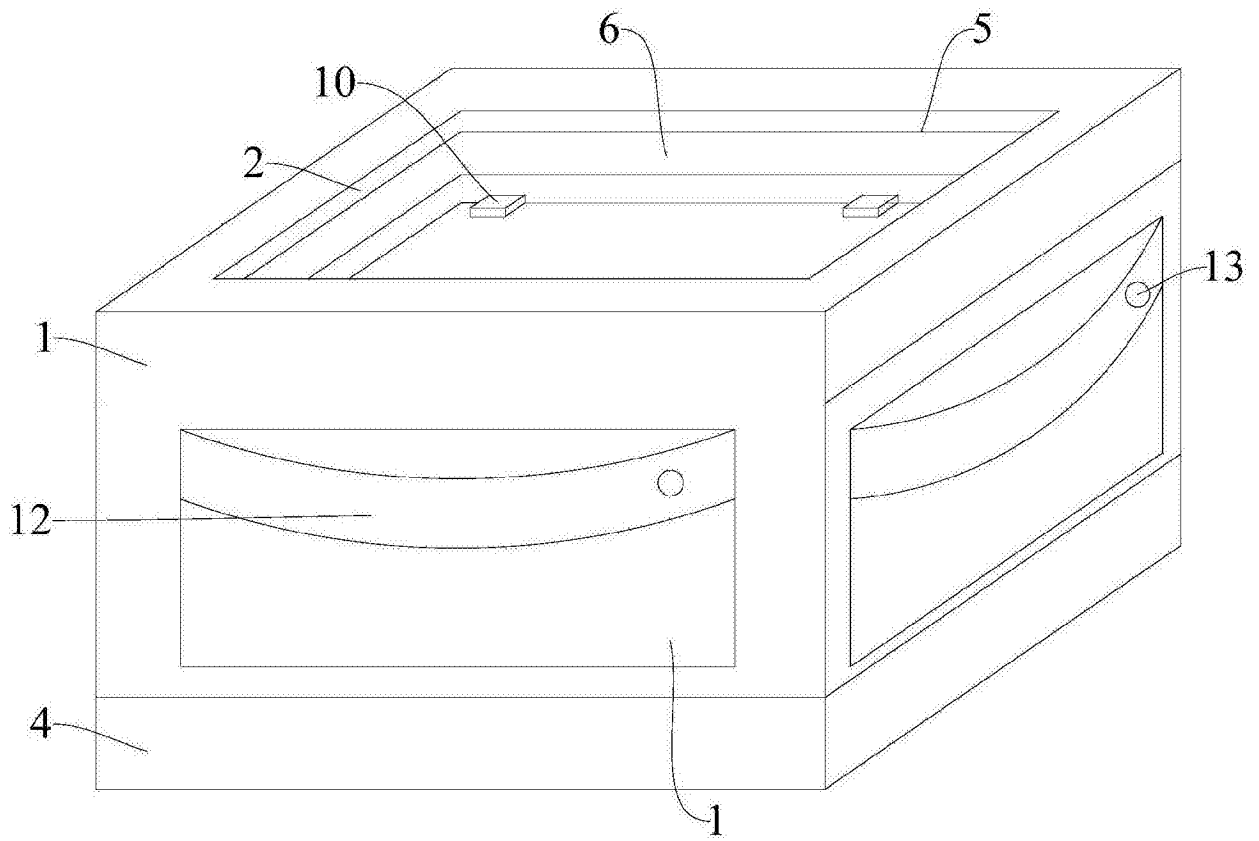


图1

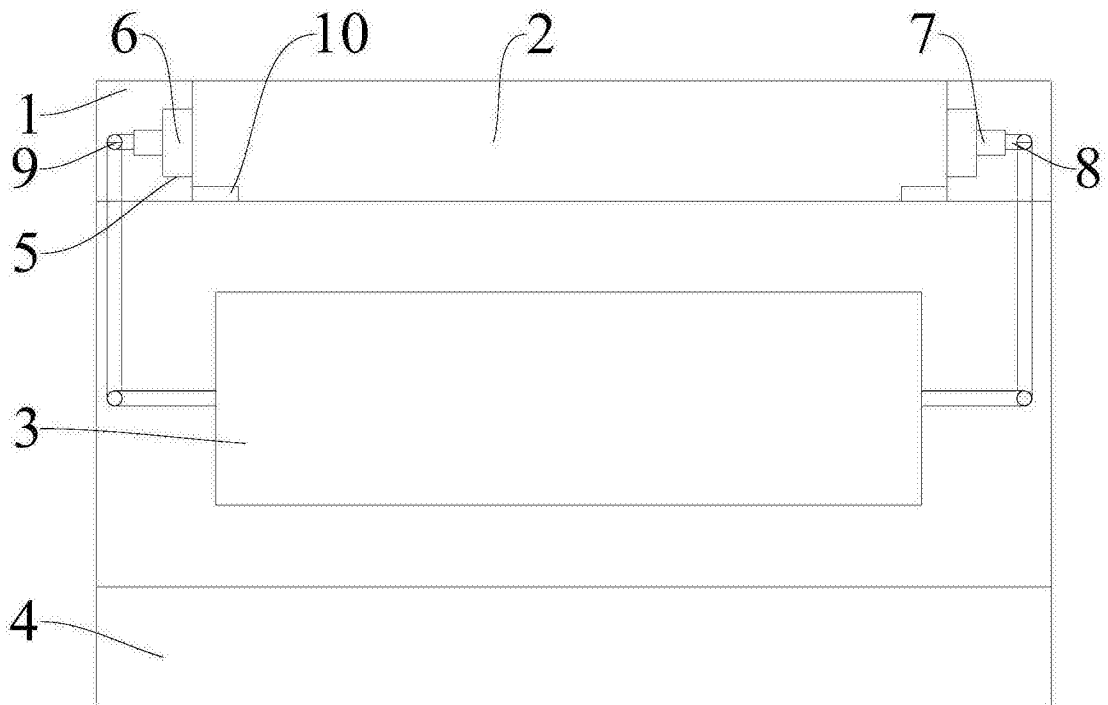


图2