



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205799126 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620712458.4

(22)申请日 2016.06.30

(73)专利权人 刘苗粉

地址 452477 河南省郑州市登封市告成镇
告成中心小学向南20米

(72)发明人 刘苗粉

(51)Int.Cl.

B24B 7/22(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 49/16(2006.01)

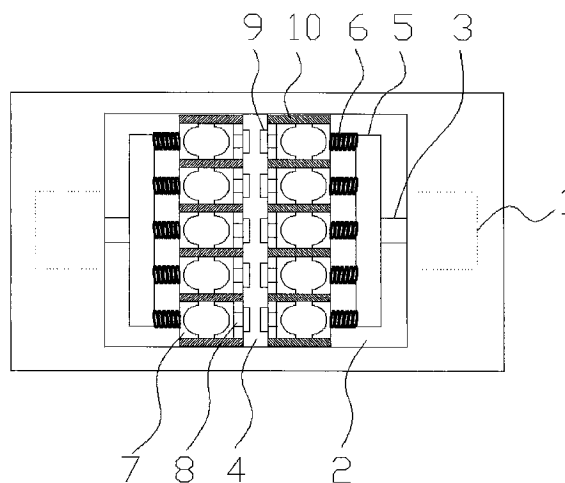
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种晶体加工平磨料台

(57)摘要

本实用新型公开了一种晶体加工平磨料台，平磨料台的内部设有空腔，且平磨料台的内部对称设有两个推杆电机，平磨料台的上表面设有凹槽，凹槽的侧壁上设有通孔，推杆电机的推杆穿过通孔延伸至凹槽内，凹槽的中部设有隔板，推杆远离推杆电机本体的一端连接有推板，推板远离推杆的一侧的表面上等距分布有多个弹簧，弹簧的一端固定连接在推板上，且弹簧的另一端固定连接有夹具，夹具由两块相同的夹板组成，且两块夹板相对的一侧均设有凹槽，凹槽的内壁上设有缓冲垫，夹具的另一端设有连接杆。本实用新型可同时加工多个晶体，提高晶体加工的效率，同时采用活动式夹具，可以加工不同大小的晶体材料，扩大了该平磨料台的使用范围。



1. 一种晶体加工平磨料台,其特征在于,平磨料台的内部设有空腔,且平磨料台的内部对称设有两个推杆电机(1),所述平磨料台的上表面设有凹槽(2),所述凹槽(2)的侧壁上设有通孔,所述推杆电机(1)的推杆(3)穿过通孔延伸至凹槽(2)内,所述凹槽(2)的中部设有隔板(4),所述推杆(3)远离推杆电机(1)本体的一端连接有推板(5),所述推板(5)远离推杆(3)的一侧的表面上等距分布有多个弹簧(6),所述弹簧(6)的一端固定连接在推板(5)上,且弹簧(6)的另一端固定连接有夹具(7),所述夹具(7)由两块相同的夹板组成,且两块夹板相对的一侧均设有凹槽,所述凹槽的内壁上设有缓冲垫,所述夹具(7)的另一端设有连接杆(8),所述隔板(4)的外壁上设有与连接杆(8)对应设置的压力传感器(9),且连接杆(8)通过压力传感器(9)连接在隔板(4)上,所述推杆电机(1)和压力传感器(9)均与控制器电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种晶体加工平磨料台,其特征在于,所述推板(5)上设有多个等距分布的套管,且弹簧(6)均位于套管的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种晶体加工平磨料台,其特征在于,所述缓冲垫采用弧形橡胶垫,且弧形橡胶垫通过螺钉连接在夹具(7)的凹槽侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种晶体加工平磨料台,其特征在于,所述夹具(7)的两侧均设有挡块(10),所述挡块(10)固定在凹槽(2)的底部,且夹具(7)与挡块(10)滑动连接。

一种晶体加工平磨料台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及晶体加工机械领域,尤其涉及一种晶体加工平磨料台。

背景技术

[0002] 现有技术中的平面磨料台只能够一次磨一锭晶体,且用于固定晶体的固定装置多采用顶紧螺丝,在打磨的过程顶紧螺丝容易松动,导致晶体脱落,影响磨料的效率;此外,传统的晶体加工平磨料台在打磨不同类型的晶体时,固定装置对晶体表面的压力无法控制,人工夹紧晶体的过程中容易对晶体的表面造成破话,影响晶体加工的质量。

[0003] 为此,我们提出一种晶体加工平磨料台来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种晶体加工平磨料台。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种晶体加工平磨料台,平磨料台的内部设有空腔,且平磨料台的内部对称设有两个推杆电机,所述平磨料台的上表面设有凹槽,所述凹槽的侧壁上设有通孔,所述推杆电机的推杆穿过通孔延伸至凹槽内,所述凹槽的中部设有隔板,所述推杆远离推杆电机本体的一端连接有推板,所述推板远离推杆的一侧的表面上等距分布有多个弹簧,所述弹簧的一端固定连接在推板上,且弹簧的另一端固定连接有夹具,所述夹具由两块相同的夹板组成,且两块夹板相对的一侧均设有凹槽,所述凹槽的内壁上设有缓冲垫,所述夹具的另一端设有连接杆,所述隔板的外壁上设有与连接杆对应设置的压力传感器,且连接杆通过压力传感器连接在隔板上,所述推杆电机和压力传感器均与控制器电连接。

[0007] 优选的,所述推板上设有多个等距分布的套管,且弹簧均位于套管的内部。

[0008] 优选的,所述缓冲垫采用弧形橡胶垫,且弧形橡胶垫通过螺钉连接在夹具的凹槽侧壁上。

[0009] 优选的,所述夹具的两侧均设有挡块,所述挡块固定在凹槽的底部,且夹具与挡块滑动连接。

[0010] 与现有技术先比,本实用新型的有益效果为:通过在平磨料台的内部设置推杆电机,并通过推板连接多个夹具,使得平磨料台可同时加工多个晶体,提高了晶体加工的效率,同时采用活动式夹具,可以加工不同大小的晶体材料,扩大了该平磨料台的使用范围;此外,通过在隔板上设置压力传感器,数字化控制夹具对晶体表面的压力,有效的避免了因夹具压力过大,而对晶体表面产生破坏。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种晶体加工平磨料台的结构示意图。

[0012] 图中:1推杆电机、2凹槽、3推杆、4隔板、5推板、6弹簧、7夹具、8连接杆、9压力传感

器、10挡块。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0014] 参照图1,一种晶体加工平磨料台,平磨料台的内部设有空腔,且平磨料台的内部对称设有两个推杆电机1,平磨料台的上表面设有凹槽2,凹槽2的侧壁上设有通孔,推杆电机1的推杆3穿过通孔延伸至凹槽2内,凹槽2的中部设有隔板4,推杆3远离推杆电机1本体的一端连接有推板5,推板5远离推杆3的一侧的表面上等距分布有多个弹簧6,推板5上设有多个等距分布的套管,且弹簧6均位于套管的内部,避免弹簧6在磨料的过程中发生移位,弹簧6的一端固定连接在推板5上,且弹簧6的另一端固定连接有夹具7,夹具7的两侧均设有挡块10,挡块10固定在凹槽2的底部,挡块10用于防止磨料时,夹具7晃动,且夹具7与挡块10滑动连接,夹具7由两块相同的夹板组成,且两块夹板相对的一侧均设有凹槽,凹槽的内壁上设有缓冲垫,缓冲垫采用弧形橡胶垫,且弧形橡胶垫通过螺钉连接在夹具7的凹槽侧壁上,夹具7的另一端设有连接杆8,隔板4的外壁上设有与连接杆8对应设置的压力传感器9,且连接杆8通过压力传感器9连接在隔板4上,推杆电机1和压力传感器9均与控制器电连接。

[0015] 本实用新型中,通过在平磨料台的内部设置推杆电机1,并通过推板5连接多个夹具7,使得平磨料台可同时加工多个晶体,采用活动式夹具,以适应不同大小的晶体材料,并在隔板4上设置压力传感器9,来检测夹具7对晶体的压力,避免夹具7压力过大,对晶体表面产生破坏。

[0016] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

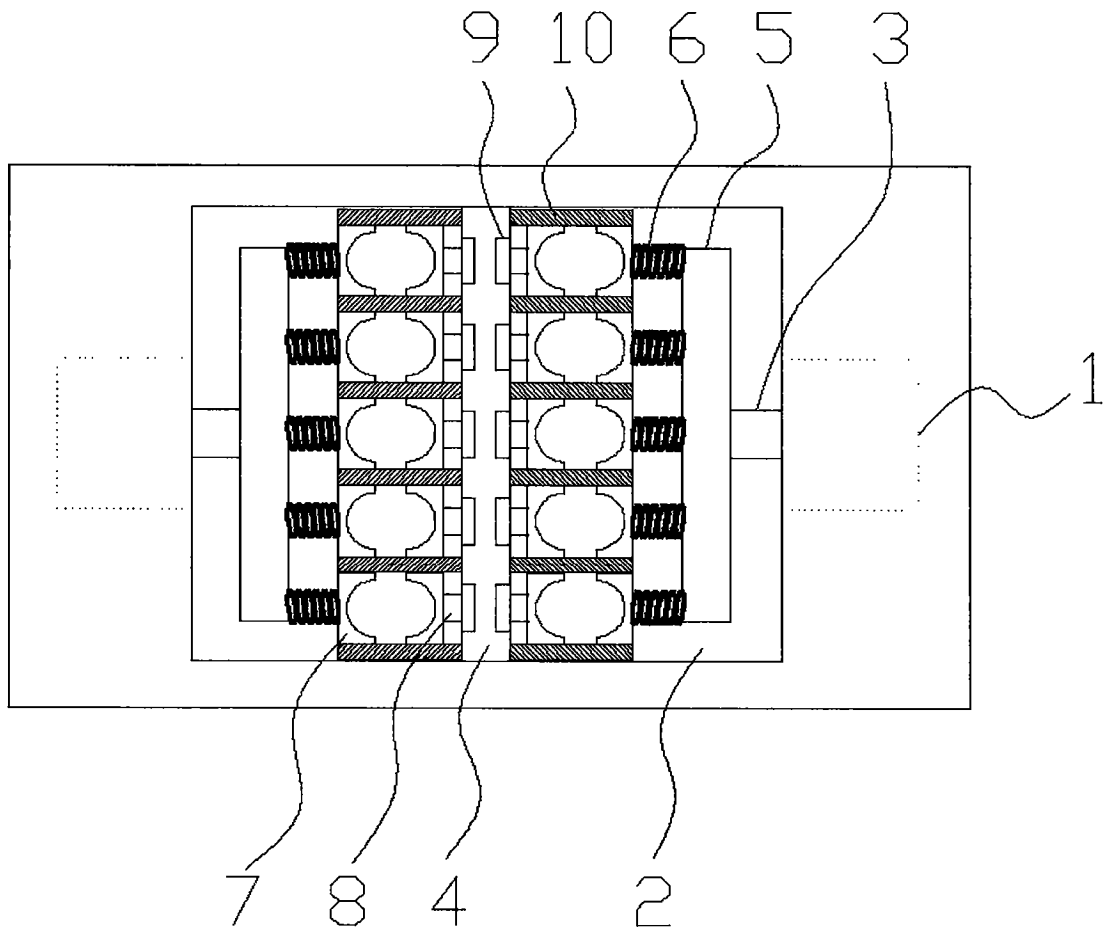


图1