



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205218729 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520833995. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 10. 27

(73) 专利权人 张玮

地址 225000 江苏省扬州市扬州邗江区吉安
路 148 号

(72) 发明人 张玮

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

B24B 9/06(2006. 01)

B24B 41/00(2006. 01)

B24B 41/06(2012. 01)

B24B 55/06(2006. 01)

B24B 47/12(2006. 01)

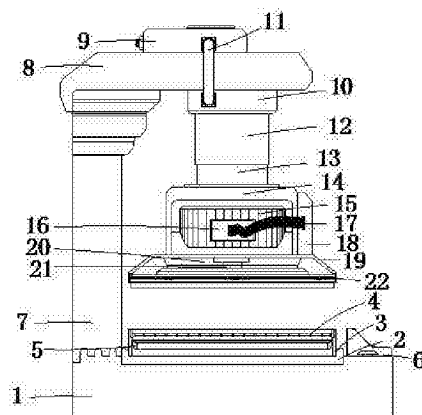
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种石英晶体打磨设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种石英晶体打磨设备，包括底座、打磨承接盒、支撑柱、承接横梁、打磨动力箱和打磨机盒，所述底座的顶部从左到右依次安装有支撑柱、承接盒卡槽和调控机盒，所述打磨动力箱的底部安装有打磨机盒，该石英晶体打磨设备，采用机械自动化打磨技术，能够有效的代替人工打磨，极大的提高了石英晶体打磨加工的效率，同时该设备的打磨机构为密封式结构，打磨机盒的底部设置有卡板与打磨承接盒内腔安装有卡槽相对应，使得打磨盘在加工作业时能够稳定在相同的高度，保证其打磨的准确性，同时将打磨时产生的粉尘能够有效的进行收集，避免其污染环境。



1. 一种石英晶体打磨设备,包括底座(1)、打磨承接盒(3)、支撑柱(7)、承接横梁(8)、打磨动力箱(14)和打磨机盒(19),其特征在于:所述底座(1)的顶部从左到右依次安装有支撑柱(7)、承接盒卡槽(2)和调控机盒(6),所述承接盒卡槽(2)的内壁安装有打磨承接盒(3),所述打磨承接盒(3)的内腔安装有晶体块固定板(4),所述晶体块固定板(4)的底部设置有粉尘收集槽(5),所述支撑柱(7)的顶部安装有承接横梁(8),所述承接横梁(8)的顶部安装有气压同步闭合阀(9),其底部还安装有气压柱承接块(10),所述气压柱承接块(10)的底部安装有气压伸缩柱外柱(12),所述气压伸缩柱外柱(12)的底部内腔安装有气压伸缩柱内柱(13),所述气压伸缩柱内柱(13)的底部安装有打磨动力箱(14),所述打磨动力箱(14)的内腔安装有动力电机(15),所述打磨动力箱(14)的底部安装有打磨机盒(19),所述打磨机盒(19)的顶部内壁固定有打磨承接盘(20),所述打磨承接盘(20)的内腔安装有转动轴(21),且底部还安装有打磨盘(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种石英晶体打磨设备,其特征在于:所述调控机盒(6)的左、右两侧均安装有同步操作开关。

3. 根据权利要求1所述的一种石英晶体打磨设备,其特征在于:所述晶体块固定板(4)为网板结构,且网孔为方形结构,网孔的边缘设置有防护软垫。

4. 根据权利要求1所述的一种石英晶体打磨设备,其特征在于:所述气压同步闭合阀(9)与气压柱承接块(10)之间通过气压输送管(11)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种石英晶体打磨设备,其特征在于:所述动力电机(15)的外壁安装有转速控制器(16),且转速控制器(16)的外壁通过数据连线(17)与转速调控面板(18)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种石英晶体打磨设备,其特征在于:所述打磨盘(22)的底部为设置有毛刷槽,其毛刷槽为曲线型结构且与打磨盘(22)呈中心对称安装。

一种石英晶体打磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石英晶体加工技术领域，具体为一种石英晶体打磨设备。

背景技术

[0002] 现目前，对于石英晶体的运用越加广泛，对于石英晶体的加工生产中在出厂时，其表面都是比较粗糙的，需要通过打磨机进行打磨，现有的晶体打磨加工工艺中通常采用机械式打磨加工或传统式人工打磨加工两种方法，现有的机械打磨通常只是简单的将晶体固定在打磨模板上，再有机机械打磨盘进行打磨加工，但该类机械打磨只能够对石英晶体的单面进行打磨，打磨后的晶体边缘菱角会比较粗糙会比较锋利，在运输时晶体菱角容易出现缺损，同时由于晶体的材质比较硬脆，在打磨时也容易出现破损现象，人工打磨，速度慢，工作效率低，打磨的质量难以保证。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种石英晶体打磨设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种石英晶体打磨设备，包括底座、打磨承接盒、支撑柱、承接横梁、打磨动力箱和打磨机盒，所述底座的顶部从左到右依次安装有支撑柱、承接盒卡槽和调控机盒，所述承接盒卡槽的内壁安装有打磨承接盒，所述打磨承接盒的内腔安装有晶体块固定板，所述晶体块固定板的底部设置有粉尘收集槽，所述支撑柱的顶部安装有承接横梁，所述承接横梁的顶部安装有气压同步闭合阀，其底部还安装有气压柱承接块，所述气压柱承接块的底部安装有气压伸缩柱外柱，所述气压伸缩柱外柱的底部内腔安装有气压伸缩柱内柱，所述气压伸缩柱内柱的底部安装有打磨动力箱，所述打磨动力箱的内腔安装有动力电机，所述打磨动力箱的底部安装有打磨机盒，所述打磨机盒的顶部内壁固定有打磨承接盘，所述打磨承接盘的内腔安装有转动轴，且底部还安装有打磨盘。

[0005] 优选的，所述调控机盒的左、右两侧均安装有同步操作开关。

[0006] 优选的，所述晶体块固定板为网板结构，且网孔为方形结构，网孔的边缘设置有防护软垫。

[0007] 优选的，所述气压同步闭合阀与气压柱承接块之间通过气压输送管相连接。

[0008] 优选的，所述动力电机的外壁安装有转速控制器，且转速控制器的外壁通过数据连线与转速调控面板相连接。

[0009] 优选的，所述打磨盘的底部为设置有毛刷槽，其毛刷槽为曲线型结构且与打磨盘呈中心对称安装。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该石英晶体打磨设备，采用机械自动化打磨技术，能够有效的代替人工打磨，极大的提高了石英晶体打磨加工的效率，同时该设备的打磨机构为密封式结构，打磨机盒的底部设置有卡板与打磨承接盒内腔安装有卡槽

相对应,使得打磨盘在加工作业时能够稳定在相同的高度,保证其打磨的准确性,同时将打磨时产生的粉尘能够有效的进行收集,避免其污染工作环境,另外,在调控机盒的左、右两侧均安装有同步操作开关,保证其设备在工作时的安全性,晶体块固定板为网板结构,且网孔为方形结构,网孔的边缘设置有防护软垫,能够有效的对石英晶体块进行固定和保护,动力电机的外壁安装有转速控制器,且转速控制器的外壁通过数据连线与转速调控面板相连接,这样能够方便工作人员对打磨设备的打磨机构进行调节,打磨盘的底部为设置有毛刷槽,其毛刷槽为曲线型结构且与打磨盘呈中心对称安装,这样能够使得打磨盘在进行打磨加工时,毛刷能够对其晶体的菱角进行扫刷打磨,使其菱角圆滑,利于石英晶体的运输。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型侧面结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型正面结构示意图。

[0013] 其中:1 底座、2 承接盒卡槽、3 打磨承接盒、4 晶体块固定板、5 粉尘收集槽、6 调控机盒、7 支撑柱、8 承接横梁、9 气压同步闭合阀、10 气压柱承接块、11 气压输送管、12 气压伸缩柱外柱、13 气压伸缩柱内柱、14 打磨动力箱、15 动力电机、16 转速控制器、17 数据连线、18 转速调控面板、19 打磨机盒、20 打磨承接盘、21 转动轴、22 打磨盘。

具体实施方式

[0014] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图 1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种石英晶体打磨设备,包括底座 1、打磨承接盒 3、支撑柱 7、承接横梁 8、打磨动力箱 14 和打磨机盒 19,底座 1 的顶部从左到右依次安装有支撑柱 7、承接盒卡槽 2 和调控机盒 6,调控机盒 6 的左、右两侧均安装有同步操作开关,保证其设备在工作时的安全性,承接盒卡槽 2 的内壁安装有打磨承接盒 3,打磨承接盒 3 的内腔安装有晶体块固定板 4,晶体块固定板 4 为网板结构,且网孔为方形结构,网孔的边缘设置有防护软垫,能够有效的对石英晶体块进行固定和保护,晶体块固定板 4 的底部设置有粉尘收集槽 5,支撑柱 7 的顶部安装有承接横梁 8,承接横梁 8 的顶部安装有气压同步闭合阀 9,其底部还安装有气压柱承接块 10,气压柱承接块 10 的底部安装有气压伸缩柱外柱 12,气压伸缩柱外柱 12 的底部内腔安装有气压伸缩柱内柱 13,气压伸缩柱内柱 13 的底部安装有打磨动力箱 14,打磨动力箱 14 的内腔安装有动力电机 15,动力电机 15 的外壁安装有转速控制器 16,且转速控制器 16 的外壁通过数据连线 17 与转速调控面板 18 相连接,这样能够方便工作人员对打磨设备的打磨机构进行调节,打磨动力箱 14 的底部安装有打磨机盒 19,打磨机盒 19 的顶部内壁固定有打磨承接盘 20,打磨承接盘 20 的内腔安装有转动轴 21,且底部还安装有打磨盘 22,打磨盘 22 的底部为设置有毛刷槽,其毛刷槽为曲线型结构且与打磨盘 22 呈中心对称安装,这样能够使得打磨盘 22 在进行打磨加工时,毛刷能够对其晶体的菱角进行扫刷打磨,使其菱角圆滑,利于石英晶体的运输,该石英晶体打磨设备,采用机械自动化打磨技术,能够有效的代替人工打磨,极大的提高了石英晶体打磨加工

的效率,同时该设备的打磨机构为密封式结构,打磨机盒 16 的底部设置有卡板与打磨承接盒 3 内腔安装有卡槽相对应,使得打磨盘 22 在加工作业时能够稳定在相同的高度,保证其打磨的准确性,同时将打磨时产生的粉尘能够有效的进行收集,避免其污染工作环境,使用时,先将石英晶体安置在晶体块固定板 4 上,在将晶体块固定板 4 放置到打磨承接盒 3 内即可。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

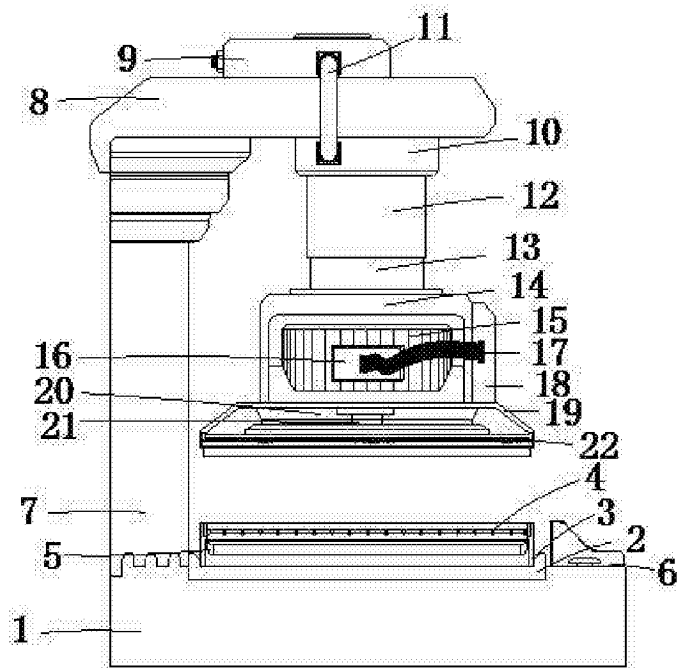


图 1

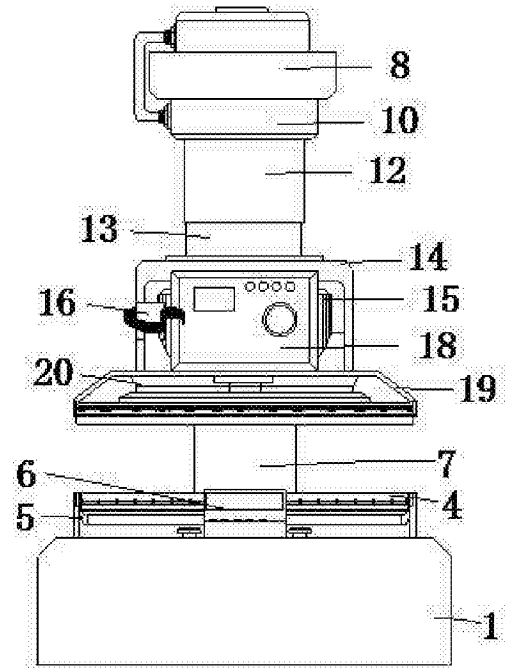


图 2