



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209648354 U

(45)授权公告日 2019. 11. 19

(21)申请号 201920516702.3

(22)申请日 2019.04.17

(73)专利权人 中原工学院

地址 451191 河南省郑州市新郑双湖经济
技术开发区淮河路1号

(72)发明人 谢康佳 秦艺晓 李艳飞 黄倩倩
王威震 刘磊

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
(普通合伙) 50239

代理人 刘兴顺

(51)Int.Cl.

B24B 9/08(2006.01)

B24B 41/04(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

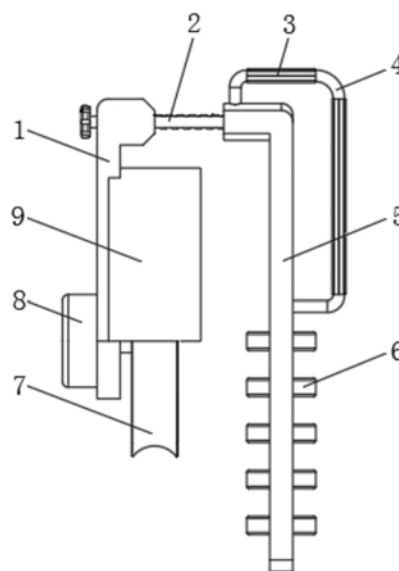
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃加工用弧面金刚石磨具

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃加工用弧面金刚石磨具,包括平行分布的打磨板和限位板,所述打磨板和所述限位板的上端之间设有用于调节两者之间距离的宽度调节机构,所述打磨板靠近限位板的一侧设有打磨装置,所述打磨装置由电机驱动转动,所述电机安装在所述打磨板上;所述打磨装置包括基盘,所述基盘的轴端连接至所述电机的输出轴端,通过打磨转盘通过外侧弧面覆盖的金刚石微粉打磨层进行打磨,从而可以实现对玻璃边沿弧面的快速成型加工,还可以对打磨转盘进行拆卸更换,适用对不同玻璃边沿处的加工弧面,限位板以及导轮可以相对玻璃进行限位固定从而保证打磨的稳定性。



1. 一种玻璃加工用弧面金刚石磨具,其特征在于:包括平行分布的打磨板(1)和限位板(5),所述打磨板(1)和所述限位板(5)的上端之间设有用于调节两者之间距离的宽度调节机构(2),所述打磨板(1)靠近限位板(5)的一侧设有打磨装置(7),所述打磨装置(7)由电机(8)驱动转动,所述电机(8)安装在所述打磨板(1)上;

所述打磨装置(7)包括基盘(7a),所述基盘(7a)的轴端连接至所述电机(8)的输出轴端,所述基盘(7a)靠近打磨板(1)的外部一侧固定连接有以其轴线为中心等角度均匀分布的两个以上限位连接凸台(7d),所述基盘(7a)的外侧通过限位连接凸台(7d)可拆卸连接有打磨转盘(7b),所述打磨转盘(7b)通过螺栓与所述限位连接凸台(7d)连接,所述打磨转盘(7b)的外侧设有弧面,所述弧面上覆盖有金刚石微粉打磨层(7c)。

2. 根据权利要求1所述一种玻璃加工用弧面金刚石磨具,其特征在于:所述限位板(5)上开设有若干个均匀分布的轮槽,所述轮槽的内部通过固定轴(10)转动连接有导轮(6),所述导轮(6)的轴线与所述限位板(5)的长度方向平行。

3. 根据权利要求1所述一种玻璃加工用弧面金刚石磨具,其特征在于:所述宽度调节机构(2)包括丝杠(2c),所述丝杠(2c)与所述打磨板(1)转动连接,且所述丝杠(2c)的一端穿过所述打磨板(1)并连接有旋钮(2a),所述丝杠(2c)的另一端螺纹连接至所述限位板(5);

所述丝杠(2c)的两侧设有对称分布的两个导向杆(2b),两个所述导向杆(2b)的一端固定连接至所述打磨板(1),所述导向杆(2b)的另一端滑动连接至所述限位板(5)对应位置开设的滑孔内。

4. 根据权利要求1所述一种玻璃加工用弧面金刚石磨具,其特征在于:所述打磨板(1)靠近打磨装置(7)的一侧设有弧形防护罩壳(9),所述弧形防护罩壳(9)通过螺栓与所述打磨板(1)连接。

5. 根据权利要求1所述一种玻璃加工用弧面金刚石磨具,其特征在于:所述限位板(5)上设有把手(4),所述把手(4)的外侧设有握垫(3),所述握垫(3)采用海绵材料制成。

一种玻璃加工用弧面金刚石磨具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域，具体涉及一种玻璃加工用弧面金刚石磨具。

背景技术

[0002] 玻璃台面的生产过程中需要对玻璃的边沿进行弧面打磨处理，传统的打磨方法是通过打磨机顺着边沿进行打磨，这种方法首先效率不高，生产的玻璃台面的倒角一致性很差，导致产品质量的参差不齐，无法实现对玻璃边沿弧面的快速成型加工，无法相对玻璃进行限位固定从而保证打磨的稳定性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种玻璃加工用弧面金刚石磨具，以解决现有技术中目前的无法实现对玻璃边沿弧面的快速成型加工，无法相对玻璃进行限位固定从而保证打磨的稳定性等技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了以下技术方案：

[0005] 本实用新型提供了一种玻璃加工用弧面金刚石磨具，包括平行分布的打磨板和限位板，所述打磨板和所述限位板的上端之间设有用于调节两者之间距离的宽度调节机构，所述打磨板靠近限位板的一侧设有打磨装置，所述打磨装置由电机驱动转动，所述电机安装在所述打磨板上；

[0006] 所述打磨装置包括基盘，所述基盘的轴端连接至所述电机的输出轴端，所述基盘靠近打磨板的外部一侧固定连接有以其轴线为中心等角度均匀分布的两个以上限位连接凸台，所述基盘的外侧通过限位连接凸台可拆卸连接有打磨转盘，所述打磨转盘通过螺栓与所述限位连接凸台连接，所述打磨转盘的外侧设有弧面，所述弧面上覆盖有金刚石微粉打磨层。

[0007] 作为优选，所述限位板上开设有若干个均匀分布的轮槽，所述轮槽的内部进步通过固定轴转动连接有导轮，所述导轮的轴线与所述限位板的长度方向平行。

[0008] 作为优选，所述宽度调节机构包括丝杠，所述丝杠与所述打磨板转动连接，且所述丝杠的一端穿过所述打磨板并连接有旋钮，所述丝杠的另一端螺纹连接至所述限位板；

[0009] 所述丝杠的两侧设有对称分布的两个导向杆，两个所述导向杆的一端固定连接至所述打磨板，所述导向杆的另一端滑动连接至所述限位板对应位置开设的滑孔内。

[0010] 作为优选，所述打磨板靠近打磨装置的一侧设有弧形防护罩壳，所述弧形防护罩壳通过螺栓与所述打磨板连接。

[0011] 作为优选，所述限位板上设有把手，所述把手的外侧设有握垫，所述握垫采用海绵材料制成。

[0012] 有益效果在于：通过打磨转盘通过外侧弧面覆盖的金刚石微粉打磨层进行打磨，从而可以实现对玻璃边沿弧面的快速成型加工，还可以对打磨转盘进行拆卸更换，适用对不同玻璃边沿处的加工弧面，限位板以及导轮可以相对玻璃进行限位固定从而保证打磨的

稳定性。

附图说明

[0013] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的正视图;

[0015] 图2是本实用新型的左视图;

[0016] 图3是本实用新型的立体剖面图。

[0017] 附图标记说明如下:1、打磨板;2、宽度调节机构;2a、旋钮;2b、导向杆;2c、丝杠;3、握垫;4、把手;5、限位板;6、导轮;7、打磨装置;7a、基盘;7b、打磨转盘;7c、金刚石微粉打磨层;7d、限位连接凸台;8、电机;9、弧形防护罩壳;10、固定轴。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0019] 参见图1-图3所示,本实用新型提供了一种玻璃加工用弧面金刚石磨具,包括平行分布的打磨板1和限位板5,打磨板1和限位板5的上端之间设有用于调节两者之间距离的宽度调节机构2,打磨板1靠近限位板5的一侧设有打磨装置7,打磨装置7由电机8驱动转动,电机8安装在打磨板1上;

[0020] 打磨装置7包括基盘7a,基盘7a的轴端连接至电机8的输出轴端,基盘7a靠近打磨板1的外部一侧固定连接有以其轴线为中心等角度均匀分布的两个以上限位连接凸台7d,基盘7a的外侧通过限位连接凸台7d可拆卸连接有打磨转盘7b,打磨转盘7b通过螺栓与限位连接凸台7d连接,打磨转盘7b的外侧设有弧面,弧面上覆盖有金刚石微粉打磨层7c。用于实现对玻璃边缘处进行弧面打磨。

[0021] 限位板5上开设有若干个均匀分布的轮槽,轮槽的内部通过固定轴10转动连接有导轮6,导轮6的轴线与限位板5的长度方向平行。通过导轮6便于推动该磨具沿着玻璃边缘进行移动,还起到定位限定的作用。

[0022] 宽度调节机构2包括丝杠2c,丝杠2c与打磨板1转动连接,且丝杠2c的一端穿过打磨板1并连接有旋钮2a,丝杠2c的另一端螺纹连接至限位板5;

[0023] 丝杠2c的两侧设有对称分布的两个导向杆2b,两个导向杆2b的一端固定连接至打磨板1,导向杆2b的另一端滑动连接至限位板5对应位置开设的滑孔内。

[0024] 打磨板1靠近打磨装置7的一侧设有弧形防护罩壳9,弧形防护罩壳9通过螺栓与打磨板1连接。通过弧形防护罩壳9可以对操作者进行安全保护。

[0025] 限位板5上设有把手4,把手4的外侧设有握垫3,握垫3采用海绵材料制成。

[0026] 采用上述结构,首先手持把手4,将打磨转盘7b靠近需要打磨的玻璃边缘处,然后

转动旋钮2a,旋钮2a转动带动连接的丝杠2c转动,丝杠2c转动带动螺纹连接的限位板5沿着导向杆2b的轴线方向移动,从而调节打磨板1和限位板5之间的距离,使限位板5上转动连接的导轮6与玻璃表面接触贴紧,此时电机8的输出轴转动带动连接的基盘7a转动,基盘7a转动带动打磨转盘7b转动,从而通过打磨转盘7b外侧覆盖的金刚石微粉打磨层7c对玻璃边缘进行弧面打磨,此时通过把手4配合导轮6对该磨具进行移动,从而便于操作,使用方便。

[0027] 本实用新型有益效果在于:通过打磨转盘7b通过外侧弧面覆盖的金刚石微粉打磨层7c进行打磨,从而可以实现对玻璃边沿弧面的快速成型加工,还可以对打磨转盘7b进行拆卸更换,适用对不同玻璃边沿处的加工弧面,限位板5以及导轮6可以相对玻璃进行限位固定从而保证打磨的稳定性。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

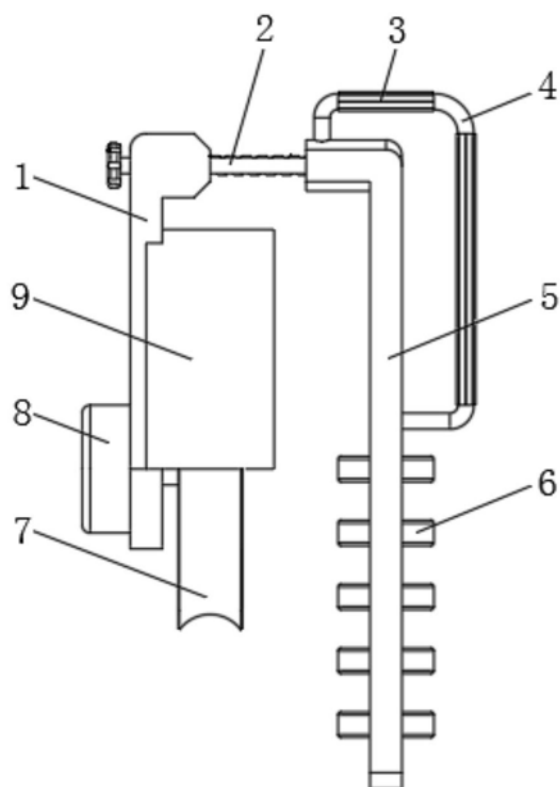


图1

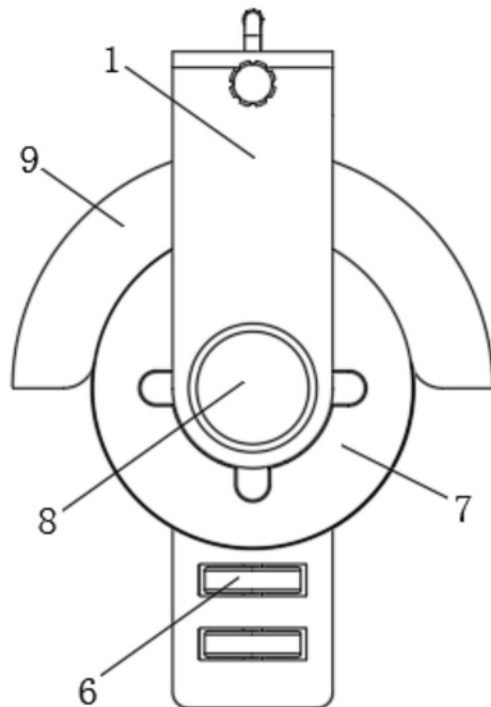


图2

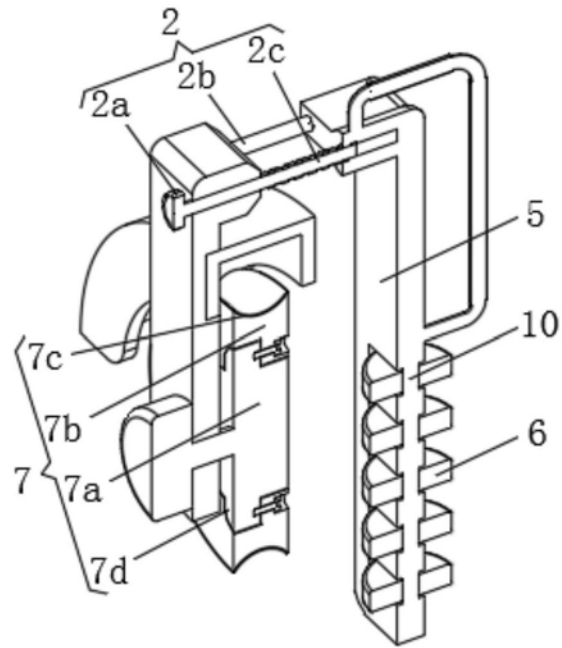


图3