(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217317339 U
(45)授权公告日 2022.08.30

(21)申请号 202220274787.0

(22)申请日 2022.02.11

(73)专利权人 重庆晋豪美耐皿制品有限公司
地址 401120 重庆市渝北区双凤桥街道劝业路1号5幢

(72)发明人 屈朝辉 袁小丽

(74)专利代理机构 重庆越利知识产权代理事务所(普通合伙) 50258
专利代理师 周兆华

(51)Int.Cl.
B24B 9/06(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/16(2006.01)

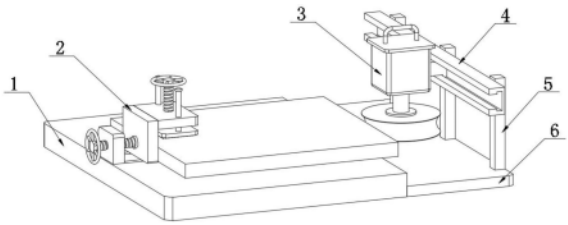
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种植物陶瓷加工胚体修边装置

(57)摘要

一种植物陶瓷加工胚体修边装置，涉及陶瓷加工技术领域，包括工作台，所述工作台顶端一侧设有胚体固定机构，所述工作台顶端远离胚体固定机构的一侧设有打磨机构，所述胚体固定机构包括推板、固定板、螺杆A和手轮A，所述固定板底端与工作台固定连接，所述推板设置在固定板一侧，所述螺杆A贯穿固定板，所述螺杆A与固定板螺纹连接，所述螺杆A一端与推板转动连接，所述螺杆A另一端与手轮A固定连接，所述推板顶端一侧固定连接有横板，所述横板下方设有压板，本实用新型通过设置胚体固定机构，可将胚体与打磨机构快速对接，并将胚体固定在工作台上，可使胚体在修边时保持固定，保障修边加工质量。



CN 217317339 U

1.一种植物陶瓷加工胚体修边装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)顶端一侧设有胚体固定机构(2),所述工作台(1)顶端远离胚体固定机构(2)的一侧设有打磨机构(3);

所述胚体固定机构(2)包括推板(201)、固定板(202)、螺杆A(203)和手轮A(204),所述固定板(202)底端与工作台(1)固定连接,所述推板(201)设置在固定板(202)一侧,所述螺杆A(203)贯穿固定板(202),所述螺杆A(203)与固定板(202)螺纹连接,所述螺杆A(203)一端与推板(201)转动连接,所述螺杆A(203)另一端与手轮A(204)固定连接。

2.根据权利要求1所述的植物陶瓷加工胚体修边装置,其特征在于,所述推板(201)底端固定连接有导向块(205),所述工作台(1)顶端开设有与导向块(205)匹配的导向槽,所述导向块(205)与导向槽滑动连接。

3.根据权利要求1所述的植物陶瓷加工胚体修边装置,其特征在于,所述推板(201)顶端一侧固定连接有横板(206),所述横板(206)下方设有压板(207),所述横板(206)上螺纹连接有螺杆B(208),所述螺杆B(208)底端与压板(207)转动连接,所述螺杆B(208)顶端固定连接有手轮B(209)。

4.根据权利要求3所述的植物陶瓷加工胚体修边装置,其特征在于,所述压板(207)顶端固定连接有滑杆(210),所述滑杆(210)竖直设置,所述滑杆(210)贯穿横板(206),所述滑杆(210)与横板(206)滑动连接。

5.根据权利要求3所述的植物陶瓷加工胚体修边装置,其特征在于,所述压板(207)底端固定连接有防滑垫(211)。

6.根据权利要求1所述的植物陶瓷加工胚体修边装置,其特征在于,所述打磨机构(3)包括机座(301)、转轴(302)和打磨轮(303),所述机座(301)底端与转轴(302)转动连接,所述机座(301)内部固定安装有电机,电机输出端与转轴(302)传动连接,转轴(302)底端与打磨轮(303)固定连接。

7.根据权利要求6所述的植物陶瓷加工胚体修边装置,其特征在于,所述机座(301)一侧固定连接有滑块(304),所述机座(301)顶端固定连接有把手(305),所述机座(301)一侧设有导轨(4),所述滑块(304)与导轨(4)滑动连接。

8.根据权利要求7所述的植物陶瓷加工胚体修边装置,其特征在于,所述导轨(4)一侧固定连接有支杆(5),所述工作台(1)一侧固定连接有托板(6),所述支杆(5)底端与托板(6)固定连接。

一种植物陶瓷加工胚体修边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷加工技术领域，尤其涉及一种植物陶瓷加工胚体修边装置。

背景技术

[0002] 植物陶瓷是提取植物中的纤维素，经制胶、纺丝等工序制成再生纤维，再加入淀粉、树脂等材料等经加热高压压铸成型，更加环保，植物陶瓷可用于制作餐具等器皿。

[0003] 植物陶瓷胚体在压制成型后，需要对胚体边缘进行修边处理，以将配件边缘打磨光滑，一般较小的陶瓷胚体是通过手持胚体在打磨砂轮上进行修边，而对于较大的板状陶瓷胚体，现有技术中的胚体修边装置缺少将板状胚体进行固定的机构，导致胚体修边易发生晃动，影响修边质量。

[0004] 为解决上述问题，本申请中提出一种植物陶瓷加工胚体修边装置。

实用新型内容

[0005] (一)实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题，本实用新型提出一种植物陶瓷加工胚体修边装置，通过设置胚体固定机构，可将胚体与打磨机构快速对接，并将胚体固定在工作台上，可使胚体在修边时保持固定，保障修边加工质量，以解决现有技术中的胚体修边装置缺少将板状胚体进行固定的机构的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述问题，本实用新型提供了一种植物陶瓷加工胚体修边装置，包括工作台，所述工作台顶端一侧设有胚体固定机构，所述工作台顶端远离胚体固定机构的一侧设有打磨机构；

[0009] 所述胚体固定机构包括推板、固定板、螺杆A和手轮A，所述固定板底端与工作台固定连接，所述推板设置在固定板一侧，所述螺杆A贯穿固定板，所述螺杆A与固定板螺纹连接，所述螺杆A一端与推板转动连接，所述螺杆A另一端与手轮A固定连接。

[0010] 优选的，所述推板底端固定连接有导向块，所述工作台顶端开设有与导向块匹配的导向槽，所述导向块与导向槽滑动连接。

[0011] 优选的，所述推板顶端一侧固定连接有横板，所述横板下方设有压板，所述横板上螺纹连接有螺杆B，所述螺杆B底端与压板转动连接，所述螺杆B顶端固定连接有手轮B。

[0012] 优选的，所述压板顶端固定连接有滑杆，所述滑杆竖直设置，所述滑杆贯穿横板，所述滑杆与横板滑动连接。

[0013] 优选的，所述压板底端固定连接有防滑垫。

[0014] 优选的，所述打磨机构包括机座、转轴和打磨轮，所述机座底端与转轴转动连接，所述机座内部固定安装有电机，电机输出端与转轴传动连接，转轴底端与打磨轮固定连接。

[0015] 优选的，所述机座一侧固定连接有滑块，所述机座顶端固定连接有把手，所述机座一侧设有导轨，所述滑块与导轨滑动连接。

[0016] 优选的，所述导轨一侧固定连接有支杆，所述工作台一侧固定连接有托板，所述支杆底端与托板固定连接。

[0017] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果：

[0018] 1.本实用新型通过设置胚体固定机构，可将胚体与打磨机构快速对接，并将胚体固定在工作台上，可使胚体在修边时保持固定，保障修边加工质量；

[0019] 2.本实用新型通过在机座一侧设置滑块和导轨，机座可沿着导轨直线移动，可提高对胚体边缘打磨修边的精确性，手持把手方便拉动机座和打磨轮直线打磨修边。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型的胚体固定机构整体结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型的打磨机构整体结构示意图。

[0023] 附图标记：

[0024] 1、工作台；2、胚体固定机构；201、推板；202、固定板；203、螺杆A；204、手轮A；205、导向块；206、横板；207、压板；208、螺杆B；209、手轮B；210、滑杆；211、防滑垫；3、打磨机构；301、机座；302、转轴；303、打磨轮；304、滑块；305、把手；4、导轨；5、支杆；6、托板。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0026] 如图1-3所示，本实用新型提出的一种植物陶瓷加工胚体修边装置，包括工作台1，工作台1顶端一侧设有胚体固定机构2，工作台1顶端远离胚体固定机构2的一侧设有打磨机构3；

[0027] 胚体固定机构2包括推板201、固定板202、螺杆A203和手轮A204，固定板202底端与工作台1固定连接，推板201设置在固定板202一侧，螺杆A203贯穿固定板202，螺杆A203与固定板202螺纹连接，螺杆A203一端与推板201转动连接，螺杆A203另一端与手轮A204固定连接，板状的植物陶瓷胚体放置在工作台1上，通过设置胚体固定机构2，可将胚体与打磨机构3快速对接，并将胚体固定在工作台1上，可使胚体在修边时保持固定，保障修边加工质量，在固定胚体时，转动手轮A204带动螺杆A203转动，螺杆A203推动推板201移动，推板201推动陶瓷胚体的边缘，使陶瓷胚体修边位置移动至打磨机构3处，使不同宽度的陶瓷胚体均可快速与打磨机构3对接。

[0028] 在一个可选的实施例中，推板201底端固定连接有导向块205，工作台1顶端开设有与导向块205匹配的导向槽，导向块205与导向槽滑动连接，推板201移动时可带动导向块205沿着导向槽直线滑动，可提高推板201移动时的稳定性。

[0029] 在一个可选的实施例中，推板201顶端一侧固定连接有横板206，横板206下方设有压板207，横板206上螺纹连接有螺杆B208，螺杆B208底端与压板207转动连接，螺杆B208顶端固定连接有手轮B209，转动手轮B209带动螺杆B208转动，螺杆B208带动压板207下压在陶

瓷胚体上，可将陶瓷胚体下压固定。

[0030] 在一个可选的实施例中，压板207顶端固定连接有滑杆210，滑杆210竖直设置，滑杆210贯穿横板206，滑杆210与横板206滑动连接，滑杆210可在压板207升降时提供导向作用，提高压板207稳定性。

[0031] 在一个可选的实施例中，压板207底端固定连接有防滑垫211，设置防滑垫211可提高压板207对陶瓷胚体下压固定的稳定性，防止胚体在修边过程中滑动偏移。

[0032] 在一个可选的实施例中，打磨机构3包括机座301、转轴302和打磨轮303，机座301底端与转轴302转动连接，机座301内部固定安装有电机，电机输出端与转轴302传动连接，转轴302底端与打磨轮303固定连接，打磨轮303贴合在胚体的边缘位置，机座301内的电机带动转轴302和打磨轮303转动，打磨轮303将陶瓷胚体边缘打磨光滑。

[0033] 在一个可选的实施例中，机座301一侧固定连接有滑块304，机座301顶端固定连接有把手305，机座301一侧设有导轨4，滑块304与导轨4滑动连接，通过在机座301一侧设置滑块304和导轨4，机座301可沿着导轨4直线移动，可提高对胚体边缘打磨修边的精确性，手持把手305方便拉动机座301和打磨轮303直线打磨修边。

[0034] 在一个可选的实施例中，导轨4一侧固定连接有支杆5，工作台1一侧固定连接有托板6，支杆5底端与托板6固定连接，托板6和支杆5用于对导轨4提供支撑作用。

[0035] 本实用新型中，板状的植物陶瓷胚体放置在工作台1上，转动手轮A204带动螺杆A203转动，螺杆A203推动推板201移动，推板201推动陶瓷胚体的边缘，使陶瓷胚体修边位置移动至打磨机构3处，使不同宽度的陶瓷胚体均可快速与打磨机构3对接，转动手轮B209带动螺杆B208转动，螺杆B208带动压板207下压在陶瓷胚体上，可将陶瓷胚体下压固定，打磨轮303贴合在胚体的边缘位置，机座301内的电机带动转轴302和打磨轮303转动，打磨轮303将陶瓷胚体边缘打磨光滑。

[0036] 应当理解的是，本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外，本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

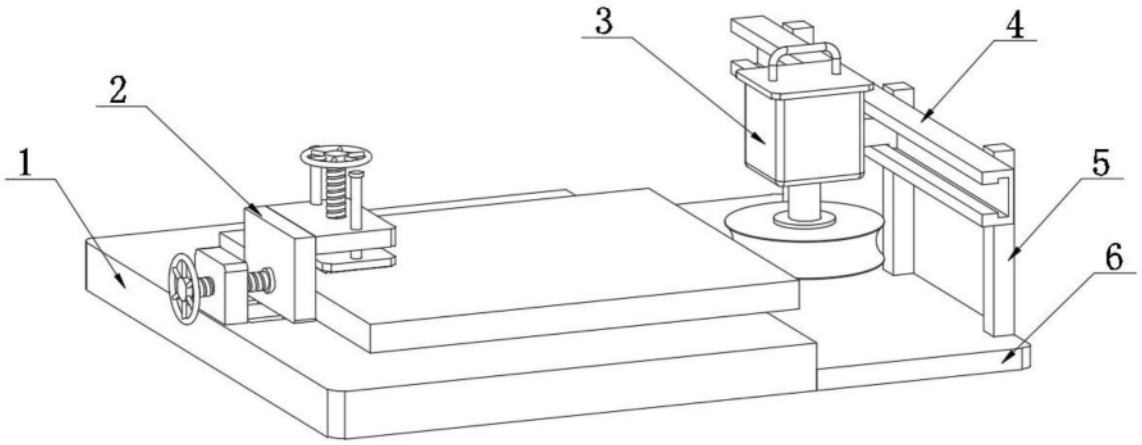


图1

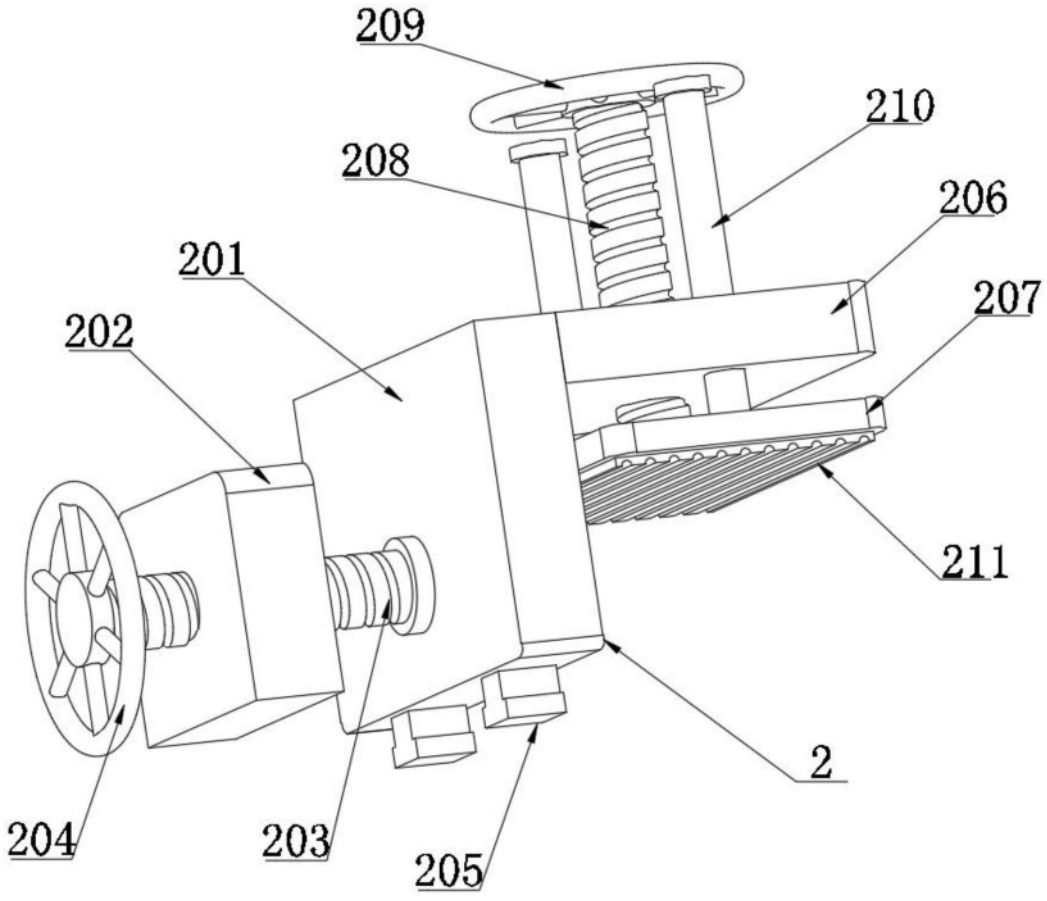


图2

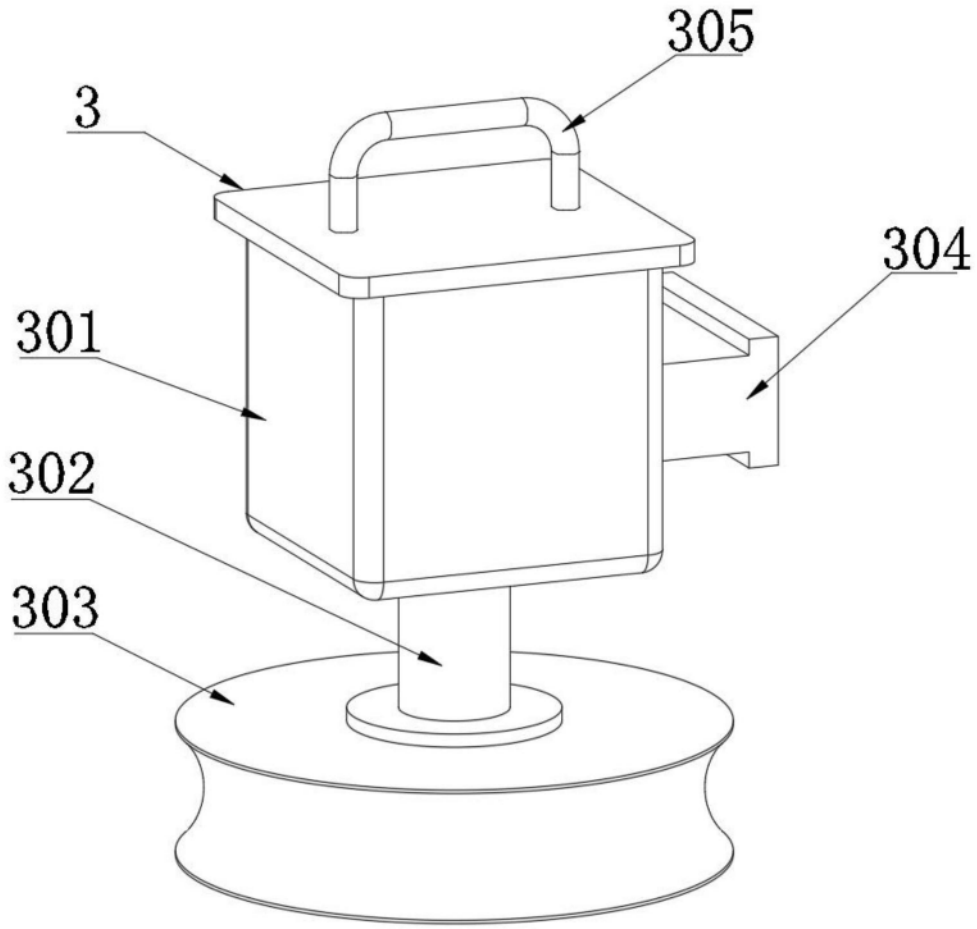


图3