(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215433202 U
(45)授权公告日 2022.01.07

(21)申请号 202121860310.2

(22)申请日 2021.08.10

(73)专利权人 芜湖三才工贸有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县六郎镇殷港工业集中区

(72)发明人 桂青

(74)专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所(普通合伙) 44611
代理人 王欢

(51)Int.Cl.
B24B 41/06(2012.01)
B24B 55/12(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

一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具

(57)摘要

本实用新型提供一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具。所述塑钢玻璃门窗加工用固定夹具，包括：安装盒；两个块固定板，两个所述固定板分能固定连接于所述安装盒内壁的正面与背面；固定组件，所述固定组件固定连接于两个所述固定板相对的一侧之间。本实用新型提供的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具通过固定组件从而能够很好的对门窗的内侧进行固定处理，从而使得在对门窗外侧进行加工过程中不会受到影响，从而避免了在加工过程中需要不断进行固定调整，从而有效的提高加工效率，避免了加工过程出现较大误差的现象，另外能够很好的对加工过程中产生的废屑进行分类收集，从而使得后期的回收利用更加方便。

CN 215433202 U

1.一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具,其特征在于,包括:安装盒(1);

两个块固定板(2),两个所述固定板(2)分能固定连接于所述安装盒(1)内壁的正面与背面;

固定组件(3),所述固定组件(3)固定连接于两个所述固定板(2)相对的一侧之间;

过滤网(4),所述过滤网(4)固定连接于所述安装盒(1)内壁的两侧之间;

集尘盒(5),所述集尘盒(5)贯穿于所述安装盒(1)一侧的底部。

2.根据权利要求1所述的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具,其特征在于,所述固定组件(3)包括空心箱(301),所述空心箱(301)固定连接于两个所述固定板(2)相对的一侧之间,所述空心箱(301)的顶部固定连接有放置台(311),所述空心箱(301)内壁底部的一侧通过底座固定连接有电机(302),所述电机(302)的输出轴固定连接有转轴(303),所述转轴(303)的一端固定连接有第一锥形齿轮(304)。

3.根据权利要求2所述的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具,其特征在于,所述空心箱(301)内壁的顶部转动连接有支撑柱(305),所述支撑柱(305)的顶端依次贯穿空心箱(301)和放置台(311)且延伸至放置台(311)的外部,所述支撑柱(305)表面的顶部固定连接有对称凸轮(306),所述支撑柱(305)的一端固定连接有第二锥形齿轮(310),所述第二锥形齿轮(310)与第一锥形齿轮(304)相互啮合。

4.根据权利要求3所述的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具,其特征在于,所述放置台(311)顶部的两侧均滑动连接有内撑块(307),两个所述内撑块(307)的正面均固定连接有条形柱(308)。

5.根据权利要求4所述的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具,其特征在于,两个所述条形柱(308)相对的一侧之间固定连接有弹簧(309)。

一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑钢玻璃门窗加工领域，尤其涉及一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具。

背景技术

[0002] 塑钢门窗是以聚氯乙烯树脂为主要原料，加上一定比例的稳定剂、着色剂、填充剂、紫外线吸收剂等，经挤出成型材，然后通过切割、焊接或螺接的方式制成门窗框扇，配装上密封胶条、毛条、五金件等，同时为增强型材的刚性，超过一定长度的型材空腔内需要填加钢衬。这样制成的门户窗，称之为塑钢门窗。

[0003] 现有技术中的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具大多都是直接对需要加工的门窗外侧进行固定，而门窗加工又大多都是对外侧进行加工处理，这样对外侧的固定极易影响门窗的加工速度，由于在加工过程中需要不断进行固定调整，还会影响门窗的加工精度。

[0004] 因此，有必要提供一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具，解决了现有技术中的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具大多都是直接对需要加工的门窗外侧进行固定，而门窗加工又大多都是对外侧进行加工处理的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具，包括：安装盒；

[0007] 两个块固定板，两个所述固定板分能固定连接于所述安装盒内壁的正面与背面；

[0008] 固定组件，所述固定组件固定连接于两个所述固定板相对的一侧之间；

[0009] 过滤网，所述过滤网固定连接于所述安装盒内壁的两侧之间；

[0010] 集尘盒，所述集尘盒贯穿于所述安装盒一侧的底部。

[0011] 优选的，所述固定组件包括空心箱，所述空心箱固定连接于两个所述固定板相对的一侧之间，所述空心箱的顶部固定连接有放置台，所述空心箱内壁底部的一侧通过底座固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有转轴，所述转轴的一端固定连接有第一锥形齿轮。

[0012] 优选的，所述空心箱内壁的顶部转动连接有支撑柱，所述支撑柱的顶端依次贯穿空心箱和放置台且延伸至放置台的外部，所述支撑柱表面的顶部固定连接有对称凸轮，所述支撑柱的一端固定连接有第二锥形齿轮，所述第二锥形齿轮与第一锥形齿轮相互啮合。

[0013] 优选的，所述放置台顶部的两侧均滑动连接有内撑块，两个所述内撑块的正面均固定连接有条形柱。

[0014] 优选的，两个所述条形柱相对的一侧之间固定连接有弹簧。

[0015] 与相关技术相比较，本实用新型提供的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具具有如下有益效果：

[0016] 本实用新型提供一种塑钢玻璃门窗加工用固定夹具，通过控制电机正转，从而带动转轴转动，转轴转动从而带动第一锥形齿轮转动，从而带动第二锥形齿轮进行转动，从而带动支撑柱进行转动，从而带动对称凸轮进行转动，当对称凸轮转动时则会将两侧的内撑块逐渐向两侧推送，通过固定组件从而能够很好的对门窗的内侧进行固定处理，从而使得在对门窗外侧进行加工过程中不会受到影响，从而避免了在加工过程中需要不断进行固定调整，从而有效的提高加工效率，避免了加工过程出现较大误差的现象，另外能够很好的对加工过程中产生的废屑进行分类收集，从而使得后期的回收利用更加方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具的一种较佳实施例的结构示意图；

[0018] 图2为图1所示固定板的结构示意图；

[0019] 图3为图1所示固定组件的结构示意图。

[0020] 图中标号：1、安装盒，2、固定板，3、固定组件，301、空心箱，302、电机，303、转轴，304、第一锥形齿轮，305、支撑柱，306、对称凸轮，307、内撑块，308、条形柱，309、弹簧，310、第二锥形齿轮，311、放置台，4、过滤网，5、集尘盒。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型提供的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示固定板的结构示意图；图3为图1所示固定组件的结构示意图。塑钢玻璃门窗加工用固定夹具包括：安装盒1；

[0023] 两个块固定板2，两个固定板2分能固定连接于安装盒1内壁的正面与背面；

[0024] 固定组件3，固定组件3固定连接于两个固定板2相对的一侧之间；

[0025] 过滤网4，过滤网4固定连接于安装盒1内壁的两侧之间；

[0026] 集尘盒5，集尘盒5贯穿于安装盒1一侧的底部，打磨过程中产生的废屑会掉落到过滤网4上，而更加细小的碎末会进入到集尘盒5内部，最后通过人工定期对过滤网4和集尘盒5上的废屑和碎末进行回收。

[0027] 固定组件3包括空心箱301，空心箱301固定连接于两个固定板2相对的一侧之间，空心箱301的顶部固定连接有放置台311，空心箱301内壁底部的一侧通过底座固定连接有电机302，电机302的输出轴固定连接有转轴303，转轴303的一端固定连接有第一锥形齿轮304，电机302为三相异步电机，需要外接电源，外部设置有控制开关，将需要加工的塑钢玻璃的门窗放置到放置台311上，通过控制电机302正转，从而带动转轴303转动，转轴转动303从而带动第一锥形齿轮304转动，从而带动第二锥形齿轮310进行转动，从而带动支撑柱305进行转动。

[0028] 空心箱301内壁的顶部转动连接有支撑柱305，支撑柱305的顶端依次贯穿空心箱301和放置台311且延伸至放置台311的外部，支撑柱305表面的顶部固定连接有对称凸轮306，支撑柱305的一端固定连接有第二锥形齿轮310，第二锥形齿轮310与第一锥形齿轮304相互啮合，支撑柱305转动从而带动对称凸轮306进行转动，当对称凸轮306转动时则会将两

侧的内撑块307逐渐向两侧推送，从而使得两个内撑块307对门窗的内侧进行挤压固定处理。

[0029] 放置台311顶部的两侧均滑动连接有内撑块307，两个内撑块307的正面均固定连接有条形柱308，放置台311顶部的两侧均开设有与内撑块307相适配的滑槽。

[0030] 两个条形柱308相对的一侧之间固定连接有弹簧309，每个内撑块307的正面和背面固定连接有条形柱308。

[0031] 本实用新型提供的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具的工作原理如下：

[0032] 将需要加工的塑钢玻璃的门窗放置到放置台311上，通过控制电机302正转，从而带动转轴303转动，转轴转动303从而带动第一锥形齿轮304转动，从而带动第二锥形齿轮310进行转动，从而带动支撑柱305进行转动，从而带动对称凸轮306进行转动，当对称凸轮306转动时则会将两侧的内撑块307逐渐向两侧推送，从而使得两个内撑块307对门窗的内侧进行挤压固定处理，在对门窗边缘进行打磨过程中，打磨过程中产生的废屑会掉落到过滤网4上，而更加细小的碎末会进入到集尘盒5内部，最后通过人工定期对过滤网4和集尘盒5上的废屑和碎末进行回收。

[0033] 与相关技术相比较，本实用新型提供的塑钢玻璃门窗加工用固定夹具具有如下有益效果：

[0034] 通过控制电机302正转，从而带动转轴303转动，转轴转动303从而带动第一锥形齿轮304转动，从而带动第二锥形齿轮310进行转动，从而带动支撑柱305进行转动，从而带动对称凸轮306进行转动，当对称凸轮306转动时则会将两侧的内撑块307逐渐向两侧推送，通过固定组件3从而能够很好的对门窗的内侧进行固定处理，从而使得在对门窗外侧进行加工过程中不会受到影响，从而避免了在加工过程中需要不断进行固定调整，从而有效的提高加工效率，避免了加工过程出现较大误差的现象，另外能够很好的对加工过程中产生的废屑进行分类收集，从而使得后期的回收利用更加方便。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

图1

图2

图3