



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221871371 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420330164.X

(22) 申请日 2024.02.22

(73) 专利权人 安徽窗霸门窗科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县岗集镇
工业大道3号

(72) 发明人 何宏云 刘春好 董超 王超

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 何明明

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

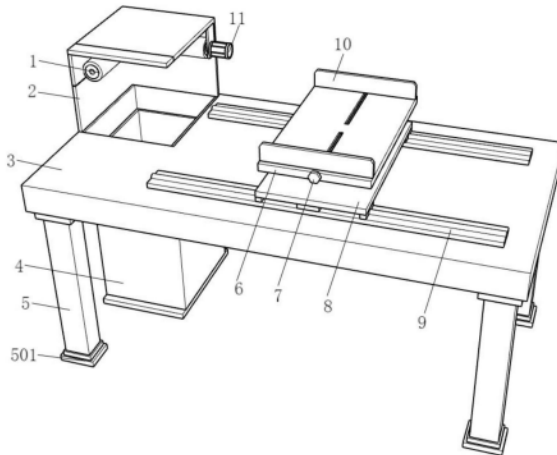
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种门窗边角打磨抛光装置

(57) 摘要

本申请涉及抛光装置领域,且公开了一种门窗边角打磨抛光装置,包括支撑框、加工台和导轨,加工台顶部的两端均活动安装有导轨,导轨的顶部固定连接支撑板,支撑板的顶部固定连接电动机,电动机的顶部固定连接放置板,导轨一侧的加工台顶部固定连接支撑框,支撑框的一侧和一端均固定连接电机,电机相靠近的一侧固定连接抛光轮,加工台的底部活动安装有收集箱。本申请通过电机、抛光轮、导轨和放置板的配合使用,能够实现自动进行门窗工件的多面同时抛光加工和自动旋转调节打磨抛光,无需工作人员手动进行调节以及多次抛光操作,节省了人力与时间,提升了工作效率,抛光时产生的碎屑落入收集箱的内部进行储存。



1. 一种门窗边角打磨抛光装置,包括支撑框(2)、加工台(3)和导轨(9),其特征在于:所述加工台(3)顶部的两端均活动安装有导轨(9),所述导轨(9)的顶部固定连接有支撑板(8),所述支撑板(8)的顶部固定连接有电动机(13),所述电动机(13)的顶部固定连接有放置板(6),所述导轨(9)一侧的加工台(3)顶部固定连接有支撑框(2),所述支撑框(2)的一侧和一端均固定连接有电机(11),所述电机(11)相靠近的一侧固定连接有抛光轮(1),所述加工台(3)的底部活动安装有收集箱(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种门窗边角打磨抛光装置,其特征在于:所述放置板(6)内部的两端均活动安装有螺纹杆(7),且螺纹杆(7)的外围活动安装有限位板(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种门窗边角打磨抛光装置,其特征在于:所述收集箱(4)一端的加工台(3)底部固定连接有支撑杆(5),且支撑杆(5)的底部固定连接有防滑块(501)。

4. 根据权利要求1所述的一种门窗边角打磨抛光装置,其特征在于:所述支撑板(8)底部的两侧均固定连接有定位块(14),且定位块(14)与导轨(9)相嵌合。

5. 根据权利要求1所述的一种门窗边角打磨抛光装置,其特征在于:所述收集箱(4)两端的表面均固定连接有连接块(1201),且连接块(1201)相靠近的一侧活动安装有握把(12)。

一种门窗边角打磨抛光装置

技术领域

[0001] 本申请涉及抛光装置技术领域,尤其是涉及一种门窗边角打磨抛光装置。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,门和窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分,门和窗又是建筑造型的重要组成部分所以它们的形状、尺寸、比例、排列、色彩、造型等对建筑的整体造型都有很大的影响,在对门窗结构进行加工时,需要对门窗边角进行打磨抛光加工,在对门窗边角进行打磨抛光加工时,需要利用到抛光装置。

[0003] 目前,打磨抛光装置,由于缺乏能够自动旋转工件的结构以及边角专用打磨抛光,在对门窗工件的边角进行加工时,需要工作人员手动调节工件以及打磨抛光结构,操作较为繁琐,影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述背景技术中提出的问题,本申请提供一种门窗边角打磨抛光装置。

[0005] 本申请提供的一种门窗边角打磨抛光装置采用如下的技术方案:

[0006] 一种门窗边角打磨抛光装置,包括支撑框、加工台和导轨,所述加工台顶部的两端均活动安装有导轨,所述导轨的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有电动机,所述电动机的顶部固定连接有放置板,所述导轨一侧的加工台顶部固定连接有支撑框,所述支撑框的一侧和一端均固定连接有电机,所述电机相靠近的一侧固定连接有抛光轮,所述加工台的底部活动安装有收集箱。

[0007] 通过将需要加工的门窗工件放置到放置板的顶部并固定,通过控制导轨带动支撑板和门窗工件向抛光轮靠近,通过电机带动抛光轮转动,通过两组抛光轮对门窗工件的边角两个面进行打磨抛光加工,当一个边角加工完成后,导轨拉动支撑板复位,再通过电动机带动放置板和工件旋转九十度,实现对工件进行旋转调节,再将工件送向抛光轮,使抛光轮对另一个门窗工件的边角进行抛光加工。

[0008] 优选的,所述放置板内部的两端均活动安装有螺纹杆,且螺纹杆的外围活动安装有有限位板。

[0009] 通过拧动螺纹杆,使限位板向门窗工件移动,通过限位板配合对门窗工件进行夹持固定。

[0010] 优选的,所述收集箱一端的加工台底部固定连接有支撑杆,且支撑杆的底部固定连接有防滑块。

[0011] 通过支撑杆与地面形成支撑,通过防滑块增加了支撑杆与地面之间的摩擦力,从而增加了装置放置的稳定效果。

[0012] 优选的,所述支撑板底部的两侧均固定连接有定位块,且定位块与导轨相嵌合。

[0013] 通过定位块能够对支撑板的活动方向进行引导和限定,从而增加了支撑板活动的稳定效果。

[0014] 优选的,所述收集箱两端的表面均固定连接连接有连接块,且连接块相靠近的一侧活动安装有握把。

[0015] 通过手握收集箱拉动移动处理收集的门窗打磨抛光碎屑,通过连接块将握把与收集箱活动连接。

[0016] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0017] 通过电机带动抛光轮转动,使两组抛光轮对门窗工件的边角两个面进行打磨抛光加工,当一个边角加工完成后,导轨拉动支撑板复位,电动机带动放置板和工件旋转调节九十度,再将工件送向抛光轮,使抛光轮对另一个门窗工件的边角进行抛光加工,实现自动进行门窗工件的多面同时抛光加工和自动旋转调节打磨抛光,无需工作人员手动进行调节以及多次抛光操作,节省了人力与时间,提升了工作效率,抛光时产生的碎屑落入收集箱的内部进行储存。

附图说明

[0018] 图1是申请实施例的整体立体图;

[0019] 图2是申请实施例的仰视图;

[0020] 图3是申请实施例的电机与抛光轮局部结构示意图;

[0021] 图4是申请实施例的螺纹杆与限位板局部结构示意图;

[0022] 图5是申请实施例的电动机与定位块局部结构示意图。

[0023] 附图标记说明:1、抛光轮;2、支撑框;3、加工台;4、收集箱;5、支撑杆;501、防滑块;6、放置板;7、螺纹杆;8、支撑板;9、导轨;10、限位板;11、电机;12、握把;1201、连接块;13、电动机;14、定位块。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0025] 本申请实施例公开一种门窗边角打磨抛光装置。参照图1-5,一种门窗边角打磨抛光装置,包括支撑框2、加工台3和导轨9,加工台3顶部的两端均活动安装有导轨9,导轨9的顶部固定连接连接有支撑板8,支撑板8的顶部固定连接连接有电动机13,电动机13的顶部固定连接连接有放置板6,导轨9一侧的加工台3顶部固定连接连接有支撑框2,支撑框2的一侧和一端均固定连接连接有电机11,电机11相靠近的一侧固定连接连接有抛光轮1,加工台3的底部活动安装有收集箱4。

[0026] 工作人员通过将需要加工的门窗工件放置到放置板6的顶部并固定,通过控制导轨9带动支撑板8和门窗工件向抛光轮1靠近,通过电机11带动抛光轮1转动,通过两组抛光轮1对门窗工件的边角两个面进行打磨抛光加工,当一个边角加工完成后,导轨9拉动支撑板8复位,再通过电动机13带动放置板6和工件旋转九十度,实现对工件进行旋转调节,再将工件送向抛光轮1,使抛光轮1对另一个门窗工件的边角进行抛光加工,实现自动进行门窗工件的多面同时抛光加工和自动旋转调节打磨抛光,提升了工作效率,抛光时产生的碎屑落入收集箱4的内部进行储存,此导轨9的型号采用GGB型电动导轨。

[0027] 参照图4,放置板6内部的两端均活动安装有螺纹杆7,且螺纹杆7的外围活动安装有限位板10,通过拧动螺纹杆7,使限位板10向门窗工件移动,通过限位板10配合对门窗工

件进行夹持固定。

[0028] 参照图1,收集箱4一端的加工台3底部固定连接有支撑杆5,且支撑杆5的底部固定连接有防滑块501,通过支撑杆5与地面形成支撑,通过防滑块501增加了支撑杆5与地面之间的摩擦力,从而增加了装置放置的稳定效果。

[0029] 参照图1和图5,支撑板8底部的两侧均固定连接有定位块14,且定位块14与导轨9相嵌合,通过定位块14能够对支撑板8的活动方向进行引导和限定,从而增加了支撑板8活动的稳定效果。

[0030] 参照图2,收集箱4两端的表面均固定连接有连接块1201,且连接块1201相靠近的一侧活动安装有握把12,工作人员通过手握收集箱4拉动移动处理收集的门窗打磨抛光碎屑,通过连接块1201将握把12与收集箱4活动连接。

[0031] 本申请实施例一种门窗边角打磨抛光装置的实施原理为:通过控制导轨9带动支撑板8和门窗工件向抛光轮1靠近,通过电机11带动抛光轮1转动,通过两组抛光轮1对门窗工件的边角两个面进行打磨抛光加工,通过电动机13带动放置板6和工件旋转九十度,实现对工件进行旋转调节,再将工件送向抛光轮1,使抛光轮1对另一个门窗工件的边角进行抛光加工。

[0032] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0033] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0034] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0035] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

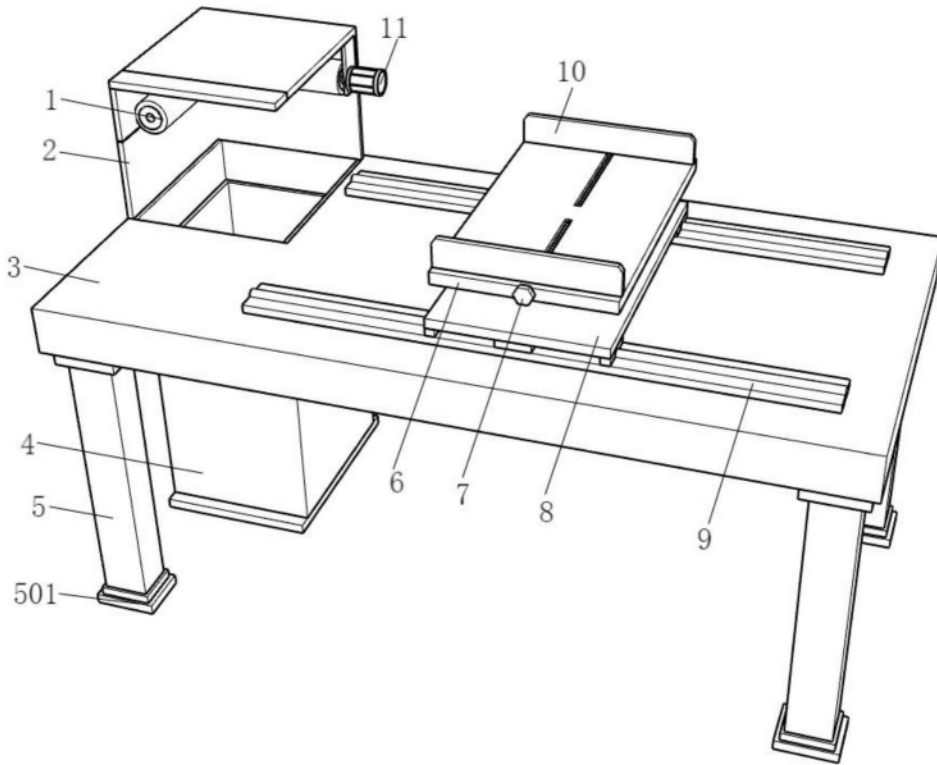


图1

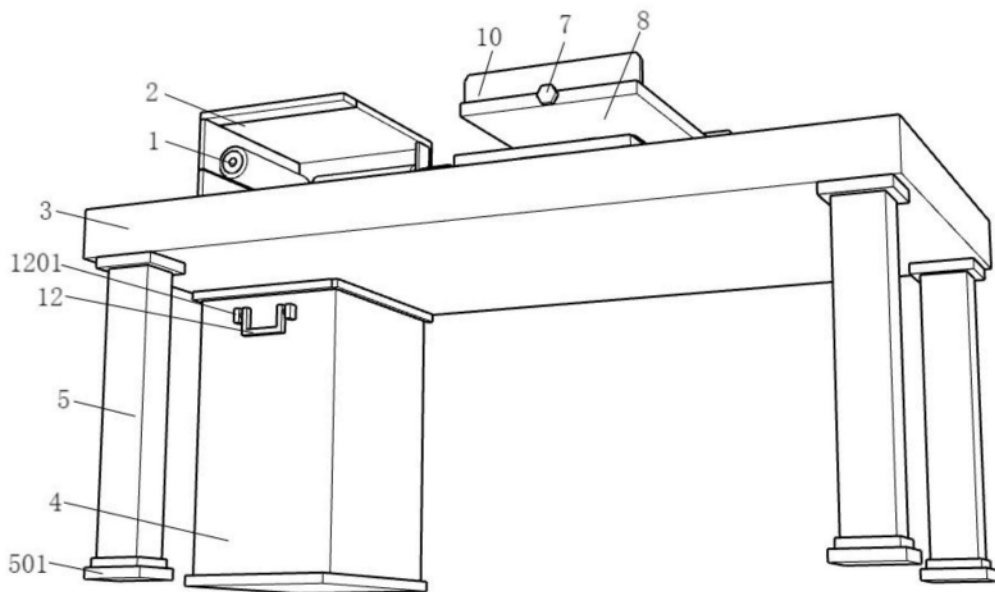


图2

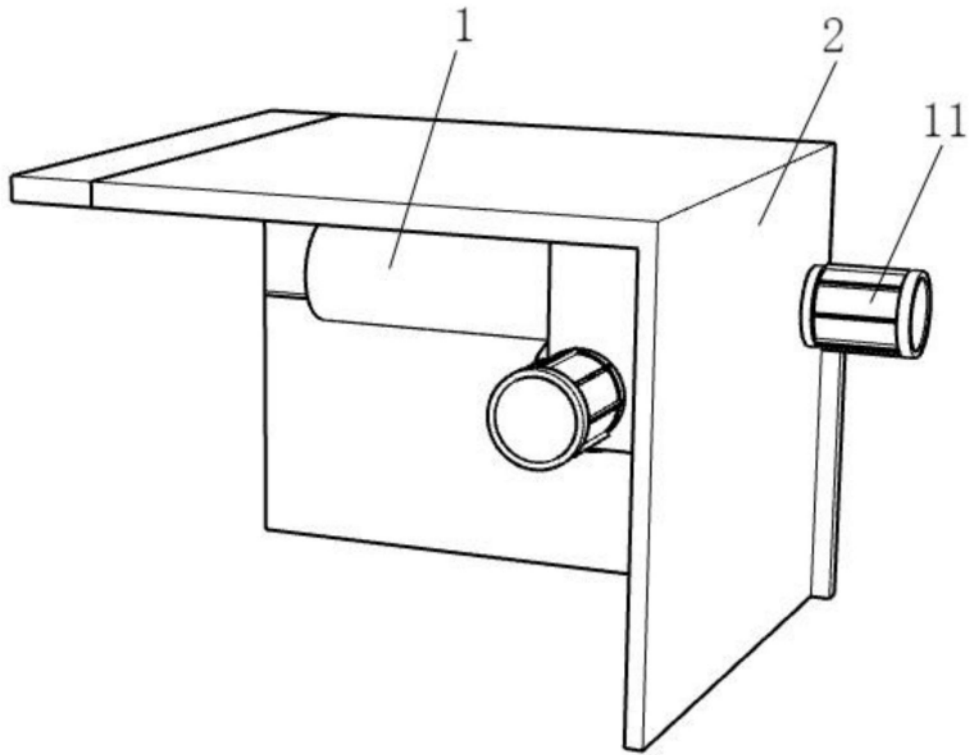


图3

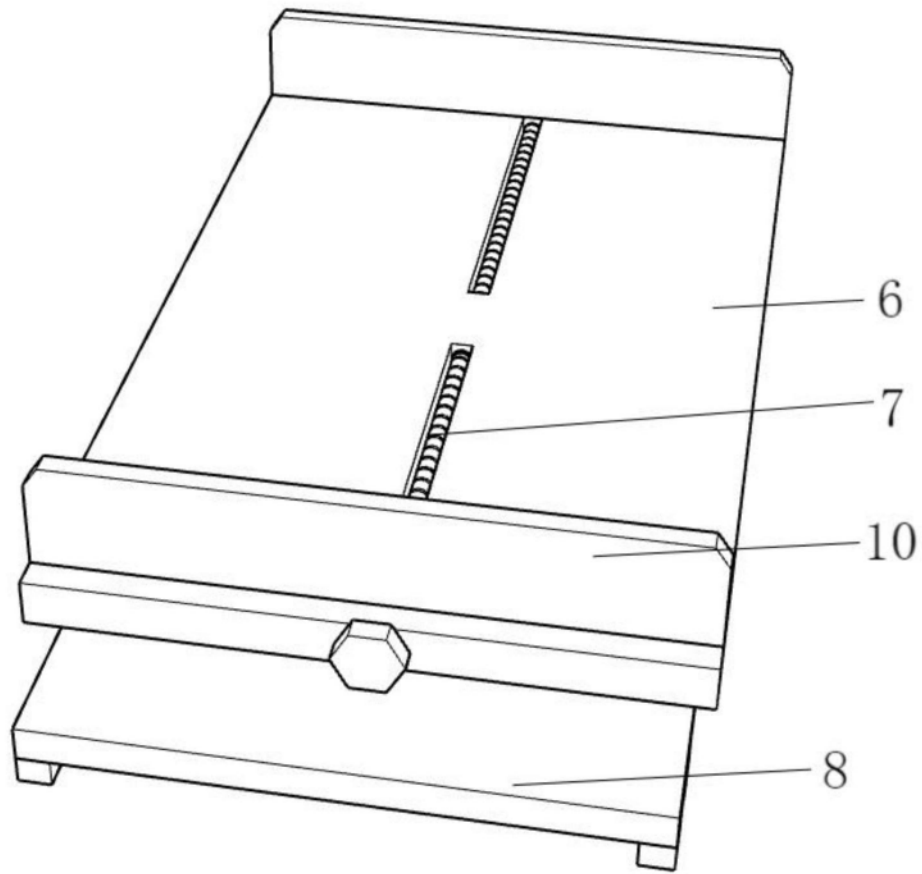


图4

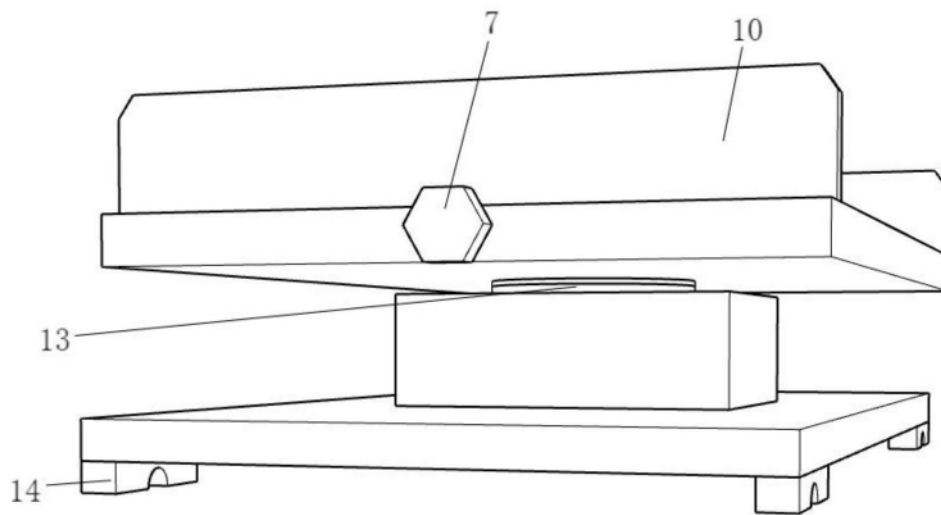


图5