



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221581256 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323609812.X

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 山西新通庆科技股份有限公司  
地址 036002 山西省朔州市朔城区北旺庄  
街道新园小区东31号商铺

(72) 发明人 谭云婷 张皓 郭军民 王堂堂

(74) 专利代理机构 徐州嘉行知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32828

专利代理师 郭靖

(51) Int. Cl.

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 13/00 (2006.01)

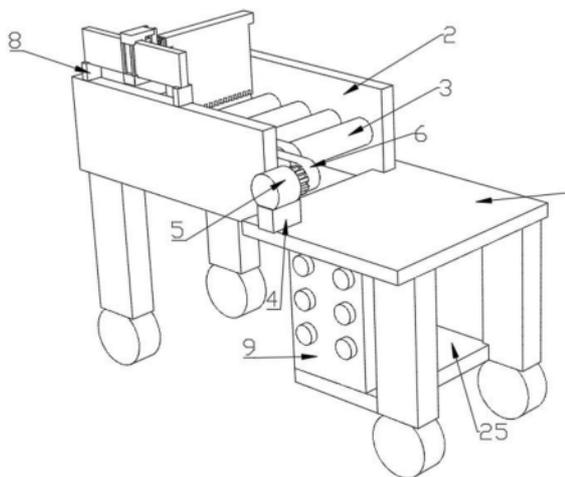
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于门窗加工的门窗清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于门窗加工的门窗清洗装置,属于门窗加工技术领域,包括固定板一,固定板一的一侧固定连接有支撑板,支撑板的顶部固定连接有支撑块,支撑块的顶部固定连接有固定板二,本实用新型中,通过给门窗清洗装置增加可以上下左右移动的清洁板,电机二作为驱动力,电机二带动齿轮与齿牙啮合运动,使滑动框在固定板二上进行左右滑动,从而带动清洁板左右运动,这种设计能够提高清洗效率,减少清洗时间和人工干预,降低生产成本,通过电机二带动齿轮与齿牙啮合的同时,滑块在滑槽上上下下滑动,从而带动清洁板上上下下运动,这种设计能够覆盖门窗的各个角落和死角,实现全面清洗,避免清洗过程中出现遗漏的情况。



1. 一种用于门窗加工的门窗清洗装置,包括固定板一(1),其特征在于:所述固定板一(1)的一侧固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部固定连接有支撑块(8),所述支撑块(8)的顶部固定连接有固定板二(10),所述固定板二(10)的外壁滑动连接有滑动框(11),所述滑动框(11)的一侧开设有滑槽(16),所述滑槽(16)中滑动连接有滑块(17),所述滑块(17)的一侧固定连接有连接杆(20),所述连接杆(20)的一端固定连接有固定块(19),所述固定块(19)的一侧固定连接有电机二(18),所述电机二(18)的输出轴穿过滑块(17)固定连接有齿轮(14),所述齿轮(14)啮合连接有齿牙(13),所述齿牙(13)固定连接有放置板(15),所述放置板(15)固定连接在固定板二(10)的一侧,所述固定板二(10)的一侧开设有空槽(12),所述电机二(18)的输出轴穿过滑块(17)与齿轮(14)滑动连接在空槽(12)中,所述固定块(19)的一侧固定连接有清洁板(21),所述清洁板(21)的底部固定连接有清洁头(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于门窗加工的门窗清洗装置,其特征在于:所述固定板一(1)的顶部固定连接有底座(4),所述底座(4)的顶部固定连接有电机一(5),所述电机一(5)的输出轴固定连接有圆盘(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于门窗加工的门窗清洗装置,其特征在于:所述支撑板(2)中转动连接有滚轮(3),所述滚轮(3)与圆盘(7)的外壁连接有皮带(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于门窗加工的门窗清洗装置,其特征在于:所述支撑板(2)的底部固定连接有支撑腿(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于门窗加工的门窗清洗装置,其特征在于:所述固定板一(1)与支撑腿(23)的底部设置有移动轮(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于门窗加工的门窗清洗装置,其特征在于:所述支撑腿(23)与移动轮(24)均设置有四组。

7. 根据权利要求5所述的一种用于门窗加工的门窗清洗装置,其特征在于:所述固定板一(1)的底部固定连接有控制面板(9)。

8. 根据权利要求7所述的一种用于门窗加工的门窗清洗装置,其特征在于:所述控制面板(9)的底部固定连接有连接板(25),所述连接板(25)固定连接在支撑腿(23)上。

## 一种用于门窗加工的门窗清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗加工技术领域,尤其涉及一种用于门窗加工的门窗清洗装置。

### 背景技术

[0002] 门窗加工是一种专业的制造行业,主要涉及门窗的设计、加工和安装等环节。它是一种专业的定制加工行业,主要服务于家庭装修、办公空间、商业场所等各行各业,为客户提供高质量、高品质的定制门窗和配套附件。门窗加工行业覆盖了门窗设计、制作、安装、维护等方面,需要精湛的加工技术和严谨的质量管理,以满足客户不同的需求。

[0003] 该装置在使用时,仍然存在以下缺陷:现有的清洗装置在使用时通常出现清洗死角,使得门窗清洗不彻底,这会导致门窗表面残留污渍、灰尘或其他杂质,影响门窗的整体清洁度和外观质量,进而影响门窗的加工质量。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于门窗加工的门窗清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于门窗加工的门窗清洗装置,包括固定板一,所述固定板一的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有支撑块,所述支撑块的顶部固定连接有固定板二,所述固定板二的外壁滑动连接有滑动框,所述滑动框的一侧开设有滑槽,所述滑槽中滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有固定块,所述固定块的一侧固定连接有电机二,所述电机二的输出轴穿过滑块固定连接有齿轮,所述齿轮啮合连接有齿牙,所述齿牙固定连接有放置板,所述放置板固定连接在固定板二的一侧,所述固定板二的一侧开设有空槽,所述电机二的输出轴穿过滑块与齿轮滑动连接在空槽中,所述固定块的一侧固定连接有清洁板,所述清洁板的底部固定连接有清洁头。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述固定板一的顶部固定连接有底座,所述底座的顶部固定连接有电机一,所述电机一的输出轴固定连接圆盘。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述支撑板中转动连接有滚轮,所述滚轮与圆盘的外壁连接有皮带。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述支撑板的底部固定连接有支撑腿,支撑腿可以使得支撑板更加稳定和牢固,能够承受较大的重量和压力。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述固定板一与支撑腿的底部设置有移动轮,移动轮的存在可以使得整个系统更加便于移动和搬运,提高了系统的灵活性和便利性。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述支撑腿与移动轮均设置有四组,使得整个装置更加稳定和牢固。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述固定板一的底部固定连接控制面板,控制面板可以使得操作者更加方便地控制整个装置的运行,实现自动化操作。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述控制面板的底部固定连接连接板,所述连接板固定连接在支撑腿上,提高了整个装置的稳定性和可靠性。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 本实用新型中,通过给门窗清洗装置增加可以上下左右移动的清洁板,电机二作为驱动力,电机二带动齿轮与齿牙啮合运动,使滑动框在固定板二上进行左右滑动,从而带动清洁板左右运动,这种设计能够提高清洗效率,减少清洗时间和人工干预,降低生产成本。

[0022] 本实用新型中,通过电机二带动齿轮与齿牙啮合的同时,滑块在滑槽上上下下滑动,从而带动清洁板上下运动,这种设计能够覆盖门窗的各个角落和死角,实现全面清洗,避免清洗过程中出现遗漏的情况。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种用于门窗加工的门窗清洗装置的第一视角图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种用于门窗加工的门窗清洗装置的第二视角图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种用于门窗加工的门窗清洗装置的局部结构图;

[0026] 图4为本实用新型提出的一种用于门窗加工的门窗清洗装置的A处放大图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、固定板一;2、支撑板;3、滚轮;4、底座;5、电机一;6、皮带;7、圆盘;8、支撑块;9、控制面板;10、固定板二;11、滑动框;12、空槽;13、齿牙;14、齿轮;15、放置板;16、滑槽;17、滑块;18、电机二;19、固定块;20、连接杆;21、清洁板;22、清洁头;23、支撑腿;24、移动轮;25、连接板。

## 具体实施方式

[0029] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 参照图1-图4,本实用新型提供一种实施例:一种用于门窗加工的门窗清洗装置,包括固定板一1,固定板一1的一侧固定连接支撑板2,支撑板2的顶部固定连接支撑块8,支撑块8的顶部固定连接固定板二10,固定板二10的外壁滑动连接滑动框11,滑动框11的一侧开设有滑槽16,滑槽16中滑动连接滑块17,滑块17的一侧固定连接连接杆20,连接杆20的一端固定连接固定块19,固定块19的一侧固定连接电机二18,电机二18的输出轴穿过滑块17固定连接齿轮14,齿轮14啮合连接齿牙13,齿牙13固定连接有放

置板15,放置板15固定连接在固定板二10的一侧,固定板二10的一侧开设有空槽12,电机二18的输出轴穿过滑块17与齿轮14滑动连接在空槽12中,固定块19的一侧固定连接在清洁板21,清洁板21的底部固定连接在清洁头22。

[0031] 其中,固定板一1的顶部固定连接在底座4,底座4的顶部固定连接在电机一5,电机一5的输出轴固定连接在圆盘7,支撑板2中转动连接有滚轮3,滚轮3与圆盘7的外壁连接有皮带6,支撑板2的底部固定连接在支撑腿23,支撑腿23可以使得支撑板2更加稳定和牢固,能够承受较大的重量和压力,固定板一1与支撑腿23的底部设置有移动轮24,移动轮24的存在可以使得整个系统更加便于移动和搬运,提高了系统的灵活性和便利性,支撑腿23与移动轮24均设置有四组,固定板一1的底部固定连接在控制面板9,控制面板9可以使得操作者更加方便地控制整个装置的运行,实现自动化操作,控制面板9的底部固定连接在连接板25,连接板25固定连接在支撑腿23上,提高了整个装置的稳定性和可靠性。

[0032] 工作原理:工作人员将门窗放置在滚轮3的顶部,启动电机一5,电机一5的输出轴带动圆盘7转动,圆盘7与滚轮3外壁设置的皮带6带动滚轮3转动,滚轮3带动门窗向前方运动,随后启动电机二18,电机二18的输出轴带动齿轮14转动,齿轮14与齿牙13啮合,电机二18的输出轴在空槽12上滑动,带动滑动框11在固定板二10的外壁上左右滑动,滑块17随着齿轮14与齿牙13的啮合在滑槽16中滑动,滑块17带动固定块19上下运动,固定块19带动清洁板21运动,清洁板21带动清洁头22对门窗进行清洁,从而实现无死角清洁。

[0033] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

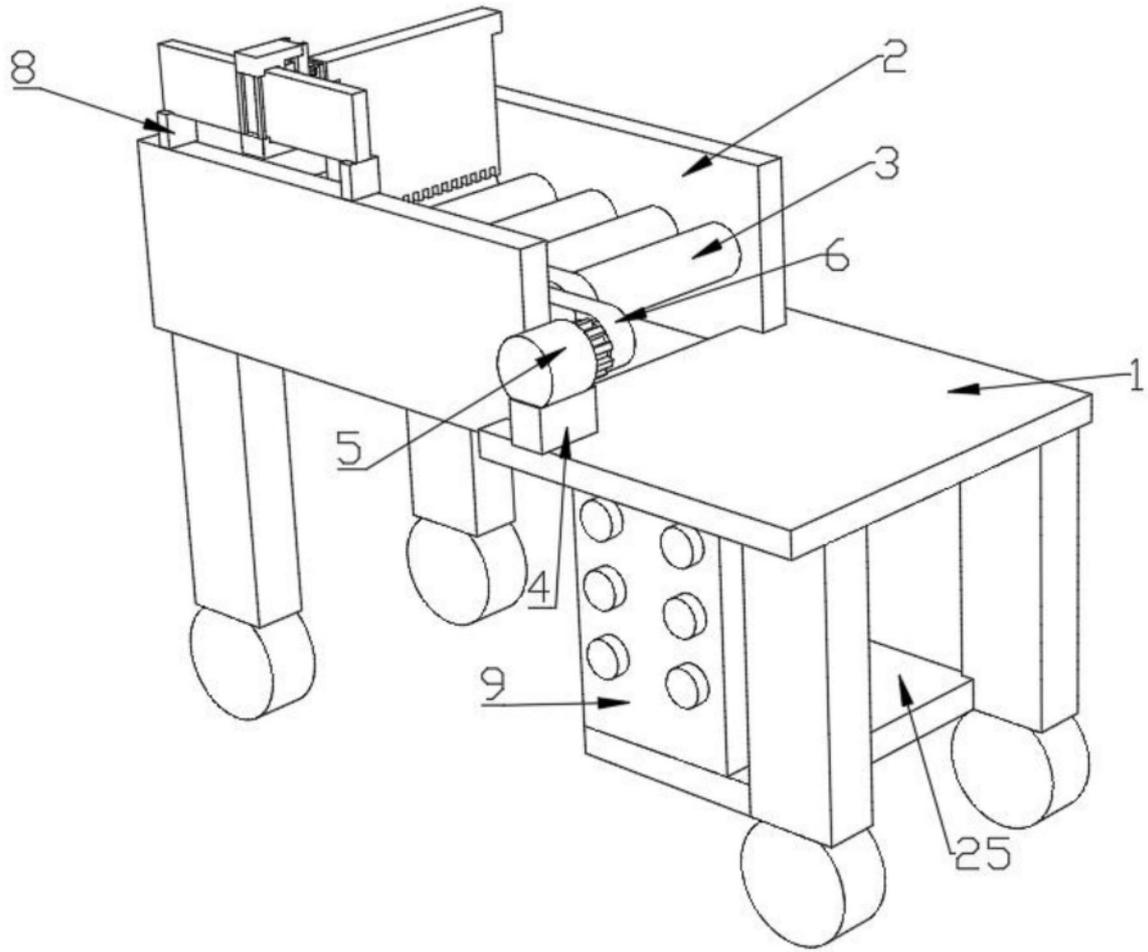


图1

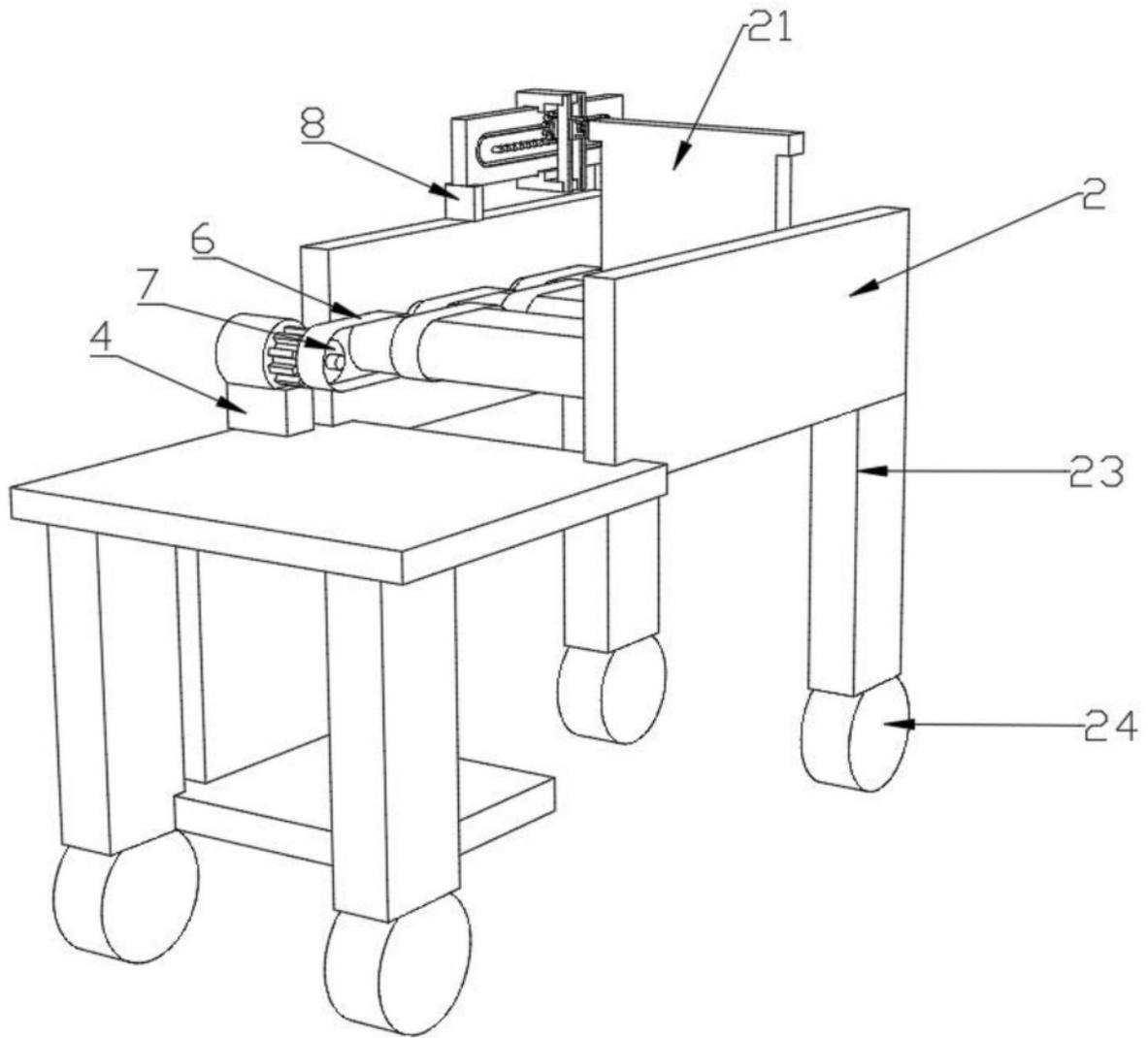


图2

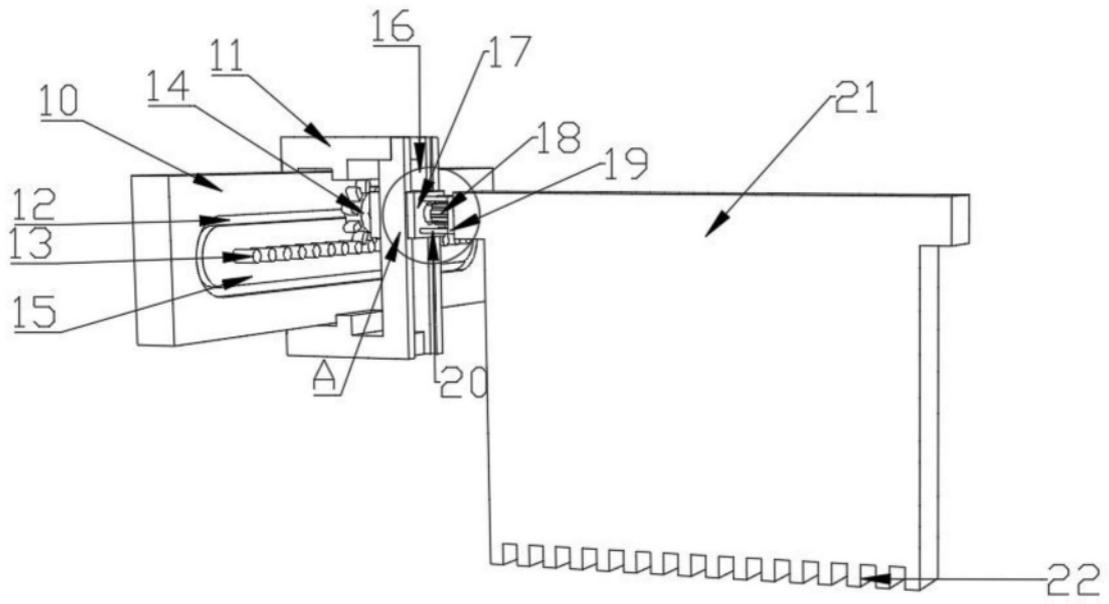


图3

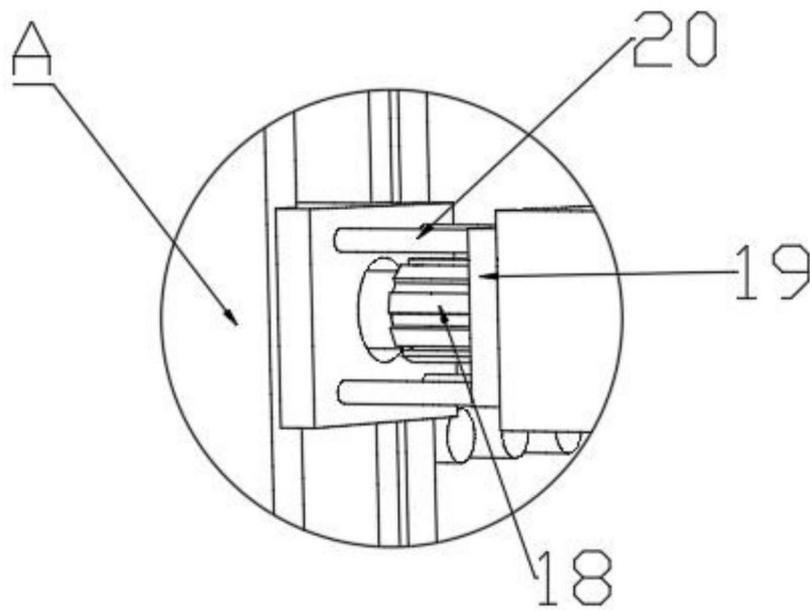


图4