



(21) 申请号 202421652472.0

(22) 申请日 2024.07.12

(73) 专利权人 天津山河吉瑞建筑工程有限公司

地址 300350 天津市津南区双港镇双港工
业园区丽港园11号229-11

(72) 发明人 殷雯婷

(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 李水宝

(51) Int.Cl.

B24B 7/18 (2006.01)

B24B 45/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

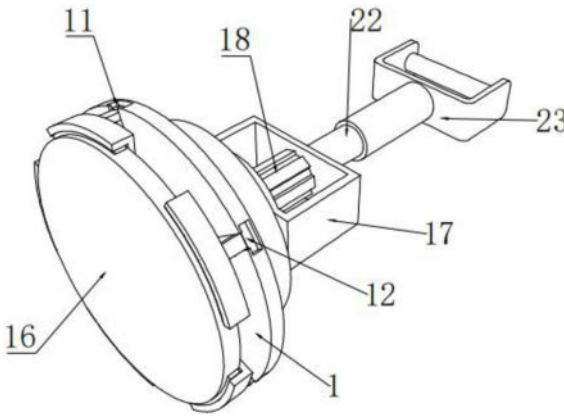
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑工程装饰技术领域,公开了一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,包括固定板和支撑架,固定板底部固定连接外壳和安装架,安装架内部固定连接电机一,电机一的输出轴固定连接锥齿轮一,锥齿轮一一侧啮合连接有锥齿轮二,锥齿轮二一端固定连接连接杆;本实用新型与现有技术相比的优点在于:可以快速卸下旧打磨盘并安装新的打磨盘,从而大大提高了建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置的工作效率;可以使打磨盘在转动过程中更加稳定,提高了建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置的安全性。



1. 一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,包括固定板(1)和支撑架(17),其特征在于:所述固定板(1)底部固定连接有外壳(2)和安装架(3),所述安装架(3)内部固定连接有电机一(4),所述电机一(4)的输出轴固定连接有锥齿轮一(5),所述锥齿轮一(5)一侧啮合连接有锥齿轮二(6),所述锥齿轮二(6)一端固定连接有连接杆(7),所述连接杆(7)一端穿过固定板(1)固定连接有转盘(8),所述转盘(8)内部开设有限位槽(9),所述限位槽(9)内部滑动连接有限位杆(10),所述固定板(1)内部开设有滑槽一(11),所述滑槽一(11)内部滑动连接有连接板一(12),所述连接板一(12)一端固定连接在限位杆(10)底部,所述连接板一(12)另一端顶部固定连接有连接板二(13),所述连接板二(13)一端固定连接有固定架(14),所述固定架(14)内壁固定连接有防滑垫(15),所述防滑垫(15)内侧连接设有打磨盘(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,其特征在于:所述支撑架(17)内部固定连接有电机二(18),所述电机二(18)的输出轴穿过支撑架(17)固定连接在外壳(2)底部,所述外壳(2)底部固定连接有固定圈(19),所述固定圈(19)内部开设有滑槽二(20),所述滑槽二(20)内部滑动连接有滑板(21),所述滑板(21)一端固定连接在支撑架(17)顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,其特征在于:所述支撑架(17)底部固定连接有电动伸缩杆(22),所述电动伸缩杆(22)一端固定连接有把手(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,其特征在于:所述防滑垫(15)设有多个,多个所述防滑垫(15)的材质均为橡胶材质。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,其特征在于:所述固定板(1)和打磨盘(16)为平行方向。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,其特征在于:所述限位槽(9)、限位杆(10)、连接板一(12)、连接板二(13)和固定架(14)均设有多个。

7. 根据权利要求2所述的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,其特征在于:所述滑板(21)设有多个。

一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程装饰技术领域,尤其涉及一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置。

背景技术

[0002] 建筑工程装饰是指对建筑物的内外表面及空间进行各种处理过程,旨在保护建筑物主体结构、完善其物理性能、提升使用功能并美化外观。墙面清灰打磨是建筑工程装饰中一项重要的预处理工作,旨在去除墙面上的灰尘、污垢、旧涂料等杂质,确保墙面基底干净无污染,便于后续工作。现有的建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置在更换打磨盘时通常需要额外的工具或步骤,导致工作效率较低;且打磨盘在转动时稳定性较低,安全性不够。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,包括固定板和支撑架,所述固定板底部固定连接有外壳和安装架,所述安装架内部固定连接有电机一,所述电机一的输出轴固定连接有锥齿轮一,所述锥齿轮一一侧啮合连接有锥齿轮二,所述锥齿轮二一端固定连接有连接杆,所述连接杆一端穿过固定板固定连接有转盘,所述转盘内部开设有限位槽,所述限位槽内部滑动连接有限位杆,所述固定板内部开设有滑槽一,所述滑槽一内部滑动连接有连接板一,所述连接板一一端固定连接在限位杆底部,所述连接板一另一端顶部固定连接有连接板二,所述连接板二一端固定连接有固定架,所述固定架内壁固定连接有防滑垫,所述防滑垫内侧连接设有打磨盘。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述支撑架内部固定连接有机二,所述电机二的输出轴穿过支撑架固定连接在外壳底部,所述外壳底部固定连接有固定圈,所述固定圈内部开设有滑槽二,所述滑槽二内部滑动连接有滑板,所述滑板一端固定连接在支撑架顶部。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述支撑架底部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆一端固定连接有把手。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述防滑垫设有多个,多个所述防滑垫的材质均为橡胶材质。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述固定板和打磨盘为平行方向。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述限位槽、限位杆、连接板一、连接板二和固定架均设有多个。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述滑板设有多个。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 1、本实用新型中,启动电机一,电机一带动转盘转动,转盘转动带动连接板一在滑槽一内部滑动,同时连接板一通过连接板二带动固定架往转盘中心处运动并固定打磨盘,使得更换打磨盘变得简单快捷,无需复杂的工具或繁琐的步骤,操作人员可以快速卸下旧打磨盘并安装新的打磨盘,从而大大提高了建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置的工作效率。

[0019] 2、本实用新型中,启动电机二,电机二带动外壳转动,外壳转动时带动固定圈在滑板外部转动,可以使打磨盘在转动过程中更加稳定,提高了建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置的安全性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型提出的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置的剖视图;

[0022] 图3为本实用新型提出的一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置的顶视图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、固定板;2、外壳;3、安装架;4、电机一;5、锥齿轮一;6、锥齿轮二;7、连接杆;8、转盘;9、限位槽;10、限位杆;11、滑槽一;12、连接板一;13、连接板二;14、固定架;15、防滑垫;16、打磨盘;17、支撑架;18、电机二;19、固定圈;20、滑槽二;21、滑板;22、电动伸缩杆;23、把手。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 参照图1-图3,本实用新型提供的一种实施例:一种建筑工程装饰用墙面清灰打磨装置,包括固定板1和支撑架17,固定板1底部固定连接有外壳2和安装架3,安装架3内部固定连接有电机一4,电机一4的输出轴固定连接有锥齿轮一5,锥齿轮一5一侧啮合连接有锥齿轮二6,锥齿轮二6一端固定连接有连接杆7,连接杆7一端穿过固定板1固定连接在转盘8,转盘8内部开设有限位槽9,限位槽9内部滑动连接有限位杆10,固定板1内部开设有滑槽一11,滑槽一11内部滑动连接有限位杆10,连接板一12一端固定连接在限位杆10底部,连接板一12另一端顶部固定连接有限位杆10,连接板二13一端固定连接在固定架14,固定架14内壁固定连接有限位杆10,限位杆10内侧连接设有打磨盘16。

[0027] 支撑架17内部固定连接有限位杆10,电机二18的输出轴穿过支撑架17固定连接在外壳2底部,外壳2底部固定连接有限位杆10,固定圈19内部开设有限位槽二20,滑槽二20内部滑动连接有限位杆10,限位杆10一端固定连接在支撑架17顶部,支撑架17底部固定连接有限位杆10,便于调整打磨盘16的高度,电动伸缩杆22一端固定连接有限位杆10,限位杆10设有防滑垫15,防止打磨盘16在转动过程中滑落,多组防滑垫15的材质均为橡胶材质,具有耐磨性,

固定板1和打磨盘16为平行方向,限位槽9、限位杆10、连接板一12、连接板二13和固定架14均设有多组,滑板21设有多组。

[0028] 工作原理:启动电机一4,电机一4带动锥齿轮一5转动,锥齿轮一5带动锥齿轮二6转动,锥齿轮二6通过连接杆7带动转盘8转动,转盘8转动带动限位杆10在限位槽9内部往靠近转盘8的中心处的一端滑动,限位杆10带动连接板一12在滑槽一11内部滑动,同时连接板一12通过连接板二13带动固定架14往转盘8中心处运动并固定打磨盘16,使得更换打磨盘16变得简单快捷,操作人员可以快速卸下旧打磨盘16并安装新的打磨盘16;启动电机二18,电机二18带动外壳2转动,外壳2通过固定板1、连接板一12、连接板二13和固定架14带动打磨盘16转动,同时外壳2转动时带动固定圈19在滑板21外部转动,可以使打磨盘16在转动过程中更加稳定。

[0029] 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。

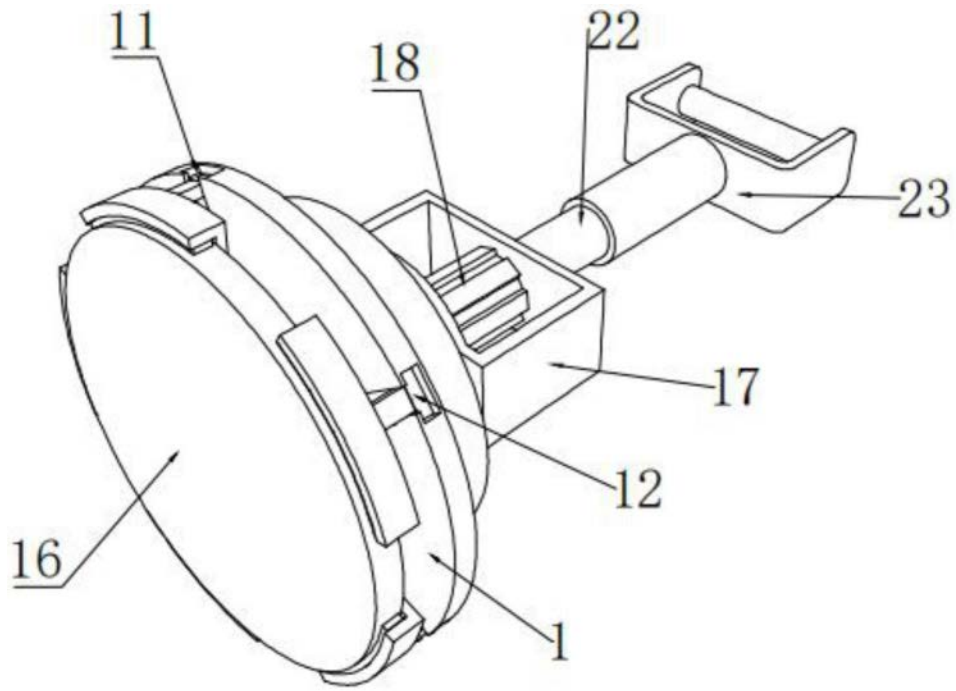


图1

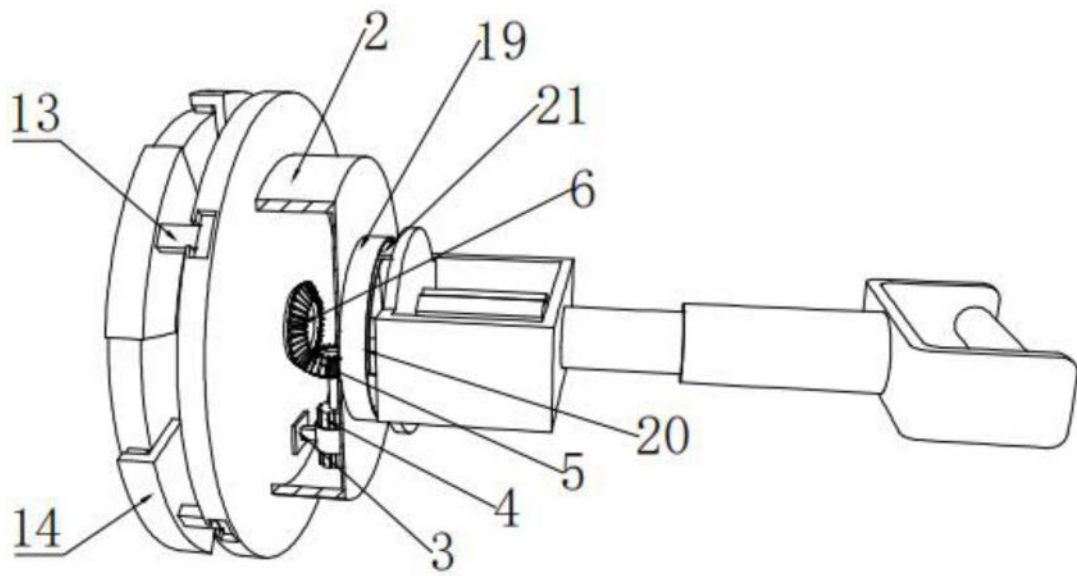


图2

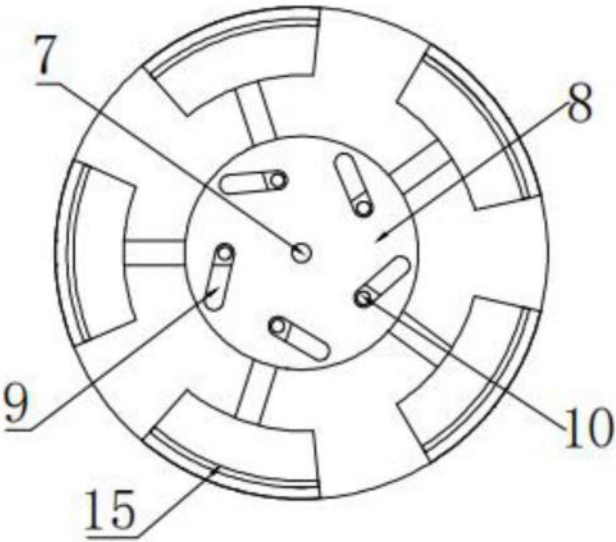


图3