



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211681276 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020106028.4

(22) 申请日 2020.01.17

(73) 专利权人 浙江多方建设工程有限公司

地址 310000 浙江省杭州市拱墅区申花路
33号汉之昀商业中心1幢1711室

(72) 发明人 江承翰

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 冯华

(51) Int.Cl.

B24B 7/18 (2006.01)

B24B 47/16 (2006.01)

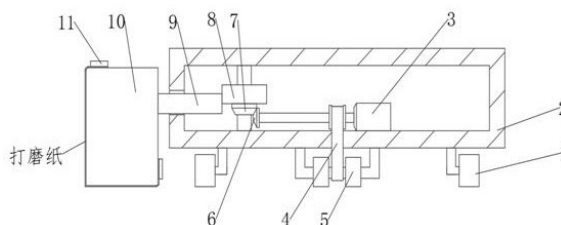
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种室内装修用墙角打磨辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室内装修用墙角打磨辅助装置,包括箱体、滚轮、主动轮、电机和打磨头,所述的滚轮和主动轮转动安装在箱体的底部,所述的主动轮与电机的转轴之间通过皮带副连接,电机固定安装在箱体的内部,所述的打磨头布设安装在箱体的一侧,所述的打磨头的横截面为矩形,在打磨头上布设安装有打磨纸。通过将打磨头的横截面为矩形,在打磨头上布设安装有打磨纸,进而利用打磨头的两条直角边与墙角的直角相重合,进而当所述的箱体沿着墙角线方向平行移动的时候,进一步的带动所述的打磨头实现对墙角的摩擦,实现对墙角的打磨;同时利用不完全齿与齿条的啮合实现了打磨头的往复运动,使的墙角的打磨效果更好。



1. 一种室内装修用墙角打磨辅助装置,包括箱体(2)、滚轮(1)、主动轮(5)、电机(3)和打磨头(10),其特征在于,所述的滚轮(1)和主动轮(5)转动安装在箱体(2)的底部,所述的主动轮(5)与电机(3)的转轴之间通过皮带副(4)连接,电机(3)固定安装在箱体(2)的内部,所述的打磨头(10)布设安装在箱体(2)的一侧,所述的打磨头(10)的横截面为矩形,在打磨头(10)上布设安装有打磨纸。

2. 根据权利要求1所述的室内装修用墙角打磨辅助装置,其特征在于,所述的箱体(2)内开设有滑槽(13),所述滑槽(13)内滑动安装有滑动架(9),所述的滑动架(9)的两端与滑槽(13)的端面之间连接有弹簧,所述的滑动架(9)上固定安装有连杆(14),所述的打磨头(10)布设在连杆(14)上。

3. 根据权利要求2所述的室内装修用墙角打磨辅助装置,其特征在于,在箱体(2)内转动安装有不完整齿(8),在滑动架(9)的侧边上固定安装有齿条(12),不完整齿(8)与齿条(12)之间啮合;在不完整齿(8)的转轴上固定安装有锥齿轮二(7),所述的电机(3)的转轴上固定连有锥齿轮一(6),所述的锥齿轮一(6)和锥齿轮二(7)之间啮合。

4. 根据权利要求1所述的室内装修用墙角打磨辅助装置,其特征在于,所述的打磨头(10)上通过螺栓连接有锁紧块(11),打磨纸压合在锁紧块(11)和打磨头(10)之间。

5. 根据权利要求1所述的室内装修用墙角打磨辅助装置,其特征在于,所述的打磨头(10)与连杆(14)之间滑动连接,在连杆(14)的末端与打磨头(10)之间布设有推力弹簧(15)。

一种室内装修用墙角打磨辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内装修领域,具体是一种室内装修用墙角打磨辅助装置。

背景技术

[0002] 室内装修包括房间设计、装修、家具布置及各种小装点。偏重于建筑物里面的装修建设,不仅在装修设计施工期间,还包括住进去之后长期的不断装饰。另外应逐渐树立“轻装修、重装饰”的概念。

[0003] 就目前而言,现有的室内装修对于墙角的连接处理大多效果不好;现如今大多数的墙角的处理基本上采用人工打磨的方式,这种墙角的打磨方式的效率相对较低且效果不好,给作业人员带来了巨大的劳动强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种室内装修用墙角打磨辅助装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种室内装修用墙角打磨辅助装置,包括箱体、滚轮、主动轮、电机和打磨头,所述的滚轮和主动轮转动安装在箱体的底部,所述的主动轮与电机的转轴之间通过皮带副连接,电机固定安装在箱体的内部,所述的打磨头布设安装在箱体的一侧,所述的打磨头的横截面为矩形,在打磨头上布设安装有打磨纸。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述的箱体的内开设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有滑动架,所述的滑动架的两端与滑槽端面之间连接有弹簧,所述的滑动架上固定安装有连杆,所述的打磨头布设在连杆上。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:在箱体内转动安装有不完整齿,在滑动架的侧边上固定安装有齿条,不完整齿与齿条之间啮合;在不完整的齿的转轴上固定安装有锥齿轮二,所述的电机的转轴上固定连有锥齿轮一,所述的锥齿轮一和锥齿轮二之间啮合。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述的打磨头上通过螺栓连接有锁紧块,打磨纸压合在锁紧块和打磨头之间。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述的打磨头与连杆之间滑动连接,在连杆的末端与打磨头之间布设有推力弹簧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过将打磨头的横截面为矩形,在打磨头上布设安装有打磨纸,进而利用打磨头的两条直角边与墙角的直角相重合,进而当所述的箱体沿着墙角线方向平行移动的时候,进一步的带动所述的打磨头实现对墙角的摩擦,实现对墙角的打磨;同时利用不完整齿与齿条的啮合实现了打磨头的往复运动,使的墙角的打磨效果更好。

附图说明

[0012] 图1为室内装修用墙角打磨辅助装置的结构示意图；

[0013] 图2为室内装修用墙角打磨辅助装置中俯视图的结构示意图；

[0014] 图3为室内装修用墙角打磨辅助装置中不规则齿啮合的结构示意图。

[0015] 图中：1-滚轮、2-箱体、3-电机、4-皮带副、5-主动轮、6-锥齿轮一、7-锥齿轮二、8-不完全齿、9-滑动架、10-打磨头、11-锁紧块、12-齿条、13-滑槽、14-连杆、15-推力弹簧。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例一

[0018] 请参阅图1-3，一种室内装修用墙角打磨辅助装置，包括箱体2，滚轮1、主动轮5、电机3和打磨头10，所述的滚轮1和主动轮5转动安装在箱体2的底部，所述的主动轮5与电机3的转轴之间通过皮带副4连接，所述的电机3固定安装在箱体2的内部，进而通过电机3的转动进一步的驱动所述的主动轮5的转动；进而通过滚轮1和主动轮5的转动带动所述的箱体2的移动，所述的打磨头10布设安装在箱体2的一侧，所述的打磨头10的横截面为矩形，在打磨头10上布设安装有打磨纸，进而利用打磨头10的两条直角边与墙角的直角相重合，进而当所述的箱体2沿着墙角线方向平行移动的时候，进一步的带动所述的打磨头10实现对墙角的摩擦，实现对墙角的打磨。

[0019] 进一步的，所述的箱体2内开设有滑槽13，所述滑槽13内滑动安装有滑动架9，所述的滑动架9的两端与滑槽13的端面之间连接有弹簧，进而当所述的滑动架9在滑槽13的滑动的时候，在两端的弹簧的弹力作用下能够及时的复位；所述的滑动架9上固定安装有连杆14，所述的打磨头10布设在连杆14上，进而所述的打磨头10能够随着滑动架9一起沿着墙角线的方向往复运动。

[0020] 进一步的，在箱体2内转动安装有不完全齿8，在滑动架9的侧边上固定安装有齿条12，不完全齿8与齿条12之间啮合，进而当所述的不完全齿8在转动的时候间歇性的驱动所述的齿条12的运动，进而在不完全齿8和弹簧的推力作用下，所述的齿条带动所述的打磨头10实现往复的运动；在不完全的齿8的转轴上固定安装有锥齿轮二7，所述的电机3的转轴上固定连有锥齿轮一6，所述的锥齿轮一5和锥齿轮二7之间啮合，进而当电机3驱动所述的主动轮5转动的同时带动所述的打磨头10实现往复的运动；进一步的提高了打磨的效果。

[0021] 进一步的，所述的打磨头10上通过螺栓连接有锁紧块11，所述的打磨纸压合在锁紧块11和打磨头10之间，进而使的打磨纸便于的拆换。

[0022] 本实用新型的工作原理是：将打磨头10的横截面为矩形，在打磨头10上布设安装有打磨纸，进而利用打磨头10的两条直角边与墙角的直角相重合，进而当所述的箱体2沿着墙角线方向平行移动的时候，进一步的带动所述的打磨头10实现对墙角的摩擦，实现对墙角的打磨；当电机3驱动所述的主动轮5转动的同时带动不完全齿8的转动，进而间歇性的驱动所述的齿条12的运动，进而在不完全齿8和弹簧的推力作用下，所述的齿条带动所述的打

磨头10实现往复的运动,进而进一步的提高了本装置的实际的打磨的效果。

[0023] 实施例二

[0024] 为了进一步的提高本装置的实际的使用效果,本实施例在实施例一的基础上做了如下改进,改进之处为,所述的打磨头10与连杆14之间滑动连接,在连杆14的末端与打磨头10之间布设有推力弹簧15,进而在推力弹簧15的推力做作用下,所述的打磨头10与墙面之间贴合的更加的紧密。

[0025] 本实施例的工作原理:在连杆14的末端与打磨头10之间布设有推力弹簧的15,进而在推力弹簧15的推力做作用下,所述的打磨头10与墙面之间贴合的更加的紧密,进而提高了的实际的打磨效果。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

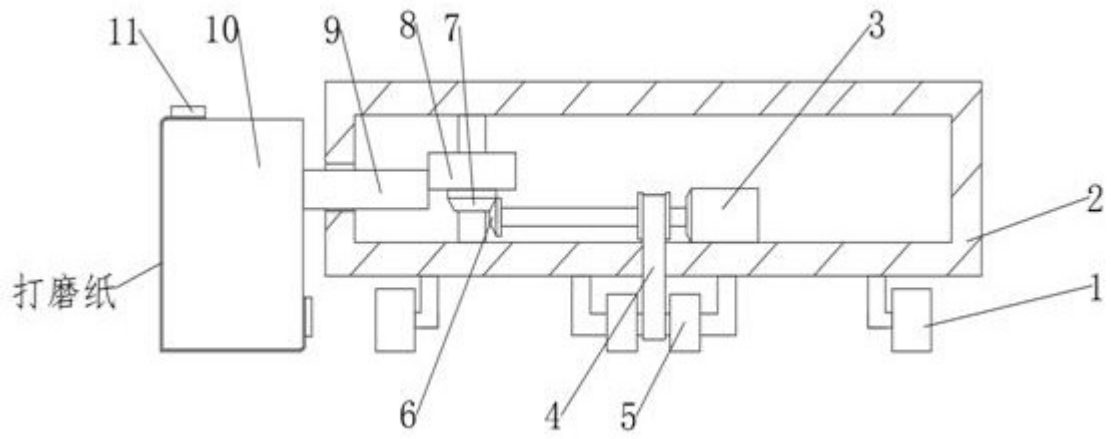


图1

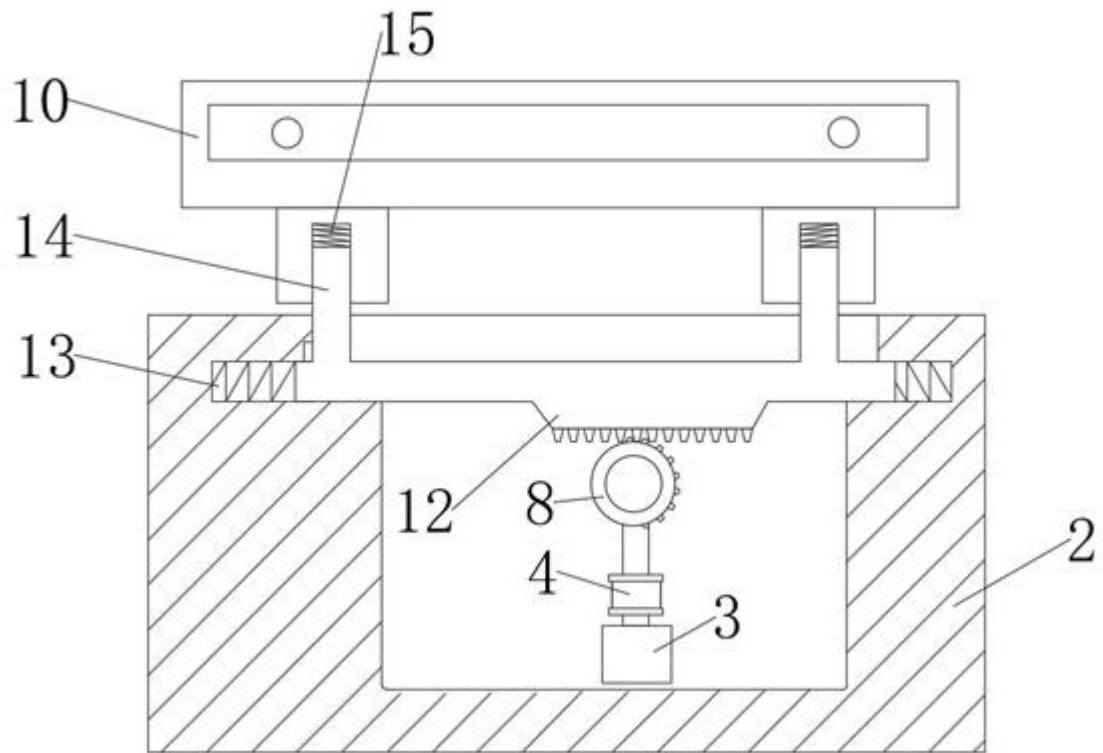


图2

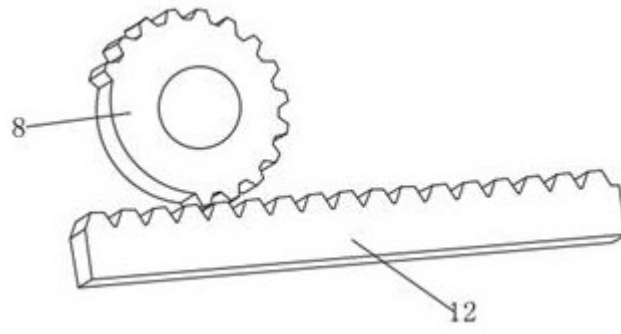


图3