



(21)申请号 201710958844.0

(22)申请日 2017.10.16

(71)申请人 佛山市联智新创科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城夏  
西东便围工业区佛山市联智新创科技  
有限公司

(72)发明人 付淑珍

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 连围

(51)Int.Cl.

B24B 7/18(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

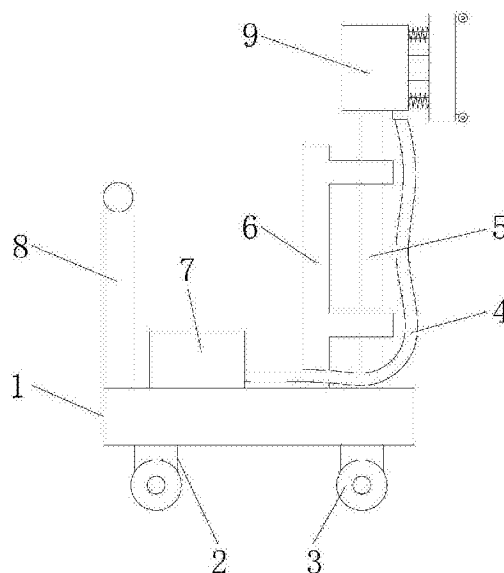
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑墙面打磨机

(57)摘要

本发明公开了一种建筑墙面打磨机,包括支撑台和箱体,所述支撑台底部的四角均固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部活动连接有滚轮,所述支撑台顶部的左侧固定连接有吸尘器,所述吸尘器右侧的底部连通有软管,所述箱体的底部活动连接有握把,所述箱体右侧的顶部与底部均固定连接有连接杆。该建筑墙面打磨机,通过软管、吸尘器、电机、第一皮带轮、皮带、吸尘管、弹簧、连接杆、旋转轴、打磨轮、防尘罩、第二皮带轮和横杆的配合使用,解决了现有的建筑墙面打磨机在打磨的过程中会造成粉尘飞扬的问题,具备自动吸收粉尘等优点,能够减少粉尘对工作环境的污染,避免粉尘飞扬对使用者的健康造成危害,有利于使用者的使用。



1. 一种建筑墙面打磨机,包括支撑台(1)和箱体(9),其特征在于:所述支撑台(1)底部的四角均固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的底部活动连接有滚轮(3);

所述支撑台(1)顶部的左侧固定连接有吸尘器(7),所述吸尘器(7)右侧的底部连通有软管(4),所述箱体(9)的底部活动连接有握把(5),所述箱体(9)右侧的顶部与底部均固定连接连接有连接杆(16),所述连接杆(16)的表面从左至右依次套设有弹簧(15)和防尘罩(21),所述弹簧(15)的左侧与箱体(9)固定连接,所述弹簧(15)的右侧与防尘罩(21)固定连接,所述箱体(9)内壁底部的左侧固定连接有电机座(11),所述电机座(11)的顶部固定连接有电机(10),所述电机(10)的输出端固定连接有第一皮带轮(12),所述箱体(9)内壁左侧的顶部固定连接横杆(23),所述横杆(23)的右端活动连接有第二皮带轮(22),所述第一皮带轮(12)通过皮带(13)与第二皮带轮(22)传动连接,所述第一皮带轮(12)和第二皮带轮(22)的右侧均固定连接有转轴(18),所述转轴(18)的右端贯穿至防尘罩(21)的内腔并固定连接打磨轮(19),所述箱体(9)的内腔设置有吸尘管(14),所述吸尘管(14)的右端贯穿防尘罩(21)并延伸至防尘罩(21)的内腔,所述吸尘管(14)的底部与软管(4)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面打磨机,其特征在于:所述支撑台(1)顶部的左侧固定连接把手(8),所述把手(8)位于吸尘器(7)的左侧,所述把手(8)的表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面打磨机,其特征在于:所述支撑台(1)顶部的右侧固定连接放置架(6),所述放置架(6)上开设有与握把(5)配合使用的通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面打磨机,其特征在于:所述连接杆(16)位于防尘罩(21)内腔的一端固定连接限位块(17),所述限位块(17)左侧的横截面积大于连接杆(16)右端的横截面积。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面打磨机,其特征在于:所述防尘罩(21)右侧的顶部和底部均固定连接支撑架,支撑架的右侧活动连接有移动轮(20)。

## 一种建筑墙面打磨机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑设备技术领域,具体为一种建筑墙面打磨机。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工或装修过程中,为了使建筑物墙面的平整度更高,表面更细致、均匀,往往需要对墙面进行打磨,以往的墙面打磨都是采用纯手工操作,这不仅打磨效率低,而且劳动强度大,费时费力,为了实现墙面打磨的高效率,目前也多使用机械化的墙面打磨机来进行施工,但现有的建筑墙面打磨机在打磨的过程中会造成粉尘飞扬,不仅使工作环境变差,同时也大大危害了使用者的健康,不利于使用者的使用。

### 发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种建筑墙面打磨机,具备自动吸收粉尘等优点,解决了现有的建筑墙面打磨机在打磨的过程中会造成粉尘飞扬的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述自动吸收粉尘目的,本发明提供如下技术方案:一种建筑墙面打磨机,包括支撑台和箱体,所述支撑台底部的四角均固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部活动连接有滚轮;

[0007] 所述支撑台顶部的左侧固定连接有吸尘器,所述吸尘器右侧的底部连通有软管,所述箱体的底部活动连接有握把,所述箱体右侧的顶部与底部均固定连接有连接杆,所述连接杆的表面从左至右依次套设有弹簧和防尘罩,所述弹簧的左侧与箱体固定连接,所述弹簧的右侧与防尘罩固定连接,所述箱体内壁底部的左侧固定连接有电机座,所述电机座的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第一皮带轮,所述箱体内壁左侧的顶部固定连接有横杆,所述横杆的右端活动连接有第二皮带轮,所述第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮传动连接,所述第一皮带轮和第二皮带轮的右侧均固定连接有转轴,所述转轴的右端贯穿至防尘罩的内腔并固定连接有打磨轮,所述箱体的内腔设置有吸尘管,所述吸尘管的右端贯穿防尘罩并延伸至防尘罩的内腔,所述吸尘管的底部与软管连通。

[0008] 优选的,所述支撑台顶部的左侧固定连接有把手,所述把手位于吸尘器的左侧,所述把手的表面设置有防滑纹。

[0009] 优选的,所述支撑台顶部的右侧固定连接有放置架,所述放置架上开设有与握把配合使用的通孔。

[0010] 优选的,所述连接杆位于防尘罩内腔的一端固定连接有限位块,所述限位块左侧的横截面积大于连接杆右端的横截面积。

[0011] 优选的,所述防尘罩右侧的顶部和底部均固定连接有支撑架,支撑架的右侧活动连接有移动轮。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本发明提供了一种建筑墙面打磨机,具备以下有益效果:

[0014] 1、该建筑墙面打磨机,通过软管、吸尘器、电机、第一皮带轮、皮带、吸尘管、弹簧、连接杆、旋转轴、打磨轮、防尘罩、第二皮带轮和横杆的配合使用,解决了现有的建筑墙面打磨机在打磨的过程中会造成粉尘飞扬的问题,具备自动吸收粉尘等优点,能够减少粉尘对工作环境的污染,避免粉尘飞扬对使用者的健康造成危害,有利于使用者的使用。

[0015] 2、该建筑墙面打磨机,通过把手的设置,方便了使用者对该建筑墙面打磨机进行移动,增加了该建筑墙面打磨机的实用性,通过放置架的设置,能够使该建筑墙面打磨机在使用过后可以很好地放置,避免了该建筑墙面打磨机在使用过后随意摆放而造成损坏的情况,降低了使用者的经济损失,通过限位块的设置,能够对连接杆起到限位的作用,避免了防尘罩在使用时从连接杆的表面滑落的情况,增加了防尘罩使用时的稳定性,通过移动轮的设置,能够在打磨时使防尘罩在墙面上移动地更加顺畅,增加了该建筑墙面打磨机的实用性,通过两个打磨轮的设置,能够提高使用者的打磨效率,减少使用者的工作量,节约使用者的时间。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图;

[0017] 图2为本发明局部结构主视剖视图。

[0018] 图中:1支撑台、2支撑腿、3滚轮、4软管、5握把、6放置架、7吸尘器、8把手、9箱体、10电机、11电机座、12第一皮带轮、13皮带、14吸尘管、15弹簧、16连接杆、17限位块、18旋转轴、19打磨轮、20移动轮、21防尘罩、22第二皮带轮、23横杆。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-2,一种建筑墙面打磨机,包括支撑台1和箱体9,支撑台1底部的四角均固定连接有支撑腿2,支撑腿2的底部活动连接有滚轮3;

[0021] 支撑台1顶部的左侧固定连接有吸尘器7,支撑台1顶部的左侧固定连接有把手8,把手8位于吸尘器7的左侧,所述把手(8)的表面设置有防滑纹,通过把手8的设置,方便了使用者对该建筑墙面打磨机进行移动,增加了该建筑墙面打磨机的实用性,吸尘器7右侧的底部连通有软管4,箱体9的底部活动连接有握把5,支撑台1顶部的右侧固定连接有放置架6,放置架6上开设有与握把5配合使用的通孔,通过放置架6的设置,能够使该建筑墙面打磨机在使用过后可以很好地放置,避免了该建筑墙面打磨机在使用过后随意摆放而造成损坏的情况,降低了使用者的经济损失,箱体9右侧的顶部与底部均固定连接有连接杆16,连接杆16的表面从左至右依次套设有弹簧15和防尘罩21,弹簧15的左侧与箱体9固定连接,弹簧15的右侧与防尘罩21固定连接,连接杆16位于防尘罩21内腔的一端固定连接有限位块17,限位块17左侧的横截面积大于连接杆16右端的横截面积,通过限位块17的设置,能够对连接杆16起到限位的作用,避免了防尘罩21在使用时从连接杆16的表面滑落的情况,增加了防

尘罩21使用时的稳定性,防尘罩21右侧的顶部和底部均固定连接有支撑架,支撑架的右侧活动连接有移动轮20,通过移动轮20的设置,能够在打磨时使防尘罩21在墙面上移动地更加顺畅,增加了该建筑墙面打磨机的实用性,箱体9内壁底部的左侧固定连接有机座11,电机座11的顶部固定连接有机体10,电机10的输出端固定连接有第一皮带轮12,箱体9内壁左侧的顶部固定连接有横杆23,横杆23的右端活动连接有第二皮带轮22,第一皮带轮12通过皮带13与第二皮带轮22传动连接,第一皮带轮12和第二皮带轮22的右侧均固定连接有转轴18,转轴18的右端贯穿至防尘罩21的内腔并固定连接有机体19,通过两个打磨轮19的设置,能够提高使用者的打磨效率,减少使用者的工作量,节约使用者的时间,箱体9的内腔设置有吸尘管14,吸尘管14的右端贯穿防尘罩21并延伸至防尘罩21的内腔,吸尘管14的底部与软管4连通,通过软管4、吸尘器7、电机10、第一皮带轮12、皮带13、吸尘管14、弹簧15、连接杆16、转轴18、打磨轮19、防尘罩21、第二皮带轮22和横杆23的配合使用,解决了现有的建筑墙面打磨机在打磨的过程中会造成粉尘飞扬的问题,具备自动吸收粉尘等优点,能够减少粉尘对工作环境的污染,避免粉尘飞扬对使用者的健康造成危害,有利于使用者的使用。

[0022] 在使用时,通过外设控制器启动吸尘器7和电机10,电机10的输出端带动第一皮带轮12旋转,第一皮带轮12通过皮带13带动第二皮带轮22旋转,第一皮带轮12和第二皮带轮22带动转轴18旋转,转轴18带动打磨轮19旋转,使用者握住握把5,把移动轮20贴在墙面上,用力按压,移动轮20受力带动防尘罩21在连接杆16的表面向左滑动,从而使打磨轮19接触墙面,对墙面进行打磨,吸尘器7通过软管4和吸尘管14将打磨时的粉尘吸收,避免了粉尘的飞扬。

[0023] 综上所述,该建筑墙面打磨机,通过软管4、吸尘器7、电机10、第一皮带轮12、皮带13、吸尘管14、弹簧15、连接杆16、转轴18、打磨轮19、防尘罩21、第二皮带轮22和横杆23的配合使用,解决了现有的建筑墙面打磨机在打磨的过程中会造成粉尘飞扬的问题。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

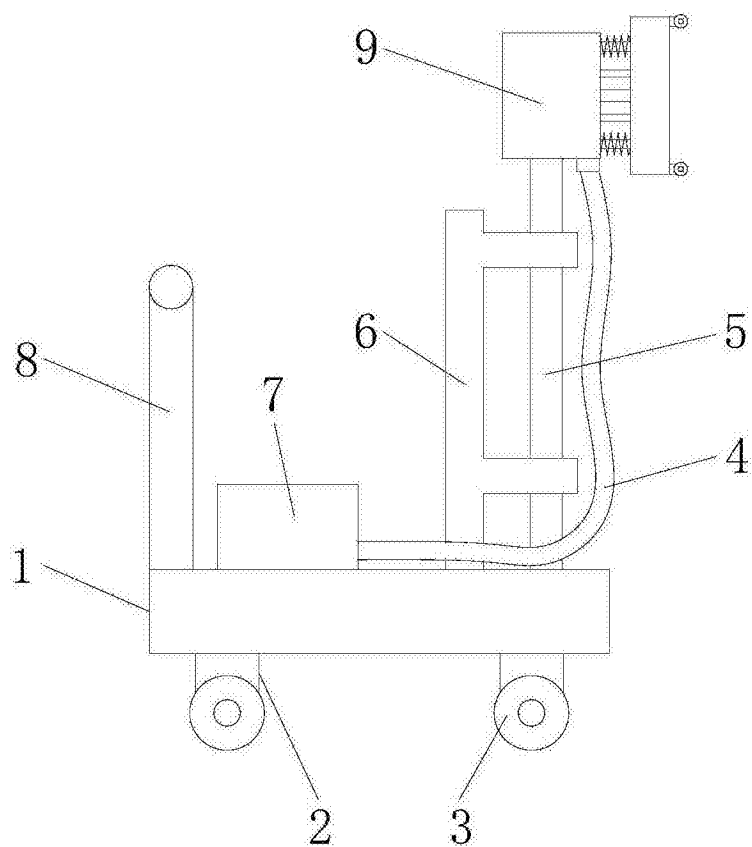


图1

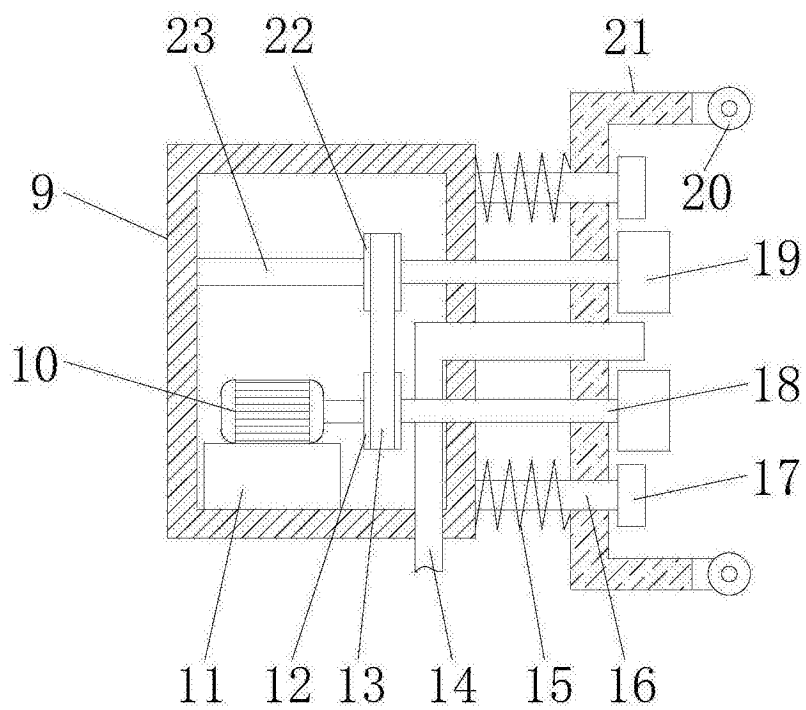


图2