(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107953174 A
(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201810011394.9

(22)申请日 2018.01.05

(71)申请人 河南伟民装饰工程有限公司
地址 450000 河南省郑州市金水区天伦路2号达利国宾中心2号楼底商9-10号

(72)发明人 袁浩童 袁伟民

(74)专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限公司 41126
代理人 李红卫

(51)Int.Cl.
B24B 7/18(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 55/00(2006.01)

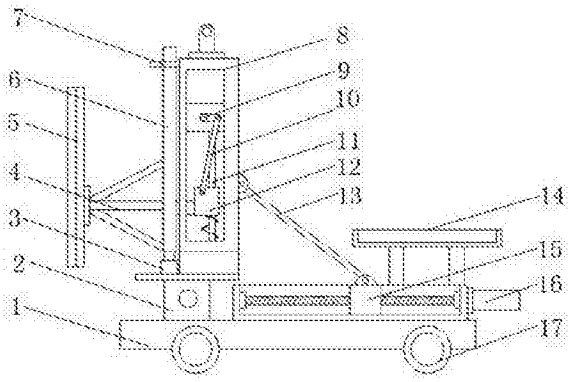
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种装饰装修用墙面磨平装置

(57)摘要

本发明公开了一种装饰装修用墙面磨平装置包括底座，所述底座的上端设有连接件，所述连接件内转动连接承载板，所述承载板的上端设有套管和承载盒，且套管内设有减震装置，所述减震装置的上端固定有移动板，所述承载盒内设有空腔，所述空腔内的一侧固定有固定块，且固定块上固定有第一驱动装置，所述第一驱动装置的输出轴末端固定有连接块，且连接块远离第一驱动装置的一端转动连接有连接杆，所述空腔内的一端侧壁上固定有丝杆，且丝杆上套设有第一减震弹簧，所述丝杆上贯穿设有第一移动块。本发明设计先进操作简单一体化，且能够对不同角度的墙面进行磨平工作，工作效率高且减少人工损耗，具有良好的经济效益，适宜推广。



CN 107953174 A

1.一种装饰装修用墙面磨平装置，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)的上端设有连接件(2)，所述连接件(2)内转动连接承载板，所述承载板的上端设有套管(3)和承载盒(8)，且套管(3)内设有减震装置，所述减震装置的上端固定有移动板(6)，所述承载盒(8)内设有空腔，所述空腔内的一侧固定有固定块，且固定块上固定有第一驱动装置(9)，所述第一驱动装置(9)的输出轴末端固定有连接块，且连接块远离第一驱动装置(9)的一端转动连接有连接杆(10)，所述空腔内的一端侧壁上固定有丝杆(11)，且丝杆(11)上套设有第一减震弹簧，所述丝杆(11)上贯穿设有第一移动块(12)，且第一移动块(12)上设有通孔，所述丝杆(11)的一端贯穿通孔边延伸至第一移动块(12)的一侧，且丝杆(11)的另一端固定在固定块的一侧，所述第一减震弹簧的另一端固定在第一移动块(12)的一侧，所述第一移动块(12)的一侧固定有支撑杆，所述空腔的一端侧壁上设有第三开口，所述支撑杆贯穿第三开口并延伸至承载盒(8)的一侧，且支撑杆的一端固定在移动板(6)的一侧，所述承载盒(8)的上端一侧固定有固定板(7)，所述固定板(7)上设有第一开口，且移动板(6)贯穿第一开口并延伸至固定板(7)的上端，所述移动板(6)的一侧固定有支撑架(4)，且支撑架(4)上固定有磨板(5)，所述底座(1)上设有固定管，所述固定管上设有限位槽，所述固定管的一侧固定有第二驱动装置(16)，所述第二驱动装置(16)的输出轴贯穿固定管并延伸至限位槽的内部，所述第二驱动装置(16)的输出轴末端固定有螺杆，所述螺杆上贯穿设有第二移动块(15)，且第二移动块(15)上设有螺纹通孔，所述螺杆贯穿螺纹通孔并转动连接在限位槽内的一端侧壁上，所述限位槽的上端设有第二开口，且第二移动块(15)的上端贯穿第二开口并延伸至固定管的上端，所述第二移动块(15)上转动连接有斜杆(13)，且斜杆(13)的另一端转动连接在承载盒(8)的一侧。

2.根据权利要求1所述的一种装饰装修用墙面磨平装置，其特征在于，所述减震装置包括设置在套管内部底端第二减震弹簧(18)，且第二减震弹簧(18)的上端固定有压板(20)，所述压板(20)的上端固定有压杆(19)，且压杆(19)的上端固定在移动板(6)的下端。

3.根据权利要求1所述的一种装饰装修用墙面磨平装置，其特征在于，所述固定管上设有两个支撑腿，且两个支撑腿的上端固定有放置板(14)，所述放置板(14)上设有放置槽。

4.根据权利要求1所述的一种装饰装修用墙面磨平装置，其特征在于，所述承载盒(8)的上端固定有照明灯具。

5.根据权利要求1所述的一种装饰装修用墙面磨平装置，其特征在于，所述支撑架(4)为三角支撑架。

6.根据权利要求1所述的一种装饰装修用墙面磨平装置，其特征在于，所述底座(1)的下端四角均设有行走轮(17)。

一种装饰装修用墙面磨平装置

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰装修技术领域，尤其涉及一种装饰装修用墙面磨平装置。

背景技术

[0002] 随着建筑业的飞速发展，住宅产业化逐渐兴起，人们对生活质量也要求越来越高，目前，在室内装饰、装修工程中，装修墙面均需要二次磨平，磨平时大多利用磨平器进行。由于磨平过程中粉尘较大，现有的磨平器需要与吸尘器相结合，即一边磨平一边吸尘，其操作麻烦，效率低，若采用两个人同时进行，则人工成本较高，并且吸尘器的功率大，对于磨平产生的灰尘进行吸除时能耗浪费较大，不能满足现有的需求，因此，我们提出一种装饰装修用墙面磨平装置，用来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种装饰装修用墙面磨平装置。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种装饰装修用墙面磨平装置，包括底座，所述底座的上端设有连接件，所述连接件内转动连接承载板，所述承载板的上端设有套管和承载盒，且套管内设有减震装置，所述减震装置的上端固定有移动板，所述承载盒内设有空腔，所述空腔内的一侧固定有固定块，且固定块上固定有第一驱动装置，所述第一驱动装置的输出轴末端固定有连接块，且连接块远离第一驱动装置的一端转动连接有连接杆，所述空腔内的一端侧壁上固定有丝杆，且丝杆上套设有第一减震弹簧，所述丝杆上贯穿设有第一移动块，且第一移动块上设有通孔，所述丝杆的一端贯穿通孔边延伸至第一移动块的一侧，且丝杆的另一端固定在固定块的一侧，所述第一减震弹簧的另一端固定在第一移动块的一侧，所述第一移动块的一侧固定有支撑杆，所述空腔的一端侧壁上设有第三开口，所述支撑杆贯穿第三开口并延伸至承载盒的一侧，且支撑杆的一端固定在移动板的一侧，所述承载盒的上端一侧固定有固定板，所述固定板上设有第一开口，且移动板贯穿第一开口并延伸至固定板的上端，所述移动板的一侧固定有支撑架，且支撑架上固定有磨板，所述底座上设有固定管，所述固定管上设有限位槽，所述固定管的一侧固定有第二驱动装置，所述第二驱动装置的输出轴贯穿固定管并延伸至限位槽的内部，所述第二驱动装置的输出轴末端固定有螺杆，所述螺杆上贯穿设有第二移动块，且第二移动块上设有螺纹通孔，所述螺杆贯穿螺纹通孔并转动连接在限位槽内的一端侧壁上，所述限位槽的上端设有第二开口，且第二移动块的上端贯穿第二开口并延伸至固定管的上端，所述第二移动块上转动连接有斜杆，且斜杆的另一端转动连接在承载盒的一侧。

[0005] 优选地，所述减震装置包括设置在套管内部底端第二减震弹簧，且第二减震弹簧的上端固定有压板，所述压板的上端固定有压杆，且压杆的上端固定在移动板的下端。

[0006] 优选地，所述固定管上设有两个支撑腿，且两个支撑腿的上端固定有放置板，所述

放置板上设有放置槽。

[0007] 优选地，所述承载盒的上端固定有照明灯具。

[0008] 优选地，所述支撑架为三角支撑架。

[0009] 优选地，所述底座的下端四角均设有行走轮。

[0010] 本发明中，驱动第二驱动装置，第二移动块沿着螺杆移动，因此斜杆会带动整个承载盒倾斜角度，然后磨板可调节不同角度对墙面进行磨平工作，驱动第一驱动装置，可带动连接块转动，连接杆带动第一移动块跟着移动，从而带动移动板上的磨板上下移动，对墙面进行磨平工作，移动过程中第一减震弹簧对第一移动块进行减震缓冲，压杆带动压板向下移动压缩第二减震弹簧，减震弹簧实现减震缓冲效果，照明灯具方便夜晚工作，放置板上可放置所需物品。本发明设计先进操作简单一体化，且能够对不同角度的墙面进行磨平工作，工作效率高且减少人工损耗，具有良好的经济效益，适宜推广。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种装饰装修用墙面磨平装置内部的结构示意图；

图2为本发明提出的一种装饰装修用墙面磨平装置的结构示意图；

图3为本发明提出的一种装饰装修用墙面磨平装置套管内部的结构示意图。

[0012] 图中：1底座、2连接件、3套管、4支撑架、5磨板、6移动板、7固定板、8承载盒、9第一驱动装置、10连接杆、11丝杆、12第一移动块、13斜杆、14放置板、15第二移动块、16第二驱动装置、17行走轮、18第二减震弹簧、19压杆、20压板。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1-3，一种装饰装修用墙面磨平装置，包括底座1，起支撑作用，底座1的上端设有连接件2，且连接作用，连接件2内转动连接承载板，承载板的上端设有套管3和承载盒8，且套管3内设有减震装置，对承载盒8起减震缓冲作用，减震装置的上端固定有移动板6，可带动磨板5移动，承载盒8内设有空腔，空腔内的一侧固定有固定块，且固定块上固定有第一驱动装置9，第一驱动装置9的输出轴末端固定有连接块，且连接块远离第一驱动装置9的一端转动连接有连接杆10，空腔内的一端侧壁上固定有丝杆11，且丝杆11上套设有第一减震弹簧，丝杆11上贯穿设有第一移动块12，驱动第一驱动装置9，可带动连接块转动，连接杆10会带动第一移动块12跟着移动，且第一移动块12上设有通孔，丝杆11的一端贯穿通孔边延伸至第一移动块12的一侧，且丝杆11的另一端固定在固定块的一侧，第一减震弹簧的另一端固定在第一移动块12的一侧，第一移动块12的一侧固定有支撑杆，空腔的一端侧壁上设有第三开口，支撑杆贯穿第三开口并延伸至承载盒8的一侧，且支撑杆的一端固定在移动板6的一侧，承载盒8的上端一侧固定有固定板7，支撑移动板6，固定板7上设有第一开口，且移动板6贯穿第一开口并延伸至固定板7的上端，移动板6的一侧固定有支撑架4，起支撑作用，且支撑架4上固定有磨板5，底座1上设有固定管，固定管上设有限位槽，固定管的一侧固定有第二驱动装置16，第二驱动装置16的输出轴贯穿固定管并延伸至限位槽的内部，第二驱动装置16的输出轴末端固定有螺杆，螺杆上贯穿设有第二移动块15，且第二移动块15上

设有螺纹通孔，螺杆贯穿螺纹通孔并转动连接在限位槽内的一端侧壁上，限位槽的上端设有第二开口，且第二移动块15的上端贯穿第二开口并延伸至固定管的上端，第二移动块15上转动连接有斜杆13，且斜杆13的另一端转动连接在承载盒8的一侧，驱动第二驱动装置16，第二移动块15会沿着螺杆移动，因此斜杆13会带动整个承载盒8倾斜角度。

[0015] 本发明中，减震装置包括设置在套管内部底端第二减震弹簧18，且第二减震弹簧18的上端固定有压板20，压板20的上端固定有压杆19，压杆19带动压板20向下移动压缩第二减震弹簧18时，减震弹簧18实现减震缓冲效果，且压杆19的上端固定在移动板6的下端，固定管上设有两个支撑腿，且两个支撑腿的上端固定有放置板14，放置板14上设有放置槽，承载盒8的上端固定有照明灯具，方便工作，支撑架4为三角支撑架，底座1的下端四角均设有行走轮17。

[0016] 本发明中，驱动第二驱动装置16，第二移动块15沿着螺杆移动，因此斜杆13会带动整个承载盒8倾斜角度，然后磨板5可调节不同角度对墙面进行磨平工作，驱动第一驱动装置9，可带动连接块转动，连接杆10带动第一移动块12跟着移动，从而带动移动板6上的磨板5上下移动，对墙面进行磨平工作，移动过程中第一减震弹簧对第一移动块12进行减震缓冲，压杆19带动压板20向下移动压缩第二减震弹簧18，减震弹簧18实现减震缓冲效果，照明灯具方便夜晚工作，放置板14上可放置所需物品。

[0017] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

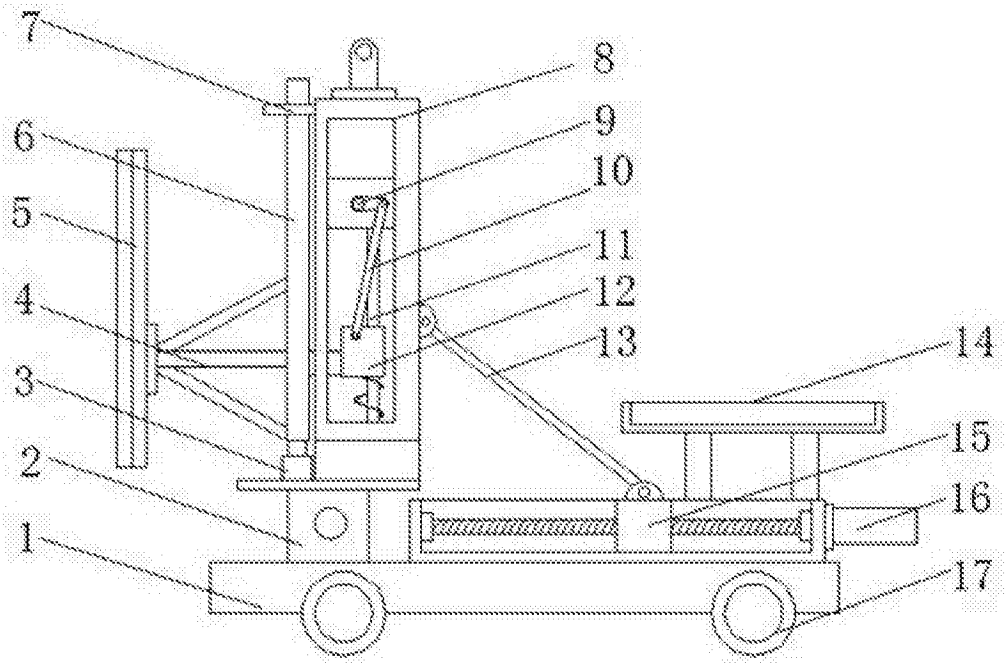


图1

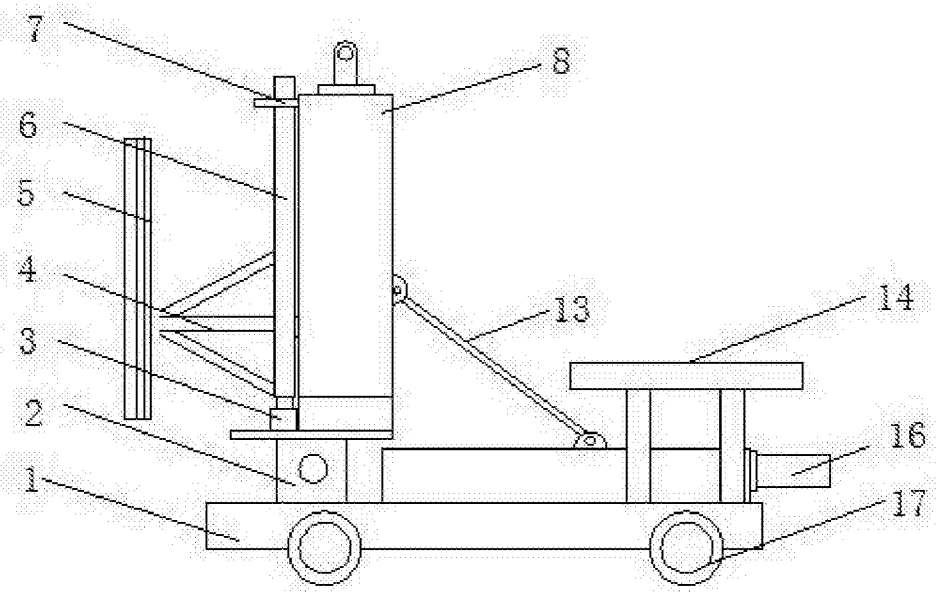


图2

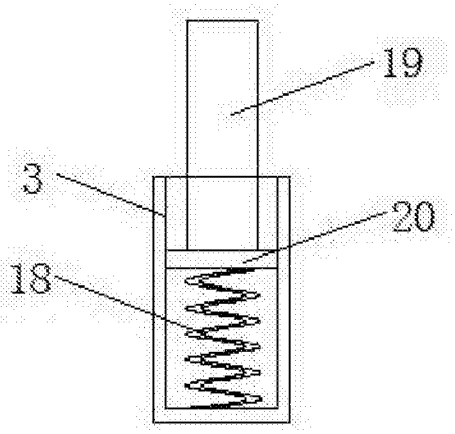


图3