(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216616656 U
(45)授权公告日 2022.05.27

(21)申请号 202122896122.1

(22)申请日 2021.11.24

(73)专利权人 煜兆智(沈阳)科技有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市浑南区浑南三路8-C号(1102)

(72)发明人 杨玉华

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
专利代理师 张力元

(51)Int.Cl.
E04F 13/075(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

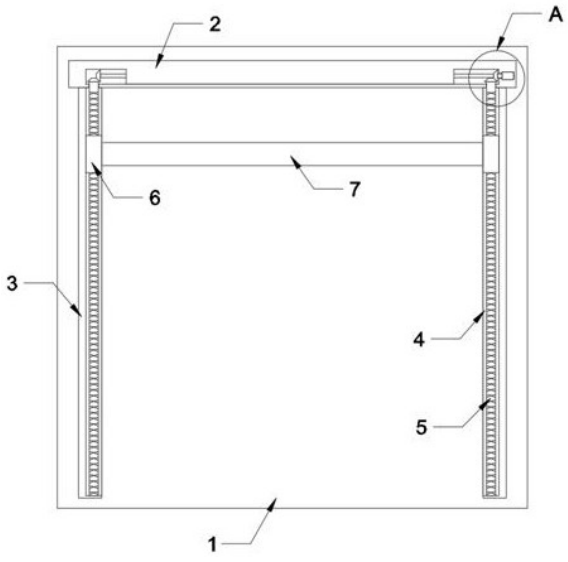
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑保温装饰墙板

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑保温装饰墙板，包括墙板，所述墙板的外侧壁固定连接有安装板，所述安装板内设有动力机构，所述安装板的下端面固定连接有两个支撑板，两个所述支撑板相对的一面均设有往复机构，两个所述支撑板之间设有连接板，所述连接板的侧壁设有清洁机构，所述连接板的上端面设有收纳槽，所述动力机构包括设置在安装板内的电机，所述电机的动力端固定连接有转动杆，所述转动杆的外侧壁套设有与其固定连接的第一锥形齿轮。本实用新型结构设计合理，不仅可以对墙板进行往复清洁，清洁效率高，无需清洁工进行高空作业，提高了安全性；还可以对墙板的表面进行湿润、刮松和刮除的一系列清洁，清洁效果好。



CN 216616656 U

1.一种建筑保温装饰墙板,包括墙板(1),其特征在于,所述墙板(1)的外侧壁固定连接有安装板(2),所述安装板(2)内设有动力机构,所述安装板(2)的下端面固定连接有两个支撑板(3),两个所述支撑板(3)相对的一面均设有往复机构,两个所述支撑板(3)之间设有连接板(7),所述连接板(7)的侧壁设有清洁机构,所述连接板(7)的上端面设有收纳槽(8)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑保温装饰墙板,其特征在于,所述动力机构包括设置在安装板(2)内的电机(16),所述电机(16)的动力端固定连接有转动杆(17),所述转动杆(17)的外侧壁套设有与其固定连接的第一锥形齿轮(18)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑保温装饰墙板,其特征在于,所述往复机构包括设置在支撑板(3)侧壁的滑槽(4),所述滑槽(4)内转动连接有往复丝杠(5),所述滑槽(4)内滑动连接有移动块(6),所述往复丝杠(5)贯穿移动块(6)并与其螺纹连接,所述移动块(6)与连接板(7)之间固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种建筑保温装饰墙板,其特征在于,所述往复丝杠(5)的上端面固定连接有第二锥形齿轮(19),所述第一锥形齿轮(18)与第二锥形齿轮(19)之间相互啮合。

5.根据权利要求3所述的一种建筑保温装饰墙板,其特征在于,所述清洁机构固定连接在连接板(7)侧壁的两个安装块(9),其中一个所述安装块(9)的侧壁滑动连接有橡胶刮板(10),所述橡胶刮板(10)与安装块(9)之间通过弹簧(11)相连接,另一个所述安装块(9)的侧壁固定连接有矩形板(12),所述矩形板(12)的侧壁固定连接有毛刷板(13)和清洁布(14)。

6.根据权利要求5所述的一种建筑保温装饰墙板,其特征在于,所述清洁布(14)与收纳槽(8)之间通过细管(15)相连接,所述收纳槽(8)内含有水。

一种建筑保温装饰墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰墙板技术领域，尤其涉及一种建筑保温装饰墙板。

背景技术

[0002] 人造建材的种类很多，其中具有玻璃纤维的强化矿物混凝土通常是将例如水泥、矿物用粘着剂等等的胶结材料、水、骨材及玻璃纤维依适当比例混合，再灌注到模具的模穴内成型预定的形状及厚度，当该混合物硬化后，就可以形成适合运用在建筑领域的人造建材。装饰墙板做为房间内部装饰和防护作用，其需要一定的美观性和实用性；现有的装饰墙板的外表面经常会积攒较多的灰尘，需要清洁员在室外进行高空清洁，安全性较低；因此我们设计了一种建筑保温装饰墙板来解决上述问题。

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问题，而提出的一种建筑保温装饰墙板。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种建筑保温装饰墙板，包括墙板，所述墙板的外侧壁固定连接有安装板，所述安装板内设有动力机构，所述安装板的下端面固定连接有两个支撑板，两个所述支撑板相对的一面均设有往复机构，两个所述支撑板之间设有连接板，所述连接板的侧壁设有清洁机构，所述连接板的上端面设有收纳槽。

[0006] 优选地，所述动力机构包括设置在安装板内的电机，所述电机的动力端固定连接有转动杆，所述转动杆的外侧壁套设有与其固定连接的第一锥形齿轮。

[0007] 优选地，所述往复机构包括设置在支撑板侧壁的滑槽，所述滑槽内转动连接有往复丝杠，所述滑槽内滑动连接有移动块，所述往复丝杠贯穿移动块并与其螺纹连接，所述移动块与连接板之间固定连接。

[0008] 优选地，所述往复丝杠的上端面固定连接有第二锥形齿轮，所述第一锥形齿轮与第二锥形齿轮之间相互啮合。

[0009] 优选地，所述清洁机构固定连接在连接板侧壁的两个安装块，其中一个所述安装块的侧壁滑动连接有橡胶刮板，所述橡胶刮板与安装块之间通过弹簧相连接，另一个所述安装块的侧壁固定连接有矩形板，所述矩形板的侧壁固定连接有毛刷板和清洁布。

[0010] 优选地，所述清洁布与收纳槽之间通过细管相连接，所述收纳槽内含有水。

[0011] 本实用新型与现有技术相比，其有益效果为：

[0012] 1、通过动力机构和往复机构的共同作用，可以对墙板进行往复清洁，清洁效率高，无需清洁工进行高空作业，提高了安全性。

[0013] 2、通过清洁机构的作用，可以对墙板的表面进行湿润、刮松和刮除的一系列清洁，清洁效果好。

[0014] 综上所述，不仅可以对墙板进行往复清洁，清洁效率高，无需清洁工进行高空作

业，提高了安全性；还可以对墙板的表面进行湿润、刮松和刮除的一系列清洁，清洁效果好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种建筑保温装饰墙板的结构示意图；

[0016] 图2为图1中的A处放大图；

[0017] 图3为清洁机构的侧面示意图。

[0018] 图中：1墙板、2安装板、3支撑板、4滑槽、5往复丝杠、6移动块、7连接板、8收纳槽、9安装块、10橡胶刮板、11弹簧、12矩形板、13毛刷板、14清洁布、15细管、16电机、17转动杆、18第一锥形齿轮、19第二锥形齿轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3，一种建筑保温装饰墙板，包括墙板1，墙板1的外侧壁固定连接有安装板2，安装板2内设有动力机构，动力机构包括设置在安装板2内的电机16，电机16的动力端固定连接有转动杆17，转动杆17的外侧壁套设有与其固定连接的第一锥形齿轮18，当需要对墙板1进行清洁时，启动电机16，电机16带动转动杆17转动，转动杆17带动第一锥形齿轮18转动。

[0021] 安装板2的下端面固定连接有两个支撑板3，两个支撑板3相对的一面均设有往复机构，往复机构包括设置在支撑板3侧壁的滑槽4，滑槽4内转动连接有往复丝杠5，滑槽4内滑动连接有移动块6，往复丝杠5贯穿移动块6并与其螺纹连接，移动块6与连接板7之间固定连接，往复丝杠5的上端面固定连接有第二锥形齿轮19，第一锥形齿轮18与第二锥形齿轮19之间相互啮合，第一锥形齿轮18带动第二锥形齿轮19和往复丝杠5转动，往复丝杠5带动移动块6进行往复移动，进而可以带动清洁机构进行往复移动。

[0022] 两个支撑板3之间设有连接板7，连接板7的侧壁设有清洁机构，清洁机构固定连接在连接板7侧壁的两个安装块9，其中一个安装块9的侧壁滑动连接有橡胶刮板10，橡胶刮板10与安装块9之间通过弹簧11相连接，在弹簧11的弹力作用下，使得橡胶刮板10可以对墙板1进行有力的刮除清洁，清洁效率高；另一个安装块9的侧壁固定连接有矩形板12，矩形板12的侧壁固定连接有毛刷板13和清洁布14，清洁机构从上往下移动时，沾有水的清洁布14对墙板1表面的灰尘进行湿润，随后毛刷板13对顽固杂质进行刮除，最后在橡胶刮板10的作用下，将水和灰尘同时往下刮除，清洁效果好，无需清洁工进行室外工作，提高了安全性；连接板7的上端面设有收纳槽8，清洁布14与收纳槽8之间通过细管15相连接，收纳槽8内含有水，收纳槽8内的水可以通过雨水收集，无需进行人工添加。

[0023] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理：

[0024] 本实用新型中，当需要对墙板1进行清洁时，启动电机16，电机16带动转动杆17转动，转动杆17带动第一锥形齿轮18转动，第一锥形齿轮18带动第二锥形齿轮19和往复丝杠5转动，往复丝杠5带动移动块6进行往复移动，进而可以带动清洁机构进行往复移动。

[0025] 清洁机构从上往下移动时，沾有水的清洁布14对墙板1表面的灰尘进行湿润，随后

毛刷板13对顽固杂质进行刮除，最后在橡胶刮板10的作用下，将水和灰尘同时往下刮除，清洁效果好，无需清洁工进行室外工作，提高了安全性。

[0026] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

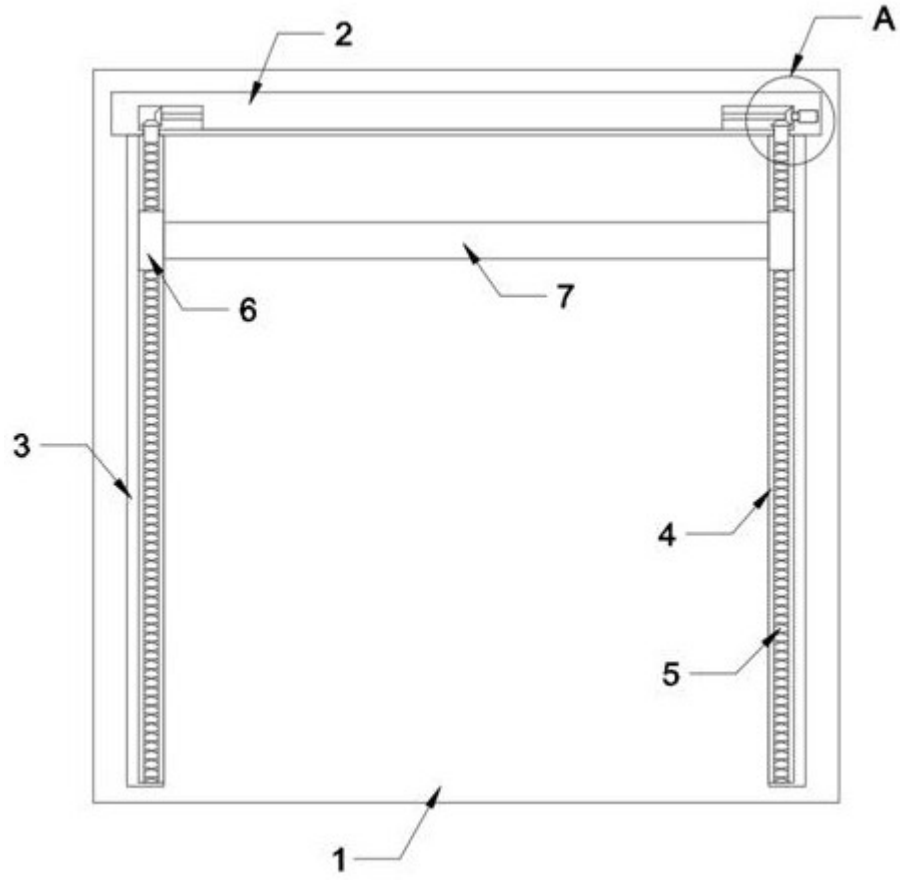


图1

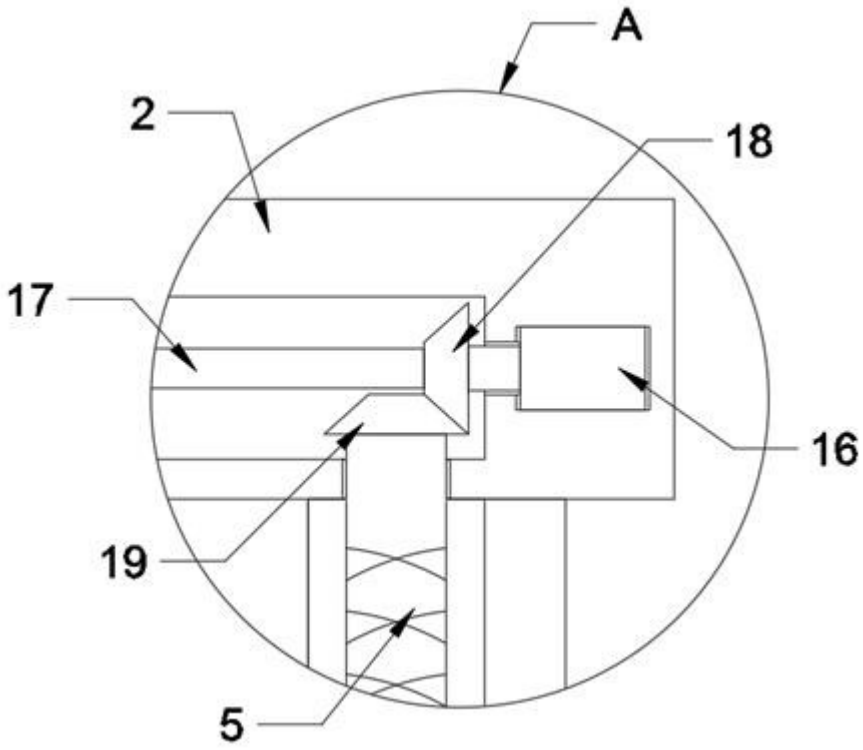


图2

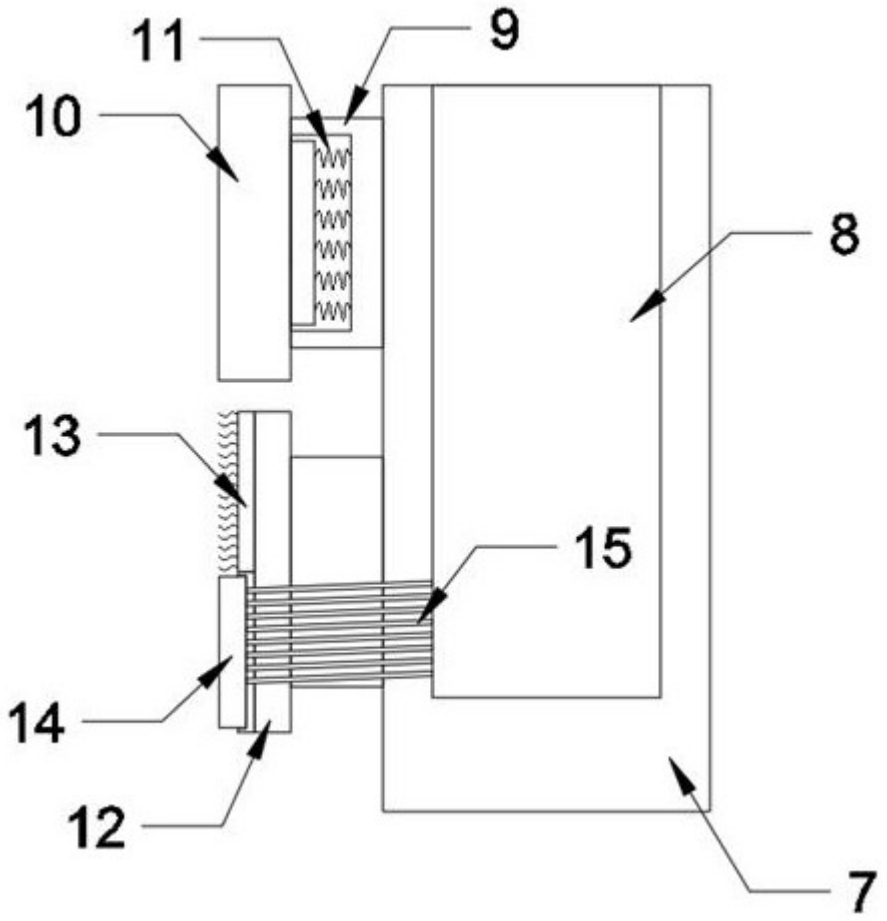


图3