(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207607989 U
(45)授权公告日 2018.07.13

(21)申请号 201721553062.0

(22)申请日 2017.11.20

(73)专利权人 杨广琦
地址 467000 河南省平顶山市新华区建设路与中兴路交叉口佳田大厦B座1803室平顶山金鼎建设工程造价咨询有限公司

(72)发明人 杨广琦

(51)Int.Cl.
B65G 45/12(2006.01)
B65G 45/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

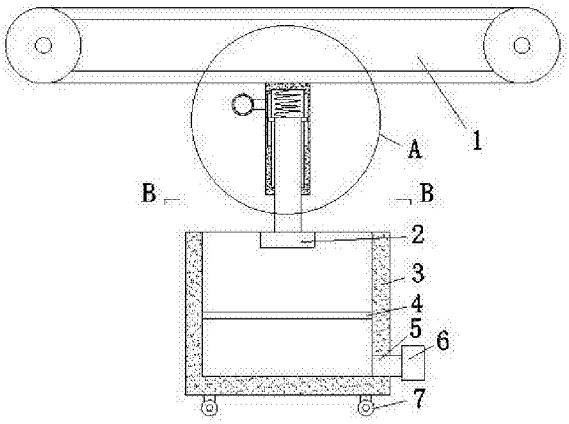
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效建筑砂浆输送机

(57)摘要

本实用新型涉及输送机技术领域，尤其是一种高效建筑砂浆输送机，包括传送带装置和箱体，所述箱体的内壁中部设有过滤板，所述箱体的内壁上部设有横杆，所述横杆的上端固定设有支撑杆，所述支撑杆的上端套接有刮板，所述刮板的上端与传送带装置的下端滑动连接，所述支撑杆的上端固定连接有弹簧，所述弹簧的上端与刮板内壁上端固定连接，所述刮板的一侧上部通过连接杆固定连接有冲洗管，所述冲洗管的上端等间距设有多个螺纹孔，所述螺纹孔均内螺纹连接有喷头，所述冲洗管的一端连接有入水管。本实用新型使用方便，对砂浆刮除效果好，使人力从中解放出来，大大提高了工作效率，而且能够对刮除的砂浆进行回收再利用。



CN 207607989 U

1.一种高效建筑砂浆输送机，包括传送带装置(1)和箱体(3)，其特征在于，所述箱体(3)的内部底端一侧设有排水管(5)，所述排水管(5)远离箱体(3)的一端连接有排水阀(6)，所述箱体(3)的内壁中部设有过滤板(4)，所述箱体(3)的内壁上部设有横杆(2)，所述横杆(2)的上端固定设有支撑杆(12)，所述支撑杆(12)的上端套接有刮板(13)，所述刮板(13)的上端与传送带装置(1)的下端滑动连接，所述支撑杆(12)的上端固定连接有弹簧(16)，所述弹簧(16)的上端与刮板(13)内壁上端固定连接，所述刮板(13)的一侧上部通过连接杆(17)固定连接有冲洗管(8)，所述冲洗管(8)的上端等间距设有多个螺纹孔(11)，所述螺纹孔(11)均内螺纹连接有喷头(10)，所述冲洗管(8)的一端连接有入水管(9)，所述入水管(9)远离冲洗管(8)的一端连接有水泵。

2.根据权利要求1所述的一种高效建筑砂浆输送机，其特征在于，所述刮板(13)的内壁两侧上部均设有滑槽(14)，所述支撑杆(12)的两侧上部均固定连接有与滑槽(14)相匹配的滑块(15)。

3.根据权利要求1所述的一种高效建筑砂浆输送机，其特征在于，所述刮板(13)的上端套接有橡胶套。

4.根据权利要求1所述的一种高效建筑砂浆输送机，其特征在于，所述箱体(3)的下端两侧均固定连接有滚轮(7)。

5.根据权利要求1所述的一种高效建筑砂浆输送机，其特征在于，所述喷头(10)的数量至少为6个，且两喷头(10)之间的距离为5mm-8mm。

一种高效建筑砂浆输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送机技术领域，尤其涉及一种高效建筑砂浆输送机。

背景技术

[0002] 砂浆：建筑上砌砖使用的黏结物质，由一定比例的沙子和胶结材料（水泥、石灰膏、黏土等）加水和成，也叫灰浆，也作沙浆。砂浆是由胶凝材料（水泥、石灰、粘土等）和细骨料（砂）加水拌和而成。常用的有水泥砂浆、混合砂浆（或叫水泥石灰砂浆）、石灰砂浆和粘土砂浆。用无机胶凝材料与细集料和水按比例拌和而成，也称灰浆。

[0003] 传送带装置是常用的砂浆输送装置，传送带装置运输砂浆等粘性物质时，砂浆等粘性物质会粘附在皮带表面，粘附在皮带工作面的物料会增加驱动电机的负荷，能耗大，降低使输送带输送的效率，同时皮带工作面上的砂浆等粘性物料因皮带长时间工作不方便清理时，就会在皮带工作面上累积很多物料，这些粘性物料会进入滚筒轴承内，破坏轴承的润滑条件，增加滚筒的运行阻力，使轴承卡住，造成滚筒不转，不转动的滚筒壳体磨损损坏后，会划伤皮带。

[0004] 目前一般采用人力清扫皮带上的粘性物料，因考虑到安全，通常是待皮带停止工作后对皮带进行清扫，这种清扫方式劳动成本高且效率低。也有在输送带一端固定刮板，皮带经过刮板处时，通过刮板刮除粘性物料，但这种方式清理效果不好，粘性物料往往不能被清理干净，且不能将刮下的物料进行收集，造成浪费，物料洒在地面，污染工作环境。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，从而提出的一种高效建筑砂浆输送机。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 设计一种高效建筑砂浆输送机，包括传送带装置和箱体，所述箱体的内部底端一侧设有排水管，所述排水管远离箱体的一端连接有排水阀，所述箱体的内壁中部设有过滤板，所述箱体的内壁上部设有横杆，所述横杆的上端固定设有支撑杆，所述支撑杆的上端套接有刮板，所述刮板的上端与传送带装置的下端滑动连接，所述支撑杆的上端固定连接有弹簧，所述弹簧的上端与刮板内壁上端固定连接，所述刮板的一侧上部通过连接杆固定连接有冲洗管，所述冲洗管的上端等间距设有多个螺纹孔，所述螺纹孔均内螺纹连接有喷头，所述冲洗管的一端连接有入水管，所述入水管远离冲洗管的一端连接有水泵。

[0008] 优选的，所述刮板的内壁两侧上部均设有滑槽，所述支撑杆的两侧上部均固定连接有与滑槽相匹配的滑块。

[0009] 优选的，所述刮板的上端套接有橡胶套。

[0010] 优选的，所述箱体的下端两侧均固定连接有滚轮。

[0011] 优选的，所述喷头的数量至少为6个，且两喷头之间的距离为5mm-8mm。

[0012] 本实用新型提出的一种高效建筑砂浆输送机，有益效果在于：本实用新型通过设

有刮板、支撑杆和弹簧，通过弹簧的作用能够使刮板上下移动，从而能够使刮板的上端与传送带装置充分接触，实现对砂浆进行刮除，同时设有冲洗管能够对传送带装置进行冲洗，使用方便，对砂浆刮除效果好，使人力从中解放出来，大大提高了工作效率，而且能够对刮除的砂浆进行回收再利用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种高效建筑砂浆输送机结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种高效建筑砂浆输送机冲洗管结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种高效建筑砂浆输送机B-B结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型提出的一种高效建筑砂浆输送机A部结构示意图。

[0017] 图中：传送带装置1、横杆2、箱体3、过滤板4、排水管5、排水阀6、滚轮7、冲洗管8、入水管9、喷头10、螺纹孔11、支撑杆12、刮板13、滑槽14、滑块15、弹簧16、连接杆17。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-4，一种高效建筑砂浆输送机，包括传送带装置1和箱体3，箱体3的下端两侧均固定连接有滚轮7，为了便于移动，提高灵活性，提高使用效率。

[0020] 箱体3的内部底端一侧设有排水管5，排水管5远离箱体3的一端连接有排水阀6，箱体3的内壁中部设有过滤板4，箱体3的内壁上部设有横杆2，横杆2的上端固定设有支撑杆12，支撑杆12的上端套接有刮板13，刮板13的上端套接有橡胶套，为了更好的使刮板13与传送带装置1的下端充分接触，提高刮除效果，刮板13的内壁两侧上部均设有滑槽14，支撑杆12的两侧上部均固定连接有与滑槽14相匹配的滑块15，能够增加刮板13上下移动的效果，使刮除能力更好。

[0021] 刮板13的上端与传送带装置1的下端滑动连接，支撑杆12的上端固定连接有弹簧16，弹簧16的上端与刮板13内壁上端固定连接，刮板13的一侧上部通过连接杆17固定连接有冲洗管8，冲洗管8的上端等间距设有多个螺纹孔11，螺纹孔11均内螺纹连接有喷头10，喷头10的数量至少为6个，且两喷头10之间的距离为5mm-8mm，能够充分的对传送带装置1进行冲洗，使清洗效果更好、更完善。

[0022] 冲洗管8的一端连接有入水管9，入水管9远离冲洗管8的一端连接有水泵。

[0023] 工作原理：使用时，启动水泵，水通过入水管9进入冲洗管8中，再经过喷头10喷出对传送带装置1进行冲洗，刮板13在弹簧16的作用下与传送带装置1充分接触实现对传送带装置1上的砂浆进行刮除，刮掉的砂浆掉入箱体3进行收集，经过过滤板4将水与砂浆进行分离，将水通过排水管5排出。

[0024] 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。

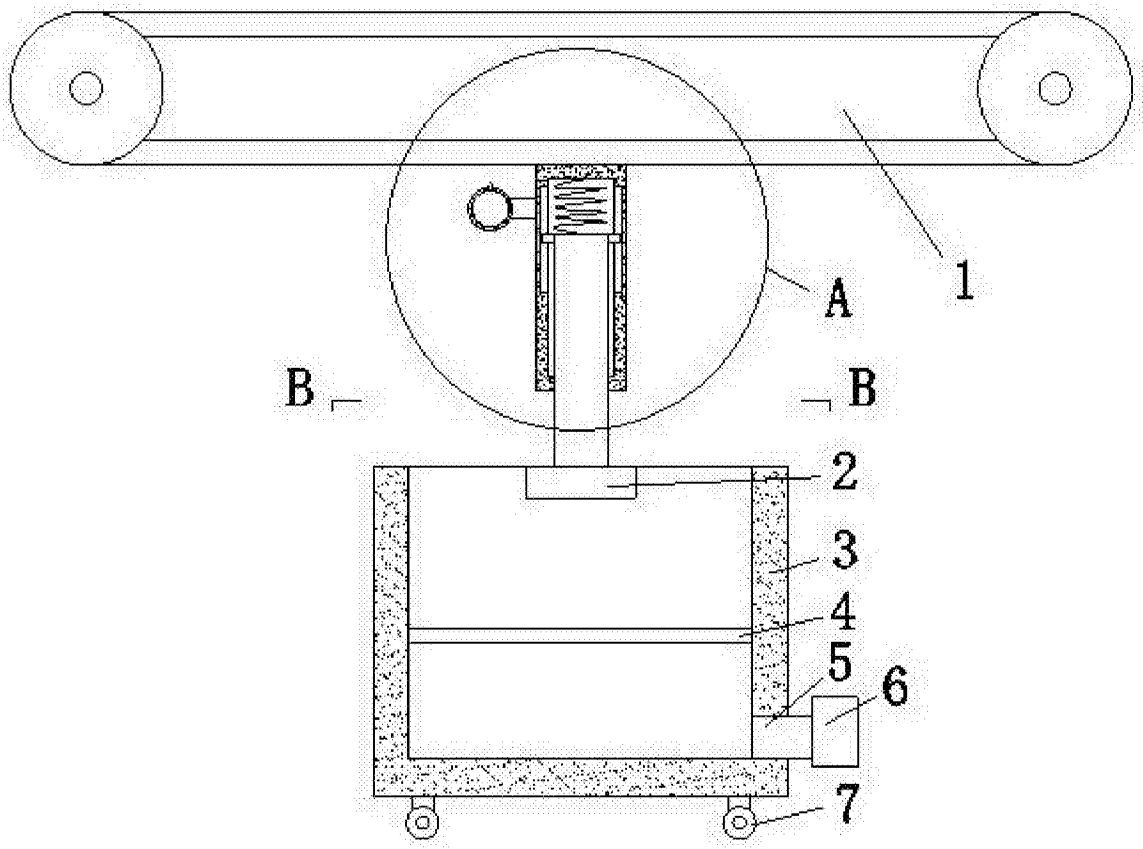


图1

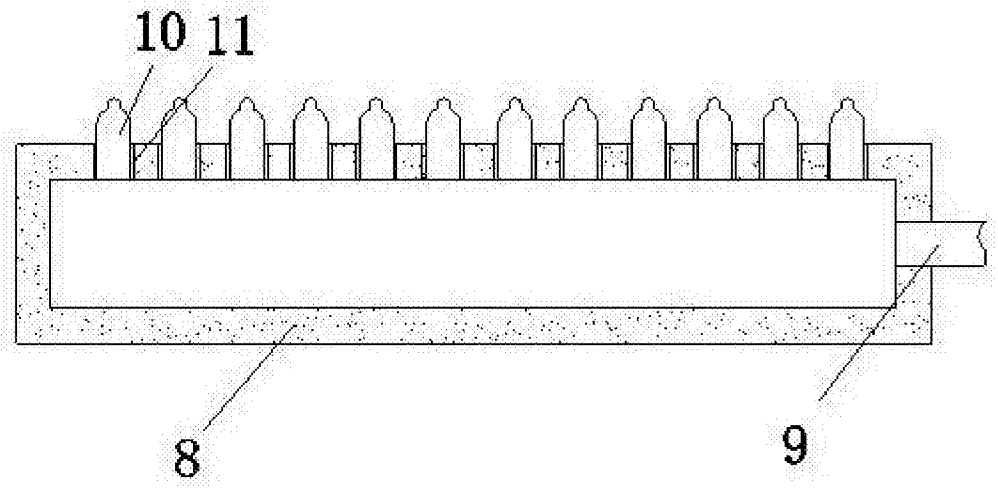


图2

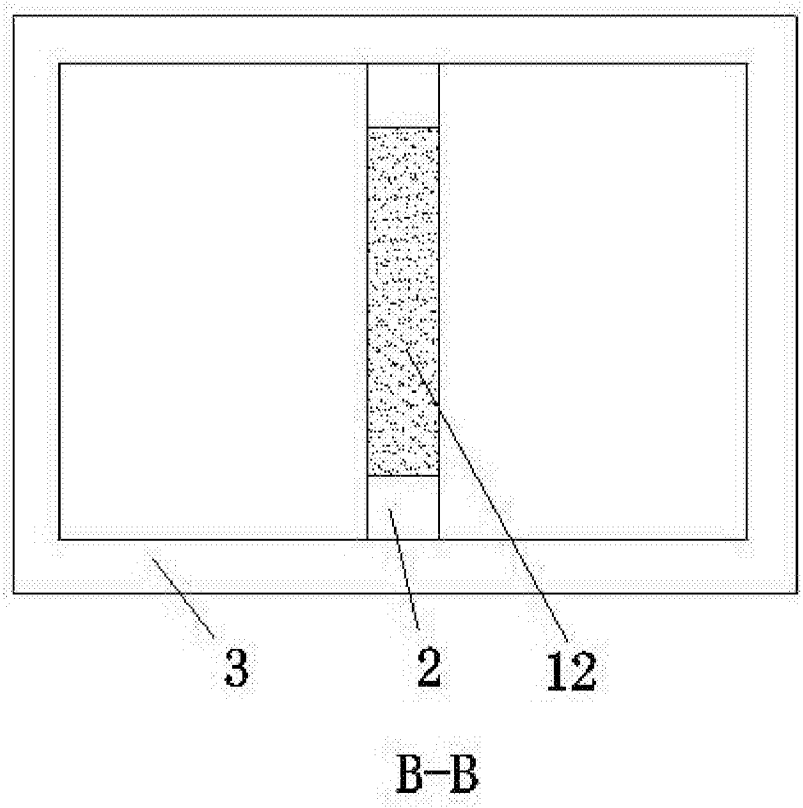


图3

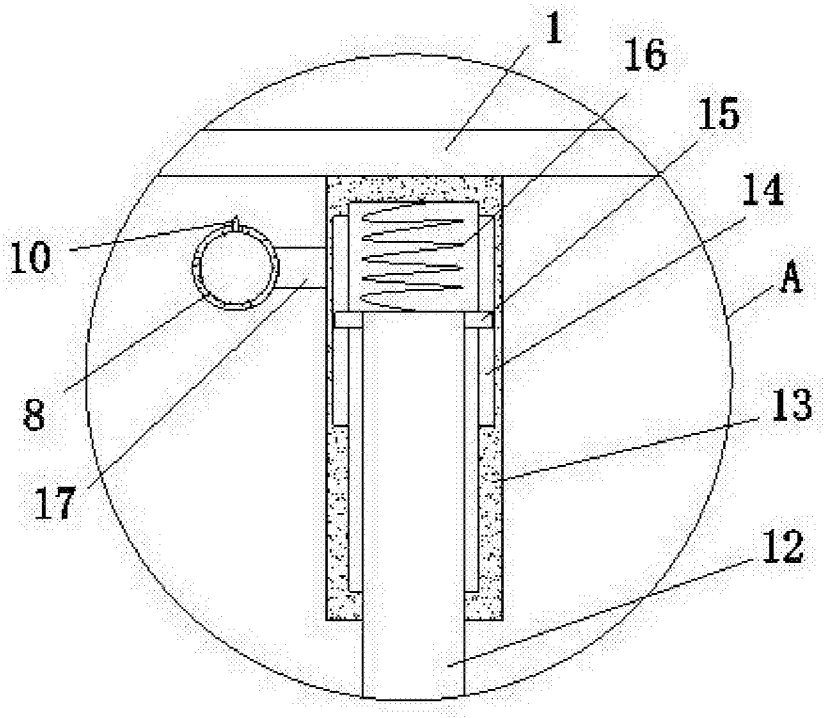


图4