



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222523520 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 25

(21) 申请号 202421304646.4

(22) 申请日 2024.06.09

(73) 专利权人 云南鲁玉绿色建材科技有限公司
地址 653100 云南省玉溪市红塔区红塔工
业园区观音山片区红园路1号

(72) 发明人 陈兴能 鲁成 鲁自鱼

(74) 专利代理机构 昆明叶子知识产权代理事务
所(普通合伙) 53212
专利代理师 叶健

(51) Int. Cl.

B65G 45/12 (2006.01)

B65G 47/72 (2006.01)

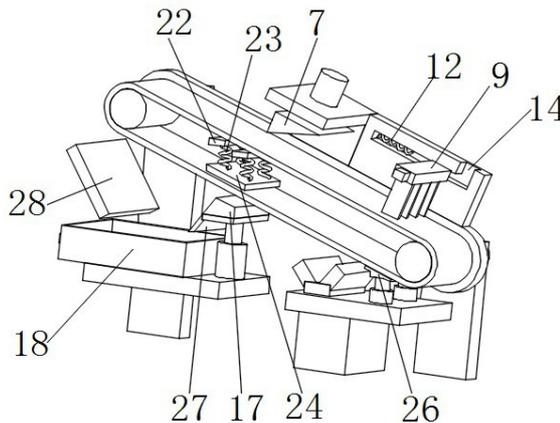
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防洒出砂浆输送机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防洒出砂浆输送机构,包括支架,所述支架的内侧固定连接传送架,所述传送架的外侧固定连接电机,所述电机的输出端活动连接传送带。本实用新型通过设置第一支撑板与第二支撑板,可从两侧对传送带上的砂浆进行阻挡,通过设置压板,第一气缸可带动压板下移,对传送带表面的砂浆进行压动分流,防止砂浆堆积过高,通过设置缓冲块与第一滑槽,缓冲块可在第一滑槽内移动,砂浆带动分流杆移动时,第一滑槽配合第一弹簧可减缓缓冲块的移动速度,使砂浆与分流杆接触分流的时间更久,分流杆可对砂浆进行分流,防止砂浆产生堆积,通过设置第二滑槽,可将缓冲块移出第一滑槽,便于对分流杆进行更换与清理。



1. 一种防洒出砂浆输送机构,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的内侧固定连接有传送架(2),所述传送架(2)的外侧固定连接有电机(3),所述电机(3)的输出端活动连接有传送带(4),所述传送带(4)与传送架(2)活动连接,所述传送架(2)的顶部固定连接有第一支撑板(5),所述第一支撑板(5)的顶部固定连接有第一气缸(6),所述第一气缸(6)的输出端固定连接有压板(7),所述传送架(2)的顶部固定连接有第二支撑板(8),所述第二支撑板(8)的内侧活动连接有连接杆(9),所述第二支撑板(8)的内侧开设有第一滑槽(10),所述第一滑槽(10)的内部活动连接有缓冲块(11),所述第一滑槽(10)与缓冲块(11)活动连接,所述第一滑槽(10)的内部固定连接有第一弹簧(12),所述连接杆(9)的底部固定连接有分流杆(13),所述第一滑槽(10)的顶部开设有第二滑槽(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种防洒出砂浆输送机构,其特征在于:所述支架(1)的内侧固定连接有第一底板(15),所述第一底板(15)的顶部固定连接有第二气缸(16),所述第二气缸(16)的输出端固定连接有刮板(17),所述第一支撑板(5)的顶部活动连接有接料箱(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种防洒出砂浆输送机构,其特征在于:所述支架(1)的内侧固定连接有第二底板(19),所述第二底板(19)的顶部固定连接有喷头(20),所述第二底板(19)的底部固定连接有水箱(21),所述水箱(21)的出水口与喷头(20)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种防洒出砂浆输送机构,其特征在于:所述传送架(2)的内侧固定连接有固定块(22),所述固定块(22)的底部固定连接有第二弹簧(23),所述第二弹簧(23)的底部固定连接有夹板(24),所述夹板(24)与传送带(4)活动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种防洒出砂浆输送机构,其特征在于:所述第二底板(19)的顶部固定连接有伸缩杆(25),所述伸缩杆(25)的顶部固定连接有刷板(26),所述刷板(26)与传送带(4)活动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种防洒出砂浆输送机构,其特征在于:所述刮板(17)的底部固定连接有第一导流板(27),所述支架(1)的内侧固定连接有位于接料箱(18)上方的第二导流板(28)。

一种防洒出砂浆输送机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂浆输送技术领域,具体为一种防洒出砂浆输送机构。

背景技术

[0002] 砂浆是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)加水而成,也叫灰浆,也作砂浆。砂浆是由胶凝材料(水泥、石灰、黏土等)和细骨料(砂)加水拌合而成。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。建筑砂浆和混凝土的区别在于不含粗骨料,它是由胶凝材料、细骨料和水按一定的比例配制而成。按其用途分为砌筑砂浆和抹面砂浆;按所用材料不同,分为水泥砂浆、石灰砂浆、石膏砂浆和水泥石灰混合砂浆等。合理使用砂浆对节约胶凝材料、方便施工、提高工程质量有着重要的作用。中国专利CN211687204U提出了用于干混砂浆原料的输送机构,但是该装置通过倾斜的传动带对砂浆进行运输,但是对于砂浆来说,倾斜度方向上的输送,砂浆在重力下会向下滑落,不可以避免的导致砂浆的洒出,影响砂浆的运输效率。解决的技术问题针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防洒出砂浆输送机构,解决了现有的砂浆输送时,容易向下滑落影响运输效率的问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种防洒出砂浆输送机构,具备防止砂浆堆积与洒落,便于对其清理回收的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防洒出砂浆输送机构,包括支架,所述支架的内侧固定连接有传送架,所述传送架的外侧固定连接有电机,所述电机的输出端活动连接有传送带,所述传送带与传送架活动连接,所述传送架的顶部固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板的顶部固定连接有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定连接压板,所述传送架的顶部固定连接有第二支撑板,所述第二支撑板的内侧活动连接有连接杆,所述第二支撑板的内侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部活动连接有缓冲块,所述第一滑槽与缓冲块活动连接,所述第一滑槽的内部固定连接有第一弹簧,所述连接杆的底部固定连接分流杆,所述第一滑槽的顶部开设有第二滑槽。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述支架的内侧固定连接有第一底板,所述第一底板的顶部固定连接第二气缸,所述第二气缸的输出端固定连接刮板,所述第一支撑板的顶部活动连接有接料箱。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述支架的内侧固定连接有第二底板,所述第二底板的顶部固定连接有喷头,所述第二底板的底部固定连接水箱,所述水箱的出水口与喷头连通。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述传送架的内侧固定连接有固定块,所述固定块的底部固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的底部固定连接夹板,所述夹板与传送带活动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述第二底板的顶部固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的顶部固定连接刷板,所述刷板与传送带活动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述刮板的底部固定连接第一导流板,所述支架的内侧固定连接位于接料箱上方的第二导流板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置第一支撑板与第二支撑板,可从两侧对传送带上的砂浆进行阻挡,通过设置压板,第一气缸可带动压板下移,对传送带表面的砂浆进行压动分流,防止砂浆堆积过高,通过设置缓冲块与第一滑槽,缓冲块可在第一滑槽内移动,砂浆带动分流杆移动时,第一滑槽配合第一弹簧可减缓缓冲块的移动速度,使砂浆与分流杆接触分流的时间更久,分流杆可对砂浆进行分流,防止砂浆产生堆积,通过设置第二滑槽,可将缓冲块移出第一滑槽,便于对分流杆进行更换与清理。

[0012] 2、本实用新型通过设置刮板与接料箱,第二气缸可带动刮板将传送带底部的砂浆刮落,使其进入接料箱内,便于对其进行收集,防止砂浆从底部脱落。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构表面示意图;

[0015] 图3为本实用新型结构侧视示意图;

[0016] 图4为本实用新型结构连接杆示意图。

[0017] 图中:1、支架;2、传送架;3、电机;4、传送带;5、第一支撑板;6、第一气缸;7、压板;8、第二支撑板;9、连接杆;10、第一滑槽;11、缓冲块;12、第一弹簧;13、分流杆;14、第二滑槽;15、第一底板;16、第二气缸;17、刮板;18、接料箱;19、第二底板;20、喷头;21、水箱;22、固定块;23、第二弹簧;24、夹板;25、伸缩杆;26、刷板;27、第一导流板;28、第二导流板。

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。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。

[0019] 如图1至图4所示,一种防洒出砂浆输送机构,包括支架1,支架1的内侧固定连接传送架2,传送架2的外侧固定连接电机3,电机3的输出端活动连接传送带4,传送带4与传送架2活动连接,传送架2的顶部固定连接第一支撑板5,第一支撑板5的顶部固定连接第一气缸6,第一气缸6的输出端固定连接压板7,传送架2的顶部固定连接第二支撑板8,第二支撑板8的内侧活动连接连接杆9,第二支撑板8的内侧开设有第一滑槽10,第一滑槽10的内部活动连接缓冲块11,第一滑槽10与缓冲块11活动连接,第一滑槽10的内部固定连接第一弹簧12,连接杆9的底部固定连接分流杆13,第一滑槽10的顶部开设有第二滑槽14。

[0020] 参考图1至图4,支架1的内侧固定连接第一底板15,第一底板15的顶部固定连接第二气缸16,第二气缸16的输出端固定连接刮板17,第一支撑板5的顶部活动连接有接

料箱18。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置刮板17与接料箱18,第二气缸16可带动刮板17将传送带4底部的砂浆刮落,使其进入接料箱18内,便于对其进行收集,防止砂浆从底部脱落。

[0022] 参考图1至图4,支架1的内侧固定连接第二底板19,第二底板19的顶部固定连接喷头20,第二底板19的底部固定连接水箱21,水箱21的出水口与喷头20连通。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置喷头20与水箱21,水箱21内设置有水泵,可向两个喷头20供水,向两侧喷水,对传送带4的底部进行清洗。

[0024] 参考图1至图4,传送架2的内侧固定连接固定块22,固定块22的底部固定连接第二弹簧23,第二弹簧23的底部固定连接夹板24,夹板24与传送带4活动连接。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置第二弹簧23与夹板24,可配合刮板17将传送带4夹住,使刮板17更容易将传送带4夹住,第二弹簧23可防止夹板24与刮板17将传送带4夹持过紧。

[0026] 参考图1至图4,第二底板19的顶部固定连接伸缩杆25,伸缩杆25的顶部固定连接刷板26,刷板26与传送带4活动连接。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置伸缩杆25与刷板26,伸缩杆25为弹性伸缩杆25,可推动刷板26将传送带4被清洗的底面进行刮动清理。

[0028] 参考图1至图4,刮板17的底部固定连接第一导流板27,支架1的内侧固定连接位于接料箱18上方的第二导流板28。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置第一导流板27与第二导流板28,使传送带4左侧的砂浆更容易进入接料箱18内,第一导流板27可跟随刮板17移动,使被刮板17刮下的砂浆更容易进入接料箱18内。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过电机3带动传送带4转动,通过传送带4带动砂浆移动,砂浆与分流杆13接触时,推动分流杆13移动,通过分流杆13带动连接杆9移动,通过连接杆9带动缓冲块11在第一滑槽10内移动,当缓冲块11与第一弹簧12接触时,第一弹簧12推动缓冲块11,使连接杆9带动分流杆13对砂浆进行分流,通过第一气缸6带动压板7下移,对砂浆进行下压磨平,砂浆移动至传送带4的左侧时,落到第二导流板28上,通过第二导流板28进入接料箱18内,通过第二气缸16带动刮板17上移,通过刮板17带动第一导流板27移动,通过刮板17与传送带4的底部接触,对夹板24进行挤压,通过第二弹簧23推动夹板24移动,配合刮板17将传送带4的底面进行刮动清理,被刮下的砂浆通过第一导流板27进入收集箱内,水箱21向喷头20供水,对传送带4的底面进行冲洗,通过伸缩杆25带动刷板26将传送带4的底面上的水渍与灰尘刮下,拉动连接杆9,使其带动缓冲块11移动至与第二滑槽14对齐,上拉连接杆9可将第一滑槽10块带出第二滑槽14。

[0031] 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。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

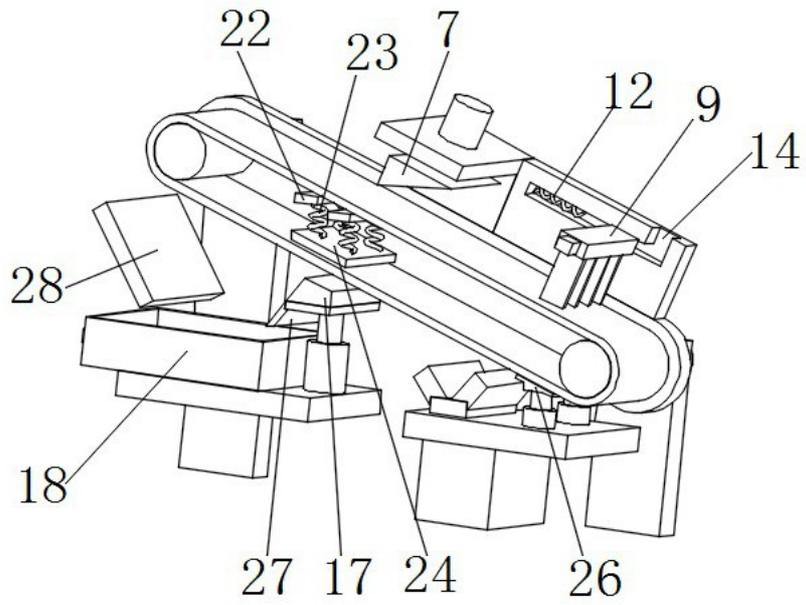


图 1

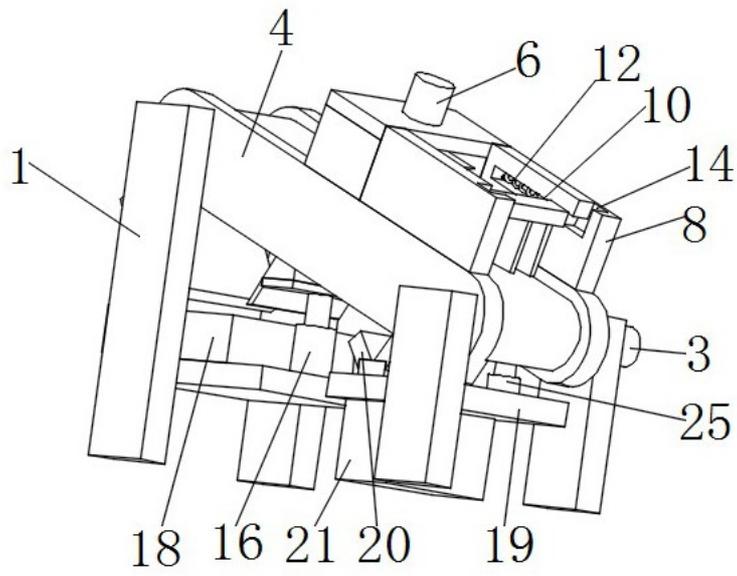


图 2

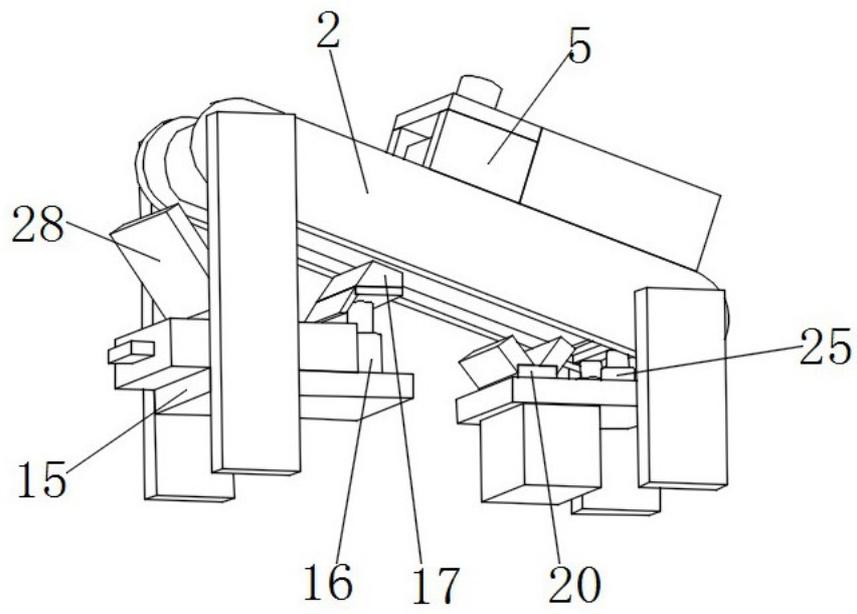


图 3

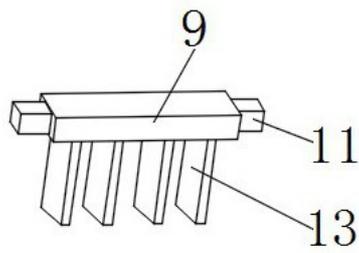


图 4