



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221478905 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323163514.2

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 屯昌会防对科技有限公司

地址 571600 海南省屯昌县昌源路180号

(72) 发明人 刘娟 郭静

(74) 专利代理机构 宁波伟诚创星专利代理有限

公司 33543

专利代理师 王欢

(51) Int. Cl.

B65G 67/04 (2006.01)

B65G 15/30 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

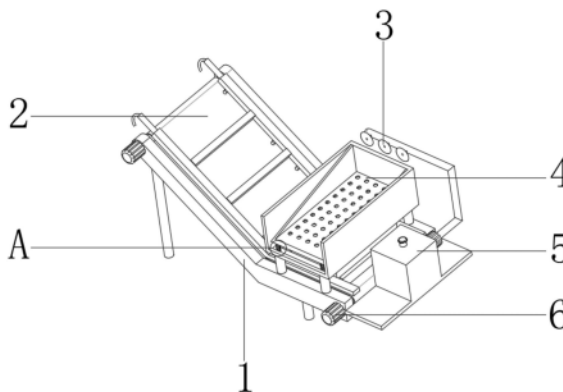
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑砂石上料装车装置

(57) 摘要

本实用新型属于建筑砂石技术领域,尤其为一种建筑砂石上料装车装置,包括固定板,所述固定板的正面固定安装有第一电机,所述第一电机通过输出端的转动轴固定安装有第一活动轴,所述固定板之间转动安装有转动杆,所述第一电机的左方固定安装有第二电机,所述第二电机通过输出端的转动轴固定安装有第二活动轴。启动第一电机带动第一活动轴进行转动,进而第一活动轴通过传送带带动转动杆进行转动,启动第二电机带动第二活动轴进行转动,进而第二活动轴带动转动杆进行转动,从而带动传送带进行上下传动,通过弹簧和伸缩杆使得滤网发生振动,进而对建筑砂石进行过滤,并通过收集箱进行收集,提高了混凝土的加工效果。



1. 一种建筑砂石上料装车装置,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)的正面固定安装有第一电机(6),所述第一电机(6)通过输出端的转动轴固定安装有第一活动轴,所述固定板(1)之间转动安装有转动杆(17),所述第一电机(6)的左方固定安装有第二电机(10),所述第二电机(10)通过输出端的转动轴固定安装有第二活动轴,所述第一活动轴和第二活动轴之间传动安装有传送带(2),所述固定板(1)的顶部固定安装有固定柱(15),所述固定柱(15)的顶部固定安装有箱体(9),所述箱体(9)的内部固定安装有滤网(4),所述箱体(9)的底部开设有矩形槽口,所述滤网(4)的底部固定安装有弹簧(19)和伸缩杆(18),且伸缩杆(18)的一端与箱体(9)的底部固定连接,所述箱体(9)的下方活动安装有收集箱(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑砂石上料装车装置,其特征在于:所述固定板(1)的右侧固定安装有矩形板,所述矩形板的顶部固定安装有水箱(5),所述水箱(5)的顶部固定安装有进水管(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑砂石上料装车装置,其特征在于:所述水箱(5)的背面固定安装有水泵(7),所述水泵(7)的输出端固定安装有排水管(8),所述排水管(8)的表面固定安装有喷头(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑砂石上料装车装置,其特征在于:所述固定板(1)的底部固定安装有支撑柱(11),且支撑柱(11)设置有四个。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑砂石上料装车装置,其特征在于:所述传送带(2)的顶部滑动安装有固定块,所述固定块的顶部固定安装有安装板(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑砂石上料装车装置,其特征在于:所述安装板(13)之间滑动安装有挡板,且挡板设置有多个,且挡板在安装板(13)的表面呈线性排列,且挡板与传送带(2)的表面固定连接。

7. 根据权利要求5所述的一种建筑砂石上料装车装置,其特征在于:所述安装板(13)的左侧固定安装有支撑伸缩杆,所述支撑伸缩杆的左侧固定安装有挂钩(12)。

一种建筑砂石上料装车装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑砂石技术领域,具体涉及一种建筑砂石上料装车装置。

背景技术

[0002] 砂石的产品质量必须合格,应先试验后使用,要有出厂质量合格证和试验单。使用前应按照品种、规格、产地、批量的不同进行取样试验。砂的必试项目有筛分析,含泥量,泥块含量。碎石的必试项目有筛分析、含泥量,泥块含量,针、片状颗粒含量,压碎指标。对于用来配制有特殊要求的混凝土的砂石,还需做相应的项目试验。

[0003] 专利申请:CN202120439743.4,公开日为2021-11-12,公开了一种便于上料的建筑工程用砂石筛选装置,通过设置尼龙绳与连接柱的外表壁缠绕连接,L型承接柱与上料装置穿插连接,尼龙绳的一端与L型承接柱的另一端内表壁一侧的通孔活动连接,上料时,将装有砂石的装具放置在两个吊爪内,将两个吊爪通过螺丝与螺帽间的活动连接,利用转轮的顺时针转动带动尼龙绳缠绕连接在连接柱的外表壁,利用尼龙绳带动L型承接柱在移动槽内的向上位移,利用型承接柱的位移控制上料所需的高度,达到便于上料的效果,该装置对于砂石的筛选有所不足,导致后续混凝土加工效果差,且上料过程不够自动化,而本装置所针对的问题就是如何更有效的对上料时的建筑砂石进行筛选。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种建筑砂石上料装车装置,解决了如何更有效的对上料时的建筑砂石进行筛选的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑砂石上料装车装置,包括固定板,所述固定板的正面固定安装有第一电机,所述第一电机通过输出端的转动轴固定安装有第一活动轴,所述固定板之间转动安装有转动杆,所述第一电机的左方固定安装有第二电机,所述第二电机通过输出端的转动轴固定安装有第二活动轴,所述第一活动轴和第二活动轴之间传动安装有传送带,所述固定板的顶部固定安装有固定柱,所述固定柱的顶部固定安装有箱体,所述箱体的内部固定安装有滤网,所述箱体的底部开设有矩形槽口,所述滤网的底部固定安装有弹簧和伸缩杆,且伸缩杆的一端与箱体的底部固定连接,所述箱体的下方活动安装有收集箱。

[0006] 优选的,所述固定板的右侧固定安装有矩形板,所述矩形板的顶部固定安装有水箱,所述水箱的顶部固定安装有进水管。

[0007] 优选的,所述水箱的背面固定安装有水泵,所述水泵的输出端固定安装有排水管,所述排水管的表面固定安装有喷头。

[0008] 优选的,所述固定板的底部固定安装有支撑柱,且支撑柱设置有四个。

[0009] 优选的,所述传送带的顶部滑动安装有固定块,所述固定块的顶部固定安装有安装板。

[0010] 优选的,所述安装板之间滑动安装有挡板,且挡板设置有多个,且挡板在安装板的

表面呈线性排列,且挡板与传送带的表面固定连接。

[0011] 优选的,所述安装板的左侧固定安装有支撑伸缩杆,所述支撑伸缩杆的左侧固定安装有挂钩。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 启动第一电机带动第一活动轴进行转动,进而第一活动轴通过传送带带动转动杆进行转动,启动第二电机带动第二活动轴进行转动,进而第二活动轴带动转动杆进行转动,从而带动传送带进行上下传动,通过弹簧和伸缩杆使得滤网发生振动,进而对建筑砂石进行过滤,并通过收集箱进行收集,提高了混凝土的加工效果。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型收集箱的内部剖视图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处的放大示意图。

[0019] 图中:1、固定板;2、传送带;3、喷头;4、滤网;5、水箱;6、第一电机;7、水泵;8、排水管;9、箱体;10、第二电机;11、支撑柱;12、挂钩;13、安装板;14、收集箱;15、固定柱;16、进水管;17、转动杆;18、伸缩杆;19、弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种建筑砂石上料装车装置,包括固定板1,固定板1的正面固定安装有第一电机6,第一电机6通过输出端的转动轴固定安装有第一活动轴,固定板1之间转动安装有转动杆17,第一电机6的左方固定安装有第二电机10,第二电机10通过输出端的转动轴固定安装有第二活动轴,第一活动轴和第二活动轴之间传动安装有传送带2,固定板1的顶部固定安装有固定柱15,固定柱15的顶部固定安装有箱体9,箱体9的内部固定安装有滤网4,箱体9的底部开设有矩形槽口,滤网4的底部固定安装有弹簧19和伸缩杆18,且伸缩杆18的一端与箱体9的底部固定连接,箱体9的下方活动安装有收集箱14。

[0022] 工作原理:在使用过程中,首先启动第一电机6带动第一活动轴进行转动,进而第一活动轴通过传送带2带动转动杆17进行转动,启动第二电机10带动第二活动轴进行转动,进而第二活动轴带动转动杆17进行转动,从而带动传送带2进行上下移动,由于传送带2的表面活动安装有收集箱14,且收集箱14的上方固定安装有滤网4,所以能够对建筑砂石进行筛选,且能够通过收集箱14和传送带2进行运输,且由于滤网4的底部固定安装有弹簧19和伸缩杆18,所以当砂石放置在滤网4的上方时,能够使得滤网4进行振动,从而对建筑砂石进

行过滤,启动水泵7将水箱5内部的水抽入到排水管8中,并通过喷头3喷出,进而对建筑砂石筛选时产生的灰尘进行清理,减少了使用人员吸入的灰尘,由于水箱5的顶部固定安装有进水管16,所以能够添加水箱5内部的水,由于固定板1的底部固定安装有支撑柱11,所以能够起到支撑作用,由于传送带2的表面固定安装有固定块,且固定块的顶部固定安装有安装板13,所以能够防止收集箱14前后移动,避免建筑砂石泄漏,由于安装板13之间滑动安装有挡板,且挡板与传送带2的表面固定连接,所以挡板能够随着传送带2移动而移动,同时起到了分割作用,由于安装板13的左侧固定安装有支撑伸缩杆,且支撑伸缩杆的左侧固定安装有挂钩12,所以能够悬挂在车斗门上,且本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0023] 在本实施例的一个方面中,启动水泵7将水箱5内部的水抽入到排水管8中,并通过喷头3喷出,进而对建筑砂石筛选时产生的灰尘进行清理,减少了使用人员吸入的灰尘,由于水箱5的顶部固定安装有进水管16,所以能够添加水箱5内部的水。

[0024] 在本实施例的一个方面中,由于固定板1的底部固定安装有支撑柱11,所以能够起到支撑作用,由于传送带2的表面固定安装有固定块,且固定块的顶部固定安装有安装板13,所以能够防止收集箱14前后移动,避免建筑砂石泄漏。

[0025] 在本实施例的一个方面中,由于安装板13之间滑动安装有挡板,且挡板与传送带2的表面固定连接,所以挡板能够随着传送带2移动而移动,同时起到了分割作用,由于安装板13的左侧固定安装有支撑伸缩杆,且支撑伸缩杆的左侧固定安装有挂钩12,所以能够悬挂在车斗门上。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

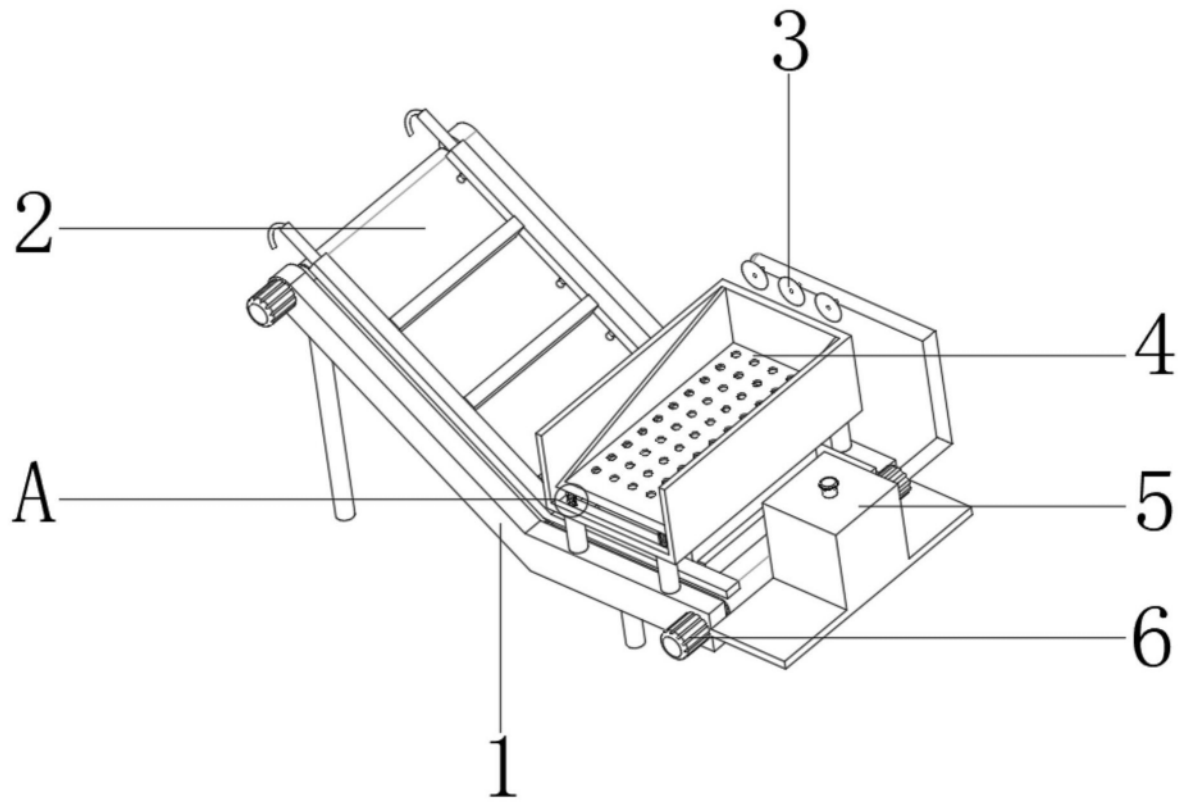


图1

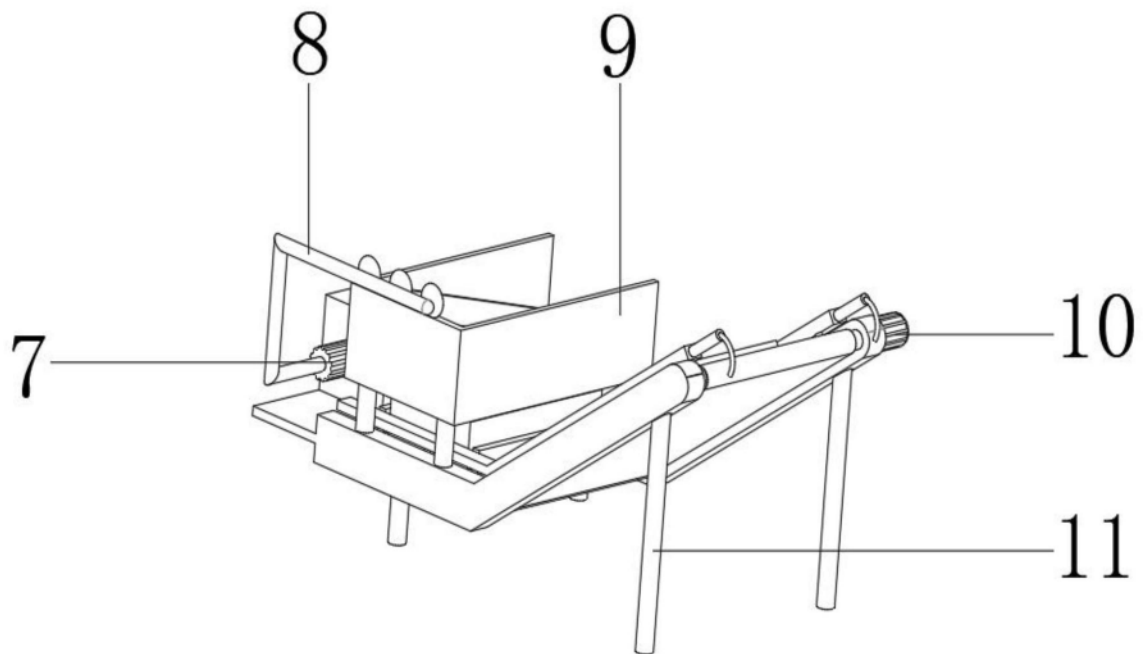


图2

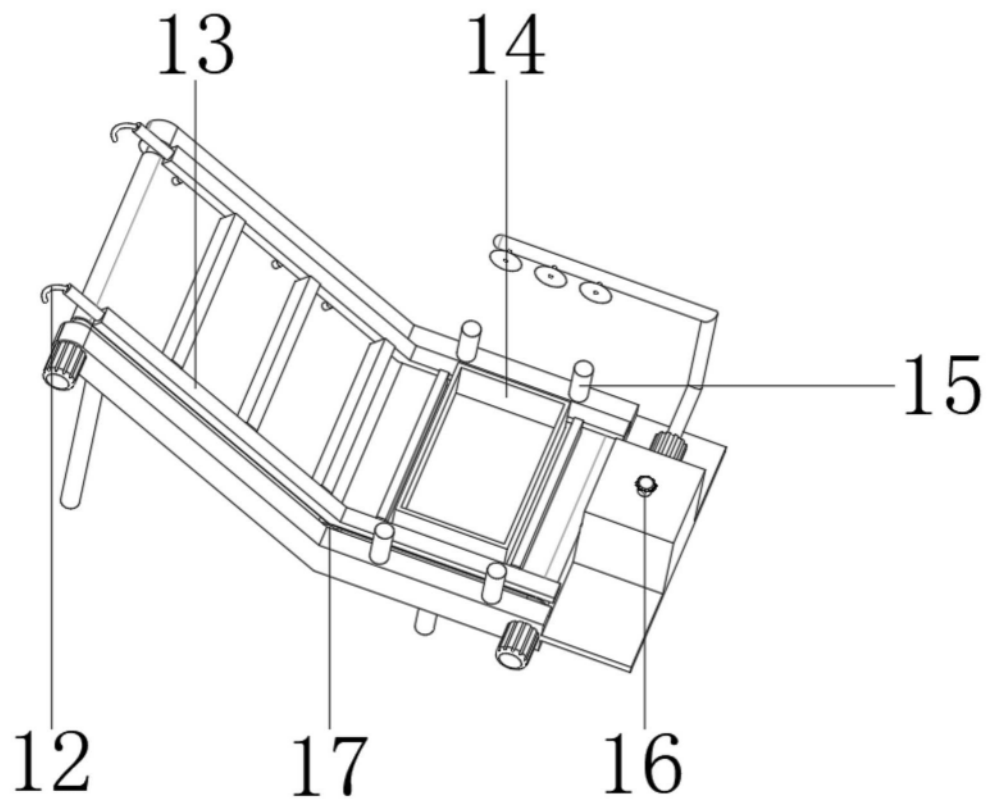


图3

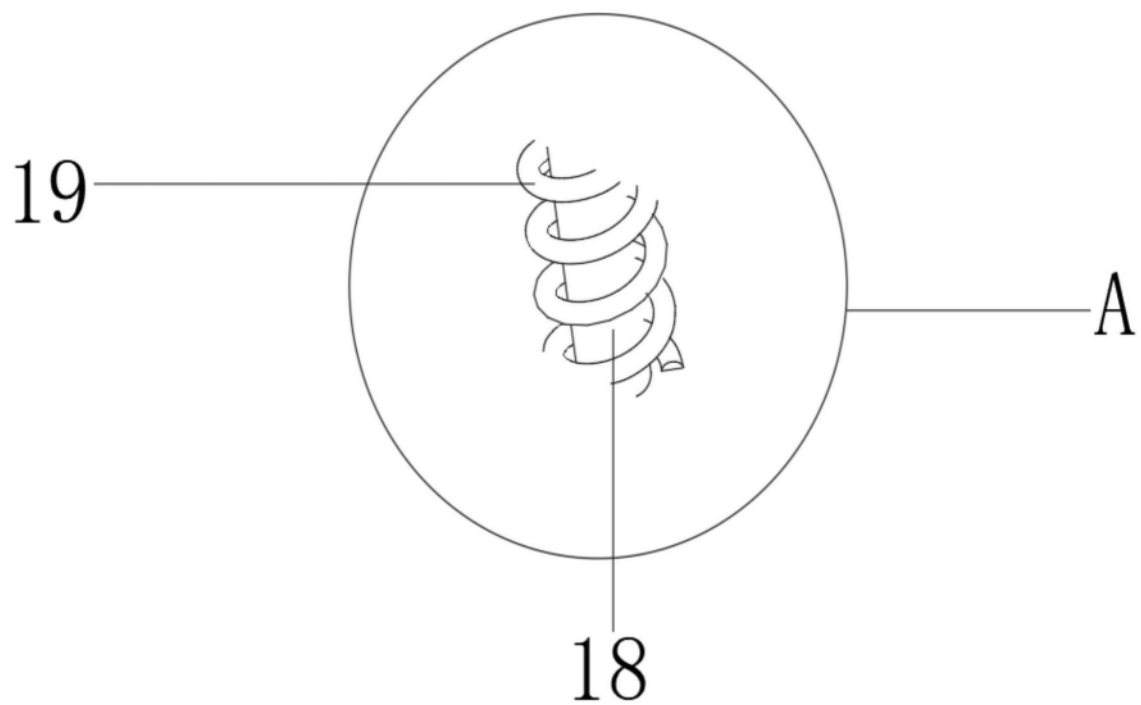


图4