



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212493869 U

(45) 授权公告日 2021.02.09

(21) 申请号 202020680110.8

(22) 申请日 2020.04.28

(73) 专利权人 毛四英

地址 535000 广西壮族自治区钦州市钦北区皇马工业园一区管委办公大楼四楼412号广西安基市政工程有限公司

(72) 发明人 毛四英

(51) Int.Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B65G 17/12 (2006.01)

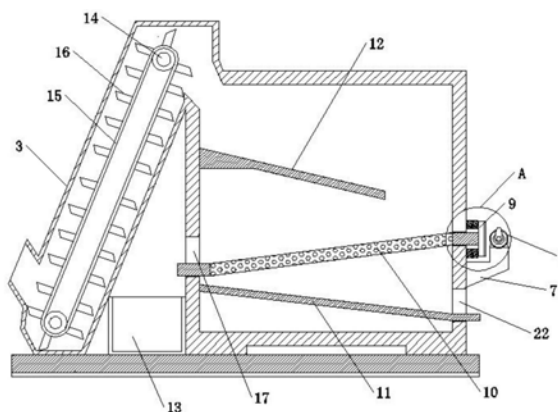
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政工程用砂石筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政工程用砂石筛选装置,属于砂石筛分领域,包括底板,底板的顶部分别是设置有筛分箱、安装箱和收集槽,筛分箱的一侧通过安装件安装有第二电机,第二电机的输出端连接有凸轮,筛分箱的另一侧观察有排废口,在筛分时,第二电机转动使得凸轮转动,凸轮转动对连接板进行施压,弹簧会发生收缩,以此使得筛板移动,当凸轮移开后,在弹簧的作用下使得连接板以及筛板复位,这时则使得筛板可以发生反复性左右移动,进而使得筛板可以对砂石进行筛选,提高筛选效率,并且不合格的砂石通过排废口排入收集槽内,避免了筛板堵塞,而且连接板的一侧设置有橡胶垫,这样使得凸轮与连接板接触时不会发生噪音,进而起到一个静音的效果。



1. 一种市政工程用砂石筛选装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部分别是设置有筛分箱(2)、安装箱(3)和收集槽(13),所述筛分箱(2)的一侧通过安装件(7)安装有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出端连接有凸轮(19),所述筛分箱(2)的另一侧观察有排废口(17),所述筛分箱(2)的一侧贯穿有延伸至排废口(17)内部的筛板(10),所述筛板(10)的一侧固定有连接板(9),所述连接板(9)的一侧连接有弹簧(21),松散安装箱(3)的外表面上方安装有第一电机(4),所述安装箱(3)的内部安装有转辊(14),且多第一电机(4)的输出端延伸至安装箱(3)的内部并与一组所述转辊(14)相连接,所述转辊(14)的外表面设置有传送链(15),所述传送链(15)的外表面固定有料斗(16),所述安装箱(3)的一侧下方贯穿有加料口(6),所述筛分箱(2)的一侧下方设置有出料口(22),所述筛分箱(2)的内部一侧设置有导流板(12),所述筛分箱(2)的内部设置有出料板(11),所述收集槽(13)的外表面固定有把手(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政工程用砂石筛选装置,其特征在于:所述料斗(16)设置有多,且多个所述料斗(16)等距排列。

3. 根据权利要求1所述的一种市政工程用砂石筛选装置,其特征在于:所述筛分箱(2)的外表面设置有操控面板(5),且所述操控面板(5)分别与第一电机(4)和第二电机(8)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种市政工程用砂石筛选装置,其特征在于:所述连接板(9)的另一侧设置有橡胶垫(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政工程用砂石筛选装置,其特征在于:所述底板(1)的底部设置有摩擦垫。

一种市政工程用砂石筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂石筛分技术领域，具体为一种市政工程用砂石筛选装置。

背景技术

[0002] 建筑工程指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体，其中房屋建筑指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间，满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程，而建筑工程的施工需要很多装置，其中砂石筛选装置就是其中之一。

[0003] 现有的筛分装置的加料口大多数都设置于装置的顶部，每次加料都需要工作人员将砂石抬过装置顶部才能顺利加料，久而久之，增加了工作人员的劳动负担，并且现有的筛分装置结构单一，当废料过多后，筛板容易堵塞，进而影响筛分效果和筛分效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政工程用砂石筛选装置，以解决上述背景技术中提出的劳动强度大和筛选效果不理想的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种市政工程用砂石筛选装置，包括底板，所述底板的顶部分别是设置有筛分箱、安装箱和收集槽，所述筛分箱的一侧通过安装件安装有第二电机，所述第二电机的输出端连接有凸轮，所述筛分箱的另一侧观察有排废口，所述筛分箱的一侧贯穿有延伸至排废口内部的筛板，所述筛板的一侧固定有连接板，所述连接板的一侧连接有弹簧，松散安装箱的外表面上方安装有第一电机，所述安装箱的内部安装有转辊，且多第一电机的输出端延伸至安装箱的内部并与一组所述转辊相连接，所述转辊的外表面设置有传送链，所述传送链的外表面固定有料斗，所述安装箱的一侧下方贯穿有加料口，所述筛分箱的一侧下方设置有出料口，所述筛分箱的内部一侧设置有导流板，所述筛分箱的内部设置有出料板，所述收集槽的外表面固定有把手。

[0006] 优选地，所述料斗设置有多，且多个所述料斗等距排列。

[0007] 优选地，所述筛分箱的外表面设置有操控面板，且所述操控面板分别与第一电机和第二电机电性连接。

[0008] 优选地，所述连接板的另一侧设置有橡胶垫。

[0009] 优选地，所述底板的底部设置有摩擦垫。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种市政工程用砂石筛选装置设置有料斗、第一电机、转辊以及传送链，在加料时，第一电机带动转辊转动，转辊转动使得传送链转动，进而使得料斗移动，工作人员通过加料口箱料斗内填料，料斗带动砂石运输进筛分箱内，进而不需要工作人员将砂石抬高才能加料，因此减轻了劳动负担，提高了工作效率，同时，该装置还设置有第二电机、连接板、弹簧以及凸轮，在筛分时，第二电机转动使得凸轮转动，凸轮转动对连接板进行施压，弹簧会发生收缩，以此使得筛板移动，当凸轮移开后，在弹簧的作用下使得连接板以及筛板复位，这时则使得筛板可以发生反复性左右移动，进而

使得筛板可以对砂石进行筛选,提高筛选效率,并且不合格的砂石通过排废口排入收集槽内,避免了筛板堵塞,而且连接板的一侧设置有橡胶垫,这样使得凸轮与连接板接触时不会发生噪音,进而起到一个静音的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型收集槽结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型A的局部放大结构示意图。

[0015] 图中:1、底板;2、筛分箱;3、安装箱;4、第一电机;5、操控面板;6、加料口;7、安装件;8、第二电机;9、连接板;10、筛板;11、出料板;12、导流板;13、收集槽;14、转辊;15、传送链;16、料斗;17、排废口;18、把手;19、凸轮;20、橡胶垫;21、弹簧;22、出料口。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种市政工程用砂石筛选装置,包括底板1、筛分箱2、安装箱3、第一电机4、操控面板5、加料口6、安装件7、第二电机8、连接板9、筛板10、出料板11、导流板12、收集槽13、转辊14、传送链15、料斗16、排废口17、把手18、凸轮19、橡胶垫20、弹簧21和出料口22,底板1的顶部分别是设置有筛分箱2、安装箱3和收集槽13,筛分箱2的一侧通过安装件7安装有第二电机8,第二电机8的输出端连接有凸轮19,筛分箱2的另一侧观察有排废口17,筛分箱2的一侧贯穿有延伸至排废口17内部的筛板10,筛板10的一侧固定有连接板9,连接板9的一侧连接有弹簧21,松散安装箱3的外表面上方安装有第一电机4,安装箱3的内部安装有转辊14,且多第一电机4的输出端延伸至安装箱3的内部并与一组转辊14相连接,转辊14的外表面设置有传送链15,传送链15的外表面固定有料斗16,安装箱3的一侧下方贯穿有加料口6,筛分箱2的一侧下方设置有出料口22,筛分箱2的内部一侧设置有导流板12,筛分箱2的内部设置有出料板11,收集槽13的外表面固定有把手18,便于拿放收集槽13。

[0019] 请参阅图1、2和4,料斗16设置有多,且多个料斗16等距排列,便于传送砂石,筛分箱2的外表面设置有操控面板5,且操控面板5分别与第一电机4和第二电机8电性连接,便于对第一电机4和第二电机8进行操控。

[0020] 请参阅图1、2和4,连接板9的另一侧设置有橡胶垫20,起到一个静音效果,底板1的

底部设置有摩擦垫,使得装置在工作时更加稳定。

[0021] 工作原理:首先,工作人员将装置摆放好,然后接通电源,在加料时,第一电机4带动转辊14转动,转辊14转动使得传送链15转动,进而使得料斗16移动,工作人员通过加料口6箱料斗16内填料,料斗16带动砂石运输进筛分箱2内,在导流板12的作用下使得砂石导到筛板10的上方,进而可以增加砂石在筛板10上滚落的时间,在筛分时,第二电机8转动使得凸轮19转动,凸轮19转动对连接板9进行施压,弹簧21会发生收缩,以此使得筛板10移动,当凸轮19移开后,在弹簧21的作用下使得连接板9以及筛板10复位,这时则使得筛板10可以发生反复性左右移动,进而使得筛板10可以对砂石进行筛选,合格的砂石掉落在出料板11上,从出料口22排出,不合格的从排废口17排出,掉落进收集槽13内即可。

[0022] 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。

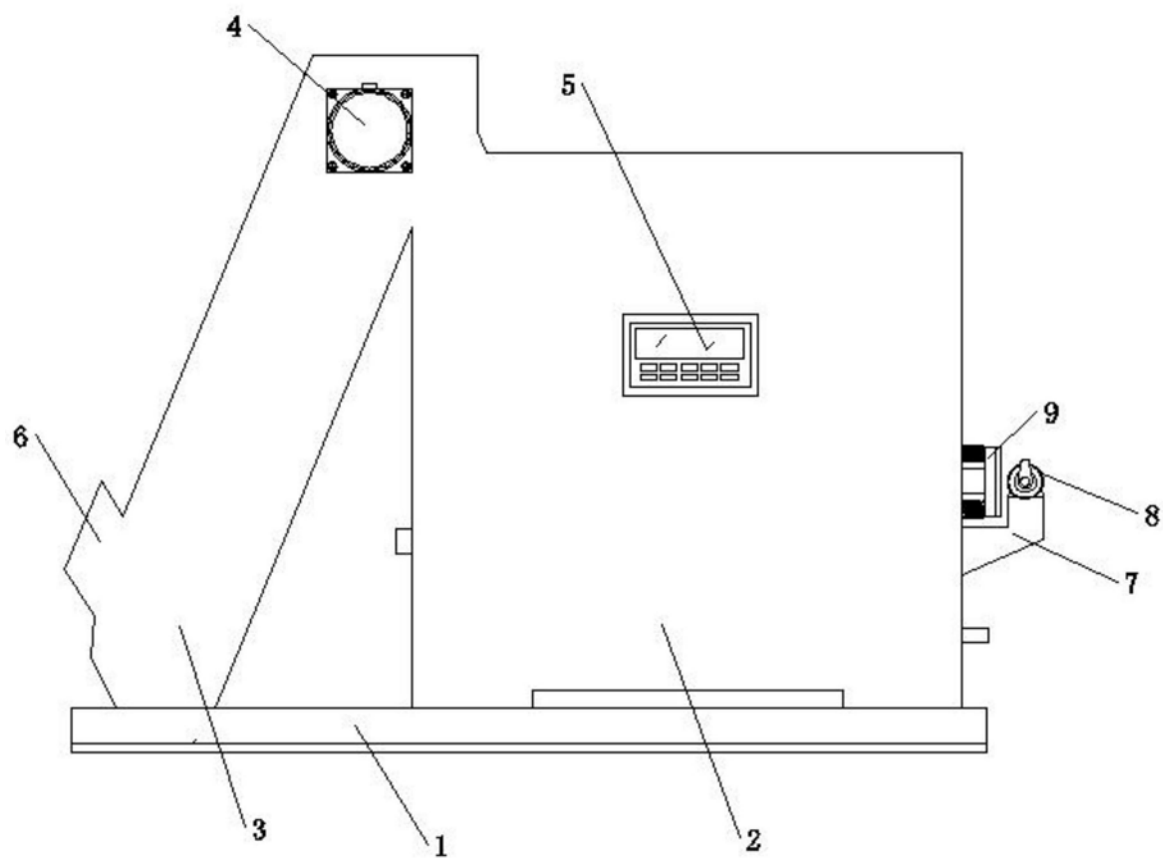


图1

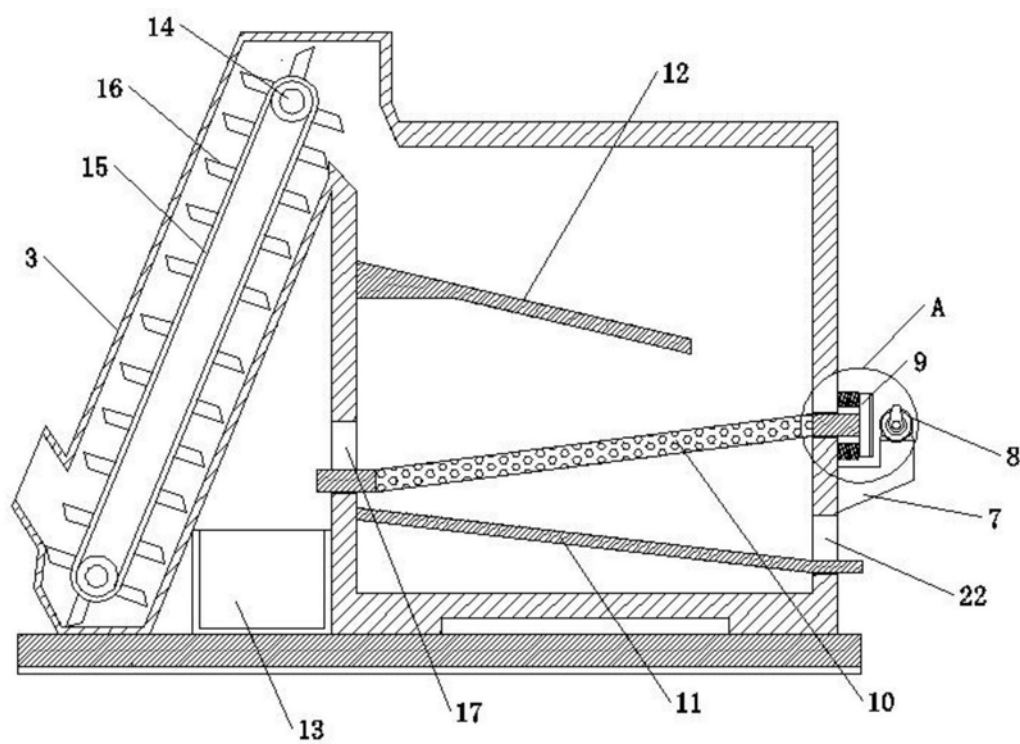


图2

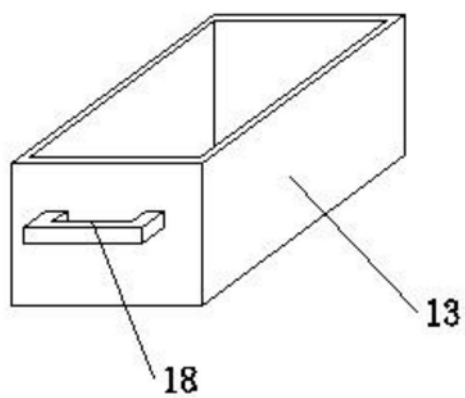


图3

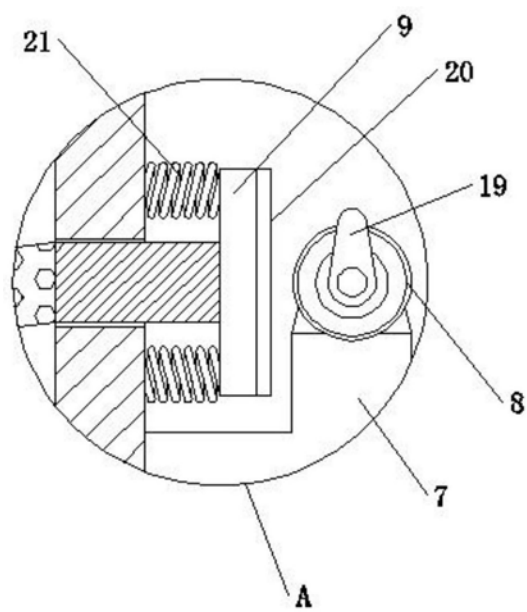


图4