



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217569643 U

(45) 授权公告日 2022.10.14

(21) 申请号 202220815515.7

(22) 申请日 2022.04.08

(73) 专利权人 青岛华欧集团四海新型建筑材料
有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区淮河东
路7号

(72) 发明人 周瞳 张磊 张钦刚 杨立艳

(51) Int.Cl.

B07B 1/34 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

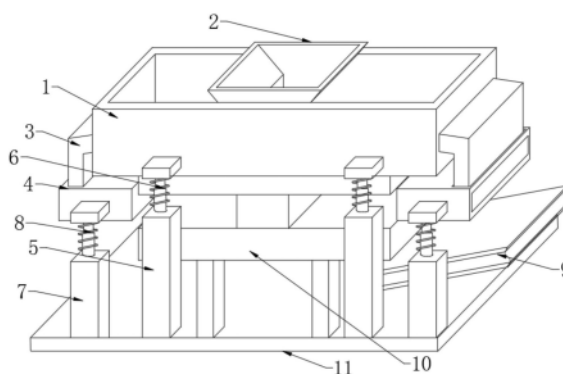
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种筛砂机的上料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种筛砂机的上料装置，包括筛选框与安装底板，所述安装底板上端安装有传送带，所述安装底板上设有用于筛选砂浆的第一筛选机构，所述第一筛选机构包括固定连接在安装底板上端的四个第一安装柱，四个所述第一安装柱上均通过第一减震组件与筛选框侧壁连接，所述筛选框下端安装有第一振动电机，所述筛选框内壁固定连接有两个第一过滤网。本实用新型设置了第一筛选机构，倾斜的第一过滤网发生振动可以完成石块的排出，避免了石块的积蓄对第一过滤网过滤速率的影响，进而保证了砂浆的过滤速率，另外设置了第二筛选机构，可以实现筛分后石块的再次筛分，避免裹挟的细小物料浪费，进而提高了装置的实用性。



1. 一种筛砂机的上料装置,包括筛选框(1)与安装底板(11),其特征在于,所述安装底板(11)上端安装有传送带(9),所述安装底板(11)上设有用于筛选砂浆的第一筛选机构,所述第一筛选机构包括固定连接在安装底板(11)上端的四个第一安装柱(5),四个所述第一安装柱(5)上均通过第一减震组件(6)与筛选框(1)侧壁连接,所述筛选框(1)下端安装有第一振动电机(15),所述筛选框(1)内壁固定连接有两个第一过滤网(12),所述第一过滤网(12)倾斜设置,所述筛选框(1)内壁安装有进料框(2),所述筛选框(1)两侧壁均开设有第一开口,所述安装底板(11)上设有用于筛选石块的第二筛选机构。

2. 根据权利要求1所述的一种筛砂机的上料装置,其特征在于,所述第二筛选机构包括固定连接在安装底板(11)上端的四个第二安装柱(7),同侧的两个所述第二安装柱(7)上端均通过第二减震组件(8)共同连接有筛分框(4),所述筛分框(4)内壁安装有第二过滤网(13),所述筛分框(4)下端安装有第二振动电机(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种筛砂机的上料装置,其特征在于,所述筛选框(1)两侧壁均安装有导料壳体(3),所述筛分框(4)设有与导料壳体(3)配合的进料口,所述筛分框(4)侧壁安装有下料框(14),所述筛分框(4)侧壁开设有第二开口。

4. 根据权利要求3所述的一种筛砂机的上料装置,其特征在于,所述筛选框(1)下端安装有固定壳体(19),所述固定壳体(19)上设有与其内部连通的竖直壳体(17),所述安装底板(11)上端通过多个支撑柱共同固定连接有下料壳体(10),所述下料壳体(10)下端开设有排料口。

5. 根据权利要求4所述的一种筛砂机的上料装置,其特征在于,所述下料壳体(10)上端开设有第三开口,所述竖直壳体(17)下端延伸至第三开口内,所述固定壳体(19)内底部设有斜面。

6. 根据权利要求3所述的一种筛砂机的上料装置,其特征在于,所述筛分框(4)侧壁设有清理门(18),所述筛分框(4)内底部设有向下料框(14)倾斜的斜面,所述下料框(14)倾斜设置。

一种筛砂机的上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛砂机上料装置技术领域,尤其涉及一种筛砂机的上料装置。

背景技术

[0002] 湿拌砂浆是将水泥、细集料、外加剂、水等按照一定比例,在搅拌站内经过计量、搅拌后,采用搅拌运输车运至使用地点,再放入专用容器中存储,并在规定时间内使用完毕的湿拌合物。砂浆原料在进入砂浆搅拌机之前需要经过筛选,目的是将砂浆原料中的大颗粒杂质筛选出来,从而保证细度较高的砂浆产品。

[0003] 现有的部分筛砂机的上料装置可以通过设置内部过滤网的振动,使得大直径的石块堵塞过滤网的网孔,避免因网孔堵塞导致砂浆过滤速率的下降,但是石块并未有被排出,随着大直径的石块数量的增加、积蓄,砂浆过滤速率仍会下降,所以,需要设计一种筛砂机的上料装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种筛砂机的上料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种筛砂机的上料装置,包括筛选框与安装底板,所述安装底板上端安装有传送带,所述安装底板上设有用于筛选砂浆的第一筛选机构,所述第一筛选机构包括固定连接在安装底板上端的四个第一安装柱,四个所述第一安装柱上均通过第一减震组件与筛选框侧壁连接,所述筛选框下端安装有第一振动电机,所述筛选框内壁固定连接有两个第一过滤网,所述第一过滤网倾斜设置,所述筛选框内壁安装有进料框,所述筛选框两侧壁均开设有第一开口,所述安装底板上设有用于筛选石块的第二筛选机构。

[0007] 优选地,所述第二筛选机构包括固定连接在安装底板上端的四个第二安装柱,同侧的两个所述第二安装柱上端均通过第二减震组件共同连接有筛分框,所述筛分框内壁安装有第二过滤网,所述筛分框下端安装有第二振动电机。

[0008] 优选地,所述筛选框两侧壁均安装有导料壳体,所述筛分框设有与导料壳体配合的进料口,所述筛分框侧壁安装有下列料框,所述筛分框侧壁开设有第二开口。

[0009] 优选地,所述筛选框下端安装有固定壳体,所述固定壳体上设有与其内部连通的竖直壳体,所述安装底板上端通过多个支撑柱共同固定连接有下列料壳体,所述下列料壳体下端开设有排料口。

[0010] 优选地,所述下列料壳体上端开设有第三开口,所述竖直壳体下端延伸至第三开口内,所述固定壳体内底部设有斜面。

[0011] 优选地,所述筛分框侧壁设有清理门,所述筛分框内底部设有向下料框倾斜的斜面,所述下列料框倾斜设置。

[0012] 本实用新型中,具有以下有益效果:

[0013] 1、本装置设置了第一筛选机构，启动第一振动电机，筛选框发生振动，砂浆被两个第一过滤网过滤，直径较大的石块沿第一过滤网斜面从第一开口进入导料壳体，完成了石块的排出，避免了石块的积蓄对第一过滤网过滤速率的影响，进而保证了砂浆的过滤速率；

[0014] 2、本装置设置了第二筛选机构，启动第二振动电机，筛分框发生振动，石块中裹挟的直径较小的物料通过第二过滤网网孔，物料沿斜面进入下料框上，过程中实现了筛分后石块的再次筛分，避免裹挟的细小物料的损失，进而提高了装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种筛砂机的上料装置的立体图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种筛砂机的上料装置的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种筛砂机的上料装置的下料框立体图。

[0018] 图中：1筛选框、2进料框、3导料壳体、4筛分框、5第一安装柱、6第一减震组件、7第二安装柱、8第二减震组件、9传送带、10下料壳体、11安装底板、12第一过滤网、13第二过滤网、14下料框、15第一振动电机、16第二振动电机、17竖直壳体、18清理门、19固定壳体。

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1-3，一种筛砂机的上料装置，包括筛选框1与安装底板11，安装底板11上端安装有传送带9，安装底板11上设有用于筛选砂浆的第一筛选机构，第一筛选机构包括固定连接在安装底板11上端的四个第一安装柱5，四个第一安装柱5上均通过第一减震组件6与筛选框1侧壁连接，筛选框1下端安装有第一振动电机15，筛选框1内壁固定连接有两个第一过滤网12，第一过滤网12倾斜设置，筛选框1内壁安装有进料框2，筛选框1两侧壁均开设有第一开口，物料只能从进料框2进入装置内部。

[0021] 安装底板11上设有用于筛选石块的第二筛选机构，第二筛选机构包括固定连接在安装底板11上端的四个第二安装柱7，同侧的两个第二安装柱7上端均通过第二减震组件8共同连接有筛分框4，筛分框4内壁安装有第二过滤网13，筛分框4下端安装有第二振动电机16。

[0022] 本实用新型中，筛选框1两侧壁均安装有导料壳体3，筛分框4设有与导料壳体3配合的进料口，筛分框4侧壁安装有下列框14，筛分框4侧壁开设有第二开口，导料壳体3下端延伸至进料口内。

[0023] 本实用新型中，筛选框1下端安装有固定壳体19，固定壳体19上设有与其内部连通的竖直壳体17，安装底板11上端通过多个支撑柱共同固定连接有下料壳体10，下料壳体10下端开设有排料口，筛选框1下端开设有两个出料口。

[0024] 本实用新型中，下料壳体10上端开设有第三开口，竖直壳体17下端延伸至第三开口内，固定壳体19内底部设有斜面，方便物料的排出。

[0025] 本实用新型中，筛分框4侧壁设有清理门18，筛分框4内底部设有向下料框14倾斜的斜面，下料框14倾斜设置，倾斜设置与斜面的设置都方便了物料的排出。

[0026] 在使用时,砂浆从进料框2进入装置筛选框1内,启动第一振动电机15,在多个第一减震组件6配合下,筛选框1发生振动,砂浆被两个第一过滤网12过滤,直径较大的石块留在第一过滤网12上,由于第一过滤网12振动,因而堵塞第一过滤网12的石块会被震出,避免了网孔堵塞,石块沿第一过滤网12斜面从第一开口进入导料壳体3,完成了石块的排出,避免了石块的积蓄对第一过滤网12过滤速率的影响;

[0027] 另外从导料壳体3掉落的物料进入筛分框4内,启动第二振动电机16,在多个第二减震组件8配合下,筛分框4发生振动,石块中裹挟的直径较小的物料通过第二过滤网13网孔,物料沿斜面进入下料框14上,并从下料框14斜面进入下料壳体10内,过程中实现了筛分后石块的再次筛分,避免裹挟的细小物料的损失,进而提高了装置的实用性;

[0028] 筛选框1内通过第一过滤网12的物料从下料口掉入固定壳体19内,固定壳体19内的物料沿斜面进入下料壳体10内,所有下料壳体10内的物料最终掉入传送带9上,由传送带9进行输送,过程中实现了物料的自动输送。

[0029] 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。

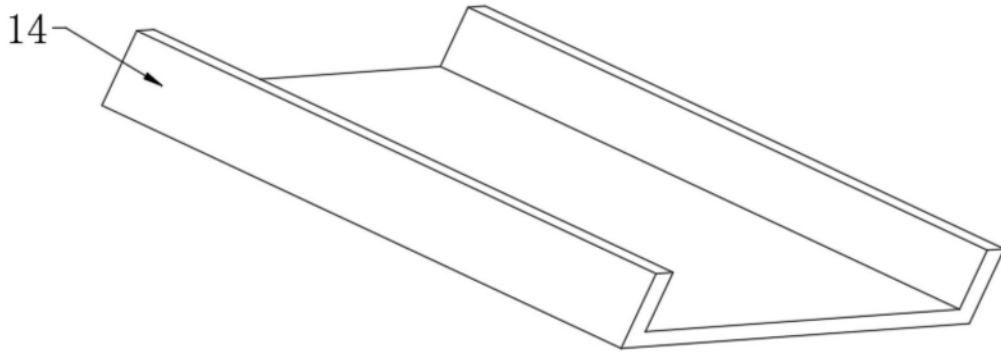


图3