



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212597013 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202021127159.7

(22) 申请日 2020.06.17

(73) 专利权人 郑州铸晟建材科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市新密市刘寨镇
王沟村1组

(72) 发明人 常国亮 张军委 李宁

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

代理人 段和香

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

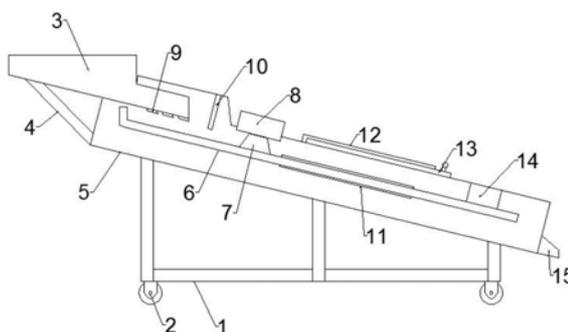
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效振动筛分装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效振动筛分装置,包括筛料室外壳,筛料室外壳倾斜设置在底架上,底架下部设置有移动轮,在筛料室外壳内滑动设置有筛网,筛网与筛料室外壳内底面相平行,在筛料室外壳上部设置有进料仓,进料仓的底面为倾斜面并在底面上设置有排料口,排料口与筛网上部相对应,所述筛网上设置有连接板,在筛料室外壳上设置有振动电机,振动电机与连接板连接,所述筛料室外壳下部设置有细料排放口,筛料室外壳侧壁下方设置有粗料排放口。本实用新型的目的在于提供一种高效振动筛分装置,以期望提高筛分效率。



1. 一种高效振动筛分装置,其特征在于:包括筛料室外壳(5),筛料室外壳(5)倾斜设置在底架(1)上,底架(1)下部设置有移动轮(2),在筛料室外壳(5)内滑动设置有筛网(6),筛网(6)与筛料室外壳(5)内底面相平行,在筛料室外壳(5)上部设置有进料仓(3),进料仓(3)的底面为倾斜面并在底面上设置有排料口(9),排料口(9)与筛网(6)上部相对应,所述筛网(6)上设置有连接板(7),在筛料室外壳(5)上设置有振动电机(8),振动电机(8)与连接板(7)连接,所述筛料室外壳(5)下部设置有细料排放口(15),筛料室外壳(5)侧壁下方设置有粗料排放口(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效振动筛分装置,其特征在于:所述进料仓(3)底部通过加强杆(4)与筛料室外壳(5)上部焊接连接,且进料仓(3)底部的排料口(9)数量为3-4个。

3. 根据权利要求1所述的一种高效振动筛分装置,其特征在于:所述筛料室外壳(5)内两侧壁设置有用于滑动连接筛网(6)的第一滑道(11),在筛料室外壳(5)内设置有摊料板(10),摊料板(10)位于靠近排料口(9)处且摊料板(10)与筛网(6)之间存在间隙。

4. 根据权利要求1所述的一种高效振动筛分装置,其特征在于:所述筛网(6)上设置有导料条(16),导料条(16)的两端倾斜延伸至筛料室外壳(5)内壁两侧,且导料条(16)倾斜下端头与粗料排放口(14)相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种高效振动筛分装置,其特征在于:所述筛料室外壳(5)上开设有矩形孔,并在该矩形孔两侧设置有第二滑道(12),第二滑道(12)之间设置有滑动盖板(13)。

一种高效振动筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛分技术领域,具体涉及一种高效振动筛分装置。

背景技术

[0002] 近年来,随着各项建设事业的不断发展,对混凝土的需求量越来越多,而砂作为混凝土生产必不可少的一部分,对于混凝土的性能也有着较为重要的影响。在工程建设领域应用的砂的种类主要有河砂与机制砂,河砂作为一种资源,主要分布在河流的流域范围内,河砂开采后通常要对其进行筛分,筛分出细颗粒的河砂以供混凝土制做使用,现有的筛分装置在将河砂放到筛网上时河砂容易堆积导致筛分效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效振动筛分装置,以期望提高筛分效率。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种高效振动筛分装置,包括筛料室外壳,筛料室外壳倾斜设置在底架上,底架下部设置有移动轮,在筛料室外壳内滑动设置有筛网,筛网与筛料室外壳内底面相平行,在筛料室外壳上部设置有进料仓,进料仓的底面为倾斜面并在底面上设置有排料口,排料口与筛网上部相对应,所述筛网上设置有连接板,在筛料室外壳上设置有振动电机,振动电机与连接板连接,所述筛料室外壳下部设置有细料排放口,筛料室外壳侧壁下方设置有粗料排放口。

[0006] 进一步的,所述进料仓底部通过加强杆与筛料室外壳上部焊接连接,且进料仓底部的排料口数量为3-4个。

[0007] 进一步的,所述筛料室外壳内两侧壁设置有用于滑动连接筛网的第一滑道,在筛料室外壳内设置有摊料板,摊料板位于靠近排料口处且摊料板与筛网之间存在间隙。

[0008] 进一步的,所述筛网上设置有导料条,导料条的两端倾斜延伸至筛料室外壳内壁两侧,且导料条倾斜下端头与粗料排放口相对应。

[0009] 进一步的,所述筛料室外壳上开设有矩形孔,并在该矩形孔两侧设置有第二滑道,第二滑道之间设置有滑动盖板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型结构简单,将筛网倾斜设置并通过振动电机进行振动驱动,有利于河砂的振动筛分以及排料过程,在进料仓底部开设有多个排料口,以利于物料的分散排出,且在筛料室外壳内还设置有摊料板,进一步的对物料进行摊薄,防止物料堆积从而提高筛分效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为连接板和导料条连接位置示意图。

[0014] 图中,1-底架、2-移动轮、3-进料仓、4-加强杆、5-筛料室外壳、6-筛网、7-连接板、8-振动电机、9-排料口、10-摊料板、11-第一滑道、12-第二滑道、13-滑动盖板、14-导料条、15-细料排放口、16-导料条。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例1:

[0017] 参考图1所示,本实用新型提供一种高效振动筛分装置,包括筛料室外壳5,筛料室外壳5倾斜设置在底架1上,底架1下部设置有移动轮2,在筛料室外壳5内滑动设置有筛网6,筛网6与筛料室外壳5内底面相平行,在筛料室外壳5上部设置有进料仓3,进料仓3的底面为倾斜面并在底面上设置有排料口9,排料口9与筛网6上部相对应,使得物料从进料仓3加入后由排料口9落入到筛网6,筛网6倾斜且进行振动以利于物料的筛分,所述筛网6上设置有连接板7,连接板7包括两侧板和水平连接板,两侧板垂直设置在筛网6上且两侧板顶部连接水平连接板,在筛料室外壳5上设置有振动电机8,振动电机8与连接板7连接,所述筛料室外壳5下部设置有细料排放口15,筛料室外壳5侧壁下方设置有粗料排放口14。

[0018] 实施例2:

[0019] 在上述实施例的基础上,本实用新型的另一个实施例是,为了对进料仓3进行稳固,所述进料仓3底部通过加强杆4与筛料室外壳5上部焊接连接,且进料仓3底部的排料口9数量为3-4个,排料口9呈条形状。

[0020] 实施例3:

[0021] 在上述实施例的基础上,本实用新型的另一个实施例是,所述筛料室外壳5内两侧壁设置有用于滑动连接筛网6的第一滑道11,第一滑道11设置在筛料室外壳5中部,且第一滑道11长度只需为筛网6长度的1/3即可,通过设置第一滑道11以对筛网6进行稳固并使其在第一滑道11方向上进行振动,防止筛网向下偏离,在筛料室外壳5内设置有摊料板10,摊料板10位于靠近排料口9处且摊料板10与筛网6之间存在间隙,以对物料进行摊薄,提高筛分效率。

[0022] 实施例4:

[0023] 参考图2所示,本实用新型的另一个实施例是,为了便于排放出筛网6的粗料,所述筛网6上设置有导料条16,导料条16的两端倾斜延伸至筛料室外壳5内壁两侧,且导料条16倾斜下端头与粗料排放口14相对应。

[0024] 实施例5:

[0025] 在上述实施例的基础上,本实用新型的另一个实施例是,所述筛料室外壳5上开设有矩形孔,并在该矩形孔两侧设置有第二滑道12,第二滑道12之间设置有滑动盖板13,通过设置滑动盖板13来覆盖住筛网6,防止筛分过程中河砂附着的污水飞溅或其他干性砂料的粉尘飘散,滑动盖板13的滑动设置以便于滑出盖板对筛网6清理。

[0026] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式

将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件或布局进行多种变形和改进。除了对组成部件或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

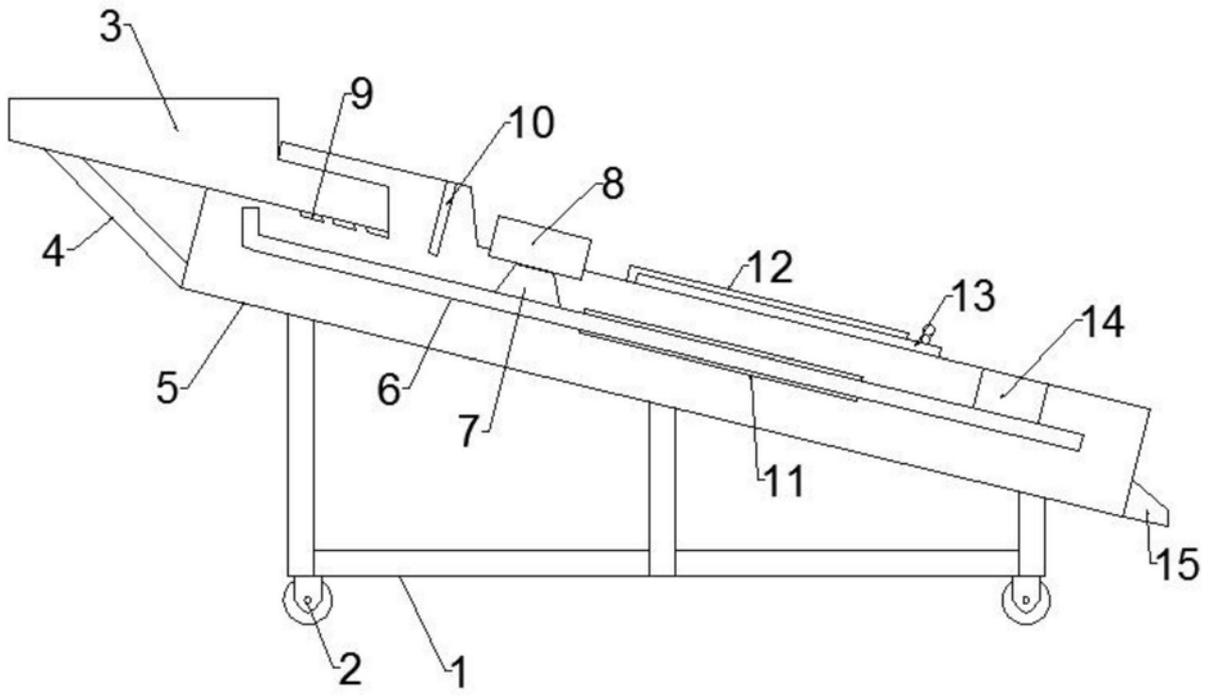


图1

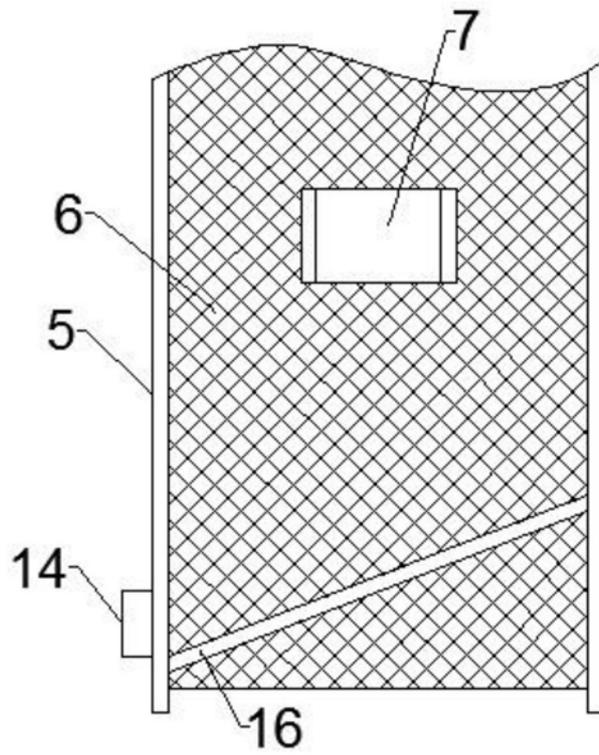


图2