



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215878765 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202122474392.3

(22) 申请日 2021.10.14

(73) 专利权人 筑匠联盟发展有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区清水河
街道梅园社区坭岗西路1004号华日花
园301

(72) 发明人 侯良富

(74) 专利代理机构 深圳叁众知识产权代理事务
所(普通合伙) 44434

代理人 张洪国

(51) Int.Cl.

B07B 1/34 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

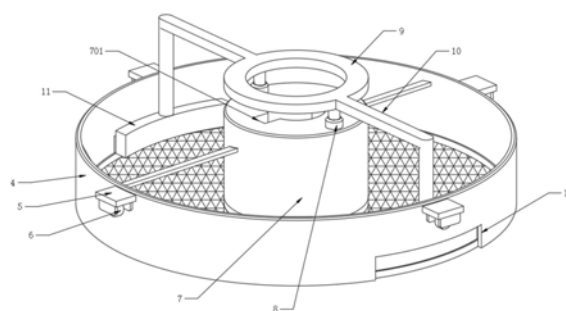
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用筛沙机

(57) 摘要

本实用新型涉及筛沙机技术领域,具体为一种建筑工程用筛沙机,包括有外壳体,外壳体的顶面上设置有进沙斗,外壳体的顶面中心处安装有电机,电机的输出端连接有中心轴,中心轴穿过外壳体的顶面,中心轴连接有高效的筛沙机构,筛沙机构下方设置有收集箱。使用本设备对沙子进行筛分时,将沙子从进沙斗投入到设备内部,沙子落入到滤框和内柱之间的滤网上,同时启动电机,电机带动中心轴转动,限位板嵌入限位槽的内部,进而使得内柱和滤框转动,滚轮在托板上滚动,由于托板呈波浪形,使得滤框上下颠簸产生震动,沙子在滤网上震动,可以提高筛沙的效率,本设备结构简单,使用方便,占据空间小,值得推广使用。



1. 一种建筑工程用筛沙机, 包括有外壳体(1), 其特征在于: 所述外壳体(1)的顶面上设置有进沙斗(2), 所述外壳体(1)的顶面中心处安装有电机(3), 所述电机(3)的输出端连接有中心轴(301), 所述中心轴(301)穿过外壳体(1)的顶面, 中心轴(301)连接有高效的筛沙机构, 所述筛沙机构下方设置有收集箱(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用筛沙机, 其特征在于: 所述筛沙机构包括有滤框(4), 滤框(4)的内部设置有内柱(7), 滤框(4)和内柱(7)的底部之间安装有筛网。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程用筛沙机, 其特征在于: 所述滤框(4)的外侧壁上安装有若干块安装板(5), 安装板(5)的下表面安装有滚轮(6), 外壳体(1)的内壁上设置有托板(14), 托板(14)为波浪形环状板, 滚轮(6)在托板(14)上滚动。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑工程用筛沙机, 其特征在于: 所述内柱(7)上开设有上下贯通的通孔, 通孔内壁上设置有限位槽(701), 中心轴(301)穿过通孔, 中心轴(301)的两侧壁上设置有限位板(302), 限位板(302)嵌入限位槽(701)内。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑工程用筛沙机, 其特征在于: 所述滤框(4)的上对称开设有两个漏料孔(12)。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑工程用筛沙机, 其特征在于: 所述内柱(7)上端安装有两个推杆(8), 推杆(8)的顶部固定连接有顶环(9), 顶环(9)的侧壁上设置有两根连接臂(10), 连接臂(10)呈L型结构, 连接臂(10)的端部固定安装有封板(11), 封板(11)盖在漏料孔(12)上。

一种建筑工程用筛沙机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛沙机技术领域,具体为一种建筑工程用筛沙机。

背景技术

[0002] 施工工程会用到足够多的沙子,沙子质量的好坏影响着工程质量,因此,沙子的筛选也极其重要,随着技术的发展,筛沙设备已经逐步取代人工筛沙,大大提高了筛沙的效率。

[0003] 目前现有技术中的大型筛沙设备结构过于复杂,体积较大,使用不方便,成本也比较高,而有的小型筛沙机虽然使用方便,但是筛沙效率过低,影响沙子的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程用筛沙机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用筛沙机,包括有外壳体,所述外壳体的顶面上设置有进沙斗,所述外壳体的顶面中心处安装有电机,所述电机的输出端连接有中心轴,所述中心轴穿过外壳体的顶面,中心轴连接有高效的筛沙机构,所述筛沙机构下方设置有收集箱。

[0006] 优选的,所述筛沙机构包括有滤框,滤框的内部设置有内柱,滤框和内柱的底部之间安装有筛网。

[0007] 优选的,所述滤框的外侧壁上安装有若干块安装板,安装板的下表面安装有滚轮,外壳体的内壁上设置有托板,托板为波浪形环状板,滚轮在托板上滚动。

[0008] 优选的,所述内柱上开设有上下贯通的通孔,通孔内壁上设置有限位槽,中心轴穿过通孔,中心轴的两侧壁上设置有限位板,限位板嵌入限位槽内。

[0009] 优选的,所述滤框的上对称开设有两个漏料孔。

[0010] 优选的,所述内柱上端安装有两个推杆,推杆的顶部固定连接有顶环,顶环的侧壁上设置有两根连接臂,连接臂呈L型结构,连接臂的端部固定安装有封板,封板盖在漏料孔上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.使用本设备对沙子进行筛分时,将沙子从进沙斗投入到设备内部,沙子落入到滤框和内柱之间的滤网上,同时启动电机,电机带动中心轴转动,限位板嵌入限位槽的内部,进而使得内柱和滤框转动,滚轮在托板上滚动,由于托板呈波浪形,使得滤框上下颠簸产生震动,沙子在滤网上震动,可以提高筛沙的效率,本设备结构简单,使用方便,占据空间小,值得推广使用;

[0013] 2.在进行筛沙时,封板将漏料孔封堵住,沙子被滤网筛分后,合格的细沙落入到收集箱内,大颗粒杂质被留在滤网上,需要隔一段时间进行清理,在不筛沙的时候,推杆伸长将顶环向上推动,进而使得连接臂带动封板向上移动,漏料孔变为开放状态,启动电机,滤

框和内柱进行转动,滤网上的大部分杂质会从漏料孔漏出,便于进行清渣。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型装置结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型滤框和内柱连接结构图。

[0016] 图中:外壳体1、进沙斗2、电机3、中心轴301、限位板302、滤框4、安装板5、滚轮6、内柱7、限位槽701、推杆8、顶环9、连接臂10、封板11、漏料孔12、收集箱13、托板14。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程用筛沙机,包括有外壳体1,外壳体1的顶面上设置有进沙斗2,外壳体1的顶面中心处安装有电机3,电机3的输出端连接有中心轴301,中心轴301穿过外壳体1的顶面,中心轴301连接有高效的筛沙机构,筛沙机构下方设置有收集箱13。

[0019] 筛沙机构包括有滤框4,滤框4的内部设置有内柱7,滤框4和内柱7的底部之间安装有筛网,滤框4的外侧壁上安装有若干块安装板5,安装板5不少于四块,安装板5的下表面安装有滚轮6,外壳体1的内壁上设置有托板14,托板14为波浪形环状板,滚轮6在托板14上滚动,可使得滤框4上下移动,且所有的滚轮6上下移动同步,可使得设备更加稳定,内柱7上开设有上下贯通的通孔,通孔内壁上设置有限位槽701,中心轴301穿过通孔,中心轴301的两侧壁上设置有限位板302,限位板302嵌入限位槽701内,为了减小摩擦力,在限位槽701的内壁上安装有若干个滚珠;使用本设备对沙子进行筛分时,将沙子从进沙斗2投入到设备内部,沙子落入到滤框4和内柱7之间的滤网上,同时启动电机3,电机3带动中心轴301转动,限位板302嵌入限位槽701的内部,进而使得内柱7和滤框4转动,滚轮6在托板14上滚动,由于托板14呈波浪形,使得滤框4上下颠簸产生震动,沙子在滤网上震动,可以提高筛沙的效率,本设备结构简单,使用方便,占据空间小,值得推广使用。

[0020] 滤框4的上对称开设有两个漏料孔12,内柱7上端安装有两个推杆8,推杆8的顶部固定连接顶环9,顶环9的侧壁上设置有两根连接臂10,连接臂10呈L型结构,连接臂10的端部固定安装有封板11,封板11盖在漏料孔12上;在进行筛沙时,封板11将漏料孔12封堵住,沙子被滤网筛分后,合格的细沙落入到收集箱13内,大颗粒杂质被留在滤网上,需要隔一段时间进行清理,在不筛沙的时候,推杆8伸长将顶环9向上推动,进而使得连接臂10带动封板11向上移动,漏料孔12变为开放状态,启动电机3,滤框4和内柱7进行转动,滤网上的大部分杂质会从漏料孔12漏出,便于进行清渣。

[0021] 工作原理:使用本设备对沙子进行筛分时,将沙子从进沙斗2投入到设备内部,沙子落入到滤框4和内柱7之间的滤网上,同时启动电机3,电机3带动中心轴301转动,限位板302嵌入限位槽701的内部,进而使得内柱7和滤框4转动,滚轮6在托板14上滚动,由于托板14呈波浪形,使得滤框4上下颠簸产生震动,沙子在滤网上震动,可以提高筛沙的效率,本设

备结构简单,使用方便,占据空间小,值得推广使用;在进行筛沙时,封板11将漏料孔12封堵住,沙子被滤网筛分后,合格的细沙落入到收集箱13内,大颗粒杂质被留在滤网上,需要隔一段时间进行清理,在不筛沙的时候,推杆8伸长将顶环9向上推动,进而使得连接臂10带动封板11向上移动,漏料孔12变为开放状态,启动电机3,滤框4和内柱7进行转动,滤网上的大部分杂质会从漏料孔12漏出,便于进行清渣。

[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。

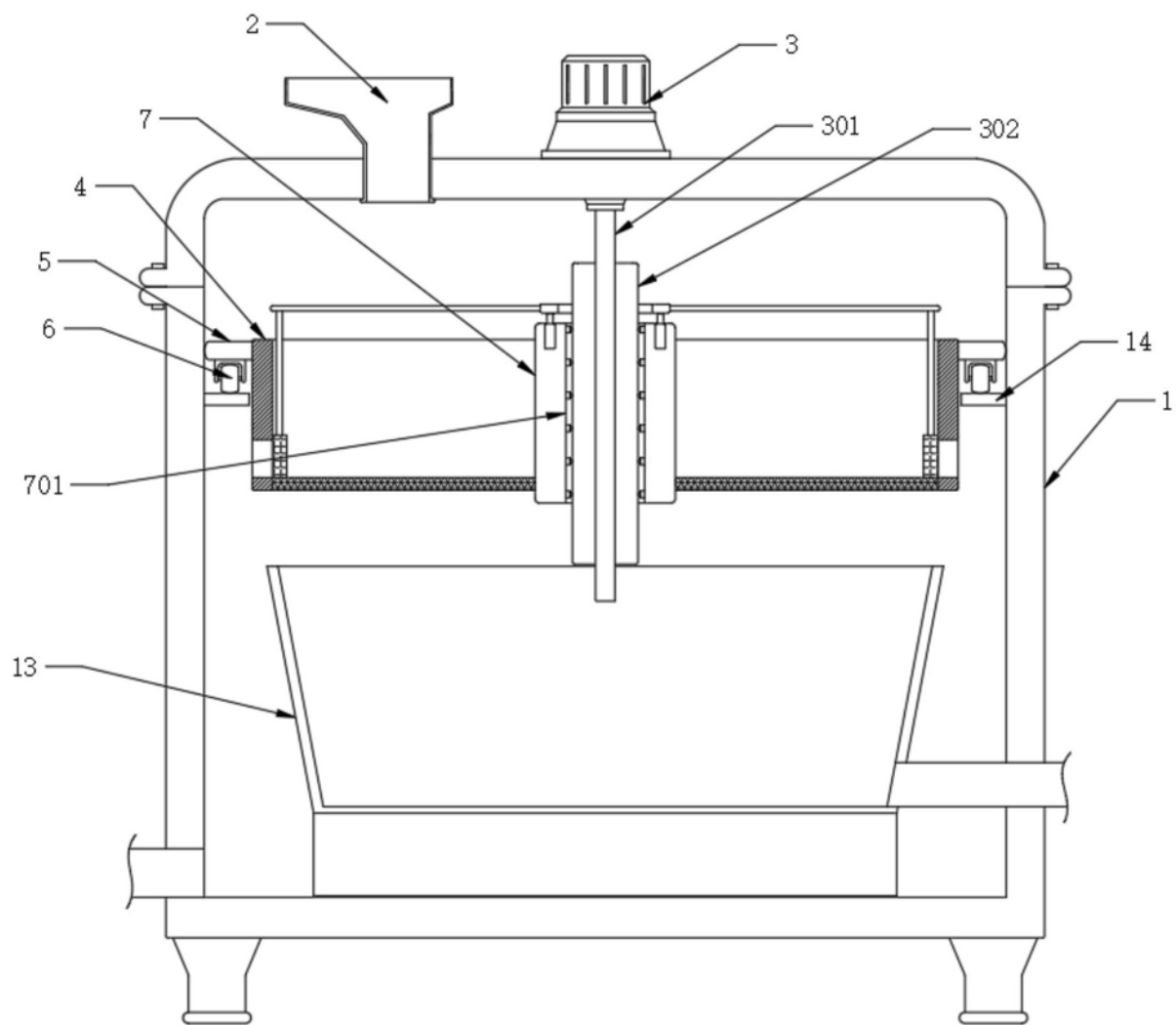


图1

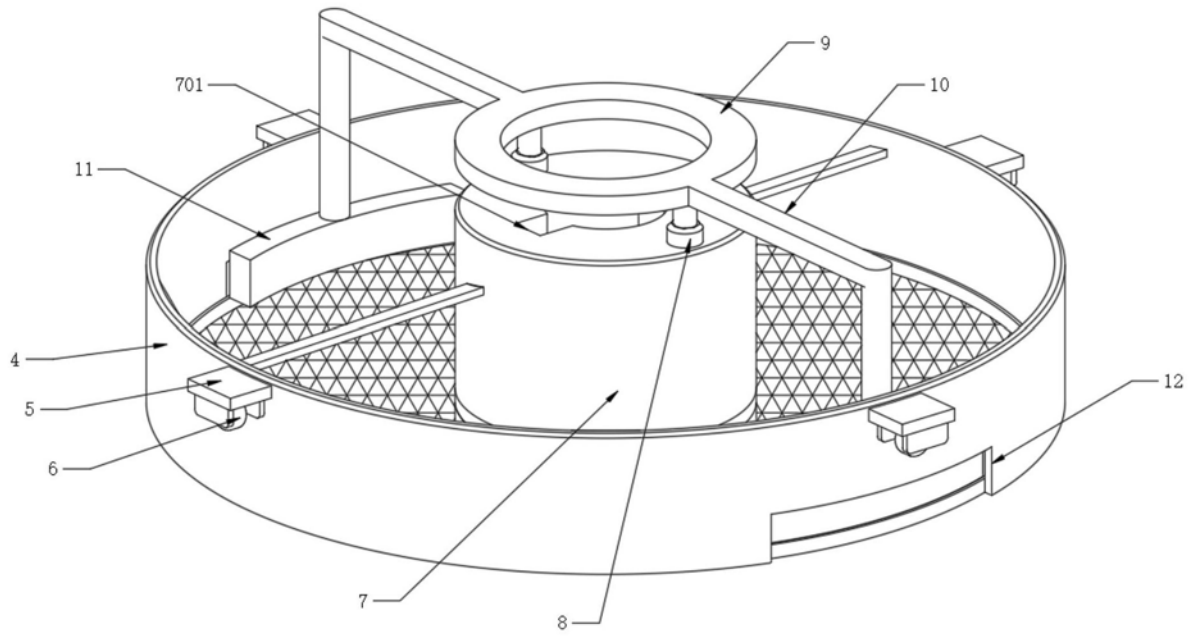


图2