



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208695550 U

(45)授权公告日 2019. 04. 05

(21)申请号 201821051806.3

(22)申请日 2018.07.04

(73)专利权人 郑州市豫龙建材有限公司

地址 450041 河南省郑州市上街区锦江南
路55号

(72)发明人 王根尚

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

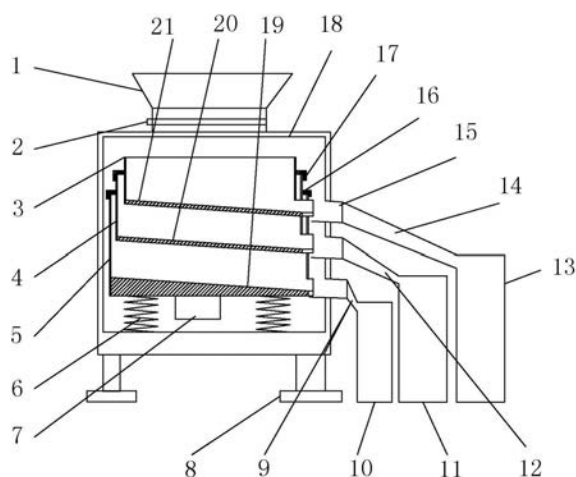
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种制备预拌砂浆用的筛分装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种制备预拌砂浆用的筛分装置,包括第一筛网、震动电机、第一放置袋和外框,所述外框顶部安装有料斗,且料斗底侧设置有料斗插板,所述第一筛网设置在料斗插板的下侧,且第一筛网左右两侧各设置有第一卡件,所述第一筛网底部设置有第一过滤网,且第一过滤网底部设置有第二筛网,所述第二筛网左右两侧各设置有第二卡件,所述第二过滤网底部设置有收集槽。该制备预拌砂浆用的筛分装置,分级筛分,集中处理,震动电机收集槽的底部,震动电机左右两侧各设置有弹簧,弹簧将收集槽与外框底部连接在一起,物料经震动摊开均匀,筛选彻底,筛选效果好,筛选效率高,能够更好的保证筛选装置的高效作业,促进筛网的发展。



1. 一种制备预拌砂浆用的筛分装置,包括第一筛网(3)、震动电机(7)、第一放置袋(13)和外框(18),其特征在于:所述外框(18)顶部安装有料斗(1),且料斗(1)底侧设置有料斗插板(2),所述第一筛网(3)设置在料斗插板(2)的下侧,且第一筛网(3)左右两侧各设置有第一卡件(17),所述第一筛网(3)底部设置有第一过滤网(21),且第一过滤网(21)底部设置有第二筛网(4),所述第二筛网(4)左右两侧各设置有第二卡件(16),且第二筛网(4)底部设置有第二过滤网(20),所述第二过滤网(20)底部设置有收集槽(5),且收集槽(5)底部设置有斜坡(19),所述震动电机(7)设置在收集槽(5)的底部,且震动电机(7)左右两侧各设置有弹簧(6),且弹簧(6)将收集槽(5)与外框(18)底部连接在一起,所述外框(18)底部设置有支座(8),且支座(8)右侧设置有收集袋(10),所述收集袋(10)通过第三输料袋(9)与收集槽(5)连接在一起,所述收集袋(10)右侧设置有第二放置袋(11),且第二放置袋(11)通过第二输料袋(12)与第二筛网(4)连接在一起,所述第一放置袋(13)设置在第二放置袋(11)的右侧,且第一放置袋(13)通过第一输料袋(14)与第一筛网(3)连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种制备预拌砂浆用的筛分装置,其特征在于:所述料斗(1)的形状为倒置的圆台,且第一筛网(3)、第二筛网(4)和收集槽(5)为同心圆结构,且第一筛网(3)的直径小于第二筛网(4)的直径,同时第二筛网(4)的直径小于收集槽(5)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种制备预拌砂浆用的筛分装置,其特征在于:所述第一筛网(3)、第二筛网(4)和收集槽(5)依次套放在外框(18)的内侧,且第一筛网(3)通过两侧的第一卡件(17)挂放在第二筛网(4)上部,同时第二筛网(4)通过两侧的第二卡件(16)挂放在收集槽(5)上部。

4. 根据权利要求1所述的一种制备预拌砂浆用的筛分装置,其特征在于:所述第二过滤网(20)的目数大于第一过滤网(21)的目数,且第二过滤网(20)、第一过滤网(21)和斜坡(19)均是倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种制备预拌砂浆用的筛分装置,其特征在于:所述第一筛网(3)、第二筛网(4)和收集槽(5)的右侧均设置有料口(23),且三组料口(23)与外框(18)上固定的出料管(15)相对应,同时外框(18)上设置的三组出料管(15)均为倾斜结构。

6. 根据权利要求5所述的一种制备预拌砂浆用的筛分装置,其特征在于:所述收集槽(5)的侧面固定对称固定有转动轴(22),且转动轴(22)通过轴承安装在外框(18)上,所述出料管(15)的倾斜角度为 $2-8^{\circ}$,且第二过滤网(20)、第一过滤网(21)和斜坡(19)的倾斜角度为 $4-9^{\circ}$ 。

一种制备预拌砂浆用的筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选设备科技技术领域,具体为一种制备预拌砂浆用的筛分装置。

背景技术

[0002] 预拌砂浆是指由专业化厂家生产的,用于建设工程中的各种砂浆拌合物,是我国近年发展起来的一种新型建筑材料,按性能可分为普通预拌砂浆和特种砂浆,预拌砂浆中的对细骨料的品质要求,根据不同要求使用细砂或者中砂,其中细砂的细度模数为2.2—1.6,中砂的细度模数为3.0—2.3,粗砂的细度模数为3.7—3.1,预拌砂浆中常用的天然砂如河砂,其在采取过程中经常伴有碎石子、泥块等大块杂质,并且其分布不均,需要对其进行筛分,现有的筛分机大多数为一级筛分装置,只能先将粗砂和碎石子、泥块等大块杂质分离开,再通过更换筛网,筛分出细砂,该方法操作繁琐,筛分效率低。为了解决目前市场上所存在的缺点,急需改善预拌砂浆中筛选装置的技术,使其能够更好的保证筛选装置的高效作业。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种制备预拌砂浆用的筛分装置,以解决上述背景技术中提出的采取过程中经常伴有碎石子、泥块等大块杂质,并且其分布不均,需要对其进行筛分,现有的筛分机大多数为一级筛分装置,只能先将粗砂和碎石子、泥块等大块杂质分离开,再通过更换筛网,筛分出细砂,该方法操作繁琐,筛分效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种制备预拌砂浆用的筛分装置,包括第一筛网、震动电机、第一放置袋和外框,所述外框顶部安装有料斗,且料斗底侧设置有料斗插板,所述第一筛网设置在料斗插板的下侧,且第一筛网左右两侧各设置有第一卡件,所述第一筛网底部设置有第一过滤网,且第一过滤网底部设置有第二筛网,所述第二筛网左右两侧各设置有第二卡件,且第二筛网底部设置有第二过滤网,所述第二过滤网底部设置有收集槽,且收集槽底部设置有斜坡,所述震动电机设置在收集槽的底部,且震动电机左右两侧各设置有弹簧,且弹簧将收集槽与外框底部连接在一起,所述外框底部设置有支座,且支座右侧设置有收集袋,所述收集袋通过第三输料袋与收集槽连接在一起,所述收集袋右侧设置有第二放置袋,且第二放置袋通过第二输料袋与第二筛网连接在一起,所述第一放置袋设置在第二放置袋的右侧,且第一放置袋通过第一输料袋与第一筛网连接在一起。

[0005] 优选的,所述料斗的形状为倒置的圆台,且第一筛网、第二筛网和收集槽为同心圆结构,且第一筛网的直径小于第二筛网的直径,同时第二筛网的直径小于收集槽的直径。

[0006] 优选的,所述第一筛网、第二筛网和收集槽依次套放在外框的内侧,且第一筛网通过两侧的第一卡件挂放在第二筛网上部,同时第二筛网通过两侧的第二卡件挂放在收集槽上部。

[0007] 优选的,所述第二过滤网的目数大于第一过滤网的目数,且第二过滤网、第一过滤网和斜坡均是倾斜设置。

[0008] 优选的,所述第一筛网、第二筛网和收集槽的右侧均设置有出料口,且出料管设置在出料口上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该制备预拌砂浆用的筛分装置,结构设置合理,较大的砂浆颗粒留在了第一过滤网中通过第一输料袋进入到第一放置袋中,较小的砂浆颗粒通过了第一过滤网进入到第二过滤网中,随着第二输料袋进入到第二放置袋中,一些更细腻的砂浆通过第二过滤网进入到收集槽中,通过第三输料袋进入到收集袋中,集中处理,震动电机收集槽的底部,震动电机左右两侧各设置有弹簧,弹簧将收集槽与外框底部连接在一起,打开震动电机,带动第一筛网、第二筛网、收集槽一起震动加速了筛分的速度,弹簧起到了很好的防震和固定作用,物料经震动摊开均匀,筛选彻底,筛选效果好,筛选效率高,能够更好的保证筛选装置的高效作业,促进筛网的发展。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构正视剖视图;

[0011] 图2为本实用新型结构第一筛网、第二筛网和收集槽的安装俯视图。

[0012] 图中:1、料斗,2、料斗插板,3、第一筛网,4、第二筛网,5、收集槽,6、弹簧,7、震动电机,8、支座,9、第三输料袋,10、收集袋,11、第二放置袋,12、第二输料袋,13、第一放置袋,14、第一输料袋,15、出料管,16、第二卡件,17、第一卡件,18、外框,19、斜坡,20、第二过滤网,21、第一过滤网,22、转动轴,23、料口。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1—2,本实用新型提供一种技术方案:一种制备预拌砂浆用的筛分装置,包括第一筛网3、震动电机7、第一放置袋13和外框18,外框18顶部安装有料斗1,且料斗1底部设置有料斗插板2,第一筛网3设置在料斗插板2的下侧,且第一筛网3左右两侧各设置有第一卡件17,第一筛网3底部设置有第一过滤网21,且第一过滤网21底部设置有第二筛网4,第二筛网4左右两侧各设置有第二卡件16,且第二筛网4底部设置有第二过滤网20,第二过滤网20的目数大于第一过滤网21的目数,且第二过滤网20、第一过滤网21和斜坡19均是倾斜设置,第二过滤网20底部设置有收集槽5,且收集槽5底部设置有斜坡19,料斗1的形状为倒置的圆台,且第一筛网3、第二筛网4和收集槽5为同心圆结构,且第一筛网3的直径小于第二筛网4的直径,同时第二筛网4的直径小于收集槽5的直径,第一筛网3、第二筛网4和收集槽5依次套放在外框18的内侧,且第一筛网3通过两侧的第一卡件17挂放在第二筛网4上部,同时第二筛网4通过两侧的第二卡件16挂放在收集槽5上部,震动电机7设置在收集槽5的底部,且震动电机7左右两侧各设置有弹簧6,且弹簧6将收集槽5与外框18底部连接在一起,外框18底部设置有支座8,且支座8右侧设置有收集袋10,收集袋10通过第三输料袋9与收集槽

5连接在一起去,收集槽5的侧面固定对称固定有转动轴22,且转动轴22通过轴承安装在外框18上,收集袋10右侧设置有第二放置袋11,且第二放置袋11通过第二输料袋12与第二筛网4连接在一起,第一放置袋13设置在第二放置袋11的右侧,且第一放置袋13通过第一输料袋14与第一筛网3连接在一起,第一筛网3、第二筛网4和收集槽5的右侧均设置有料口23,且三组料口23与外框18上固定的出料管15相对应,同时外框18上设置的三组出料管15均为倾斜结构,出料管15的倾斜角度为 $2-8^{\circ}$,且第二过滤网20、第一过滤网21和斜坡19的倾斜角度为 $4-9^{\circ}$ 。

[0015] 工作原理:在使用该制备预拌砂浆用的筛分装置时,料斗1底侧设置有料斗插板2,料斗1的形状为倒置的圆台,插板2插入料斗1底侧防止灰尘进入,也可以控制砂浆下料的筛选工作的速度,第一筛网3、第二筛网4和收集槽5为同心圆结构,第一筛网3的直径小于第二筛网4的直径,第二筛网4的直径小于收集槽5的直径,第一筛网3、第二筛网4和收集槽5依次套放在外框18的内侧,第一筛网3通过两侧的第一卡件17挂放在第二筛网4上部,第二筛网4通过两侧的第二卡件16挂放在收集槽5上部,第一筛网3底部设置有第一过滤网21,第一过滤网21底部设置有第二筛网4,第二筛网4底部设置有第二过滤网20,第二过滤网20底部设置有收集槽5,收集槽5底部设置有斜坡19,第二过滤网20的目数大于第一过滤网21的目数,第二过滤网20、第一过滤网21和斜坡19均是倾斜设置,第一筛网3、第二筛网4和收集槽5的右侧均设置有出料口,且出料管15设置在出料口上,外框18底部设置有支座8,支座8右侧设置有收集袋10,收集袋10通过第三输料袋9与收集槽5连接在一起去,收集袋10右侧设置有第二放置袋11,第二放置袋11通过第二输料袋12与第二筛网4连接在一起,第一放置袋13设置在第二放置袋11的右侧,第一放置袋13通过第一输料袋14与第一筛网3连接在一起,较大的砂浆和杂质颗粒留在了第一过滤网21中通过第一输料袋14进入到第一放置袋13中,较小的砂浆颗粒通过了第一过滤网21进入到第二过滤网20中,随着第二输料袋12进入到第二放置袋11中,一些超细的砂浆料通过第二过滤网20进入到收集槽5中,通过第三输料袋9进入到收集袋10中,集中处理不会污染环境,震动电机7收集槽5的底部,震动电机7左右两侧各设置有弹簧6,弹簧6将收集槽5与外框18底部连接在一起,打开震动电机7,带动第一筛网3、第二筛网4、收集槽5一起震动加速了筛分的速度,弹簧6起到了很好的防震和固定作用,物料经震动摊开均匀,筛选彻底,筛选效果好,筛选效率高,这就是该制备预拌砂浆用的筛分装置工作的整个过程。

[0016] 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。

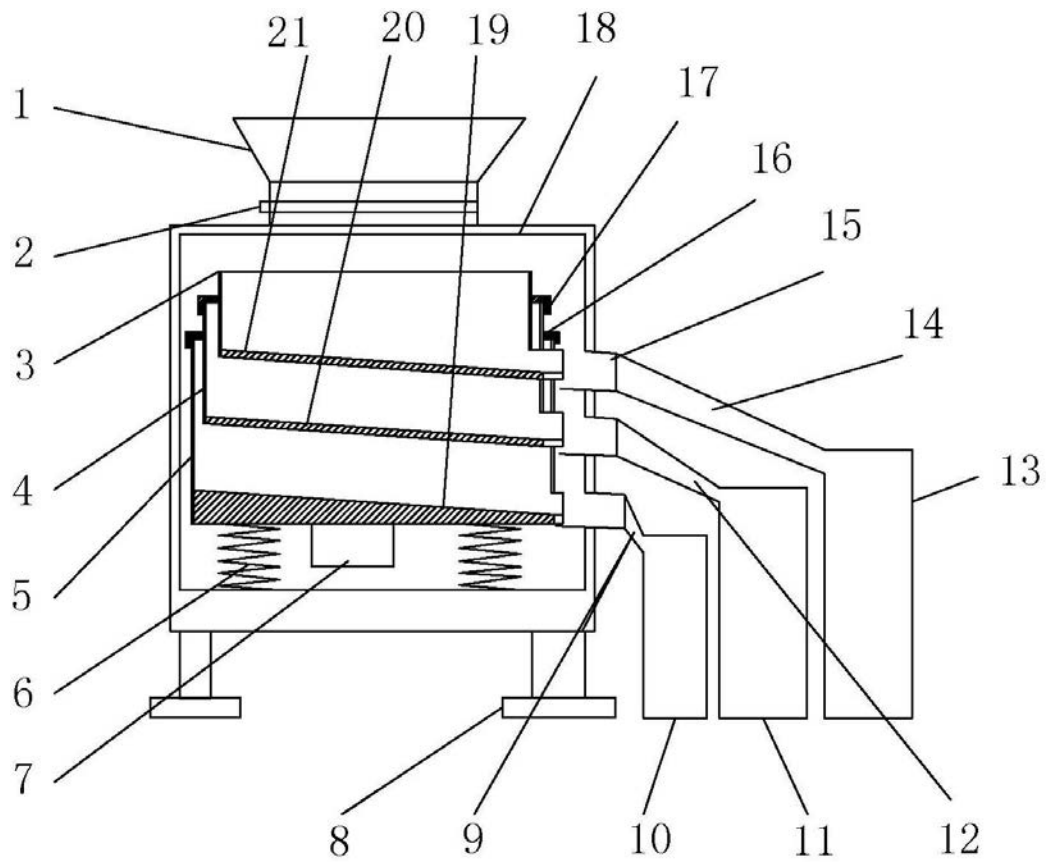


图1

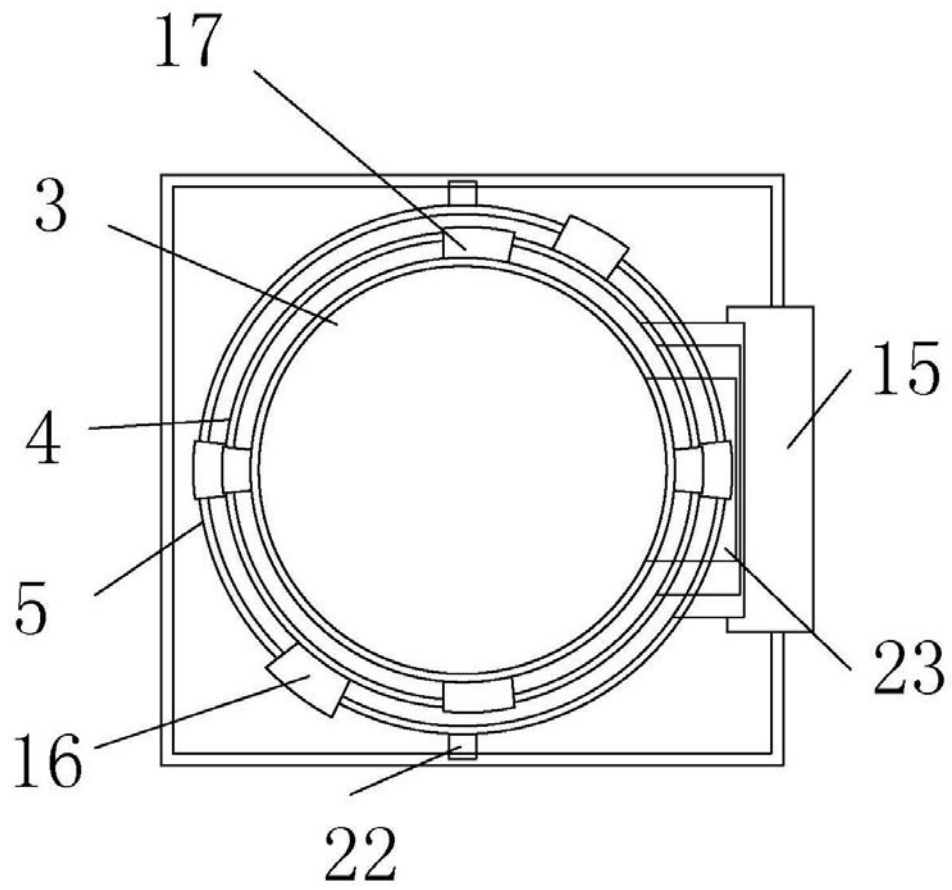


图2