



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212347923 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 15

(21) 申请号 202020489478.6

(22) 申请日 2020.04.07

(73) 专利权人 遂平金鼎建材有限公司

地址 463100 河南省驻马店市遂平县褚堂
八里刘村

(72) 发明人 张中华 张万付 龚光辉 许付玉

(74) 专利代理机构 郑州博鳌纵横知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
41165

代理人 赵环

(51) Int.Cl.

B01D 33/03 (2006.01)

B01D 33/42 (2006.01)

B01D 33/76 (2006.01)

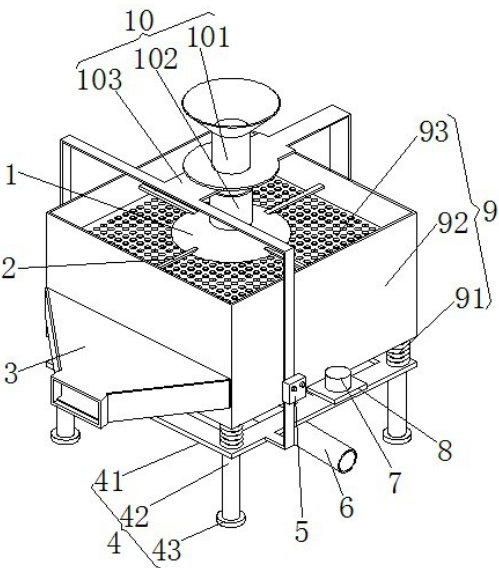
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种砂浆过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砂浆过滤装置,包括支撑单元、过滤单元和进料单元;所述支撑单元包括承重底板,承重底板的下表面的四角设有支撑腿,支撑腿的下端设有脚垫;所述过滤单元包括过滤箱体,所述过滤箱体下表面的四角设有弹簧,弹簧的下端与承重底板相连接,所述过滤箱体的内部设有过滤板,过滤板的下方设有滤网,所述过滤箱体的侧面设有第一出料口,所述过滤板的下方设有挡料斜板,所述过滤箱体下表面的中心设有下料口,下料口的下方设有出料斗;通过挡料伞缓冲砂浆对过滤板的冲击,并将砂浆进行分散,防止过滤板发生变形,从而使得过滤板使用的寿命更长,本实用新型结构稳定,操作简单,过滤效果好。



CN 212347923 U

1. 一种砂浆过滤装置,包括支撑单元、过滤单元和进料单元,其特征在于:

支撑单元:所述支撑单元包括承重底板,承重底板的下表面的四角设有支撑腿,支撑腿的下端设有脚垫;

过滤单元:所述过滤单元包括过滤箱体,所述过滤箱体下表面的四角设有弹簧,弹簧的下端与承重底板相连接,所述过滤箱体的内部设有过滤板,过滤板的下方设有滤网,所述过滤箱体的侧面设有第一出料口,所述过滤板的下方设有挡料斜板,所述过滤箱体下表面的中心设有下料口,下料口的下方设有出料斗;

进料单元:所述进料单元包括料斗架,所述料斗架的下端与承重底板连接,所述料斗架的中心设有进料斗,进料斗的下端连接有软管,所述料斗架的侧面设有控制开关;

其中:所述过滤箱体的前侧面和后侧面的下方设有耳板,耳板上固定有震动电机,所述震动电机通过控制开关电连接外部电源的输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种砂浆过滤装置,其特征在于:所述出料斗下端贯穿至承重底板的下方,出料斗的上方与下料口相对应,出料斗的下端连接有第二出料口。

3. 根据权利要求1所述的一种砂浆过滤装置,其特征在于:所述过滤板的过滤孔直径大于滤网的过滤孔直径,所述滤网与水平面设有不小于15度的夹角,且滤网倾斜方向的下端与第一出料口相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种砂浆过滤装置,其特征在于:所述软管的正下方设有挡料伞,挡料伞的下方设有连接板,且连接板位于过滤板的上方。

一种砂浆过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建材生产技术领域,具体为一种砂浆过滤装置。

背景技术

[0002] 目前砂浆制备过程中,将砂粒与水泥混合加入水制备成砂浆,砂浆主要是通过过滤装置中的滤网进行一次过滤,但是随着砂浆的连续进料,待过滤砂浆不断积聚,容易造成过滤网孔的堵塞,过滤质量和过滤效率均受到了较大的影响,而且现有的砂浆过滤装置只将砂浆进行一次过滤,过滤效果不好。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种砂浆过滤装置,结构稳定,操作简单,过滤效果好,能够将砂浆中较大的砂粒进行初步过滤,然后对砂浆进行再次过滤,将砂浆按砂粒的大小分级,从而满足人们对不同规格砂浆的需求,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种砂浆过滤装置,包括支撑单元、过滤单元和进料单元;

[0005] 支撑单元:所述支撑单元包括承重底板,承重底板的下表面的四角设有支撑腿,支撑腿的下端设有脚垫;

[0006] 过滤单元:所述过滤单元包括过滤箱体,所述过滤箱体下表面的四角设有弹簧,弹簧的下端与承重底板相连接,所述过滤箱体的内部设有过滤板,过滤板的下方设有滤网,所述过滤箱体的侧面设有第一出料口,所述过滤板的下方设有挡料斜板,所述过滤箱体下表面的中心设有下料口,下料口的下方设有出料斗;

[0007] 进料单元:所述进料单元包括料斗架,所述料斗架的下端与承重底板连接,所述料斗架的中心设有进料斗,进料斗的下端连接有软管,所述料斗架的侧面设有控制开关;

[0008] 其中:所述过滤箱体前侧面和后侧面的下方设有耳板,耳板上固定有震动电机,所述震动电机通过控制开关电连接外部电源的输出端。

[0009] 进一步的,所述出料斗下端贯穿至承重底板的下方,出料斗的上方与下料口相对应,使得方便进行下料,出料斗的下端连接有第二出料口。

[0010] 进一步的,所述过滤板的过滤孔直径大于滤网的过滤孔直径,通过过滤板对砂浆进行初步的过滤,将砂浆中较大的颗粒过滤掉,所述滤网与水平面设有不小于15度的夹角,且滤网倾斜方向的下端与第一出料口相对应,通过滤网将经过初步过滤的砂浆进行再次的过滤,从而将砂浆进行分级,较大砂粒的砂浆通过第一出料口排出,较小颗粒的砂浆通过第二出料口排出。

[0011] 进一步的,所述软管的正下方设有挡料伞,通过挡料伞缓冲砂浆对过滤板的冲击,并将砂浆进行分散,防止过滤板发生变形,从而使得过滤板使用的寿命更长,挡料伞的下方设有连接板,且连接板位于过滤板的上方,通过连接板对挡料伞进行可靠的支撑。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本砂浆过滤装置,具有以下好处:

[0013] 1、本实用新型上设置了过滤板,通过过滤板对砂浆进行初步的过滤,将砂浆中较大的颗粒过滤掉,通过滤网将经过初步过滤的砂浆进行再次的过滤,从而将砂浆进行分级,较大砂粒的砂浆通过第一出料口排出,较小颗粒的砂浆通过第二出料口排出。

[0014] 2、本实用新型上设置了挡料伞,通过挡料伞缓冲砂浆对过滤板的冲击,并将砂浆进行分散,防止过滤板发生变形,从而使得过滤板使用的寿命更长,通过连接板对挡料伞进行可靠的支撑。

[0015] 3、本实用新型上设置了震动电机,通过震动电机带动过滤箱体进行震动,从而使得过滤效率更高,本实用新型结构稳定,操作简单,过滤效果好,能够将砂浆中较大的砂粒进行初步过滤,然后对砂浆进行再次过滤,将砂浆按砂粒的大小分级,从而满足人们对不同规格砂浆的需求。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型剖面结构示意图。

[0018] 图中:1挡料伞、2连接板、3第一出料口、4支撑单元、41承重底板、42支撑腿、43脚垫、5控制开关、6第二出料口、7震动电机、8耳板、9过滤单元、91弹簧、92过滤箱体、93过滤板、10进料单元、101进料斗、102软管、103料斗架、11滤网、12挡料斜板、13下料口、14出料斗。

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。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。

[0020] 实施例一

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种砂浆过滤装置,包括支撑单元4、过滤单元9和进料单元10;

[0022] 支撑单元4:支撑单元4包括承重底板41,承重底板41的下表面的四角设有支撑腿42,支撑腿42的下端设有脚垫43,脚垫43增大与地面的接触面积,使得砂浆过滤装置更加的安全可靠;

[0023] 过滤单元9:过滤单元9包括过滤箱体92,过滤箱体92下表面的四角设有弹簧91,弹簧91的下端与承重底板41相连接,过滤箱体92的内部设有过滤板93,过滤板93的下方设有滤网11,过滤箱体92的侧面设有第一出料口3,过滤板93的过滤孔直径大于滤网11的过滤孔直径,通过过滤板93对砂浆进行初步的过滤,将砂浆中较大的颗粒过滤掉,滤网11与水平面设有不小于15度的夹角,且滤网11倾斜方向的下端与第一出料口3相对应,通过滤网11将经过初步过滤的砂浆进行再次的过滤,从而将砂浆进行分级,较大砂粒的砂浆通过第一出料口3排出,较小颗粒的砂浆通过第二出料口6排出,过滤板93的下方设有挡料斜板12,过滤箱体92下表面的中心设有下料口13,下料口13的下方设有出料斗14,出料斗14下端贯穿至承

重底板41的下方,出料斗14的上方与下料口13相对应,使得方便进行下料,出料斗14的下端连接有第二出料口6;

[0024] 进料单元10:进料单元10包括料斗架103,料斗架103的下端与承重底板41连接,料斗架103的中心设有进料斗101,进料斗101的下端连接有软管102,软管102的正下方设有挡料伞1,通过挡料伞1缓冲砂浆对过滤板93的冲击,并将砂浆进行分散,防止过滤板93发生变形,从而使得过滤板93使用的寿命更长,挡料伞1的下方设有连接板2,且连接板2位于过滤板93的上方,通过连接板2对挡料伞1进行可靠的支撑,料斗架103的侧面设有控制开关5;

[0025] 其中:过滤箱体92的前侧面和后侧面的下方设有耳板8,耳板8上固定有震动电机7,震动电机7通过控制开关5电连接外部电源的输出端,通过震动电机7带动过滤箱体92进行震动,从而使得过滤效率更高,本实用新型结构稳定,操作简单,过滤效果好,能够将砂浆中较大的砂粒进行初步过滤,然后对砂浆进行再次过滤,将砂浆按砂粒的大小分级,从而满足人们对不同规格砂浆的需求。

[0026] 在使用时:控制开关5启动震动电机7,震动电机7通过耳板8带动过滤箱体92进行震动,弹簧91使得过滤箱体92震动效果更好,将砂浆导入进料斗101,先经过挡料伞1缓冲砂浆对过滤板93的冲击,并将砂浆进行分散,通过过滤板93对砂浆进行初步的过滤,将砂浆中较大的颗粒过滤掉,通过滤网11将经过初步过滤的砂浆进行再次的过滤,从而将砂浆进行分级,较大砂粒的砂浆通过第一出料口3排出,较小颗粒的砂浆通过第二出料口6排出。

[0027] 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。

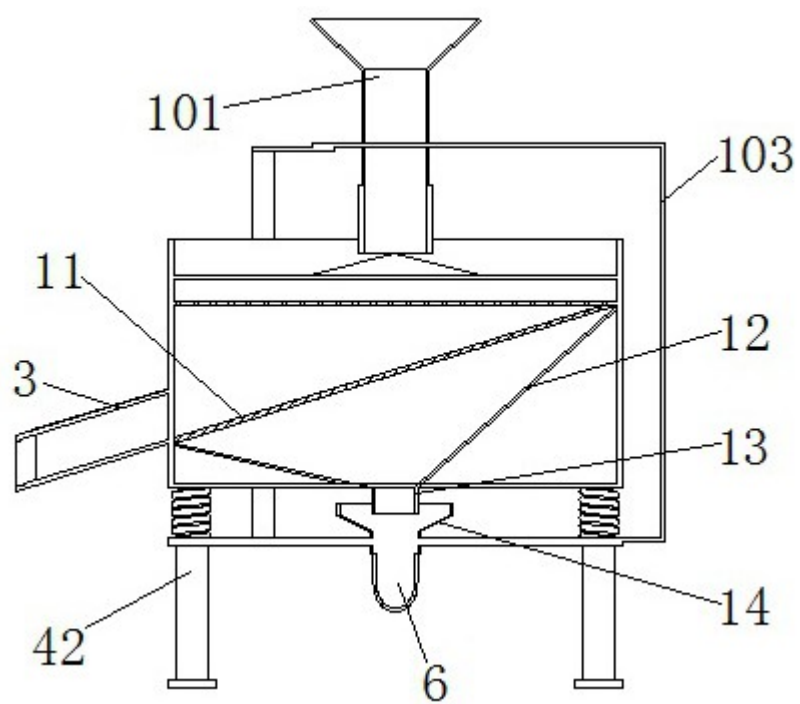


图2