



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216705015 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 10

(21) 申请号 202122515723.3

(22) 申请日 2021.10.19

(73) 专利权人 标王(天津)药业有限公司
地址 300000 天津市西青区西青经济技术
开发区赛达国际工业城D3-2座厂房01

(72) 发明人 王彪 王晖

(74) 专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事
务所(普通合伙) 12217
专利代理师 高正方

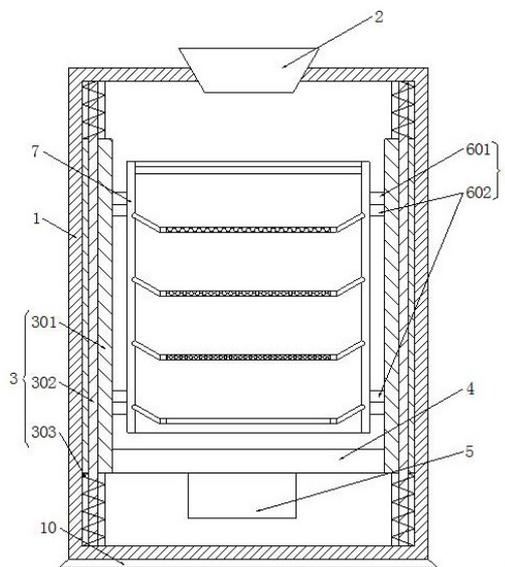
(51) Int. Cl.
B07B 1/28 (2006.01)
B07B 1/46 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种具有多级筛分机构的震荡筛

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有多级筛分机构的震荡筛,包括筛架和安装在筛架顶端用于将物料投入筛架内进行筛选的进料漏斗,筛架的内壁设有一连接机构,连接机构的底端设有振动板,振动板的底端设有一振动电机,连接机构的内侧通过四组连接件活动嵌设有内架,内架的内侧自上而下依次活动嵌设有三个筛子和一个底盘。本实用新型通过设有的三个筛子,可以对物料进行多级筛分,从而使得物料筛分的更加的细致,通过将三重筛子和底盘均设置在内架内,从而方便工作人员在物料筛分完成后,快速取出,并替换另一个内架,避免工作人员取筛分后的物料时,影响该震荡筛正常工作。



1. 一种具有多级筛分机构的震荡筛,包括筛架(1)和安装在筛架(1)顶端用于将物料投入筛架(1)内进行筛选的进料漏斗(2),其特征在于,所述筛架(1)的内壁设有一连接机构(3),所述连接机构(3)的底端设有振动板(4),所述振动板(4)的底端设有一振动电机(5),所述连接机构(3)的内侧通过四组连接件(6)活动嵌设有内架(7),所述内架(7)的内侧自上而下依次活动嵌设有三个筛子(8)和一个底盘(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多级筛分机构的震荡筛,其特征在于,所述连接机构(3)包括两个连接板(301)、四个滑杆(302)和八个弹簧(303),四个所述滑杆(302)两两活动插设在两个连接板(301)内,八个所述弹簧(303)分别套设在四个滑杆(302)的两端,所述振动板(4)固定安装在两个连接板(301)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种具有多级筛分机构的震荡筛,其特征在于,所述连接件(6)包括限位块(601)和连接块(602),所述限位块(601)固定安装在连接板(301)的内侧,所述连接块(602)固定安装在内架(7)的外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种具有多级筛分机构的震荡筛,其特征在于,所述限位块(601)和连接块(602)两两相对应设置,且所述连接块(602)位于限位块(601)的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种具有多级筛分机构的震荡筛,其特征在于,所述筛子(8)包括筛框(801)、两个安装板(802)和四个筛网(803),两个所述安装板(802)呈十字形安装在筛框(801)的中部,四个所述筛网(803)均通过螺钉安装在安装板(802)和筛框(801)形成的槽口内。

6. 根据权利要求1所述的一种具有多级筛分机构的震荡筛,其特征在于,三个所述筛子(8)内筛网(803)的孔径自上而下依次减小。

7. 根据权利要求5所述的一种具有多级筛分机构的震荡筛,其特征在于,所述安装板(802)呈倒V形。

8. 根据权利要求1所述的一种具有多级筛分机构的震荡筛,其特征在于,所述筛架(1)的底端设有一底座(10)。

一种具有多级筛分机构的震荡筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种震荡筛,具体为一种具有多级筛分机构的震荡筛。

背景技术

[0002] 振荡筛是由料斗、振荡室、联轴器、电机组成。振荡室内由偏心轮、橡胶软件、主轴、轴承等组成。可调节的偏心重锤经马达驱动传达到主轴中心线,在不平衡的状态下产生离心力,使物料强度改变,在筛内形成轨道旋涡。重锤调节器的振幅大小可根据不同物料和筛网进行调节,振荡筛筛选:任何颗粒、粉末、粘液一定范围内均可筛选。筛分最细至500目或0.025mm,过滤最小可至5微米。分级筛选,可筛一至五层筛网,能同时进行二至六个等级的分选或过滤。

[0003] 但,在使用的过程中,当筛分完成后,取出物料的过程中,需要逐个取出分筛的筛网,浪费大量时间,影响震荡筛的工作效率。因此我们对此做出改进,提出一种具有多级筛分机构的震荡筛。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种具有多级筛分机构的震荡筛,包括筛架和安装在筛架顶端用于将物料投入筛架内进行筛选的进料漏斗,所述筛架的内壁设有一连接机构,所述连接机构的底端设有振动板,所述振动板的底端设有一振动电机,所述连接机构的内侧通过四组连接件活动嵌设有内架,所述内架的内侧自上而下依次活动嵌设有三个筛子和一个底盘。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接机构包括两个连接板、四个滑杆和八个弹簧,四个所述滑杆两两活动插设在两个连接板内,八个所述弹簧分别套设在四个滑杆的两端,所述振动板固定安装在两个连接板之间。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接件包括限位块和连接块,所述限位块固定安装在连接板的内侧,所述连接块固定安装在内架的外侧。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位块和连接块两两相对应设置,且所述连接块位于限位块的内侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述筛子包括筛框、两个安装板和四个筛网,两个所述安装板呈十字形安装在筛框的中部,四个所述筛网均通过螺钉安装在安装板和筛框形成的槽口内。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,三个所述筛子内筛网的孔径自上而下依次减小。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装板呈倒V形。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述筛架的底端设有一底座。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该种具有多级筛分机构的震荡筛,通过设有的三个筛子,可以对物料进行多级

筛分,从而使得物料筛分的更加的细致,通过将三重筛子和底盘均设置在内架内,从而方便工作人员在物料筛分完成后,快速取出,并替换另一个内架,避免工作人员取筛分后的物料时,影响该震荡筛正常工作。

[0015] 2、该种具有多级筛分机构的震荡筛,当振动电机工作时,带动振动板振动,从而带动两个连接板振动,进而对内架内的物料进行筛分,通过设有的滑杆,对连接板进行有效的限位,避免连接板移位,通过设有的弹簧,增加连接板的振幅,从而提高筛分效率。

[0016] 3、该种具有多级筛分机构的震荡筛,通过设有的两个安装板,将传统一整个筛网一分为四,使得筛网在工作过程中,某个局部出现损坏时,只需要更换一小块筛网即可,避免资源的浪费,通过将三个筛子内筛网的孔径自上而下依次减小,可以逐步对物料进行筛分,安装板呈倒V形,可以有效的防止物料留在安装板上。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1是本实用新型一种具有多级筛分机构的震荡筛的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型一种具有多级筛分机构的震荡筛的内架结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型一种具有多级筛分机构的震荡筛的筛子结构示意图。

[0021] 图中:1、筛架;2、进料漏斗;3、连接机构;301、连接板;302、滑杆;303、弹簧;4、振动板;5、振动电机;6、连接件;601、限位块;602、连接块;7、内架;8、筛子;801、筛框;802、安装板;803、筛网;9、底盘;10、底座。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例:如图1、图2和图3所示,本实用新型一种具有多级筛分机构的震荡筛,包括筛架1和安装在筛架1顶端用于将物料投入筛架1内进行筛选的进料漏斗2,筛架1的内壁设有一连接机构3,连接机构3的底端设有振动板4,振动板4的底端设有一振动电机5,连接机构3的内侧通过四组连接件6活动嵌设有内架7,内架7的内侧自上而下依次活动嵌设有三个筛子8和一个底盘9。

[0024] 其中,连接机构3包括两个连接板301、四个滑杆302和八个弹簧303,四个滑杆302两两活动插设在两个连接板301内,八个弹簧303分别套设在四个滑杆302的两端,振动板4固定安装在两个连接板301之间,当振动电机5工作时,带动振动板4振动,从而带动两个连接板301振动,进而对内架7内的物料进行筛分,通过设有的滑杆302,对连接板301进行有效的限位,避免连接板301移位,通过设有的弹簧303,增加连接板301的振幅,从而提高筛分效率。

[0025] 其中,连接件6包括限位块601和连接块602,限位块601固定安装在连接板301的内侧,连接块602固定安装在内架7的外侧,限位块601和连接块602两两相对应设置,且连接块602位于限位块601的内侧,通过设有的限位块601和连接块602,使得工作人员可以将内架7整体安装在筛架1内或整体取出,从而方便工作人员在物料筛分完成后,快速取出,并替换

另一个内架7,避免工作人员取筛分后的物料时,影响该震荡筛正常工作。

[0026] 其中,筛子8包括筛框801、两个安装板802和四个筛网803,两个安装板802呈十字形安装在筛框801的中部,四个筛网803均通过螺钉安装在安装板802和筛框801形成的槽口内,三个筛子8内筛网803的孔径自上而下依次减小,安装板802呈倒V形,通过设有的两个安装板802.将传统一整个筛网803一分为四,使得筛网803在工作过程中,某个局部出现损坏时,只需要更换一小块筛网803即可,避免资源的浪费,通过将三个筛子8内筛网803的孔径自上而下依次减小,可以逐步对物料进行筛分,安装板802呈倒V形,可以有效的防止物料留在安装板802上。

[0027] 其中,筛架1的底端设有一底座10,通过设有的底座10,可以有效的增加筛架1与地面的接触面积,从而使得筛架1更加稳定。

[0028] 工作时,工作人员根据需要将适量的物料通过进料漏斗2倒入筛架1内,从而进入筛网803内,振动电机5工作,带动振动板4振动,从而带动两个连接板301振动,进而对内架7内的物料进行筛分,通过设有的滑杆302,对连接板301进行有效的限位,避免连接板301移位,通过设有的弹簧303,增加连接板301的振幅,从而提高筛分效率,其中振动电机5为现有技术,工作人员可根据需要,选用适配的型号进行使用,从而使得物料进过三重筛网803进行筛分,最小的落入底盘9中,通过设有的两个安装板802.将传统一整个筛网803一分为四,使得筛网803在工作过程中,某个局部出现损坏时,只需要更换一小块筛网803即可,避免资源的浪费,通过将三个筛子8内筛网803的孔径自上而下依次减小,可以逐步对物料进行筛分,安装板802呈倒V形,可以有效的防止物料留在安装板802上,通过设有的限位块601和连接块602,使得工作人员可以将内架7整体安装在筛架1内或整体取出,从而方便工作人员在物料筛分完成后,快速取出,并替换另一个内架7,避免工作人员取筛分后的物料时,影响该震荡筛正常工作,通过设有的底座10,可以有效的增加筛架1与地面的接触面积,从而使得筛架1更加稳定。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

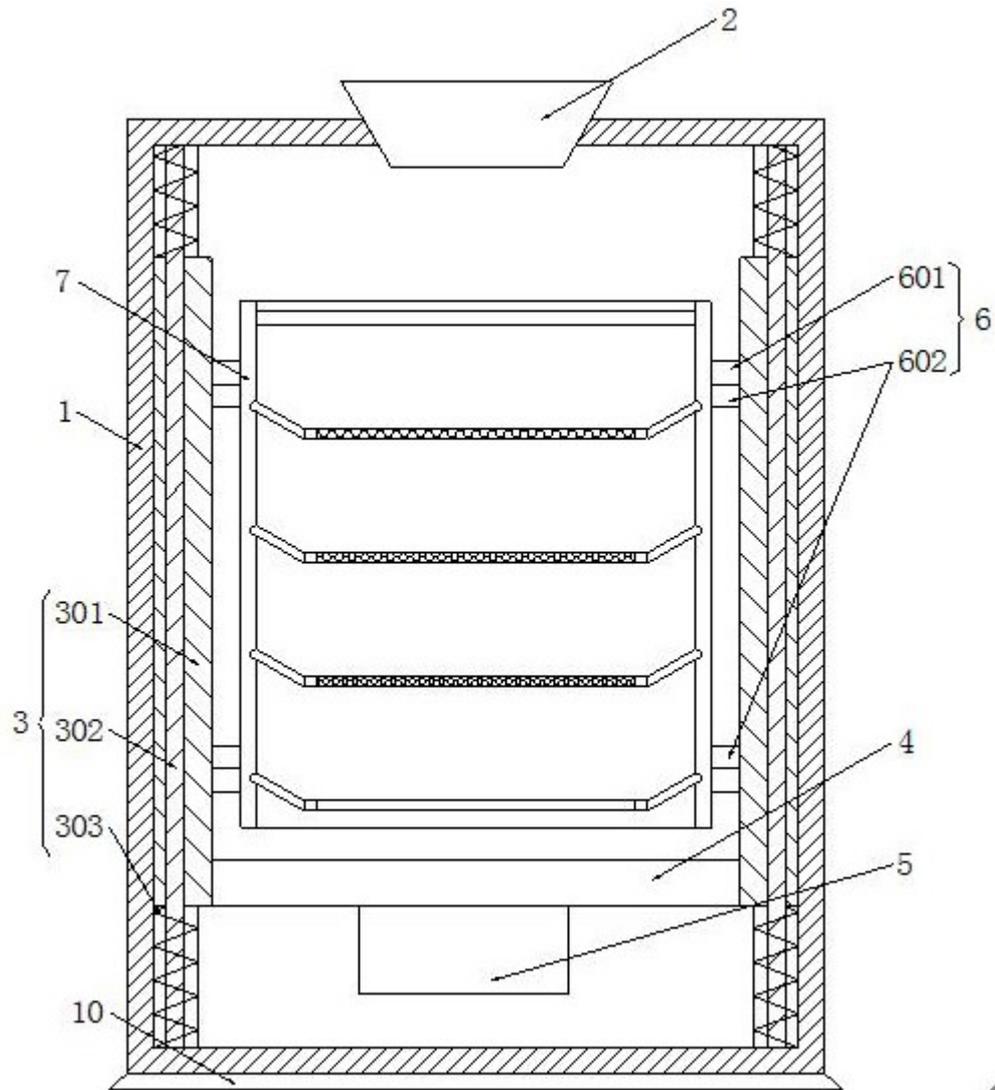


图1

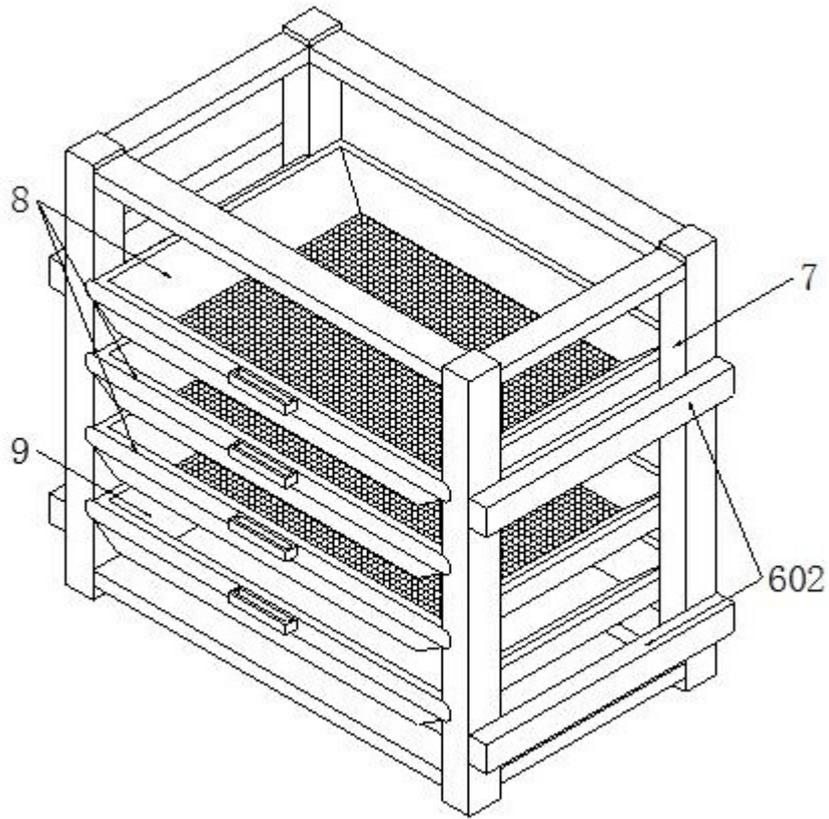


图2

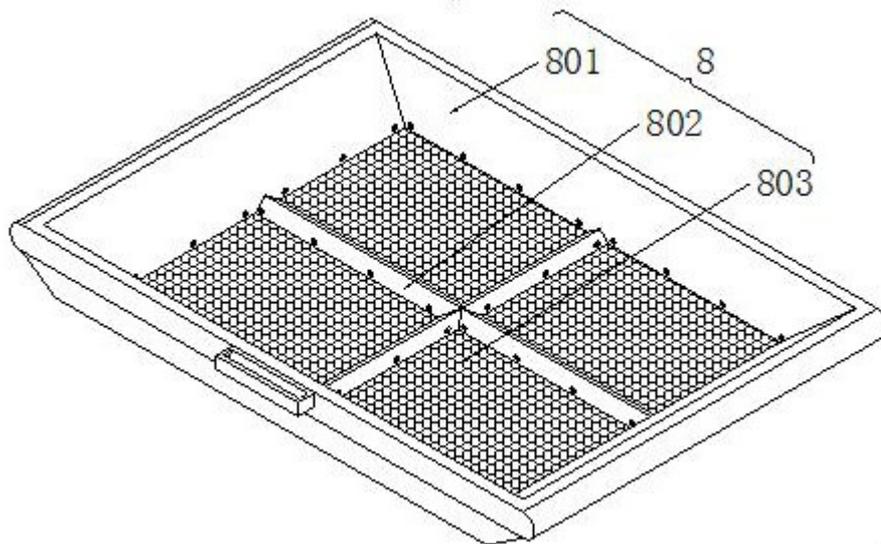


图3