



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207668004 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721701107.4

(22)申请日 2017.12.08

(73)专利权人 湖北强康中药饮片有限公司

地址 436000 湖北省鄂州市华容区省级农产品加工园区

(72)发明人 李强

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B07B 1/54(2006.01)

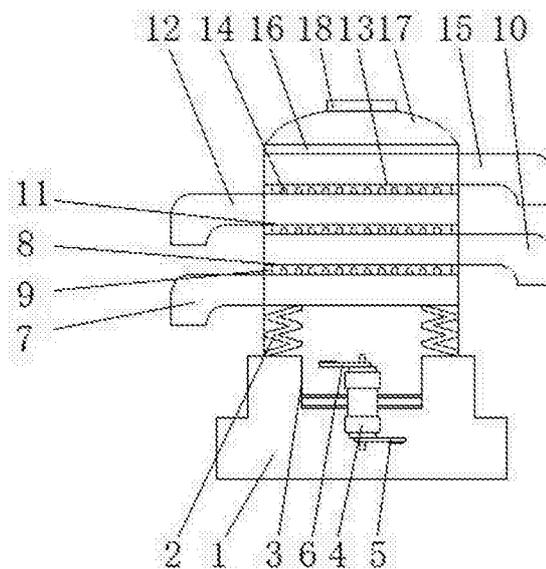
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种震动式可分类筛选机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种震动式可分类筛选机,包括底座、电机和顶部框架,所述底座的上方设置有弹簧,且弹簧的右侧下方设置有震体,所述电机的底端安装下部重锤,所述电机的上方安装上部重锤,所述弹簧的上方右侧设置有第一出料口,所述第一筛网的左侧安装有筛网法兰,所述第一筛网的上方右侧安装有第二出料口,所述第二筛网的上方左侧安装有第三出料口,所述第三筛网的内部设置有橡胶球,所述防尘盖的上方安装有进料口,所述顶部框架的下方安装中部框架,且顶部框架位于压紧环的下方,所述中部框架的下方安装底部框架。该震动式可分类筛选机容量较大,结构稳固,且可以对物料进行分类。



1. 一种震动式可分类筛选机,包括底座(1)、电机(4)和顶部框架(19),其特征在于:所述底座(1)的上方设置有弹簧(2),且弹簧(2)的右侧下方设置有震体(3),所述电机(4)的底端安装下部重锤(5),且电机(4)位于震体(3)的右侧,所述电机(4)的上方安装有上部重锤(6),所述弹簧(2)的上方右侧设置有第一出料口(7),且第一出料口(7)的上方右侧安装有第一筛网(8),所述第一筛网的左侧安装有筛网法兰(9),所述第一筛网(8)的上方右侧安装有第二出料口(10),且第二出料口(10)的上方左侧安装有第二筛网(11),所述第二筛网(11)的上方左侧安装有第三出料口(12),且第三出料口(12)的上方右侧安装有第三筛网(13),所述第三筛网(13)的内部设置有橡胶球(14),且第三筛网(13)的上方右侧安装有第四出料口(15),所述第四出料口(15)的上方左侧安装有压紧环(16),且压紧环(16)的上方安装有防尘盖(17),所述防尘盖(17)的上方安装有进料口(18),所述顶部框架(19)的下方安装有中部框架(20),且顶部框架(19)位于压紧环(16)的下方,所述中部框架(20)的下方安装有底部框架(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种震动式可分类筛选机,其特征在于:所述弹簧(2)和震体(3)在电机(4)的左右两侧均有设置,且弹簧(2)和震体(3)之间以电机(4)的竖直中心对称。

3. 根据权利要求1所述的一种震动式可分类筛选机,其特征在于:所述上部重锤(6)和下部重锤(5)均与电机(4)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种震动式可分类筛选机,其特征在于:所述第一筛网(8)、第二筛网(11)和第三筛网(13)均安装有筛网法兰(9),且第一筛网(8)、第二筛网(11)和第三筛网(13)之间相互平行。

5. 根据权利要求1所述的一种震动式可分类筛选机,其特征在于:所述第一筛网(8)、第二筛网(11)和第三筛网(13)中均设有橡胶球(14),且橡胶球(14)在第一筛网(8)、第二筛网(11)和第三筛网(13)中不均匀分布有多个。

6. 根据权利要求1所述的一种震动式可分类筛选机,其特征在于:所述压紧环(16)的上端和下端分别贴合与防尘盖(17)的下端和顶部框架(19)上端,且压紧环(16)在顶部框架(19)、中部框架(20)和底部框架(21)上均有设置。

## 一种震动式可分类筛选机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选机技术领域,具体为一种震动式可分类筛选机。

### 背景技术

[0002] 震动筛选机是一种高精度细粉筛选机,其噪音低、效率高,快速换网只需3—5分钟,全封闭结构用于粒、粉、粘液等物料的筛分过滤,在食品行业,化工行业,金属、冶金矿业,医药行业,磨料陶瓷冶金行业,公害处理等行业有广泛的运用。然而现有的筛选机容量有限,结构不稳定,且无法对物料进行分类,为此,我们提出一种容量较大,结构稳固,且可以对物料进行分类的震动式可分类筛选机。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种震动式可分类筛选机,以解决上述背景技术中提出的现有的筛选机容量有限,结构不稳定,且无法对物料进行分类的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种震动式可分类筛选机,包括底座、电机和顶部框架,所述底座的上方设置有弹簧,且弹簧的右侧下方设置有震体,所述电机的底端安装下部重锤,且电机位于震体的右侧,所述电机的上方安装有上部重锤,所述弹簧的上方右侧设置有第一出料口,且第一出料口的上方右侧安装有第一筛网,所述第一筛网的左侧安装有筛网法兰,所述第一筛网的上方右侧安装有第二出料口,且第二出料口的上方左侧安装有第二筛网,所述第二筛网的上方左侧安装有第三出料口,且第三出料口的上方右侧安装有第三筛网,所述第三筛网的内部设置有橡胶球,且第三筛网的上方右侧安装有第四出料口,所述第四出料口的上方左侧安装有压紧环,且压紧环的上方安装有防尘盖,所述防尘盖的上方安装有进料口,所述顶部框架的下方安装有中部框架,且顶部框架位于压紧环的下方,所述中部框架的下方安装有底部框架。

[0005] 优选的,所述弹簧和震体在电机的左右两侧均有设置,且弹簧和震体之间以电机的竖直中心对称。

[0006] 优选的,所述上部重锤和下部重锤均与电机转动连接。

[0007] 优选的,所述第一筛网、第二筛网和第三筛网均安装有筛网法兰,且第一筛网、第二筛网和第三筛网之间相互平行。

[0008] 优选的,所述第一筛网、第二筛网和第三筛网中均设有橡胶球,且橡胶球在第一筛网、第二筛网和第三筛网中不均匀分布有多个。

[0009] 优选的,所述压紧环的上端和下端分别贴合与防尘盖的下端和顶部框架上端,且压紧环在顶部框架、中部框架和底部框架上均有设置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该震动式可分类筛选机容量较大,结构稳固,且可以对物料进行分类,其中弹簧和震体设置在电动机的两侧,且弹簧和震体之间以电机的竖直中心对称,稳固了整体的结构,同时增大了震动时的震动幅度,电机的上、下两端分别安装有上部重锤和下部重锤,使电机工作时带动两个重锤,从而产生震动,第一筛

网、第二筛网和第三筛网上均安装有筛网法兰,从而稳定各个筛网,并且各个筛网中设有橡胶球,电机震动时会使橡胶球发生弹跳,从而清理卡在筛网上的物料,也可加速筛选,顶部框架、中部框架和底部框架的连接处均设有压紧环,使筛选机的整体更加稳定。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型透视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型正面结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0014] 图中:1、底座,2、弹簧,3、震体,4、电机,5、下部重锤,6、上部重锤,7、第一出料口,8、第一筛网,9、筛网法兰,10、第二出料口,11、第二筛网,12、第三出料口,13、第三筛网,14、橡胶球,15、第四出料口,16、压紧环,17、防尘盖,18、进料口,19、顶部框架,20、中部框架,21、底部框架。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种震动式可分类筛选机,包括底座1、电机4和顶部框架19,底座1的上方设置有弹簧2,且弹簧2的右侧下方设置有震体3,电机4的底端安装有以下部重锤5,弹簧2和震体3在电机4的左右两侧均有设置,且弹簧2和震体3之间以电机4的竖直中心对称,在稳定筛选机的同时增加了电机4转动时的震动幅度,且电机4位于震体3的右侧,电机4的上方安装有上部重锤6,上部重锤6和下部重锤5均与电机4转动连接,使电机4转动时带动上部重锤6和下部重锤5,从而使重锤产生震动,弹簧2的上方右侧设置有第一出料口7,且第一出料口7的上方右侧安装有第一筛网8,第一筛网8的左侧安装有筛网法兰9,第一筛网8的上方右侧安装有第二出料口10,且第二出料口10的上方左侧安装有第二筛网11,第二筛网11的上方左侧安装有第三出料口12,且第三出料口12的上方右侧安装有第三筛网13,第一筛网8、第二筛网11和第三筛网13均安装有筛网法兰9,且第一筛网8、第二筛网11和第三筛网13之间相互平行,筛网法兰9稳定了各筛网,同时三道筛网增加了筛选的精确度,第三筛网13的内部设置有橡胶球14,第一筛网8、第二筛网11和第三筛网13中均设有橡胶球14,且橡胶球14在第一筛网8、第二筛网11和第三筛网13中不均匀分布有多个,橡胶球14被震动时发生的弹跳可将卡在筛网上的物料抖落,便于对各筛网的清理,且第三筛网13的上方右侧安装有第四出料口15,第四出料口15的上方左侧安装有压紧环16,且压紧环16的上方安装有防尘盖17,防尘盖17的上方安装有进料口18,顶部框架19的下方安装有中部框架20,且顶部框架19位于压紧环16的下方,中部框架20的下方安装有底部框架21,压紧环16的上端和下端分别贴合与防尘盖17的下端和顶部框架19上端,且压紧环16在顶部框架19、中部框架20和底部框架21上均有设置,压紧环16稳固了各框架之间的连接。

[0017] 工作原理:对于这类的筛选机首先将机器放置到合适位置,并放置平稳,底座1对

筛选机提供支撑,通过电机4的转动带动上部重锤6和下部重锤5,从而产生震动,再通过震体3和弹簧2,使整个机器产生震动,通过进料口18将物料放入机器,物料经过第三筛网13通过震动将筛选通过的物料下落至第二筛网11,未通过筛选的物料通过第四出料口15回收,再通过震动使第二筛网11上的物料进行筛选,未合格的物料通过第三出料口12回收,通过的物料下落至第一筛网8,第一筛网8再通过震动进行最后一次筛选,未合格的物料通过第二出料口10回收,通过的物料通过第一出料口7回收,在震动筛选的过程中筛选法兰9对各筛网提供固定,压紧环16对各框架进行固定,就这样完成整个筛选机的使用过程。

[0018] 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。

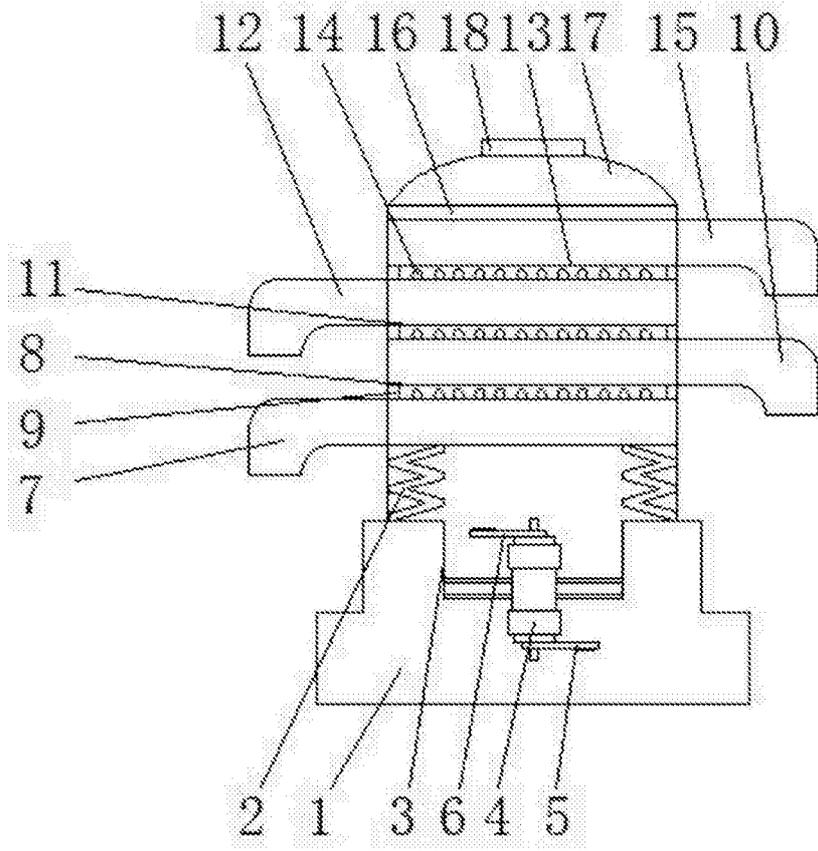


图1

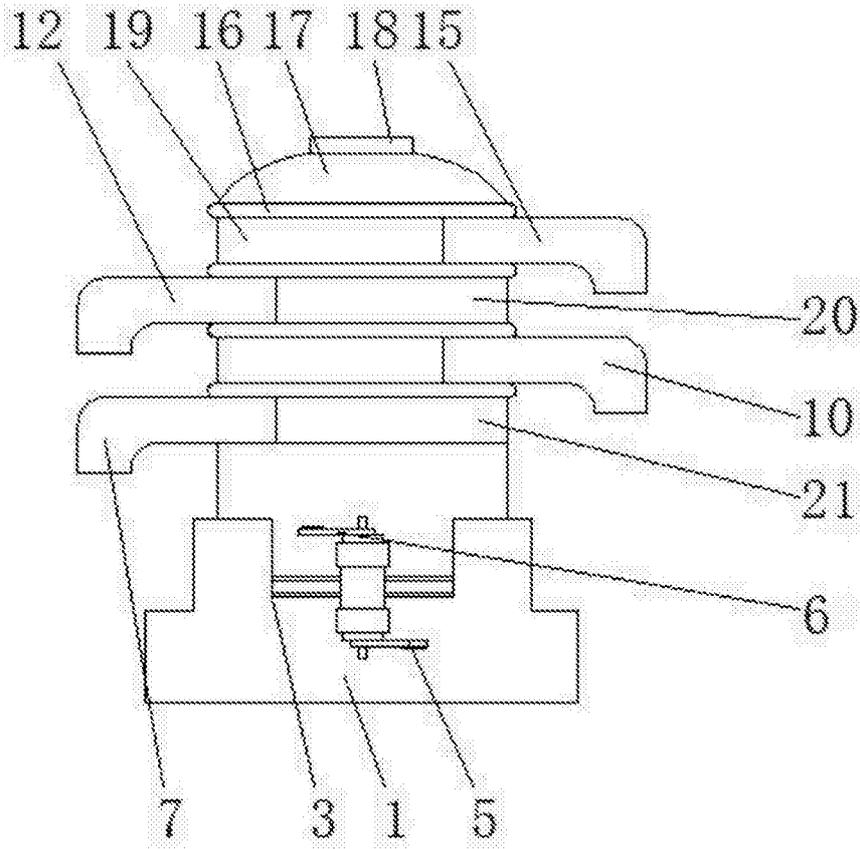


图2

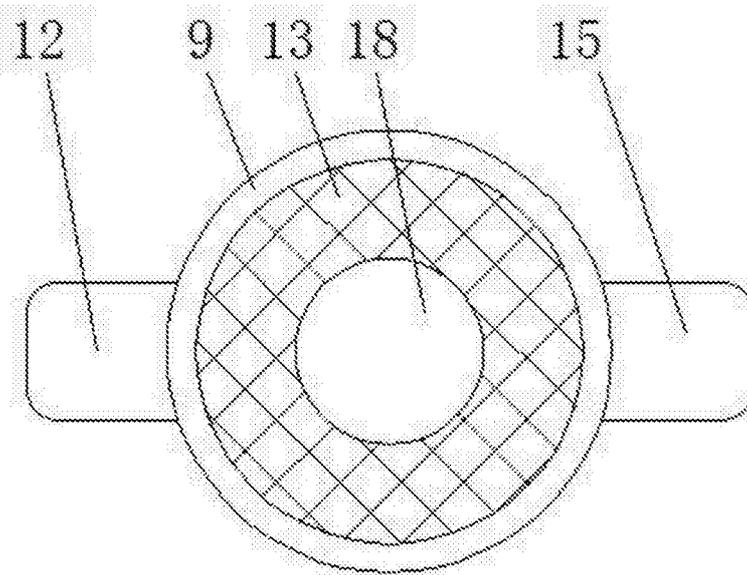


图3