



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219943602 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321395065.1

(22) 申请日 2023.06.02

(73) 专利权人 河北鸿岳机械设备制造有限公司

地址 053801 河北省衡水市深州市恒诚东
路55号

(72) 发明人 那小平 位超 赵进保 高佳文
冯腾

(74) 专利代理机构 北京知了蝉专利代理事务所
(普通合伙) 11959

专利代理师 周萍

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

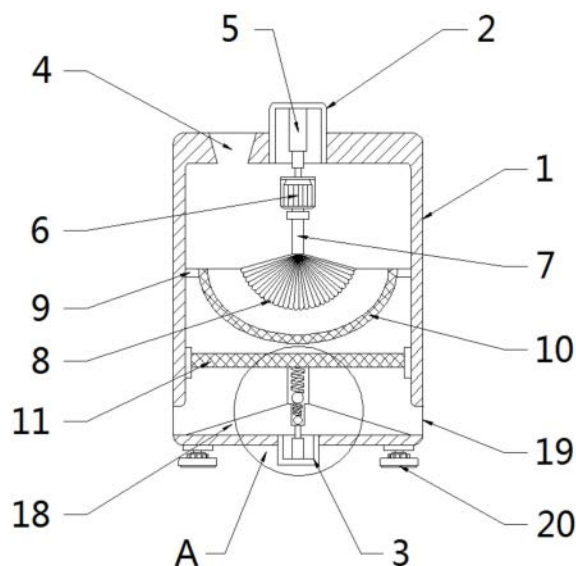
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防饲料粘连的振动筛

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防饲料粘连的振动筛,包括机体,所述机体包含上机箱和下机箱,所述上机箱位于机体顶部,且上机箱内设置第一电动伸缩杆,所述下机箱位于机体底部,且下机箱内设置第二电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆下方设置有毛刷,且毛刷下方固定安装有第一筛网,所述第一筛网固定安装有第二筛网,且第二筛网下方固定设置空管,所述机体上方左侧设置有进料口,且机体下方左右两侧均设置出料口。该种防饲料粘连的振动筛通过第一电动伸缩杆和电机作用可带动毛刷对第一筛网进行清扫功能防止饲料粘连在筛网上,另第二电动伸缩杆可带动第二筛网振动充分筛分可用饲料。



1. 一种防饲料粘连的振动筛, 包括机体(1), 其特征在于: 所述机体(1) 包含上机箱(2) 和下机箱(3), 所述上机箱(2) 位于机体(1) 顶部, 且上机箱(2) 内设置第一电动伸缩杆(5), 所述下机箱(3) 位于机体(1) 底部, 且下机箱(3) 内设置第二电动伸缩杆(13), 所述第一电动伸缩杆(5) 下方设置有毛刷(8), 且毛刷(8) 下方固定安装有第一筛网(10), 所述第一筛网(10) 固定安装有第二筛网(11), 且第二筛网(11) 下方固定设置空管(12), 所述机体(1) 上方左侧设置有进料口(4), 且机体(1) 下方左右两侧均设置出料口(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种防饲料粘连的振动筛, 其特征在于: 所述机体(1) 上方左侧设置有进料口(4), 且进料口(4) 贯穿于机体(1) 上方表面。

3. 根据权利要求1所述的一种防饲料粘连的振动筛, 其特征在于: 所述上机箱(2) 内设置第一电动伸缩杆(5), 且第一电动伸缩杆(5) 下方连接电机(6), 所述电机(6) 下方固定连接转轴(7), 且转轴(7) 下方固定安装毛刷(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种防饲料粘连的振动筛, 其特征在于: 所述机体(1) 内壁中间部位固定安装固定环(9), 且固定环(9) 内径固定安装第一筛网(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种防饲料粘连的振动筛, 其特征在于: 所述下机箱(3) 内设置第二电动伸缩杆(13), 且第二电动伸缩杆(13) 上端连接空管(12) 下端, 所述空管(12) 上端连接第二筛网(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种防饲料粘连的振动筛, 其特征在于: 所述空管(12) 最底端设置小顶球(14), 且小顶球(14) 上方设置小弹簧(15), 所述小弹簧(15) 上方设置大顶球(16), 且大顶球(16) 上方设置大弹簧(17), 所述大弹簧(17) 末端连接第二筛网(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种防饲料粘连的振动筛, 其特征在于: 所述机体(1) 内侧底部设置斜坡底(18), 且机体(1) 外侧底部均设置四个防震底座(20)。

一种防饲料粘连的振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛技术领域,具体为一种防饲料粘连的振动筛。

背景技术

[0002] 现有的振动筛中,通常设置有一层筛网,特别是在饲料的筛选过程中,筛分出饲料中一部分杂质,一部分大颗粒物料和剩下的细料,其中有一部分是可以使用的细料,将其丢掉造成浪费,所以必须把这些物料重新倒入振动筛的进料口,再进行筛分,重复几次方可将其物料筛分干净,这就需要人工将筛分出来的物料重新投入振动筛中。但是现有的饲料振动筛在使用时,还存在一定的问题:

[0003] 如公开号CN201275528Y的一种饲料振动筛,其技术方案为:所述振动电机水平设置;本实用新型饲料振动筛通过振动电机的水平设置,可使筛面得到更大面积的有效利用,有效利用面积达100%,筛出成品粉末率下降到千分之一以下,筛选的效果和效率显著提高。

[0004] 上述技术方案在实际运用过程中存在下列缺陷:该种饲料振动筛仅设置一次筛选工作,虽扩大了其筛分面积但筛选过程中仍然不能避免浪费可用细料的问题,且在筛网振动的同时并未解决饲料出现粘连的问题,筛分效率较低,并最终影响颗粒物料的收集和最终产品的质量。

[0005] 鉴于此,针对上述问题,在原有饲料振动筛的基础上进行创新设计深入研究,遂有本案产生。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种防饲料粘连的振动筛,以解决上述背景技术中提出饲料易粘连以及筛分效率较低的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种防饲料粘连的振动筛,包括机体,所述机体包含上机箱和下机箱,所述上机箱位于机体顶部,且上机箱内设置第一电动伸缩杆,所述下机箱位于机体底部,且下机箱内设置第二电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆下方设置有毛刷,且毛刷下方固定安装有第一筛网,所述第一筛网固定安装有第二筛网,且第二筛网下方固定设置空管,所述机体上方左侧设置有进料口,且机体下方左右两侧均设置出料口。

[0009] 优选的,所述机体上方左侧设置有进料口,且进料口贯穿于机体上方表面。

[0010] 采用上述技术方案,机体为密闭空间防止筛分时飞扬,且饲料可从上方进料口进入机体内进行筛分。

[0011] 优选的,所述上机箱内设置第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆下方连接电机,所述电机下方固定连接转轴,且转轴下方固定安装毛刷。

[0012] 采用上述技术方案,当外接电源时,第一电动伸缩杆和电机的伸缩和旋转功能,可以带动下方固定连接的转轴伸缩和旋转,同时连接的毛刷也可以通过伸缩和转动对下方第

一筛网进行按压清扫,将粘连在第一筛网更完全的筛分至第二筛网。

[0013] 优选的,所述机体内壁中间部位固定安装固定环,且固定环内径固定安装第一筛网。

[0014] 采用上述技术方案,第一筛网为饲料进行第一次筛分。

[0015] 优选的,所述下机箱内设置第二电动伸缩杆,且第二电动伸缩杆上端连接空管下端,所述空管最底端设置小顶球,且小顶球上方设置小弹簧,所述小弹簧上方设置大顶球,且大顶球上方设置大弹簧,所述大弹簧末端连接第二筛网。

[0016] 采用上述技术方案,当外接电源时,第二电动伸缩杆工作时,可以带动小顶球向上顶动,同时小弹簧收紧触碰到大顶球,且大弹簧的弹力作用可以带动第二筛网底部反复震动,将第二筛网里的饲料更完全的筛分至下方。

[0017] 优选的,所述机体内侧底部设置斜坡底,且机体外侧底部均设置四个防震底座。

[0018] 采用上述技术方案,当饲料被第二筛网筛分后从左右两侧的斜坡底滑出出料口,且在整个机体工作时,底部的防震底座可以起到减震效果。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防饲料粘连的振动筛,

[0020] 1、设置有第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆下方连接电机,当外接电源时,第一电动伸缩杆和电机的伸缩和旋转功能,可以带动下方固定连接的转轴伸缩和旋转,同时连接的毛刷也可以通过伸缩和转动对下方第一筛网进行按压清扫,将粘连在第一筛网更完全的筛分至第二筛网;

[0021] 2、设置有第二电动伸缩杆,当外接电源时,第二电动伸缩杆工作时,可以带动小顶球向上顶动,同时小弹簧收紧触碰到大顶球,且大弹簧的弹力作用可以带动第二筛网底部反复震动,将第二筛网里的饲料更完全的筛分至下方。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型正面主视结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型毛刷俯视结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型底面仰视结构示意图。

[0027] 图中:1、机体;2、上机箱;3、下机箱;4、进料口;5、第一电动伸缩杆;6、电机;7、转轴;8、毛刷;9、固定环;10、第一筛网;11、第二筛网;12、空管;13、第二电动伸缩杆;14、小顶球;15、小弹簧;16、大顶球;17、大弹簧;18、斜坡底;19、出料口;20、防震底座。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0030] 一种防饲料粘连的振动筛,包括机体1,机体1包含上机箱2和下机箱3,上机箱2位

于机体1顶部,且上机箱2内设置第一电动伸缩杆5,下机箱3位于机体1底部,且下机箱3内设置第二电动伸缩杆13,第一电动伸缩杆5下方设置有毛刷8,且毛刷8下方固定安装有第一筛网10,第一筛网10固定安装有第二筛网11,且第二筛网11下方固定设置空管12,机体1上方左侧设置有进料口4,且机体1下方左右两侧均设置出料口19。

[0031] 机体1上方左侧设置有进料口4,且进料口4贯穿于机体1上方表面。机体1为密闭空间防止筛分时飞扬,且饲料可从上方进料口4进入机体1内进行筛分。

[0032] 上机箱2内设置第一电动伸缩杆5,且第一电动伸缩杆5下方连接电机6,电机6下方固定连接转轴7,且转轴7下方固定安装毛刷8。当外接电源时,第一电动伸缩杆5和电机6的伸缩和旋转功能,可以带动下方固定连接的转轴7伸缩和旋转,机体1内壁中间部位固定安装固定环9,且固定环9内径固定安装第一筛网10,转轴7同时连接的毛刷8也可以通过伸缩和转动对下方第一筛网10进行按压清扫,第一筛网10为饲料进行第一次筛分。将粘连在第一筛网10更完全的筛分至第二筛网11。

[0033] 下机箱3内设置第二电动伸缩杆13,且第二电动伸缩杆13上端连接空管12下端,空管12最底端设置小顶球14,且小顶球14上方设置小弹簧15,小弹簧15上方设置大顶球16,且大顶球16上方设置大弹簧17,大弹簧17末端连接第二筛网11。当外接电源时,第二电动伸缩杆13工作时,可以带动小顶球14向上顶动,同时小弹簧15收紧触碰到顶球16,且大弹簧17的弹力左右可以带动第二筛网11底部震动,将第二筛网11里的饲料更完全的筛分至下方。

[0034] 机体1内侧底部设置斜坡底18,且机体1外侧底部均设置四个防震底座20。当饲料被第二筛网11筛分后从左右两侧的斜坡底18滑出出料口19,且在整个机体1工作时,底部的防震底座20可以起到减震效果。

[0035] 工作原理:

[0036] 本实用新型在使用时,将饲料从进料口4倒入机体1内,饲料通过第一筛网10筛入第二筛网11时,外接电源启动第一电动伸缩杆5和电机6的工作进行伸缩和旋转功能,可以带动下方固定连接的转轴7伸缩和旋转,同时连接的毛刷8也可以通过伸缩和转动对下方第一筛网10进行按压清扫,将粘连在第一筛网10更完全的筛分至第二筛网11,此时启动第二电动伸缩杆13工作时,可以带动小顶球14向上顶动,同时小弹簧15收紧触碰到顶球16,且大弹簧17的弹力作用可以带动第二筛网11底部反复振动,将第二筛网11里的饲料更完全的筛分至下方从左右两侧的斜坡底18滑出出料口19进行收集。

[0037] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0038] 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。

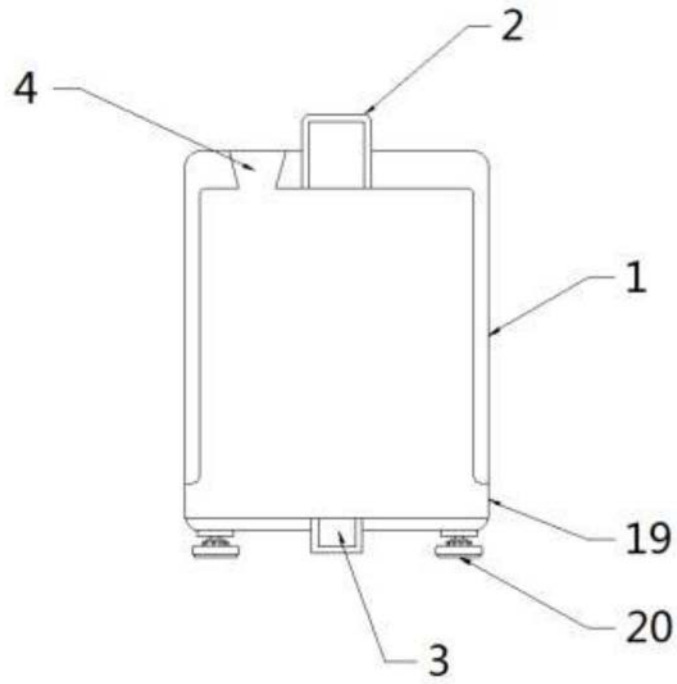


图1

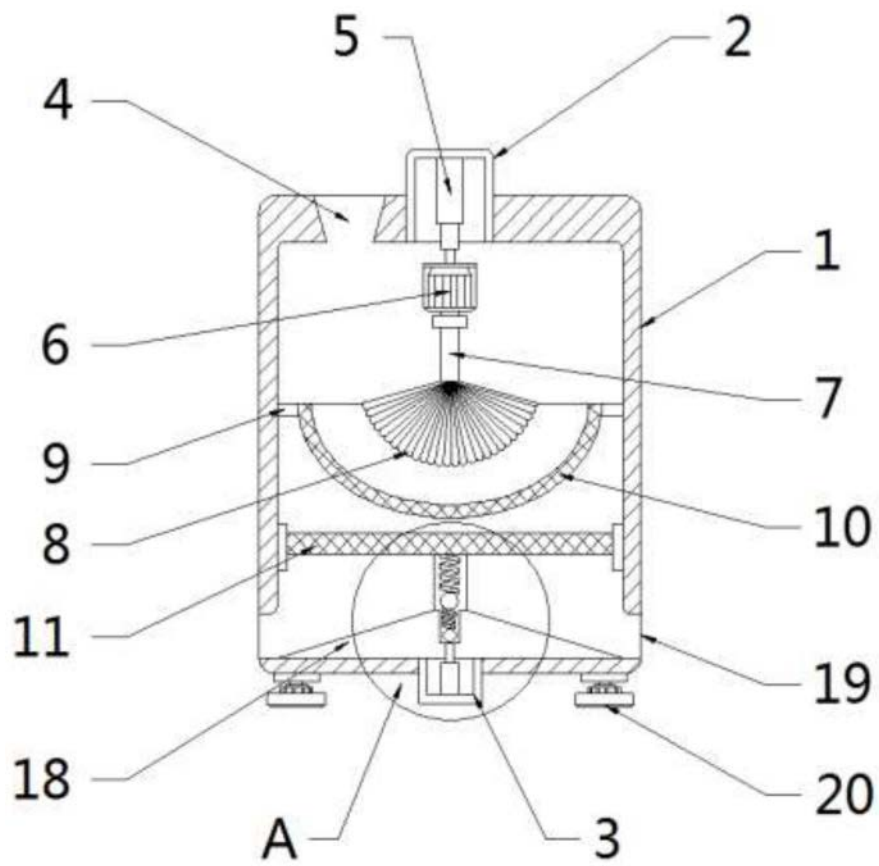


图2

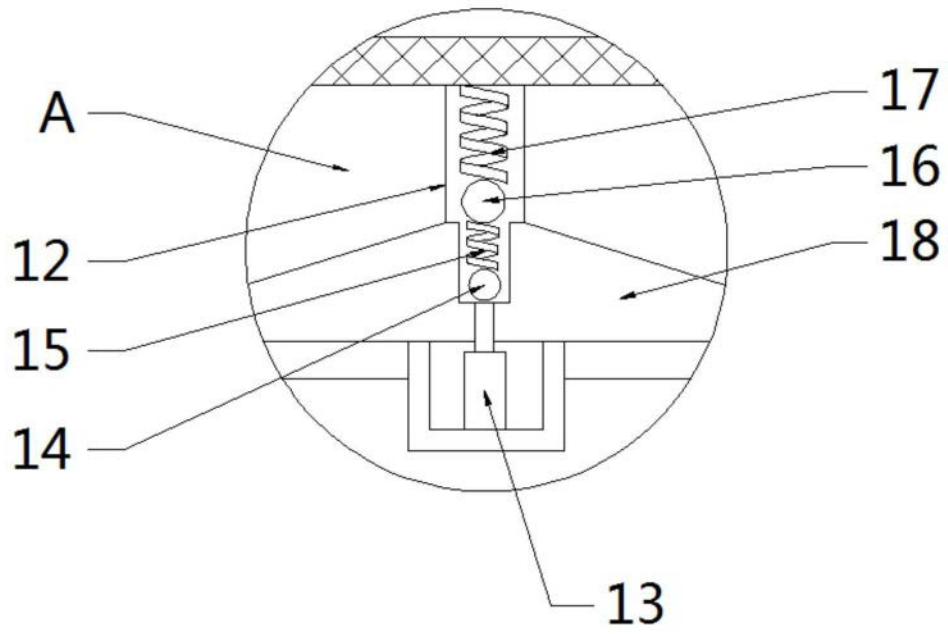


图3

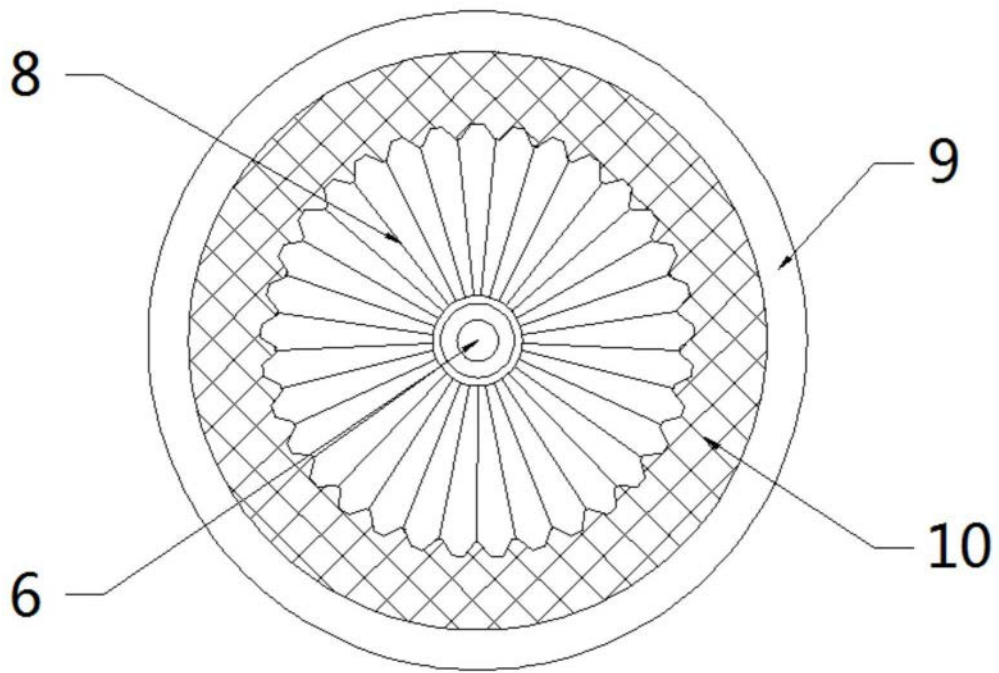


图4

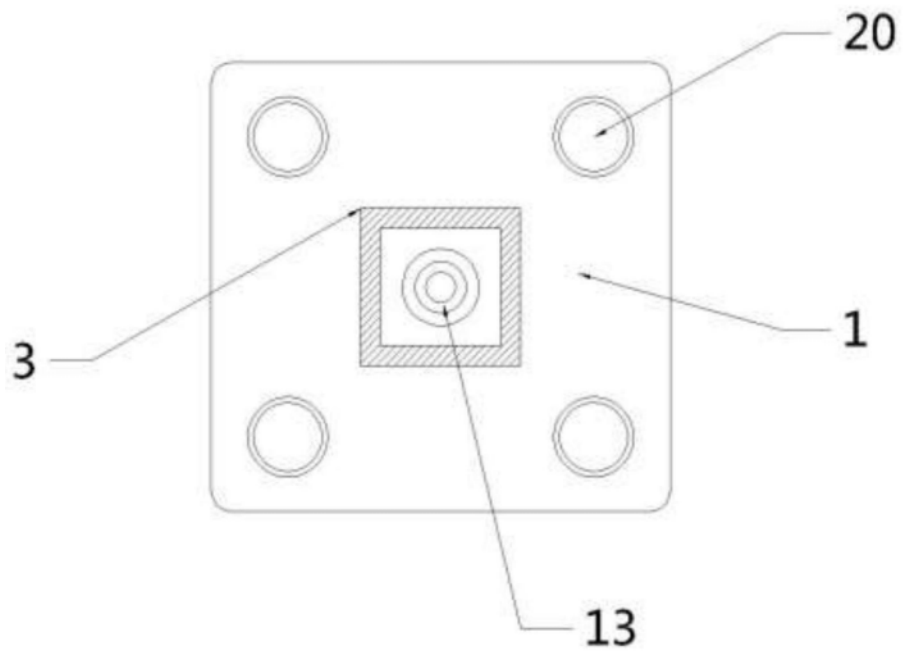


图5