



(21) 申请号 202322776988.8

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 青岛瑞辰永泰环保科技有限公司

地址 266700 山东省青岛市平度市东阁街
道办事处红旗路27号2号楼1007号710

(72) 发明人 孙召春

(51) Int. Cl.

B07B 1/24 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

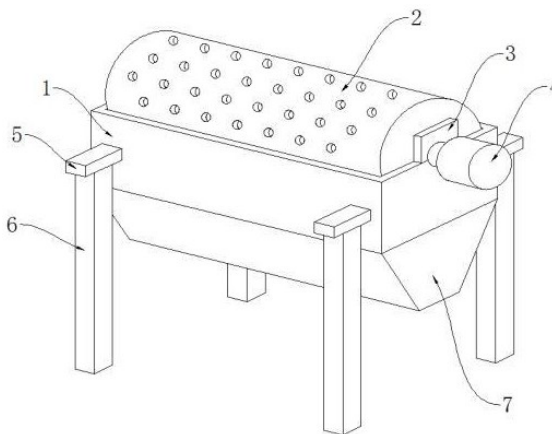
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种滚筒筛清理装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种滚筒筛清理装置,包括固定框,所述固定框内侧安装有滚筒筛,所述固定框上方对称安装有两个挡板,所述挡板远离滚筒筛的一侧安装有电机,所述电机的驱动端安装有中心轴,所述滚筒筛安装于中心轴上,所述中心轴上安装有清理件,所述清理件位于滚筒筛内部,所述固定框外侧均匀安装有四个连接板,所述连接板底部连接固定有支撑脚,所述固定框底部安装有出料仓,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:便于清理粘连的化肥,减少筛分过程中化肥内粘连的化肥的残留,提高滚筒筛工作效率。



1. 一种滚筒筛清理装置,包括固定框(1),其特征在于:所述固定框(1)内侧安装有滚筒筛(2),所述固定框(1)上方对称安装有两个挡板(3),所述挡板(3)远离滚筒筛(2)的一侧安装有电机(4),所述电机(4)的驱动端安装有中心轴(11),所述滚筒筛(2)安装于中心轴(11)上,所述中心轴(11)上安装有清理件,所述清理件位于滚筒筛(2)内部,所述固定框(1)外侧均匀安装有四个连接板(5),所述连接板(5)底部连接固定有支撑脚(6),所述固定框(1)底部安装有出料仓(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种滚筒筛清理装置,其特征在于:所述清理件包括输送杆(9),所述输送杆(9)一端与安装套(10)连接固定,所述安装套(10)安装在中心轴(11)外侧,所述安装套(10)远离输送杆(9)的一侧安装有连接杆(12),所述连接杆(12)底部安装有配重块(8),所述输送杆(9)远离安装套(10)的一端安装有存储槽(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种滚筒筛清理装置,其特征在于:所述存储槽(14)上开设有多个通孔(15),所述存储槽(14)一侧安装有刮板(13),所述刮板(13)高度大于存储槽(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种滚筒筛清理装置,其特征在于:所述中心轴(11)内部安装有收集槽(19),所述收集槽(19)位于中心轴(11)外的一端安装有圆盘(20),所述圆盘(20)远离收集槽(19)的一侧安装有拉环(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种滚筒筛清理装置,其特征在于:所述中心轴(11)上开设有收集口(17),所述收集槽(19)上开设有进料口(18),所述进料口(18)的大小与收集口(17)相匹配。

6. 根据权利要求5所述的一种滚筒筛清理装置,其特征在于:所述中心轴(11)上开设的收集口(17)与输送杆(9)底部相通,所述收集口(17)的开口大于输送杆(9)的宽度。

一种滚筒筛清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种滚筒筛清理装置,属于化肥生产领域。

背景技术

[0002] 滚筒筛又叫滚筒筛分机,是振动筛分机中应用较广的一种产品,是新一代的自清式筛料机,通常采用组合式筛网,它广泛适用于粒径小于300mm以下各种固体物料的筛分,筛分能力一般为60吨/小时~1000吨/小时。滚筒筛可以用于清选、除杂、大小分级等,应用十分广泛,现有技术中,化肥生产过程中使用滚筒筛进行筛选工作时,化肥会粘连残留在滚筒上,化肥通过滚筒上开设的通孔将会凝结在一起造成堵塞,通孔堵塞后需要将暂停滚筒工作,对通孔内部堵塞的化肥进行清理,通孔清理过程中粘连的化肥会重新掉入滚筒内,需要二次清理,降低工作效率,故需要设计一种能够清理并收集粘连的化肥的滚筒筛清理装置。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种滚筒筛清理装置,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型便于清理粘连的化肥,减少筛分过程中化肥内粘连的化肥的残留,提高滚筒筛工作效率。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种滚筒筛清理装置,包括固定框,所述固定框内侧安装有滚筒筛,所述固定框上方对称安装有两个挡板,所述挡板远离滚筒筛的一侧安装有电机,所述电机的驱动端安装有中心轴,所述滚筒筛安装于中心轴上,所述中心轴上安装有清理件,所述清理件位于滚筒筛内部,所述固定框外侧均匀安装有四个连接板,所述连接板底部连接固定有支撑脚,所述固定框底部安装有出料仓。

[0005] 进一步地,所述清理件包括输送杆,所述输送杆一端与安装套连接固定,所述安装套安装在中心轴外侧,所述安装套远离输送杆的一侧安装有连接杆,所述连接杆底部安装有配重块,所述输送杆远离安装套的一端安装有存储槽。

[0006] 进一步地,所述存储槽上开设有多个通孔,所述存储槽一侧安装有刮板,所述刮板高度大于存储槽。

[0007] 进一步地,所述中心轴内部安装有收集槽,所述收集槽位于中心轴外的一端安装有圆盘,所述圆盘远离收集槽的一侧安装有拉环。

[0008] 进一步地,所述中心轴上开设有收集口,所述收集槽上开设有进料口,所述进料口的大小与收集口相匹配。

[0009] 进一步地,所述中心轴上开设的收集口与输送杆底部相通,所述收集口的开口大于输送杆的宽度。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种滚筒筛清理装置,滚筒筛安装在中心轴上,中心轴上安装的安装套位于滚筒筛内侧,安装套上方安装有输送杆,输送杆顶部安装

有存储槽,存储槽上开设有多个通孔,通孔底部与输送杆相通,存储槽一侧安装有刮板,刮板高度大于存储槽的高度,安装套远离输送杆的一侧安装有连接杆,连接杆另一端安装有配重块,配重块有一定重量,配重块因重力影响将始终位于中心轴下方,存储槽将贴合滚筒筛内壁顶部,对滚筒筛内侧粘连的化肥进行清理,清理下来的粘连的化肥将掉落在存储槽内,通过存储槽内部开设的通孔掉落在输送杆内部存储,避免清理的粘连的化肥重新掉落进入筛分的化肥内,需要二次清理,提高化肥筛分工作效率,在化肥筛分完成后,将刮板取出进行清洗,便于更好的进行化肥清理工作。

[0011] 中心轴上开设有收集口,中心轴内部安装有收集槽,收集槽上开设有进料口,进料口与收集口的大小相匹配,收集槽位于中心轴外侧的一端安装有圆盘,圆盘远离收集槽的一侧安装有拉环,收集口与输送杆底部相通,且收集口的开口大小大于输送杆的宽度,安装套带动输送杆在中心轴上转动过程中,输送杆底部将于收集口重叠,输送杆内部存储的粘连的化肥将通过收集口掉落在收集槽内进行收集,当化肥筛分完成后,通过拉环带动圆盘移动将收集槽从中心轴内抽出,对内部收集的化肥进行清理,避免粘连的化肥在输送杆内部堆积过多溢出,重新掉落在筛分的化肥内,降低化肥筛分工作速度。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型一种滚筒筛清理装置的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种滚筒筛清理装置中安装套的整体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种滚筒筛清理装置中存储槽的顶部示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种滚筒筛清理装置中收集槽的整体结构示意图;

[0017] 图中:1-固定框、2-滚筒筛、3-挡板、4-电机、5-连接板、6-支撑脚、7-出料仓、8-配重块、9-输送杆、10-安装套、11-中心轴、12-连接杆、13-刮板、14-存储槽、15-通孔、16-拉环、17-收集口、18-进料口、19-收集槽、20-圆盘。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种滚筒筛清理装置,包括固定框1,固定框1内侧安装有滚筒筛2,固定框1上方对称安装有两个挡板3,挡板3远离滚筒筛2的一侧安装有电机4,电机4的驱动端安装有中心轴11,滚筒筛2安装于中心轴11上,中心轴11上安装有清理件,清理件位于滚筒筛2内部,固定框1外侧均匀安装有四个连接板5,连接板5底部连接固定有支撑脚6,固定框1底部安装有出料仓7,通过设置的出料仓7能够使筛分完成的化肥统一从内部掉落,便于收集。

[0020] 请参阅图2-图3,清理件包括输送杆9,输送杆9一端与安装套10连接固定,安装套10安装在中心轴11外侧,安装套10远离输送杆9的一侧安装有连接杆12,连接杆12底部安装有配重块8,输送杆9远离安装套10的一端安装有存储槽14,存储槽14上开设有多个通孔15,存储槽14一侧安装有刮板13,刮板13高度大于存储槽14,通过设置的配重块8能够始终使刮

板13贴合滚筒筛2内壁的上部,对滚筒筛2内壁粘连的化肥进行清理。

[0021] 请参阅图4,中心轴11内部安装有收集槽19,收集槽19位于中心轴11外的一端安装有圆盘20,圆盘20远离收集槽19的一侧安装有拉环16,中心轴11上开设有收集口17,收集槽19上开设有进料口18,进料口18的大小与收集口17相匹配,中心轴11上开设的收集口17与输送杆9底部相通,收集口17的开口大于输送杆9的宽度,通过设置的拉环16便于将收集槽19从中心轴11内部抽出,节省抽拉收集槽19时所花费的力气。

[0022] 具体实施方式:滚筒筛2安装在中心轴11上,中心轴11上安装的安装套10位于滚筒筛2内侧,安装套10上方安装有输送杆9,输送杆9顶部安装有存储槽14,存储槽14上开设有多个通孔15,通孔15底部与输送杆9相通,存储槽14一侧安装有刮板13,刮板13高度大于存储槽14的高度,安装套10远离输送杆9的一侧安装有连接杆12,连接杆12另一端安装有配重块8,配重块8有一定重量,配重块8因重力影响将始终位于中心轴11下方,存储槽14将贴合滚筒筛2内壁顶部,对滚筒筛2内侧粘连的化肥进行清理,清理下来的粘连的化肥将掉落在存储槽14内,通过存储槽14内部开设的通孔15掉落在输送杆9内部存储,避免清理的粘连的化肥重新掉落进入筛分的化肥内,需要二次清理,提高化肥筛分工作效率,在化肥筛分完成后,将刮板13取出进行清洗,便于更好的进行化肥清理工作,中心轴11上开设有收集口17,中心轴11内部安装有收集槽19,收集槽19上开设有进料口18,进料口18与收集口17的大小相匹配,收集槽19位于中心轴11外侧的一端安装有圆盘20,圆盘20远离收集槽19的一侧安装有拉环16,收集口17与输送杆9底部相通,且收集口17的开口大小大于输送杆9的宽度,安装套10带动输送杆9在中心轴11上转动过程中,输送杆9底部将于收集口17重叠,输送杆9内部存储的粘连的化肥将通过收集口17掉落在收集槽19内进行收集,当化肥筛分完成后,通过拉环16带动圆盘20移动将收集槽19从中心轴11内抽出,对内部收集的化肥进行清理,避免粘连的化肥在输送杆9内部堆积过多溢出,重新掉落在筛分的化肥内,降低化肥筛分工作速度。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

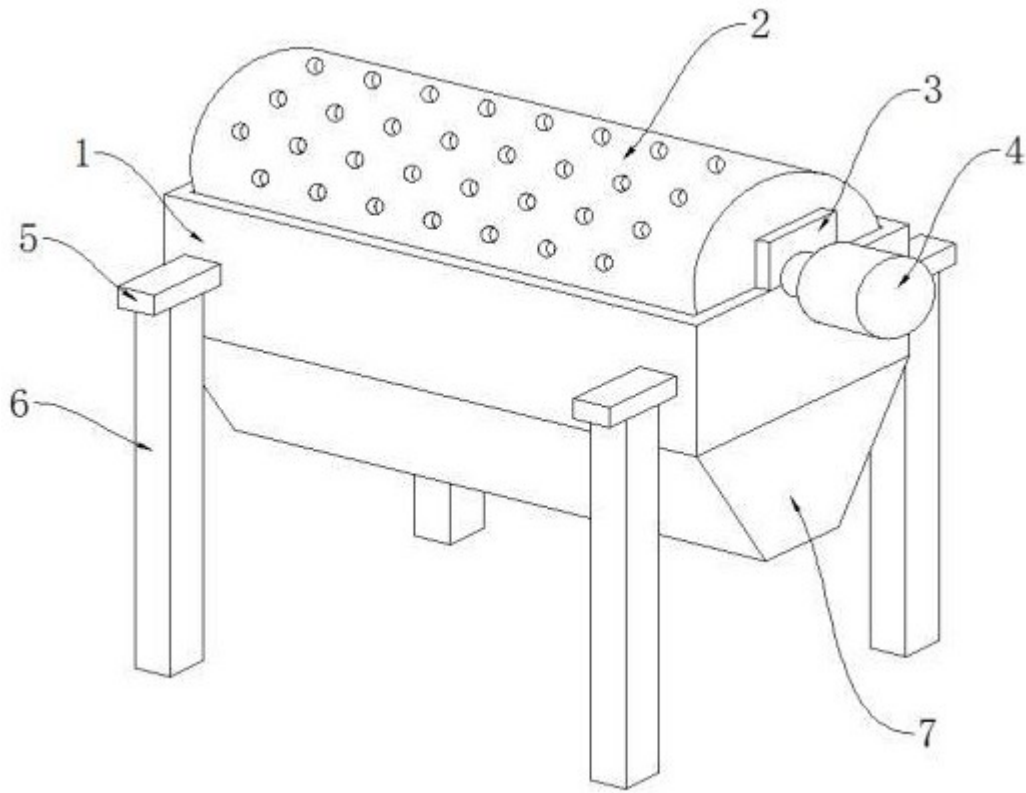


图 1

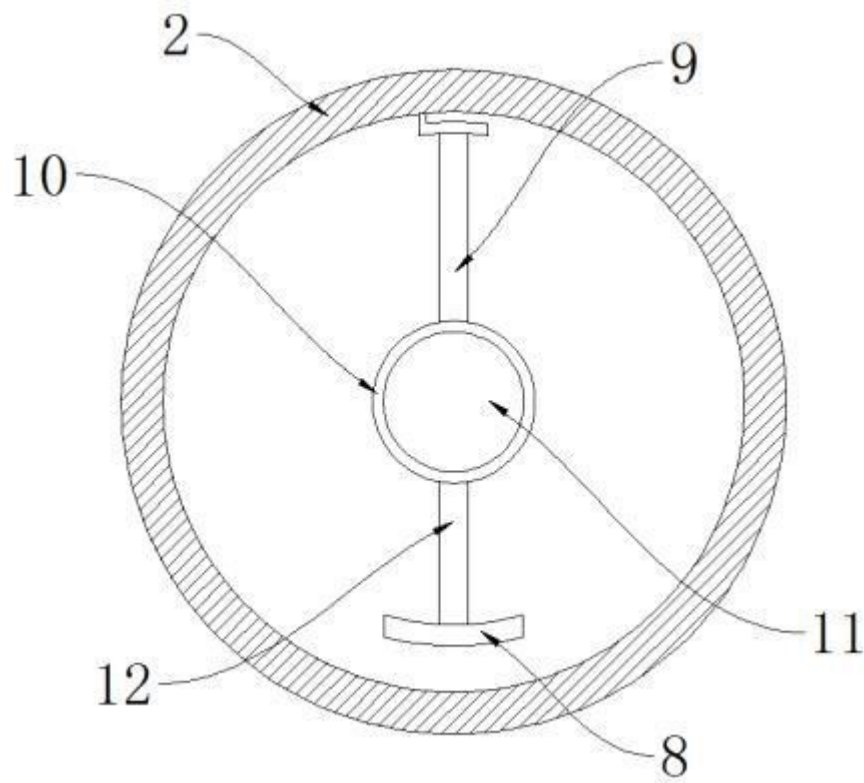


图 2

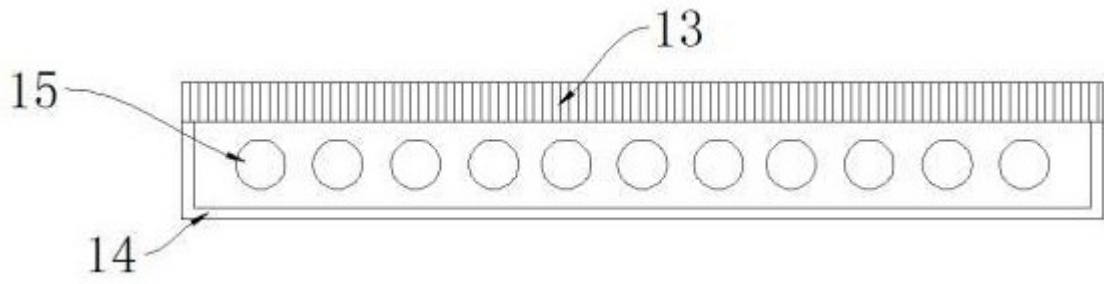


图 3

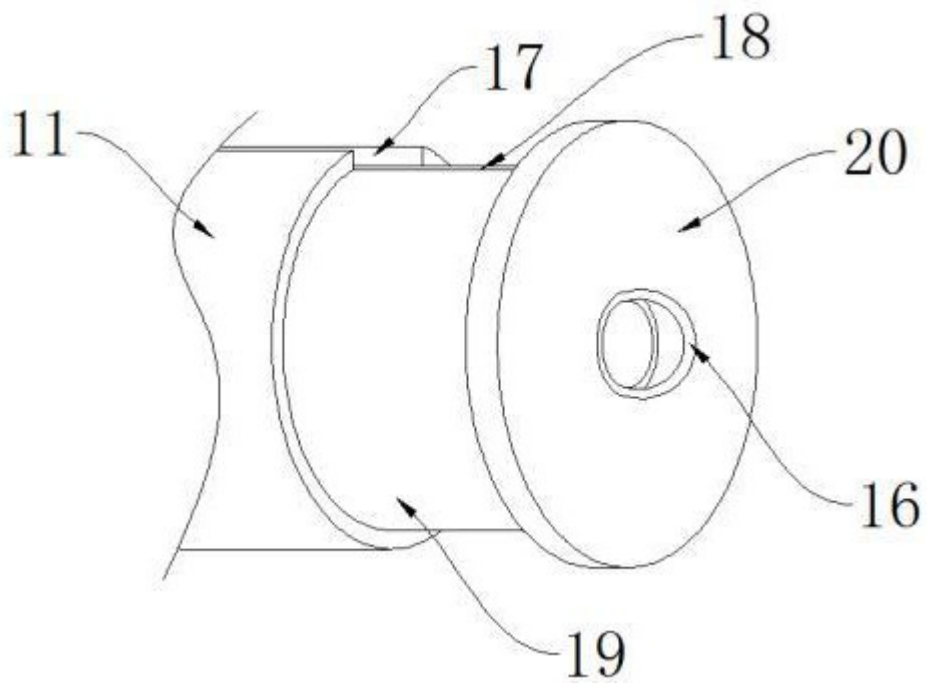


图 4