



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113859984 B

(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202111161392.6

B65G 53/66 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.30

B65G 53/40 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113859984 A

(56) 对比文件

(43) 申请公布日 2021.12.31

CN 209651458 U, 2019.11.19

CN 109663805 A, 2019.04.23

(73) 专利权人 无锡天睿环保科技有限公司

CN 211676928 U, 2020.10.16

CN 212092277 U, 2020.12.08

地址 214156 江苏省无锡市滨湖区胡埭联合路25号

CN 113044419 A, 2021.06.29

CN 109333878 A, 2019.02.15

(72) 发明人 胡峰 刘艳

CN 211056093 U, 2020.07.21

DE 2835182 A1, 1979.04.05

(74) 专利代理机构 无锡睿升知识产权代理事务所(普通合伙) 32376

审查员 徐勇

专利代理师 袁诚

(51) Int. Cl.

B65G 53/34 (2006.01)

B65G 53/58 (2006.01)

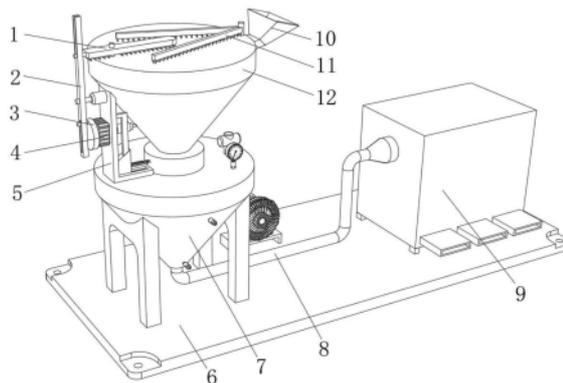
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备

(57) 摘要

本发明涉及气力输送的技术领域,且公开了一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备。包括底板,所述底板的上表面固定连接有两个固定架,固定架的一侧固定连接第一锥形筒,第一锥形筒的上表面固定连接固定块,固定块的上表面固定连接第二锥形筒,所述固定块的上表面开设下料口,且第一锥形筒的上表面和第二锥形筒的底部与下料口相通,所述第一锥形筒的上表面固定连接L型架。本发明不仅可以防止除尘灰堆积导致下料口堵塞,提高了气流运输装置的输送效率,能够提高装置过滤除尘灰的效果,还能提高装置的安全性,而且还能节省工人清洁装置的时间,还可以提高装置间歇性输送的效果。



1. 一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,包括底板(6),其特征在于,所述底板(6)的上表面固定连接有两个固定架,固定架的一侧固定连接有第一锥形筒(7),第一锥形筒(7)的上表面固定连接有固定块,固定块的上表面固定连接有第二锥形筒(12),所述固定块的上表面开设有下列口(34),且第一锥形筒(7)的上表面和第二锥形筒(12)的底部与下列口(34)相通,所述第一锥形筒(7)的上表面固定连接有L型架(5),且L型架(5)与固定块相固定,所述L型架(5)的一侧固定连接有双轴伸异步电动机(4),双轴伸异步电动机(4)输出轴的一端穿过L型架(5)固定连接有连接杆(25),连接杆(25)的圆周外壁固定连接安装有安装筒(43),安装筒(43)的圆周外壁活动连接有摩擦辊(26),所述安装筒(43)的一侧外壁开设有下列槽,下列槽内活动连接有移动块(41),移动块(41)的顶部粘结有防滑垫(40),所述移动块(41)的底部固定连接有下列簧(42),且下列簧(42)的一端与下列槽相固定,所述L型架(5)的一侧开设有下列槽,下列槽内活动连接有楔形架(27),且楔形架(27)与摩擦辊(26)相接触,所述L型架(5)的上表面开设有下列槽,下列槽内活动连接有楔形块(28),且楔形块(28)与楔形架(27)活动连接,楔形块(28)的一侧固定连接有下列簧(29),且下列簧(29)的一端与固定块相固定,所述连接杆(25)的一端穿过第二锥形筒(12)固定连接有下列锥齿轮(37),所述第二锥形筒(12)的顶部内壁活动连接有搅拌架(39),搅拌架(39)的圆周外壁固定连接有下列锥齿轮(38),且下列锥齿轮(37)和下列锥齿轮(38)相啮合,所述楔形块(28)的一侧固定连接有下列固定柱,下列固定柱的一端固定连接有下列挡板(31),下列挡板(31)的上表面开设有下列孔(30),所述固定块的一侧开设有下列孔,且下列挡板(31)与下列孔活动连接,所述底板(6)的上表面固定连接有下列架,下列架的上表面固定连接有下列风机(14),下列风机(14)的一侧固定连接有下列气管(15),所述下列风机(14)的一侧固定连接有下列连接管(16),下列连接管(16)的一端与第一锥形筒(7)相固定,所述底板(6)的上表面固定连接有下列箱(9),下列箱(9)内固定连接有下列多个隔板(20),且下列隔板(20)在下列箱(9)内均匀分布,所述第一锥形筒(7)的底部固定连接有下列连接管(8),下列连接管(8)的一端固定连接有下列出气管(13),且下列出气管(13)穿过下列箱(9)和下列隔板(20),所述下列出气管(13)的一侧开设有下列多个出料口(17),且下列出料口(17)均匀分布,所述下列出气管(13)内固定连接有下列第一滤网(18),且下列第一滤网(18)位于下列隔板(20)的左侧,所述下列出气管(13)内固定连接有下列第二滤网(19),且下列第二滤网(19)位于下列隔板(20)之间,所述下列出气管(13)内固定连接有下列第三滤网(21),且下列第三滤网(21)位于下列隔板(20)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,其特征在于,所述双轴伸异步电动机(4)输出轴的一端固定连接有下列偏心圆盘(3),偏心圆盘(3)的一侧固定连接有下列第二固定柱,所述L型架(5)的一侧固定连接有下列定位柱,下列定位柱的一端活动连接有连接板(2),连接板(2)的一侧开设有下列两个下列槽,且下列槽与下列第二固定柱活动连接,所述下列槽内活动连接有下列第一刷板(1),且下列第一刷板(1)与第二锥形筒(12)活动连接,所述第二锥形筒(12)的上表面活动连接有第二刷板(11),且下列第一刷板(1)位于第二刷板(11)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,其特征在于,所述下列箱(9)的一侧固定连接有下列第一出料管(22),所述下列箱(9)的一侧固定连接有下列第三出料管(24),所述下列箱(9)的一侧固定连接有下列第二出料管(23),且下列第二出料管(23)位于下列第一出料管(22)和下列第三出料管(24)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,其特征在于,所述第一锥形筒(7)的一侧外壁开设有两个第一安装孔,第一安装孔内固定连接有第一感应器(32),且第一感应器(32)穿过第一锥形筒(7),所述第一锥形筒(7)的一侧外壁开设有两个第二安装孔,第二安装孔内固定连接有第二感应器(33),且第二感应器(33)穿过第一锥形筒(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,其特征在于,所述第一锥形筒(7)的上表面固定连接有压力表(35),所述第一锥形筒(7)的上表面固定连接有气阀(36),且气阀(36)位于压力表(35)的后方。

6. 根据权利要求2所述的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,其特征在于,所述第二锥形筒(12)的一侧固定连接有进料斗(10),且进料斗(10)与第二锥形筒(12)相连通。

一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备

技术领域

[0001] 本发明涉及气力输送技术领域,具体为一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备。

背景技术

[0002] 除尘灰气力输送设备常用于煤炭厂、矿场等容易产生较多灰尘的地方,用对来工厂里产生的灰尘进行处理,使灰尘得到过滤,变成除尘灰,但气力运输设备在运输灰尘时容易导致灰尘进行堵塞,所以人们对气力运输设备的要求越来越高。

[0003] 气力输送又称气流输送,是利用气流的能量,在密闭管道内沿气流方向输送颗粒状物料,是流态化技术的一种具体应用,气力输送装置的结构简单,操作方便,可作水平的、垂直的或倾斜方向的输送,其中除尘灰便是利用气力输送进行输送,而目前市场上常用的气流输送装置在对除尘灰输送时,由于需要定量间歇输送,除尘灰在第二锥形筒堆积容易导致下料口的堵塞,从而影响输送效率,因此,提出一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备显得非常必要。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,主要为解决气流输送装置在对除尘灰输送时,由于需要定量间歇输送,除尘灰在第二锥形筒堆积容易导致下料口的堵塞,从而影响输送效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0008] 一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,包括底板,所述底板的上表面固定连接有两个固定架,固定架的一侧固定连接有第一锥形筒,第一锥形筒的上表面固定连接有固定块,固定块的上表面固定连接有第二锥形筒,所述固定块的上表面开设有下列料口,且第一锥形筒的上表面和第二锥形筒的底部与下料口相通,所述第一锥形筒的上表面固定连接有L型架,且L型架与固定块相固定,所述L型架的一侧固定连接有双轴伸异步电动机,双轴伸异步电动机输出轴的一端穿过L型架固定连接有连接杆,连接杆的圆周外壁固定连接有安装筒,安装筒的圆周外壁活动连接有摩擦辊,所述安装筒的一侧外壁开设有多凹槽,凹槽内活动连接有移动块,移动块的顶部粘结有防滑垫,所述移动块的底部固定连接有拉簧,且拉簧的一端与凹槽相固定,所述L型架的一侧开设有第一滑槽,第一滑槽内活动连接有楔形架,且楔形架与摩擦辊相接触,所述L型架的上表面开设有第二滑槽,第二滑槽内活动连接有楔形块,且楔形块与楔形架活动连接,楔形块的一侧固定连接有弹簧,且弹簧的一端与固定块相固定,所述连接杆的一端穿过第二锥形筒固定连接有第一锥齿轮,所述第二锥形筒的顶部内壁活动连接有搅拌架,搅拌架的圆周外壁固定连接有第二锥齿轮,且第一锥齿轮和第二锥齿轮相啮合,所述楔形块的一侧固定连接有第一固定柱,第一

固定柱的一端固定连接挡板,挡板的上表面开设有漏孔,所述固定块的一侧开设有滑孔,且挡板与滑孔活动连接,所述底板的的上表面固定连接安装架,安装架的上表面固定连接鼓风机,鼓风机的一侧固定连接进气管,所述鼓风机的一侧固定连接第二连接管,第二连接管的一端与第一锥形筒相固定,所述底板的的上表面固定连接分离箱,分离箱内固定连接多个隔板,且隔板在分离箱内均匀分布,所述第一锥形筒的底部固定连接第一连接管,第一连接管的一端固定连接出气管,且出气管穿过分离箱和隔板,所述出气管的一侧开设有多个出料口,且出料口均匀分布,所述出气管内固定连接第一滤网,且第一滤网位于隔板的左侧,所述出气管内固定连接第二滤网,且第二滤网位于隔板之间,所述出气管内固定连接第三滤网,且第三滤网位于隔板的右侧。

[0009] 在前述方案的基础上,所述双轴伸异步电动机输出轴的一端固定连接偏心圆盘,偏心圆盘的一侧固定连接第二固定柱,所述L型架的一侧固定连接定位柱,定位柱的一端活动连接连接板,连接板的一侧开设有两个第三滑槽,且第三滑槽与第二固定柱活动连接,所述第三滑槽内活动连接第一刷板,且第一刷板与第二锥形筒活动连接,所述第二锥形筒的上表面活动连接第二刷板,且第一刷板位于第二刷板之间。

[0010] 进一步的,所述分离箱的一侧固定连接第一出料管,所述分离箱的一侧固定连接第三出料管,所述分离箱的一侧固定连接第二出料管,且第二出料管位于第一出料管和第三出料管之间。

[0011] 在前述方案的基础上,所述第一锥形筒的一侧外壁开设有两个第一安装孔,第一安装孔内固定连接第一感应器,且第一感应器穿过第一锥形筒,所述第一锥形筒的一侧外壁开设有两个第二安装孔,第二安装孔内固定连接第二感应器,且第二感应器穿过第一锥形筒。

[0012] 作为本发明再进一步的方案,所述第一锥形筒的上表面固定连接压力表,所述第一锥形筒的上表面固定连接气阀,且气阀位于压力表的后方。

[0013] 进一步的,所述第二锥形筒的一侧固定连接进料斗,且进料斗与第二锥形筒相连通。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本发明提供了一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,具备以下有益效果:

[0016] 1、通过第一锥齿轮和第二锥齿轮的配合使用,双轴伸异步电动机通过连接杆带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮带动搅拌架转动,搅拌架对第二锥形筒内的材料进行搅拌,防止材料堆积导致下料口堵塞,提高了气流运输装置的输送效率。

[0017] 2、通过第一滤网、第二滤网和第三滤网的设置,当灰尘被输送到分离箱使,经过第一滤网的粗略过滤后到第二滤网再过滤一次,然后在从第三滤网过滤一边后,过滤好的除尘灰从出气管中出去,提高了装置的过滤效果。

[0018] 3、通过气阀和压力表的配合使用,当装置在进行对灰尘运输时,由于气体进入到第一锥形筒内,会产生气压,可以通过压力表来观察第一锥形筒内的气压情况,如果气压过高就关闭气阀,停止输送,提高了装置的安全性。

[0019] 4、通过第一刷板和第二刷板的配合使用,双轴伸异步电动机的另一输出轴带动偏

心圆盘转动,偏心圆盘带动第二固定柱转动,第二固定柱在第三滑槽内滑动的同时带动连接板转动,连接板通过第三滑槽带动第一刷板转动,第一刷板转动时碰触第二刷板,使第二刷板转动,从而对第二锥形筒的上表面进行清洁,节省了工人清洁装置的时间。

[0020] 5、通过防滑垫和移动块的配合使用,双轴伸异步电动机带动连接杆转动,连接杆带动安装筒转动时,通过离心率的效应,使移动块移动,让防滑垫与摩擦辊26相接触,增加安装筒和摩擦辊之间的摩擦力,使摩擦辊跟随安装筒进行转动,从而带动楔形架向下滑动,楔形架带动楔形块向前滑动,楔形块带动挡板进行移动,使漏孔与下料口对齐,从而让第二锥形筒内的料进入第一锥形筒内,当第一锥形筒内料满了时,通过第二感应器的信号传输,让电机停止运动,同时安装筒停止转动,从而使拉簧拉回移动块,使防滑垫与摩擦辊脱离,同时弹簧通过弹力使楔形块向后滑动,从而使漏孔与下料口脱离,阻止第二锥形筒内的料进入第一锥形筒内,提高了装置间歇性输送的效果。

附图说明

[0021] 图1为本发明提出的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备的主视结构示意图;

[0022] 图2为本发明提出的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备的后视结构示意图;

[0023] 图3为本发明提出的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备的分离箱剖视结构示意图;

[0024] 图4为本发明提出的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备的第二锥形筒剖视结构示意图;

[0025] 图5为本发明提出的一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备的摩擦辊剖视结构示意图。

[0026] 图中:1、第一刷板;2、连接板;3、偏心圆盘;4、双轴伸异步电动机;5、L型架;6、底板;7、第一锥形筒;8、第一连接管;9、分离箱;10、进料斗;11、第二刷板;12、第二锥形筒;13、出气管;14、鼓风机;15、进气管;16、第二连接管;17、出料口;18、第一滤网;19、第二滤网;20、隔板;21、第三滤网;22、第一出料管;23、第二出料管;24、第三出料管;25、连接杆;26、摩擦辊;27、楔形架;28、楔形块;29、弹簧;30、漏孔;31、挡板;32、第一感应器;33、第二感应器;34、下料口;35、压力表;36、气阀;37、第一锥齿轮;38、第二锥齿轮;39、搅拌架;40、防滑垫;41、移动块;42、拉簧;43、安装筒。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0028] 参照图1-图5,一种能够对除尘灰进行多级分离输送的气力补气设备,包括底板6,底板6的上表面通过螺栓固定有两个固定架,固定架的一侧通过螺栓固定有第一锥形筒7,第一锥形筒7的上表面通过螺栓固定有固定块,固定块的上表面通过螺栓固定有第二锥形

筒12,固定块的上表面开设有下料口34,且第一锥形筒7的上表面和第二锥形筒12的底部与下料口34相通,第一锥形筒7的上表面通过螺栓固定有L型架5,且L型架5与固定块相固定,L型架5的一侧通过螺栓固定有双轴伸异步电动机4,双轴伸异步电动机4输出轴的一端穿过L型架5键连接有连接杆25,连接杆25的圆周外壁键连接有安装筒43,安装筒43的圆周外壁套接有摩擦辊26,安装筒43的一侧外壁开设有多个凹槽,凹槽内滑动连接有移动块41,移动块41的顶部粘结有防滑垫40,移动块41的底部焊接有拉簧42,且拉簧42的一端与凹槽相固定,L型架5的一侧开设有第一滑槽,第一滑槽内滑动连接有楔形架27,且楔形架27与摩擦辊26相接触,L型架5的上表面开设有第二滑槽,第二滑槽内滑动连接有楔形块28,且楔形块28与楔形架27滑动连接,楔形块28的一侧焊接有弹簧29,且弹簧29的一端与固定块相固定,连接杆25的一端穿过第二锥形筒12键连接有第一锥齿轮37,第二锥形筒12的顶部内壁转动连接有搅拌架39,搅拌架39的圆周外壁键连接有第二锥齿轮38,且第一锥齿轮37和第二锥齿轮38相啮合,楔形块28的一侧通过螺栓固定有第一固定柱,第一固定柱的一端通过螺栓固定有挡板31,挡板31的上表面开设有漏孔30,固定块的一侧开设有滑孔,且挡板31与滑孔滑动连接,双轴伸异步电动机4,双轴伸异步电动机4输出轴的一端带动连接杆25转动,连接杆25带动安装筒43转动时,通过离心率的效应,使移动块41移动,让防滑垫40与摩擦辊26相接触,增加安装筒43和摩擦辊26之间的摩擦力,使摩擦辊26跟随安装筒43进行转动,从而带动楔形架27向下滑动,楔形架27在楔形块28上滑动的同时推动楔形块28向前滑动,楔形块28带动挡板31进行移动,使漏孔30与下料口34对齐,从而让第二锥形筒12内的除尘灰进入第一锥形筒7内,同时连接杆25带动第一锥齿轮37转动,第一锥齿轮37带动第二锥齿轮38转动,第二锥齿轮38带动搅拌架39转动,对第二锥形筒12内的除尘灰进行搅拌,使除尘灰不会对出料口34造成堵塞,同时双轴伸异步电动机4另一端输出轴带动偏心圆盘3转动,偏心圆盘3带动第二固定柱转动,第二固定柱在第三滑槽内滑动的同时带动连接板2转动,连接板2通过第三滑槽带动第一刷板1转动,第一刷板1转动时碰触第二刷板11,使第二刷板11转动,从而对第二锥形筒12的上表面进行清洁,底板6的上表面通过螺栓固定有安装架,安装架的上表面通过螺栓固定有鼓风机14,鼓风机14的一侧通过螺栓固定有进气管15,鼓风机14的一侧通过螺栓固定有第二连接管16,第二连接管16的一端与第一锥形筒7相固定,底板6的上表面通过螺栓固定有分离箱9,分离箱9内通过螺栓固定有多个隔板20,且隔板20在分离箱9内均匀分布,第一锥形筒7的底部通过螺栓固定有第一连接管8,第一连接管8的一端通过螺栓固定有出气管13,且出气管13穿过分离箱9和隔板20,出气管13的一侧开设有多个出料口17,且出料口17均匀分布,出气管13内通过螺栓固定有第一滤网18,且第一滤网18位于隔板20的左侧,出气管13内通过螺栓固定有第二滤网19,且第二滤网19位于隔板20之间,出气管13内通过螺栓固定有第三滤网21,且第三滤网21位于隔板20的右侧。

[0029] 尤其的本发明中,双轴伸异步电动机4输出轴的一端通过螺栓固定有偏心圆盘3,偏心圆盘3的一侧通过螺栓固定有第二固定柱,L型架5的一侧通过螺栓固定有定位柱,定位柱的一端转动连接有连接板2,连接板2的一侧开设有两个第三滑槽,且第三滑槽与第二固定柱滑动连接,第三滑槽内滑动连接有第一刷板1,且第一刷板1与第二锥形筒12转动连接,第二锥形筒12的上表面转动连接有第二刷板11,且第一刷板1位于第二刷板11之间,通过第一滤网18、第二滤网19和第三滤网21的设置,当灰尘被输送到分离箱9使,经过第一滤网18的粗略过滤后到第二滤网19再过滤一次,然后在从第三滤网21过滤一边后,过滤好的除尘

灰从出气管13中出去,分离箱9的一侧通过螺栓固定有第一出料管22,分离箱9的一侧通过螺栓固定有第三出料管24,分离箱9的一侧通过螺栓固定有第二出料管23,且第二出料管23位于第一出料管22和第三出料管24之间,第一锥形筒7的一侧外壁开设有两个第一安装孔,第一安装孔内通过螺栓固定有第一感应器32,且第一感应器32穿过第一锥形筒7,第一锥形筒7的一侧外壁开设有两个第二安装孔,第二安装孔内通过螺栓固定有第二感应器33,且第二感应器33穿过第一锥形筒7,第一锥形筒7的上表面通过螺栓固定有压力表35,第一锥形筒7的上表面通过螺栓固定有气阀36,且气阀36位于压力表35的后方,通过气阀36和压力表35的配合使用,当装置在进行对灰尘运输时,由于气体进入到第一锥形筒7内,会产生气压,可以通过压力表35来观察第一锥形筒7内的气压情况,如果气压过高就关闭气阀36,停止输送,第二锥形筒12的一侧通过螺栓固定有进料斗10,且进料斗10与第二锥形筒12相连通。

[0030] 本实施例工作原理:使用时,当需要对除尘灰进行输送时,将除尘灰由进料斗10进入到第二锥形筒12内,同时启动双轴伸异步电动机4,双轴伸异步电动机4输出轴的一端带动带动连接杆25转动,连接杆25带动安装筒43转动时,通过离心率的效应,使移动块41移动,让防滑垫40与摩擦辊26相接触,增加安装筒43和摩擦辊26之间的摩擦力,使摩擦辊26跟随安装筒43进行转动,从而带动楔形架27向下滑动,楔形架27在楔形块28上滑动的同时推动楔形块28向前滑动,楔形块28带动挡板31进行移动,使漏孔30与下料口34对齐,从而让第二锥形筒12内的除尘灰进入第一锥形筒7内,同时连接杆25带动第一锥齿轮37转动,第一锥齿轮37带动第二锥齿轮38转动,第二锥齿轮38带动搅拌架39转动,对第二锥形筒12内的除尘灰进行搅拌,使除尘灰不会对出下料口34造成堵塞,同时双轴伸异步电动机4另一端输出轴带动偏心圆盘3转动,偏心圆盘3带动第二固定柱转动,第二固定柱在第三滑槽内滑动的同时带动连接板2转动,连接板2通过第三滑槽带动第一刷板1转动,第一刷板1转动时碰触第二刷板11,使第二刷板11转动,从而对第二锥形筒12的上表面进行清洁,同时第一锥形筒7内的除尘灰通过第一连接管8进入到出气管13中,在经过出气管13时,除尘灰分别从第一滤网18、第二滤网19和第三滤网21上进行层层过滤将除尘灰中的杂质过滤出去,使其杂质分别从第一出料管22、第二出料管23和第三出料管24中排除,然后将除尘灰送出气管13中送出,当第一锥形筒7内除尘灰满了时,通过第二感应器33的信号传输,让双轴伸异步电动机4停止运行,同时连接杆25带动安装筒43停止转动,安装筒43停止转动时拉簧42拉回移动块41,使防滑垫40与摩擦辊26脱离,同时弹簧29通过弹力使楔形块28向后滑动,从而使漏孔30与下料口34脱离,阻止第二锥形筒12内的除尘灰进入第一锥形筒7内,当第一锥形筒7内的除尘灰过少时第一感应器32通过信号传输,使双轴伸异步电动机4再次进行运行,从而使第二锥形筒12内的除尘灰进入到第一锥形筒7内,使其进行间歇性传输运动。

[0031] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0032] 在该文中的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0033] 在该文中的描述中,需要说明的是,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操

作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

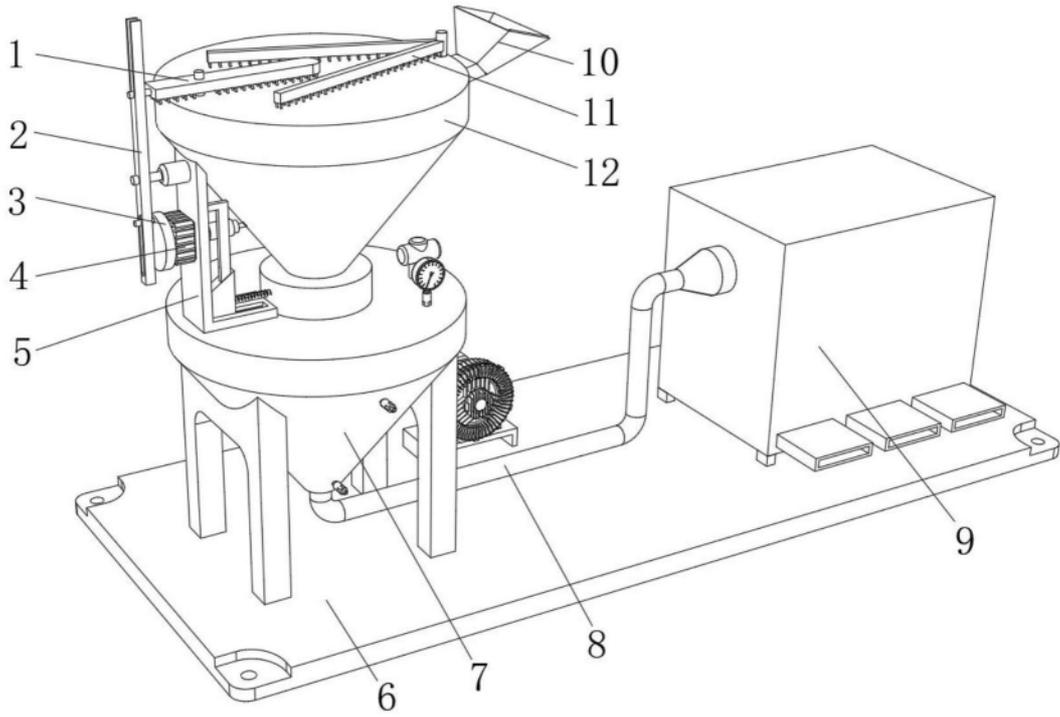


图1

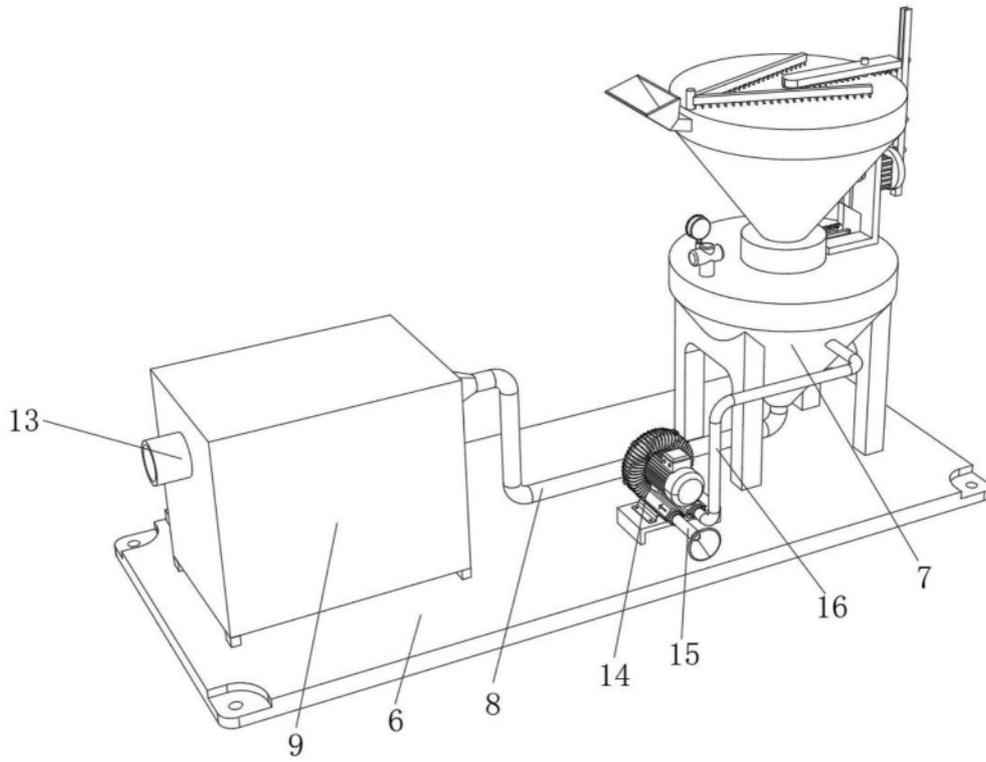


图2

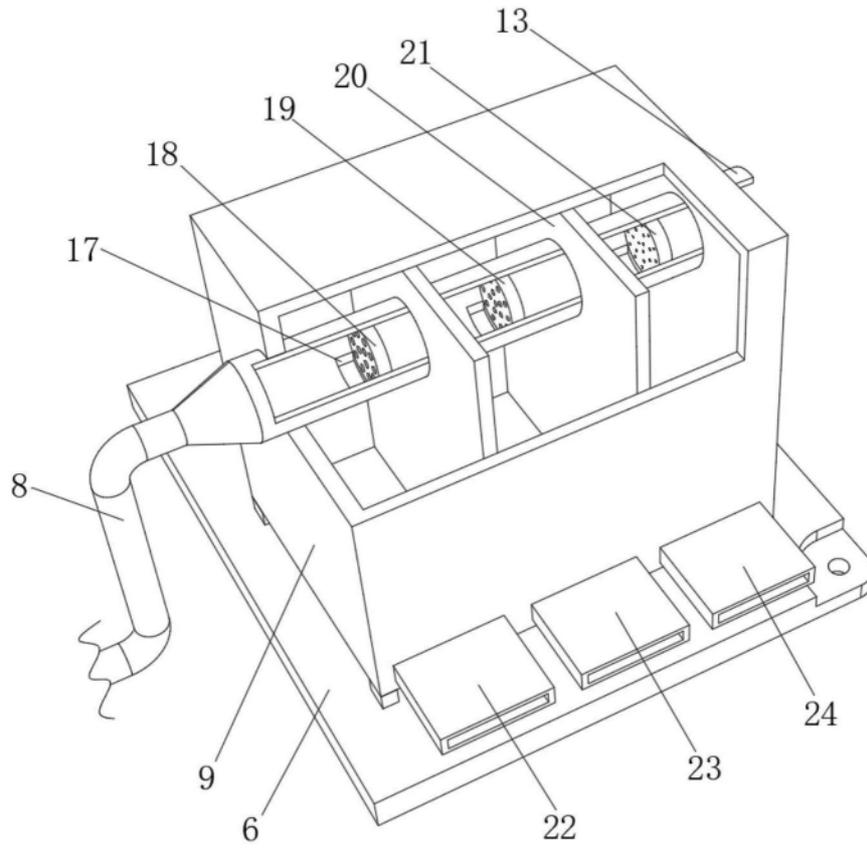


图3

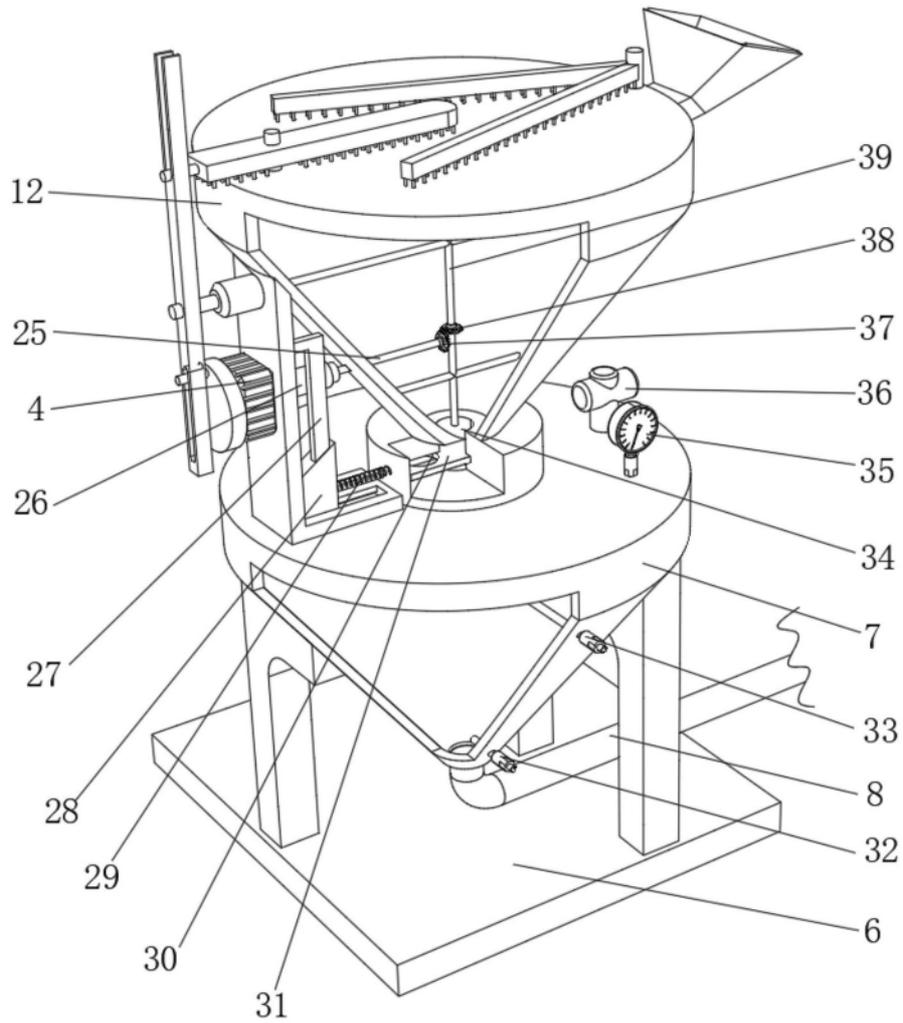


图4

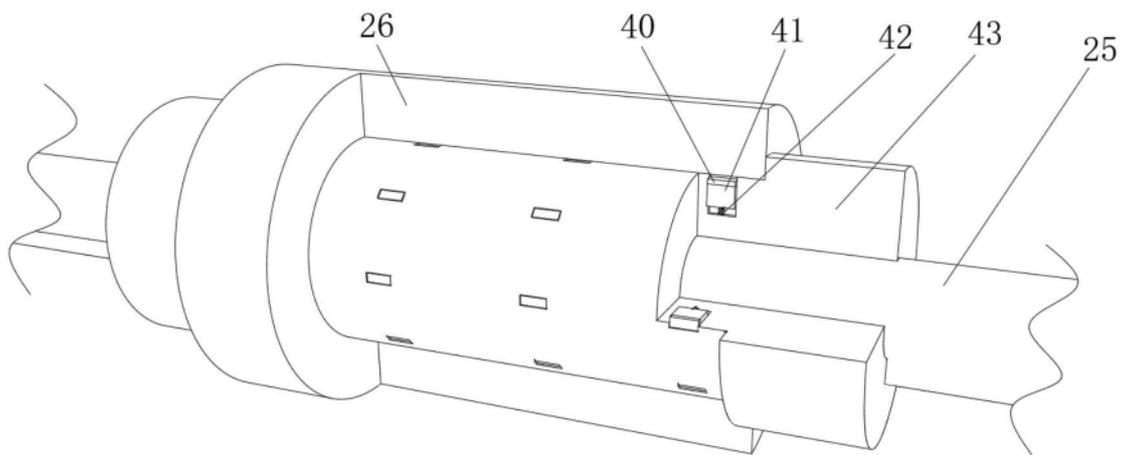


图5