(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108465307 B
(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201810430083.6

(22)申请日 2018.05.08

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108465307 A

(43)申请公布日 2018.08.31

(73)专利权人 赣州市绿之蓝空气治理有限公司
地址 341000 江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道北侧、华坚北路西侧赣州国际企业中心C1#楼10层3#办公

(72)发明人 刘恒 蔡猛

(74)专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务所(普通合伙) 36141
代理人 刘花

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)
B01D 46/06(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)

(56)对比文件
CN 2228797 Y,1996.06.12,
CN 204723912 U,2015.10.28,
CN 206688396 U,2017.12.01,
CN 101862569 A,2010.10.20,
CN 107020702 A,2017.08.08,
CN 204246967 U,2015.04.08,

审查员 唐李兴

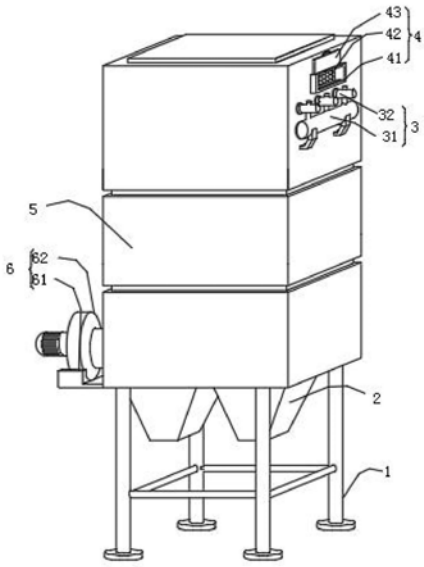
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种工业烟尘除尘净化方法

(57)摘要

本发明涉及除尘器技术领域，具体的说是一种工业烟尘除尘净化方法，该方法采用如下除尘器进行除尘，该除尘器包括支撑杆、出料漏斗、第一清灰机构、排风机构、箱体、进风机构、支撑机构、第二清灰机构、固定漏斗、升降机构、布袋、限位机构、进料漏斗和支撑板，支撑机构固定布袋，支撑机构防止布袋过大膨胀，加强布袋过滤效果；支撑板的顶面安装限位机构，限位机构的内部固定连接布袋，布袋固定在限位机构的内部，在使用布袋过程中，防止布袋从支撑板上掉落；布袋的顶端通过升降机构连接第二清灰机构，第二清灰机构带动布袋上下运动，使布袋内部的灰尘掉落，箱体侧壁第一清灰机构压缩空气吹进布袋的内部，使布袋内部的灰尘清理干净。



CN 108465307 B

1.一种工业烟尘除尘净化方法,其特征在于:该除尘方法包括如下步骤:

步骤一:将携带着大量灰尘的气体经送气管道与除尘器进风口相连通;

步骤二:启动除尘器对进入其中的气体进行除尘;

步骤三:对步骤二中经过除尘的气体进行检测,再进行下一环节的处理;

其中,所述除尘器包括支撑杆(1)、出料漏斗(2)、第一清灰机构(3)、排风机构(4)、箱体(5)、进风机构(6)、支撑机构(7)、第二清灰机构(8)、固定漏斗(9)、升降机构(10)、布袋(11)、限位机构(12)、进料漏斗(13)和支撑板(14);所述箱体(5)的底面边缘处安装多根所述支撑杆(1),所述箱体(5)的底端连通所述出料漏斗(2);所述箱体(5)的底端侧壁安装所述进风机构(6),所述进风机构(6)的一端连通所述箱体(5),所述箱体(5)的内部安装所述支撑板(14),所述支撑板(14)的底面安装多个所述进料漏斗(13),所述进料漏斗(13)的顶端安装所述限位机构(12),所述限位机构(12)的内部固定连接所述布袋(11);所述支撑板(14)的顶面安装所述支撑机构(7),所述支撑机构(7)抵触所述布袋(11);所述布袋(11)的顶端固定连接所述固定漏斗(9),所述固定漏斗(9)的顶端固定连接升降机构(10),所述升降机构(10)的顶面固定连接所述第二清灰机构(8);所述箱体(5)的侧壁安装所述第一清灰机构(3),所述第一清灰机构(3)的一侧安装所述排风机构(4),所述排风机构(4)连通所述箱体(5)的顶端;

多个所述支撑机构(7)包括第一固定杆(71)、护板(72)、多个第二固定杆(73)、限位柱(74)和通孔(75),所述支撑板(14)的顶面安装所述第一固定杆(71),所述第一固定杆(71)的侧壁等距滑动连接多个所述第二固定杆(73),所述第二固定杆(73)的侧壁交错安装所述限位柱(74),且所述第一固定杆(71)位于相邻的所述限位柱(74)之间;所述第二固定杆(73)的两端固定连接侧壁为弧形的所述护板(72),所述护板(72)抵触所述布袋(11),且所述护板(72)的侧壁设有等距分布的所述通孔(75)。

2.根据权利要求1所述的一种工业烟尘除尘净化方法,其特征在于:所述进风机构(6)包括固定块(61)和风机(62),所述箱体(5)的底端侧壁固定连接所述固定块(61),所述固定块(61)的顶面安装所述风机(62),所述风机(62)的一端连通所述箱体(5)。

3.根据权利要求2所述的一种工业烟尘除尘净化方法,其特征在于:多个所述限位机构(12)包括连接板(121)、钢珠(122)、固定套(123)、固定盘(124)、连接套(125)和限位柱(126),所述支撑板(14)的顶面固定连接所述连接套(125),所述连接套(125)的内部固定连接所述固定盘(124),所述固定盘(124)的底面通过所述限位柱(126) 连接所述固定套(123),所述固定套(123)的内部滑动连接多个所述钢珠(122);所述布袋(11)的底端安装所述连接板(121),所述连接板(121)的顶面转动连接所述钢珠(122)。

4.根据权利要求3所述的一种工业烟尘除尘净化方法,其特征在于:所述连接套(125)的底端安装所述进料漏斗(13),所述进料漏斗(13)的顶端连通所述布袋(11)。

5.根据权利要求1所述的一种工业烟尘除尘净化方法,其特征在于:两个所述升降机构(10)包括第二连接杆(101)、第三连接杆(102)、固定板(103)和弹簧(014),所述箱体(5)的顶端内侧壁对称安装侧壁为“L”形的所述第二连接杆(101),所述第二连接杆(101)的内部通过所述弹簧(104)连接所述第三连接杆(102),所述第三连接杆(102)的顶端固定连接所述固定板(103)。

6.根据权利要求5所述的一种工业烟尘除尘净化方法,其特征在于:所述第二清灰机构

(8)包括电机(81)、第一连接杆(82)和凸块(83)，所述箱体(5)的顶端内部安装所述电机(81)，所述电机(81)转动连接所述第一连接杆(82)，所述第一连接杆(82)的一端固定连接弧形的所述凸块(83)，且所述第一连接杆(82)的长度等于所述电机(81)的高度。

7.根据权利要求6所述的一种工业烟尘除尘净化方法，其特征在于：所述第一清灰机构(3)包括脉冲阀(31)和连接管(32)，所述箱体(5)的顶端侧壁安装所述脉冲阀(31)，所述连接管(32)的一端连接所述脉冲阀(31)，且所述连接管(32)的另一端连通所述箱体(5)。

8.根据权利要求7所述的一种工业烟尘除尘净化方法，其特征在于：所述排风 机构(4)包括出风口(41)、滤网(42)和挡板(43)，所述箱体(5)的顶端侧壁安装所述出风口(41)，所述出风口(41)的内部安装所述滤网(42)，所述出风口(42)的内部滑动连接所述挡板(43)，且所述出风口(41)位于所述脉冲阀(31)的顶端。

一种工业烟尘除尘净化方法

技术领域

[0001] 本发明涉及除尘器技术领域，具体的说是一种工业烟尘除尘净化方法。

背景技术

[0002] 脉冲布袋除尘器是在布袋除尘器的基础上，改进的新型高效脉冲袋式除尘器。为了进一步完善脉冲袋式除尘器，改后的脉冲袋式除尘器保留了净化效率高、处理气体能力大、性能稳定、操作方便、滤袋寿命长、维修工作量小等优点。

[0003] 在使用脉冲布袋除尘器的过程中，风通过进料漏斗从下到上吹向布袋的内部，布袋迅速膨胀，当布袋膨胀过大时，布袋周围的空隙增大，一些灰尘穿过布袋排出，降低了布袋的过滤效果；在布袋过滤过程中，空气将布袋向上拔，布袋易从支撑板上掉落，不方便布袋过滤灰尘。鉴于此，本发明提供了一种工业烟尘除尘净化方法，能够加强布袋的过滤效果、提高布带的使用寿命。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题，本发明提供了一种工业烟尘除尘净化方法，该除尘方法采用相邻的布袋的周围设置交错分布的支撑机构，支撑机构抵触布袋，在布袋过滤过程中，支撑机构固定布袋，防止布袋过大膨胀，加强布袋的过滤效果。支撑板的顶面安装限位机构，限位机构的内部固定连接布袋，布袋固定在限位机构的内部，在使用布袋过程中，防止布袋从支撑板上掉落。布袋的顶端通过升降机构连接第二清灰机构，第二清灰机构带动布袋上下运动，使布袋内部的灰尘掉落，且箱体的侧壁安装第一清灰机构，第一清灰机构压缩空气吹进布袋的内部，布袋内部的灰尘进入出料漏斗的内部，使布袋内部的灰尘清理干净。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种工业烟尘除尘净化方法，该除尘方法包括如下步骤：

[0006] 步骤一：将携带着大量灰尘的气体经送气管道与除尘器进风口相连通；

[0007] 步骤二：启动除尘器对进入其中的气体进行除尘；

[0008] 步骤三：对步骤二中经过除尘的气体进行检测，再进行下一环节的处理；

[0009] 其中，所述除尘器包括支撑杆、出料漏斗、第一清灰机构、排风机构、箱体、进风机构、支撑机构、第二清灰机构、固定漏斗、升降机构、布袋、限位机构、进料漏斗和支撑板；所述箱体的底面边缘处安装多根所述支撑杆，所述箱体的底端连通所述出料漏斗；所述箱体的底端侧壁安装所述进风机构，所述进风机构的一端连通所述箱体，所述箱体的内部安装所述支撑板，所述支撑板的底面安装多个所述进料漏斗，所述进料漏斗的顶端安装所述限位机构，所述限位机构的内部固定连接所述布袋；所述支撑板的顶面安装所述支撑机构，所述支撑机构抵触所述布袋；所述布袋的顶端固定连接所述固定漏斗，所述固定漏斗的顶端固定连接升降机构，所述升降机构的顶面固定连接所述第二清灰机构；所述箱体的侧壁安装所述第一清灰机构，所述第一清灰机构的一侧安装所述排风机构，所述排风机构连通所述箱体的顶端。

[0010] 具体的，所述进风机构包括固定块和风机，所述箱体的底端侧壁固定连接所述固定块，所述固定块的顶面安装所述风机，方便将所述风机固定在所述箱体的内部，所述风机的一端连通所述箱体，使空气快速被所述风机抽进所述箱体的内部。

[0011] 具体的，多个所述限位机构包括连接板、钢珠、固定套、固定盘、连接套和限位柱，所述支撑板的顶面固定连接所述连接套，所述连接套的内部固定连接所述固定盘，所述固定盘的底面通过所述限位柱连接所述固定套，所述限位柱的两端分别固定连接所述固定盘和所述固定套，使所述固定套固定在所述连接套的内部；所述固定套的内部滑动连接多个所述钢珠；所述布袋的底端安装所述连接板，增大所述布袋与所述连接套的接触面积；所述连接板的顶面转动连接所述钢珠，所述钢珠紧密接触所述连接板，将连接板固定在连接套的内部，从而防止连接套侧壁的所述布袋从所述连接套内部脱落。

[0012] 具体的，所述连接套的底端安装所述进料漏斗，所述进料漏斗的顶端连通所述布袋，方便灰尘随着空气通过所述进料漏斗进入所述布袋的内部。

[0013] 具体的，多个所述支撑机构包括第一固定杆、护板、多个第二固定杆、限位柱和通孔，所述支撑板的顶面安装所述第一固定杆，所述第一固定杆的侧壁等距滑动连接多个所述第二固定杆，所述第二固定杆的侧壁交错安装所述限位柱，且所述第一固定杆位于相邻的所述限位柱之间，所述限位柱抵触所述第一固定杆，从而限制所述第二固定杆的运动范围，防止所述第二固定杆的一端的重量过大；所述第二固定杆的两端固定连接侧壁为弧形的所述护板，所述护板抵触所述布袋，方便膨胀的所述布袋推动所述第二固定杆运动，使所述护板抵触另一个膨胀的所述布袋，使所述布袋之间的膨胀力相互抵消，使所述布袋不巨大膨胀；且所述护板的侧壁设有等距分布的所述通孔，方便风从所述通孔的内部排出。

[0014] 具体的，两个所述升降机构包括第二连接杆、第三连接杆、固定板和弹簧，所述箱体的顶端内侧壁对称安装侧壁为“L”形的所述第二连接杆，所述第二连接杆的内部通过所述弹簧连接所述第三连接杆，方便所述第三连接杆从所述第二连接杆的内部伸出，所述第三连接杆的顶端固定连接所述固定板，方便所述第三连接杆带动所述固定板上下运动。

[0015] 具体的，所述第二清灰机构包括电机、第一连接杆和凸块，所述箱体的顶端内部安装所述电机，所述电机转动连接所述第一连接杆，所述第一连接杆的一端固定连接弧形的所述凸块，为了方便所述电机带动所述第一连接杆和所述凸块转动，且所述第一连接杆的长度等于所述电机的高度，方便所述凸块与所述固定板接触，带动所述固定板上下运动，从而带动所述固定板底端的所述布袋运动，清理所述布袋的内部灰尘。

[0016] 具体的，所述第一清灰机构包括脉冲阀和连接管，所述箱体的顶端侧壁安装所述脉冲阀，所述连接管的一端连接所述脉冲阀，且所述连接管的另一端连通所述箱体，方便所述脉冲阀压缩空气通过所述连接管进入所述箱体的内部，清理所述箱体内部所述布袋上的灰尘。

[0017] 具体的，所述排风 机构包括出风口、滤网和挡板，所述箱体的顶端侧壁安装所述出风口，方便通过所述出风口排出清洁的空气，所述出风口的内部安装所述滤网，防止灰尘进入所述出风口的内部，所述出风口的内部滑动连接所述挡板，方便所述挡板将所述出风口封闭，且所述出风口位于所述脉冲阀的顶端，方便使用。

[0018] 本发明的有益效果：

[0019] (1)本发明的一种工业烟尘除尘净化方法，该方法通过在相邻的布袋的周围设置

交错分布的支撑机构，支撑机构抵触布袋，在布袋过滤过程中，支撑机构固定布袋，防止布袋过大膨胀，加强布袋的过滤效果。

[0020] (2)本发明的一种工业烟尘除尘净化方法，该方法采用支撑板的顶面安装限位机构，限位机构的内部固定连接布袋，布袋固定在限位机构的内部，在使用布袋过程中，防止布袋从支撑板上掉落。

[0021] (3)本发明的一种工业烟尘除尘净化方法，布袋的顶端通过升降机构连接第二清灰机构，第二清灰机构带动布袋上下运动，使布袋内部的灰尘掉落，且箱体的侧壁安装第一清灰机构，第一清灰机构压缩空气吹进布袋的内部，布袋内部的灰尘进入出料漏斗的内部，使布袋内部的灰尘清理干净。

附图说明

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0023] 图1为本发明提供的脉冲袋式除尘器的一种较佳实施例的结构示意图；

[0024] 图2为图1所示的箱体内部结构示意图；

[0025] 图3为图2所示的支撑机构结构示意图；

[0026] 图4为图2所示的限位机构内部结构示意图；

[0027] 图5为图2所示的升降机构内部结构示意图。

[0028] 图中：1、支撑杆，2、出料漏斗，3、第一清灰机构，31、脉冲阀，32、连接管，4、排风机构，41、出风口，42、滤网，43、挡板，5、箱体，6、进风机构，61、固定块，62、风机，7、支撑机构，71、第一固定杆，72、护板，73、第二固定杆，74、限位柱，75、通孔，8、第二清灰机构，81、电机，82、第一连接杆，83、凸块，9、固定漏斗，10、升降机构，101、第二连接杆，102、第三连接杆，103、固定板，104、弹簧，11、布袋，12、限位机构，121、连接板，122、钢珠，123、固定套，124、固定盘，125、连接套，126、限位柱，13、进料漏斗，14、支撑板。

具体实施方式

[0029] 为了使本发明实现的技术手段、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，进一步阐述本发明。

[0030] 如图1所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，该除尘方法包括如下步骤：

[0031] 步骤一：将携带着大量灰尘的气体经送气管道与除尘器进风口相连通；

[0032] 步骤二：启动除尘器对进入其中的气体进行除尘；

[0033] 步骤三：对步骤二中经过除尘的气体进行检测，再进行下一环节的处理；

[0034] 其中，所述除尘器包括支撑杆1、出料漏斗2、第一清灰机构3、排风机构4、箱体5、进风机构6、支撑机构7、第二清灰机构8、固定漏斗9、升降机构10、布袋11、限位机构12、进料漏斗13和支撑板14；所述箱体5的底面边缘处安装多根所述支撑杆1，所述箱体5的底端连通所述出料漏斗2；所述箱体5的底端侧壁安装所述进风机构6，所述进风机构6的一端连通所述箱体5，所述箱体5的内部安装所述支撑板14，所述支撑板14 的底面安装多个所述进料漏斗13，所述进料漏斗13的顶端安装所述限位机构12，所述限位机构12的内部固定连接所述布袋11；所述支撑板14的顶面安装所述支撑机构7，所述支撑机构7抵触所述布袋11；所述布袋

11的顶端固定连接所述固定漏斗9，所述固定漏斗9的顶端固定连接升降机构10，所述升降机构10的顶面固定连接所述第二清灰机构8；所述箱体5的侧壁安装所述第一清灰机构3，所述第一清灰机构3的一侧安装所述排风机构4，所述排风机构4连通所述箱体5的顶端。

[0035] 具体的，如图1所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，所述进风机构6包括固定块61和风机62，所述箱体5的底端侧壁固定连接所述固定块61，所述固定块61 的顶面安装所述风机62，方便将所述风机62固定在所述箱体5的内部，所述风机62的一端连通所述箱体5，使空气快速被所述风机62抽进所述箱体5的内部。

[0036] 具体的，如图2和图4所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，多个所述限位机构12包括连接板121、钢珠122、固定套123、固定盘124、连接套125和限位柱126，所述支撑板14的顶面固定连接所述连接套125，所述连接套125的内部固定连接所述固定盘124，所述固定盘124的底面通过所述限位柱126连接所述固定套123，所述限位柱126 的两端分别固定连接所述固定盘124和所述固定套123，使所述固定套123固定在所述连接套125的内部；所述固定套123的内部滑动连接多个所述钢珠122；所述布袋11的底端安装所述连接板121，增大所述布袋11与所述连接套125的接触面积；所述连接板121的顶面转动连接所述钢珠122，所述钢珠122紧密接触所述连接板121，将连接板121固定在连接套125的内部，从而防止连接套125侧壁的所述布袋11从所述连接套125内部脱落。

[0037] 具体的，如图2和图4所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，所述连接套125的底端安装所述进料漏斗13，所述进料漏斗13的顶端连通所述布袋11，方便灰尘随着空气通过所述进料漏斗13进入所述布袋11的内部。

[0038] 具体的，如图2和图3所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，多个所述支撑机构7包括第一固定杆71、护板72、多个第二固定杆73、限位柱74和通孔75，所述支撑板14的顶面安装所述第一固定杆71，所述第一固定杆71的侧壁等距滑动连接多个所述第二固定杆73，所述第二固定杆73的侧壁交错安装所述限位柱74，且所述第一固定杆 71位于相邻的所述限位柱74之间，所述限位柱74抵触所述第一固定杆71，从而限制所述第二固定杆73的运动范围，防止所述第二固定杆73的一端的重量过大；所述第二固定杆73的两端固定连接侧壁为弧形的所述护板72，所述护板72抵触所述布袋11，方便膨胀的所述布袋11推动所述第二固定杆73运动，使所述护板72抵触另一个膨胀的所述布袋11，使所述布袋11之间的膨胀力相互抵消，使所述布袋11不巨大膨胀；且所述护板 72的侧壁设有等距分布的所述通孔75，方便风从所述通孔75的内部排出。

[0039] 具体的，如图2和图5所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，两个所述升降机构10包括第二连接杆101、第三连接杆102、固定板103和弹簧104，所述箱体5的顶端内侧壁对称安装侧壁为“L”形的所述第二连接杆101，所述第二连接杆101的内部通过所述弹簧104连接所述第三连接杆102，方便所述第三连接杆102从所述第二连接杆101 的内部伸出，所述第三连接杆102的顶端固定连接所述固定板103，方便所述第三连接杆 102带动所述固定板103上下运动。

[0040] 具体的，如图2所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，所述第二清灰机构8包括电机81、第一连接杆82和凸块83，所述箱体5的顶端内部安装所述电机81，所述电机81转动连接所述第一连接杆82，所述第一连接杆82的一端固定连接弧形的所述凸块 83，为了方便所述电机81带动所述第一连接杆82和所述凸块83转动，且所述第一连接杆82的长度

等于所述电机81的高度，方便所述凸块83与所述固定板103接触，带动所述固定板103上下运动，从而带动所述固定板103底端的所述布袋11运动，清理所述布袋11的内部灰尘。

[0041] 具体的，如图1所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，所述第一清灰机构 3包括脉冲阀31和连接管32，所述箱体5的顶端侧壁安装所述脉冲阀31，所述连接管32的一端连接所述脉冲阀31，且所述连接管32的另一端连通所述箱体5，方便所述脉冲阀 31压缩空气通过所述连接管32进入所述箱体5的内部，清理所述箱体5内部所述布袋11 上的灰尘。

[0042] 具体的，如图1和图2所示，本发明所述的一种工业烟尘除尘净化方法，所述排风机构4包括出风口41、滤网42和挡板43，所述箱体5的顶端侧壁安装所述出风口41，方便通过所述出风口41排出清洁的空气，所述出风口41的内部安装所述滤网42，防止灰尘进入所述出风口41的内部，所述出风口42的内部滑动连接所述挡板43，方便所述挡板43 将所述出风口42封闭，且所述出风口41位于所述脉冲阀31的顶端，方便使用。

[0043] 抽开出风口41侧壁的挡板43，打开出风口41将本装置接入电源，打开固定块61顶面上的风机62，风机62将空气抽进箱体5的内部。

[0044] (1)空气和灰尘快速流动进入箱体5的内部，较大的灰尘直接落到出料漏斗2的内部，空气和一些较小的灰尘通过支撑板14底端的进料漏斗13进入布袋11的内部，空气和灰尘使布袋11快速膨胀，灰尘留在布袋11的内部，过滤后的空气穿过布袋11从箱体5 顶端的出风口41排出。

[0045] (2)在使用布袋11过滤的过程中，布袋11被空气吹动，使布袋11快速膨胀，布袋 11膨胀与护板72抵触，膨胀的布袋11推动护板72一端的第二固定杆73运动，使第二固定杆73另一端的护板72抵触挤压另一个膨胀的布袋11，使布袋11之间的膨胀力相互抵消，使布袋11不巨大膨胀。使用过程中，布袋11底端连接中空圆形的连接板121，连接板121和布袋11被多个固定套123内部的钢珠122压住，防止连接板121晃动，从而将布袋11固定在连接套125的内部。

[0046] (3)使用后，关闭风机62，使挡板43复位卡合出风口41，将出风口41封闭，打开电机81，电机81带动第一连接杆82和凸块83转动，凸块83转动过程中与固定板103接触，将固定板103下压，使固定板103底端的第三连接杆102压进第二连接杆101的内部，压缩第二连接杆101的内部弹簧104，使固定板103下压，带动固定板103下方的布袋11 向下运动，当凸块83与固定板103分开，弹簧104伸长使第三连接杆102上升，从而使固定板103上升，所述凸块83转动，使所述固定板103上下运动，同时带动布袋11的顶端上下运动，使布袋11的内部灰尘掉落，且打开脉冲阀31，脉冲阀31压缩空气进入布袋 11的内部，使空气在布袋11内部从上到下运动，使布袋11的内部灰尘进入出料漏斗2 的内部，清除布袋11的内部灰尘，清理干净后，打开出料漏斗2，清理出料漏斗2的内部灰尘。

[0047] 本发明的相邻的布袋11的周围设置交错分布的支撑机构7，支撑机构7抵触布袋11，在布袋11过滤过程中，支撑机构7固定布袋11，防止布袋11过大膨胀，加强布袋11的过滤效果。支撑板14的顶面安装限位机构12，限位机构12的内部固定连接布袋11，布袋11固定在限位机构12的内部，在使用布袋11过程中，防止布袋11从支撑板14上掉落。布袋11的顶端通过升降机构10连接第二清灰机构8，第二清灰机构8带动布袋11上下运动，使布袋11内部的灰尘掉落，且箱体5的侧壁安装第一清灰机构3，第一清灰机构 3压缩空气吹进布袋11的内

部，布袋11的内部灰尘进入出料漏斗2的内部，使布袋11内部的灰尘清理干净。

[0048] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

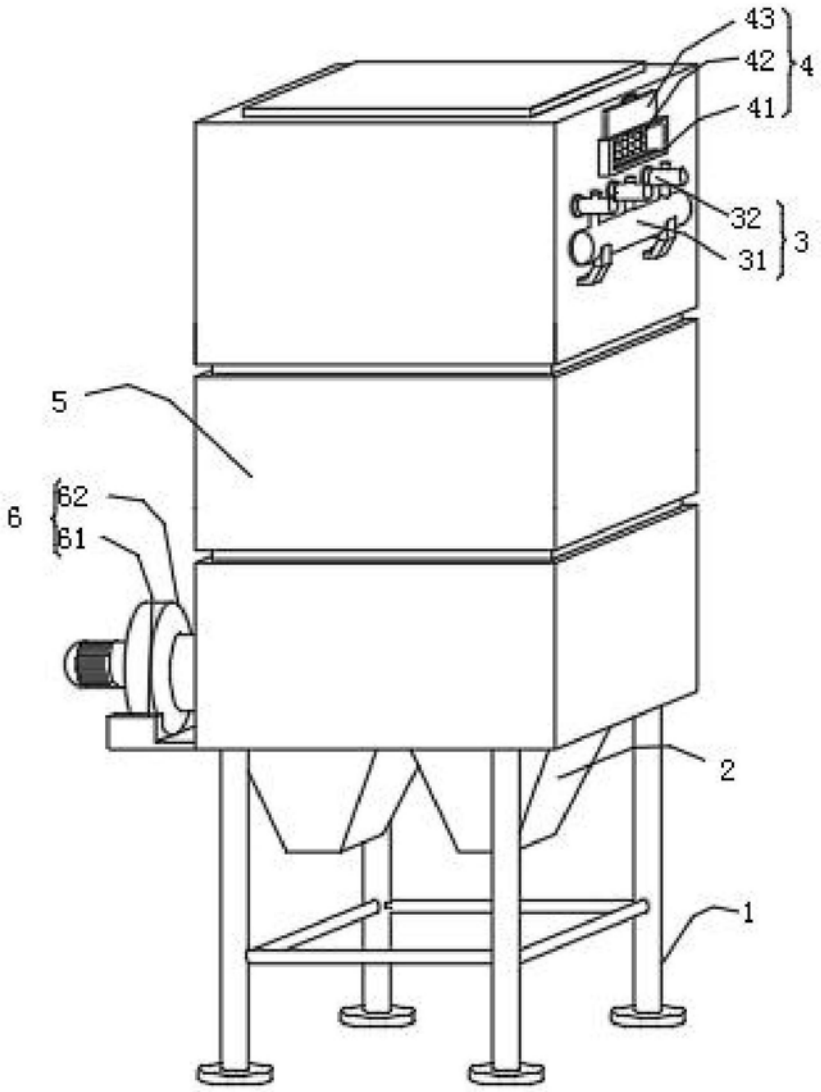


图1

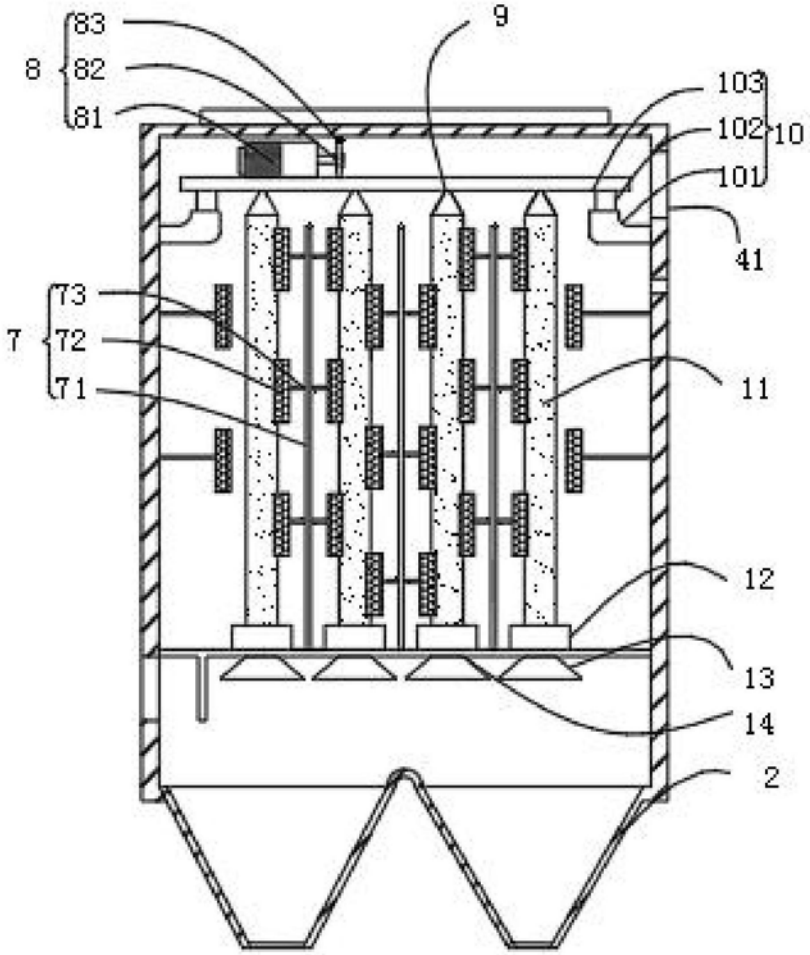


图2

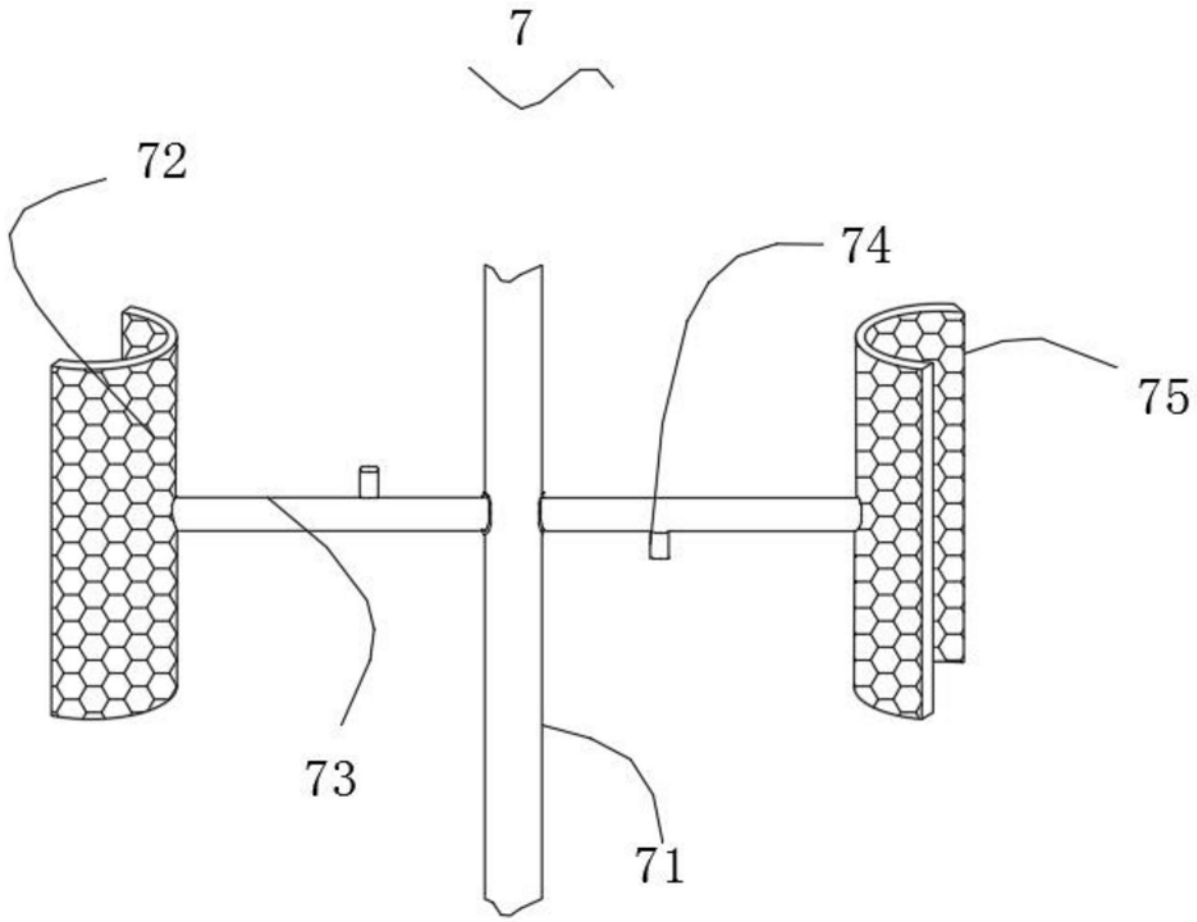


图3

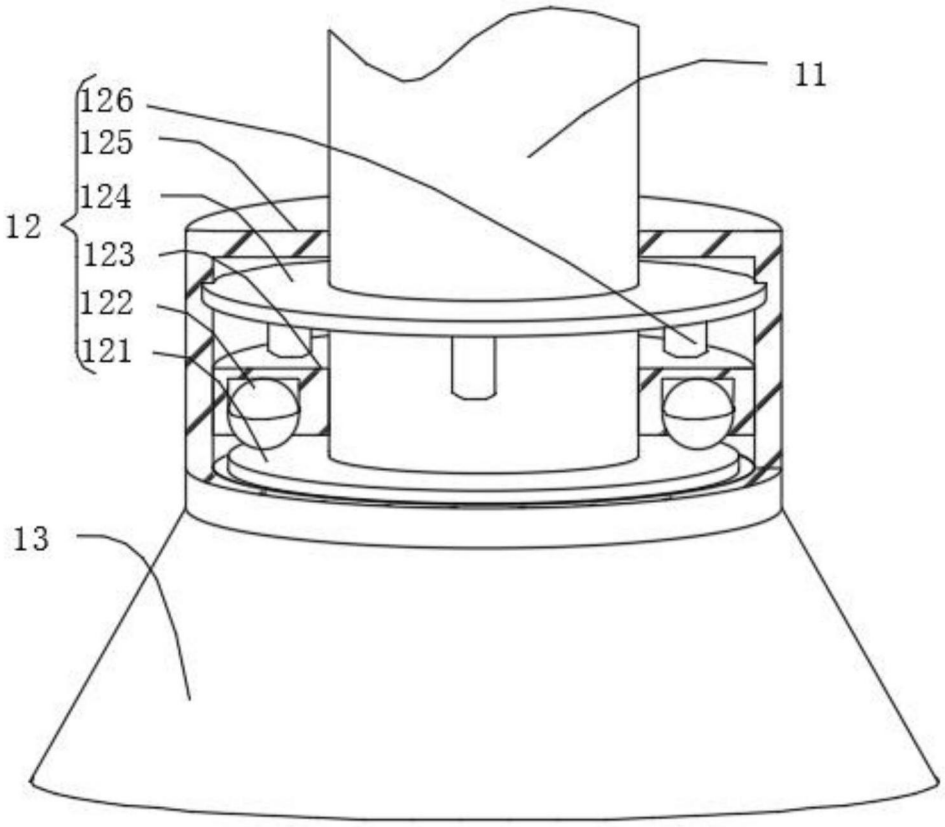


图4

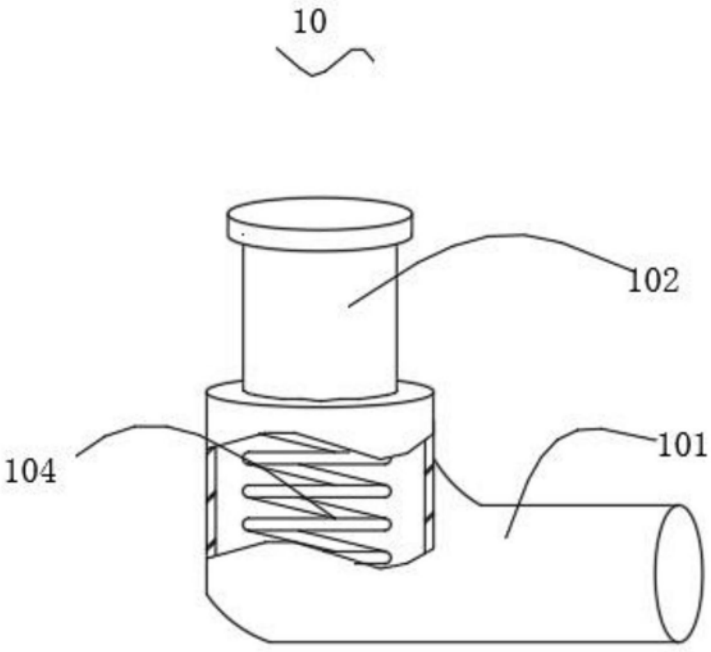


图5