



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222033989 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420677751.6

(22) 申请日 2024.04.03

(73) 专利权人 江苏华新环保设备科技有限公司  
地址 225700 江苏省泰州市兴化市竹泓镇  
工业集中区兴泓路18号

(72) 发明人 姚金元

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

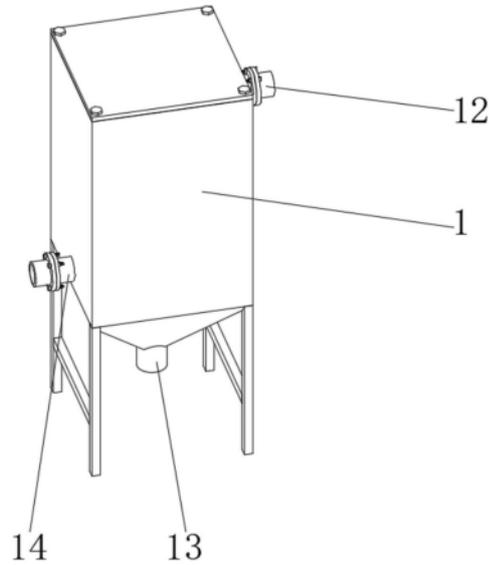
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种便于安装的布袋除尘器

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的布袋除尘器,涉及布袋除尘器领域,包括外壳,所述外壳的内壁固定连接安装有安装板,所述安装板的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部开设有插槽,所述卡槽的内部安装有卡环,所述卡环的底部固定连接插块,所述卡环的底部安装有过滤布袋,通过将过滤布袋穿过卡槽,并使卡环放置在卡槽内,同时将插块卡接至插槽的内部,起到便于对过滤布袋进行安装限位的效果,防止过滤布袋受风力影响产生转动,提升了过滤布袋的安装效率,通过将支撑架放入过滤布袋的内,并使其沿着过滤布袋的内壁下滑,通过顶板的底部固定连接第二磁块,在第一磁块的作用下,可以将顶板限位,起到便于对支撑架进行安装固定的效果。



1. 一种便于安装的布袋除尘器,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内壁固定连接有安装板(2),所述安装板(2)的内部开设有卡槽(3),所述卡槽(3)的内部开设有插槽(4),所述卡槽(3)的内部安装有卡环(5),所述卡环(5)的底部固定连接有插块(6),所述卡环(5)的底部安装有过滤布袋(7);

所述安装板(2)的内部安装有第一磁块(8),所述安装板(2)的外壁安装有顶板(9),所述顶板(9)的底部固定连接有第二磁块(11),所述顶板(9)的底部固定连接有支撑架(10);

所述外壳(1)的一侧固定连接有排气管(12),所述外壳(1)的底部固定连接有排尘管(13),所述外壳(1)的另一侧固定连接有进气管(14),所述进气管(14)的外壁固定连接有第一法兰盘(15),所述第一法兰盘(15)的外壁固定连接有凸块(16),所述第一法兰盘(15)的外壁安装有第二法兰盘(17),所述第二法兰盘(17)的内部开设有凹槽(18),所述第二法兰盘(17)的内部安装有螺栓(19),所述螺栓(19)的外壁安装有螺帽(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的布袋除尘器,其特征在于:所述卡环(5)通过卡槽(3)与安装板(2)卡合连接,且插块(6)通过插槽(4)与安装板(2)卡合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的布袋除尘器,其特征在于:所述插块(6)以卡环(5)的中轴线为对称设置,且插槽(4)以卡槽(3)的中轴线为对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的布袋除尘器,其特征在于:所述第二磁块(11)与第一磁块(8)磁吸连接,且第一磁块(8)镶嵌设置在安装板(2)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的布袋除尘器,其特征在于:所述第二磁块(11)以顶板(9)的中轴线为对称设置,且支撑架(10)与过滤布袋(7)的内壁相贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的布袋除尘器,其特征在于:所述凸块(16)通过凹槽(18)与第二法兰盘(17)卡合连接,且第一法兰盘(15)与第二法兰盘(17)的尺寸相同。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装的布袋除尘器,其特征在于:所述螺栓(19)与螺帽(20)螺纹连接,且螺栓(19)与螺帽(20)相适配。

## 一种便于安装的布袋除尘器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及布袋除尘器领域,具体为一种便于安装的布袋除尘器。

### 背景技术

[0002] 布袋除尘器是一种干式滤尘装置,它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘,滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化,目前的布袋除尘器过滤布袋往往通过开口端设置的弹性卡圈形变复位来实现安装,较为不便,因此需要一种便于安装的布袋除尘器。

[0003] 现有的布袋除尘器,在进行使用时,不便对过滤布袋进行安装,并且不便对过滤布袋内部的支撑架进行安装固定,同时不便对含尘气体输送管进行连接,为此急需一种便于安装的布袋除尘器。

### 发明内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种便于安装的布袋除尘器,以解决现有的布袋除尘器不便对过滤布袋进行安装,不便对过滤布袋内部的支撑架进行安装固定和不便对含尘气体输送管进行连接的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的布袋除尘器,包括外壳,所述外壳的内壁固定连接安装有安装板,所述安装板的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部开设有插槽,所述卡槽的内部安装有卡环,所述卡环的底部固定连接安装有插块,所述卡环的底部安装有过滤布袋。

[0006] 所述安装板的内部安装有第一磁块,所述安装板的外壁安装有顶板,所述顶板的底部固定连接安装有第二磁块,所述顶板的底部固定连接安装有支撑架。

[0007] 所述外壳的一侧固定连接安装有排气管,所述外壳的底部固定连接安装有排尘管,所述外壳的另一侧固定连接安装有进气管,所述进气管的外壁固定连接安装有第一法兰盘,所述第一法兰盘的外壁固定连接安装有凸块,所述第一法兰盘的外壁安装有第二法兰盘,所述第二法兰盘的内部开设有凹槽,所述第二法兰盘的内部安装有螺栓,所述螺栓的外壁安装有螺帽。

[0008] 优选地,所述卡环通过卡槽与安装板卡合连接,且插块通过插槽与安装板卡合连接。

[0009] 优选地,所述插块以卡环的中轴线为对称设置,且插槽以卡槽的中轴线为对称设置。

[0010] 优选地,所述第二磁块与第一磁块磁吸连接,且第一磁块镶嵌设置在安装板的内部。

[0011] 优选地,所述第二磁块以顶板的中轴线为对称设置,且支撑架与过滤布袋的内壁相贴合。

[0012] 优选地,所述凸块通过凹槽与第二法兰盘卡合连接,且第一法兰盘与第二法兰盘的尺寸相同。

[0013] 优选地,所述螺栓与螺帽螺纹连接,且螺栓与螺帽相适配。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置的卡槽、插槽、卡环、插块和过滤布袋,通过将过滤布袋穿过卡槽,并使卡环放置在卡槽内,同时将插块卡接至插槽的内部,起到便于对过滤布袋进行安装限位的效果,防止过滤布袋受风力影响产生转动,提升了过滤布袋的安装效率;

[0016] 2、本实用新型通过设置的过滤布袋、第一磁块、顶板、支撑架和第二磁块,通过将支撑架放入过滤布袋的内,并使其沿着过滤布袋的内壁下滑,通过顶板的底部固定连接第二磁块,在第一磁块的作用下,可以将顶板限位,起到便于对支撑架进行安装固定的效果;

[0017] 3、本实用新型通过设置的第一法兰盘、凸块、第二法兰盘、凹槽、螺栓和螺帽,通过移动输气管,将凹槽对接至凸块的外壁,使凸块插入凹槽内,此时第二法兰盘与第一法兰盘完成对接,将螺栓穿过第二法兰盘和第一法兰盘,通过转动螺帽,可以对第二法兰盘与第一法兰盘进行限位,起到便于对输气管进行稳定连接的效果。

#### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型外壳立体剖视图;

[0020] 图3为本实用新型安装板立体图;

[0021] 图4为本实用新型支撑架立体图;

[0022] 图5为本实用新型进气管结构拆分图。

[0023] 图中:1、外壳;2、安装板;3、卡槽;4、插槽;5、卡环;6、插块;7、过滤布袋;8、第一磁块;9、顶板;10、支撑架;11、第二磁块;12、排气管;13、排尘管;14、进气管;15、第一法兰盘;16、凸块;17、第二法兰盘;18、凹槽;19、螺栓;20、螺帽。

#### 具体实施方式

[0024] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0026] 请参阅图1-5,一种便于安装的布袋除尘器,包括外壳1,外壳1的内壁固定连接安装有安装板2,安装板2的内部开设有卡槽3,卡槽3的内部开设有插槽4,卡槽3的内部安装有卡环5,卡环5的底部固定连接插块6,卡环5的底部安装有过滤布袋7,卡环5通过卡槽3与安装板2卡合连接,且插块6通过插槽4与安装板2卡合连接,插块6以卡环5的中轴线为对称设置,且插槽4以卡槽3的中轴线为对称设置,可以便于对过滤布袋7进行安装限位。

[0027] 请参阅图1-5,一种便于安装的布袋除尘器,安装板2的内部安装有第一磁块8,安装板2的外壁安装有顶板9,顶板9的底部固定连接第二磁块11,顶板9的底部固定连接支撑架10,第二磁块11与第一磁块8磁吸连接,且第一磁块8镶嵌设置在安装板2的内部,第

二磁块11以顶板9的中轴线为对称设置,且支撑架10与过滤布袋7的内壁相贴合,可以便于对支撑架10进行安装固定。

[0028] 请参阅图1-5,一种便于安装的布袋除尘器,外壳1的一侧固定连接有排气管12,外壳1的底部固定连接有排尘管13,外壳1的另一侧固定连接有进气管14,进气管14的外壁固定连接有第一法兰盘15,第一法兰盘15的外壁固定连接有凸块16,第一法兰盘15的外壁安装有第二法兰盘17,第二法兰盘17的内部开设有凹槽18,第二法兰盘17的内部安装有螺栓19,螺栓19的外壁安装有螺帽20,凸块16通过凹槽18与第二法兰盘17卡合连接,且第一法兰盘15与第二法兰盘17的尺寸相同,螺栓19与螺帽20螺纹连接,且螺栓19与螺帽20相适配,可以便于对输气管进行稳定连接。

[0029] 工作原理:使用时,通过将过滤布袋7穿过卡槽3,并使卡环5放置在卡槽3内,同时将插块6卡接至插槽4的内部,起到便于对过滤布袋7进行安装限位的效果,防止过滤布袋7受风力影响产生转动,提升了过滤布袋7的安装效率,通过将支撑架10放入过滤布袋7的内,并使其沿着过滤布袋7的内壁下滑,通过顶板9的底部固定连接有第二磁块11,在第一磁块8的作用下,可以将顶板9限位,起到便于对支撑架10进行安装固定的效果,通过移动输气管,将凹槽18对接至凸块16的外壁,使凸块16插入凹槽18内,此时第二法兰盘17与第一法兰盘15完成对接,将螺栓19穿过第二法兰盘17和第一法兰盘15,通过转动螺帽20,可以对第二法兰盘17与第一法兰盘15进行限位,起到便于对输气管进行稳定连接的效果,这样就完成了装置的使用过程,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。

[0030] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

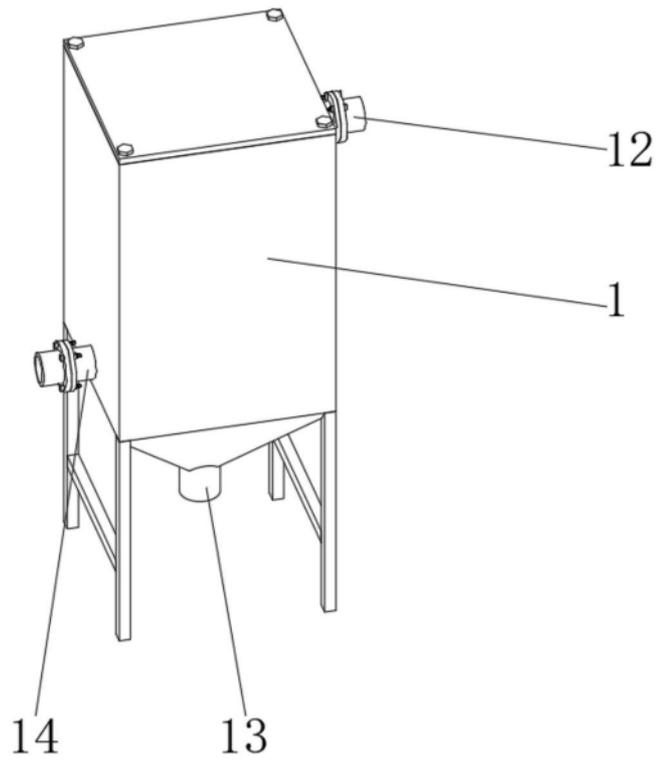


图1

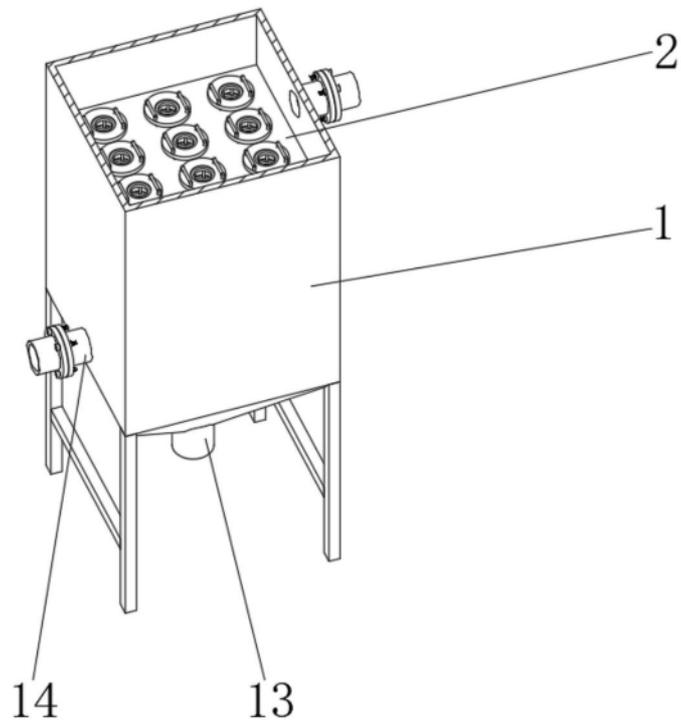


图2

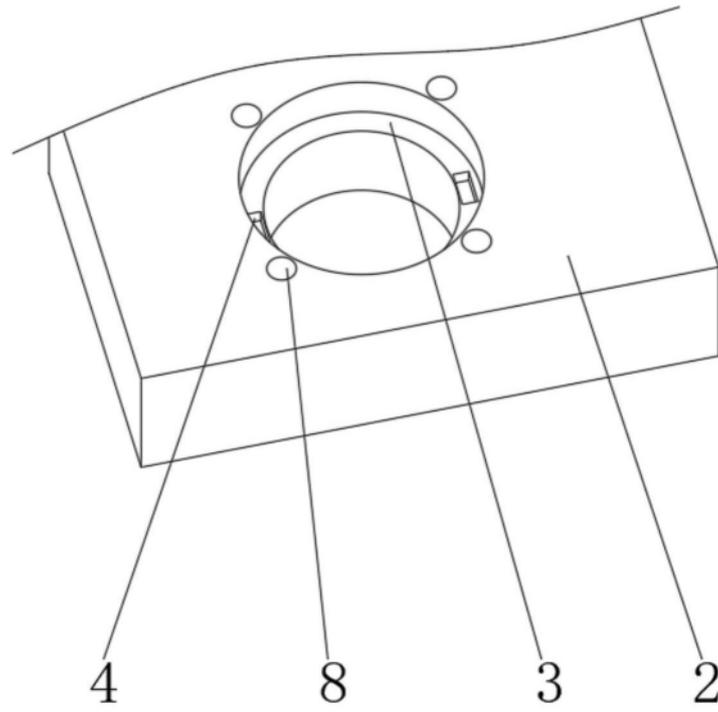


图3

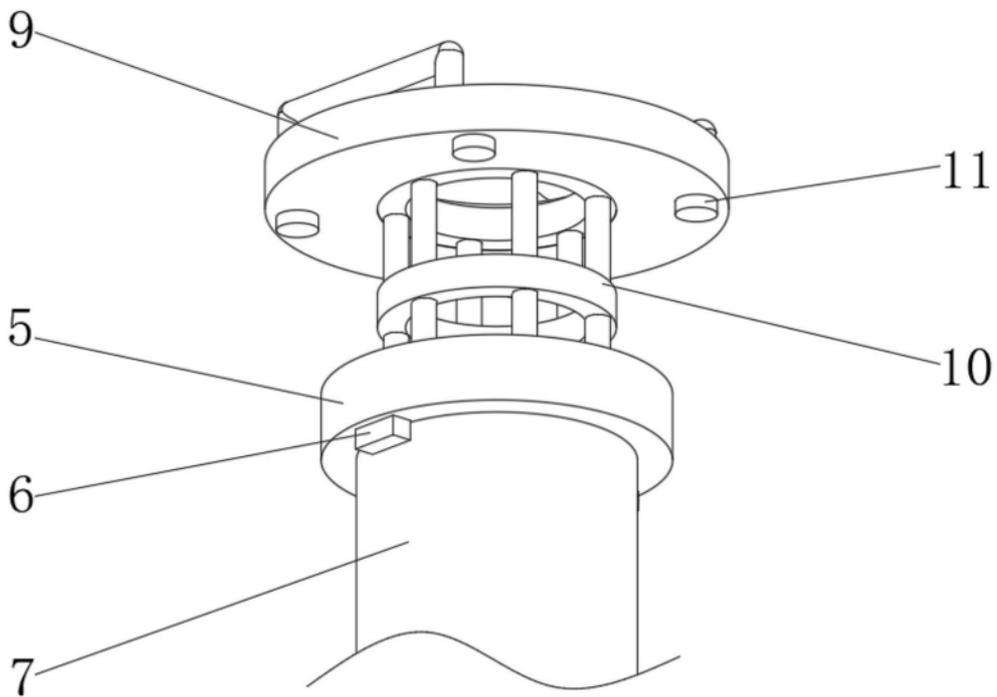


图4

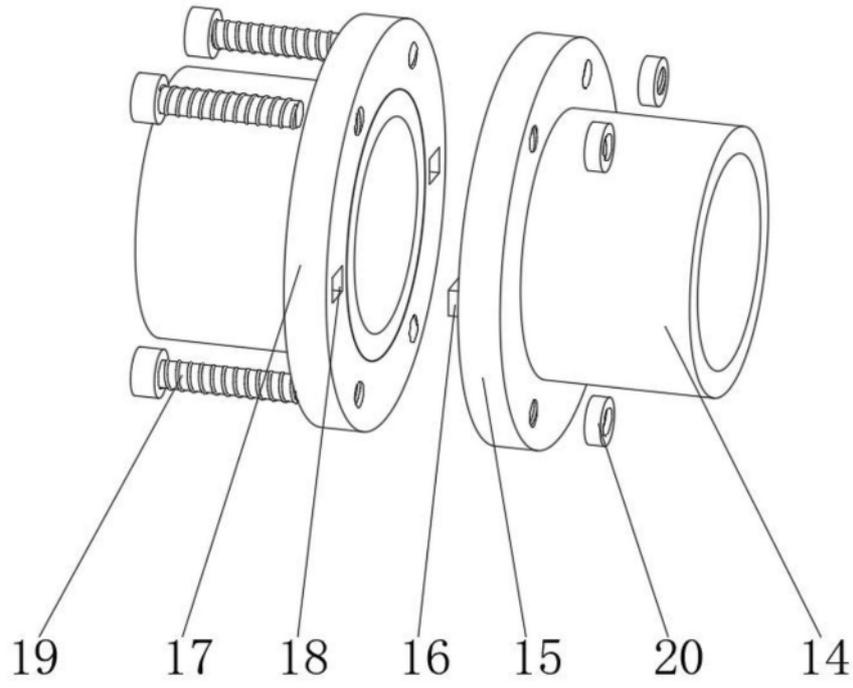


图5