



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218871617 U

(45) 授权公告日 2023.04.18

(21) 申请号 202222719535.7

(22) 申请日 2022.10.17

(73) 专利权人 丹东市精艺环保设备有限公司
地址 118000 辽宁省丹东市丹东凤城市边
门镇边门村一组

(72) 发明人 关兵 关皓天

(51) Int. Cl.

B01D 46/62 (2022.01)

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/48 (2006.01)

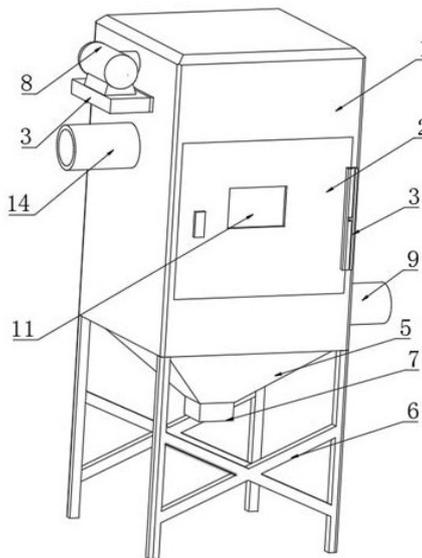
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效袋式除尘器

(57) 摘要

本实用新型提供一种高效袋式除尘器,涉及除尘器技术领域,包括工作箱,所述工作箱的左表面靠近顶部的位置固定连接固定块,所述固定块的上表面固定连接有气泵,所述气泵的出气孔固定连接有第一出气管,所述第一出气管的另一端延伸至工作箱的内部,所述工作箱的内表面固定连接安装有安装板,所述安装板的上表面均匀开设有多个槽口。本实用新型中,通过过滤板可以对尘气进行第一次过滤,去除较大的灰尘,随后通过滤袋进行第二次过滤,当滤袋表面灰尘吸附过多时,通过气泵启动,通过第一进气管和第二进气管配合使用,气泵产生的空气会进入滤袋中,此时滤袋膨胀,使吸附的灰尘掉落,滤袋过滤的压力大减,且操作时无需停机,增加了工作效率。



1. 一种高效袋式除尘器,包括工作箱(1)和过滤块(17),其特征在于:所述工作箱(1)的左表面靠近顶部的位置固定连接固定块(3),所述固定块(3)的上表面固定连接有气泵(8),所述气泵(8)的出气孔固定连接有第一出气管(12),所述第一出气管(12)的另一端延伸至工作箱(1)的内部,所述工作箱(1)的内表面固定连接安装有安装板(13),所述安装板(13)的上表面均匀开设有多个槽口(10),多个所述槽口(10)的内表面均固定连接有第一进气管(4),多个所述第一进气管(4)的下端面均设置有滤袋(18),所述工作箱(1)的前表面铰链连接有检修门(2)。

2. 根据权利要求1所述的高效袋式除尘器,其特征在于:所述工作箱(1)的左表面固定连接第二出气管(14),所述工作箱(1)的右表面固定连接第二进气管(9)。

3. 根据权利要求1所述的高效袋式除尘器,其特征在于:所述工作箱(1)的下表面固定连接灰斗(5),所述灰斗(5)的下表面开设有出尘口(7),所述工作箱(1)的下表面均匀固定连接支撑杆(6)。

4. 根据权利要求1所述的高效袋式除尘器,其特征在于:所述工作箱(1)的内表面对称固定连接滑轨(15),所述过滤块(17)的外表面对称开设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内表面与滑轨(15)的外表面呈滑动设置,所述过滤块(17)的上表面开设有多个过滤孔。

5. 根据权利要求1所述的高效袋式除尘器,其特征在于:所述过滤块(17)的前表面与检修门(2)的后表面呈贴合设置。

6. 根据权利要求1所述的高效袋式除尘器,其特征在于:所述检修门(2)的前表面开设有安装槽,所述安装槽的内表面设置有防尘玻璃(11)。

一种高效袋式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,尤其涉及一种高效袋式除尘器。

背景技术

[0002] 袋式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,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,使气体得到净化。

[0003] 现有技术中,如中国专利CN207708690U公开了一种高效的袋式除尘器,包括底座,所述底座的顶部焊接有两根支撑杆和集尘箱,且两根支撑杆关于集尘箱对称设置,所述集尘箱顶部开设有进尘口,所述支撑杆顶部焊接有中空结构的除尘箱,所述除尘箱底部开设有圆形通孔,且通孔内安装有集尘漏斗,所述集尘漏斗出尘口与集尘箱的进尘口焊接,所述除尘箱一侧开设有通孔,且通孔内安装有进气管,所述除尘箱顶部开设有通孔,且通孔内安装有出气管。本实用新型,通过在一个除尘器中设置有两个除尘装置,同时两侧电风扇的设计,不仅可以吹落聚集在除尘袋上面的灰尘,而且可以加快除尘箱内的空气的流动,可以做到有效的加快了除尘器的除尘效率。

[0004] 上述专利中,该除尘器可以对空气进行除尘,但是机器在长时间的工作下,灰尘会吸附在滤袋上,使滤袋的过滤效率变低,导致除尘的效果不理想,且在工作时无法观看内部的情况无法判断滤袋的情况,从而提出的一种高效袋式除尘器。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在该除尘器可以对空气进行除尘,但是机器在长时间的工作下,灰尘会吸附在滤袋上,使滤袋的过滤效率变低,导致除尘的效果不理想,且在工作时无法观看内部的情况无法判断滤袋的情况的问题,而提出的一种高效袋式除尘器。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种高效袋式除尘器,包括工作箱,所述工作箱的左表面靠近顶部的位置固定连接固定块,所述固定块的上表面固定连接有气泵,所述气泵的出气孔固定连接有第一出气管,所述第一出气管的另一端延伸至工作箱的内部,所述工作箱的内表面固定连接有安装板,所述安装板的上表面均匀开设有多个槽口,多个所述槽口的内表面均固定连接有第一进气管,多个所述第一进气管的下端面均设置有滤袋,所述工作箱的前表面铰链连接有检修门。

[0007] 优选的,所述工作箱的左表面固定连接第二出气管,所述工作箱的右表面固定连接第二进气管。

[0008] 优选的,所述工作箱的下表面固定连接灰斗,所述灰斗的下表面开设有出尘口,所述工作箱的下表面均匀固定连接有个支撑杆。

[0009] 优选的,所述工作箱的内表面对称固定连接滑轨,所述过滤块的外表面对称开

设有滑槽,所述滑槽的内表面与滑轨的外表面呈滑动设置,所述过滤块的上表面开设有多个过滤孔。

[0010] 优选的,所述过滤块的前表面与检修门的后表面呈贴合设置。

[0011] 优选的,所述检修门的前表面开设有安装槽,所述安装槽的内表面设置有防尘玻璃。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,通过过滤板可以对尘气进行第一次过滤,去除较大颗粒,随后通过滤袋进行第二次过滤,当滤袋表面灰尘吸附过多时,通过气泵启动,通过第一进气管和第二进气管配合使用,气泵产生的空气会进入滤袋中,此时滤袋膨胀,使吸附的灰尘掉落,滤袋过滤的压力大减,且无需停机,增加了工作效率。

[0014] 2、本实用新型中,当工作至一定程度时,可以通过防尘玻璃对工作箱的内部进行观察,可以实时查看滤袋表面的吸附量,通过滑轨和滑槽配合使用,方便清理和更换过滤块。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种高效袋式除尘器的立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种高效袋式除尘器的安装板剖视图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种高效袋式除尘器的过滤块结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种高效袋式除尘器的剖视图。

[0019] 图例说明:1、工作箱;2、检修门;3、固定块;4、第一进气管;5、灰斗;6、支撑杆;7、出尘口;8、气泵;9、第二进气管;10、槽口;11、防尘玻璃;12、第一出气管;13、安装板;14、第二出气管;15、滑轨;16、滑槽;17、过滤块;18、滤袋。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1-图4所示,本实用新型提供了一种高效袋式除尘器,包括工作箱1,工作箱1的左表面靠近顶部的位置固定连接固定块3,固定块3的上表面固定连接有气泵8,气泵8的出气孔固定连接有第一出气管12,第一出气管12的另一端延伸至工作箱1的内部,工作箱1的内表面固定连接安装有安装板13,安装板13的上表面均匀开设有多个槽口10,多个槽口10的内表面均固定连接有第一进气管4,多个第一进气管4的下端面均设置有滤袋18,工作箱1的内表面对称固定连接滑轨15,过滤块17的外表面对称开设有滑槽16,滑槽16的内表面与滑轨15的外表面呈滑动设置,过滤块17的上表面开设有多个过滤孔,过滤块17的前表面与检修门2的后表面呈贴合设置。

[0023] 其整个实施例1达到的效果为,通过滑轨15和滑槽16配合使用,方便安装和拆卸过

滤块17,通过设置过滤块17,起到了对需要除尘的空气进行第一次过滤,空气中较大的颗粒会直接掉入灰斗5中,过滤后的尘气会通过滤袋18进行第二次过滤,增加过滤效果,当工作一端时间后,滤袋18的表面会吸附大量灰尘,导致滤袋18过滤的效果变差,此时启动气泵8,通过第一出气管12和第一进气管4配合使用,气泵8产生的空气进入滤袋18中,空气使滤袋18膨胀,使灰尘散落,减少了滤袋18的过滤压力,且无需停机操作,增加了工作效率。

[0024] 实施例2,如图1-图4所示,工作箱1的左表面固定连接有第二出气管14,工作箱1的右表面固定连接有第二进气管9,工作箱1的前表面铰链连接有检修门2,工作箱1的下表面固定连接有灰斗5,灰斗5的下表面开设有出尘口7,工作箱1的下表面均匀固定连接有个支撑杆6,检修门2的前表面开设有安装槽,安装槽的内表面设置有防尘玻璃11。

[0025] 其整个实施例2达到的效果为,待尘空通过第二进气管9进入工作箱1内,除尘后的空气通过第二出气管14排出,灰尘会通过出尘口7排出,当工作至一定程度时,可以通过防尘玻璃11对工作箱1的内部进行观察,可以实时查看滤袋18表面的吸附量,来衡量是否需要起到气泵8。

[0026] 工作原理:通过支撑杆6将装置固定在所需位置,尘气通过第二进气管9进入工作箱1内,通过过滤块17对尘气进行第一次过滤,较大的粉尘会掉落灰斗5中,过滤后的尘气会通过滤袋18进行第二次过滤,增加过滤效果,然后干净的空气会通过第二出气管14排出,工作一段时间后,通过防尘玻璃11可以观察滤袋18上吸附灰尘的多少,灰尘吸附过多时,通过启动气泵8,气泵8产生的空气通过第一进气管4进入工作箱1内,然后空气通过第一出气管12进入滤袋18中,空气使滤袋18膨胀,使灰尘散落,减少了滤袋18的过滤压力,且无需停机操作,增加了工作效率。

[0027] 本实用新型中的气泵8的接线图属于本领域的公知常识,其工作原理是已经公知的技术,其型号根据实际使用选择合适的型号,所以对气泵8不再详细解释控制方式和接线布置。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

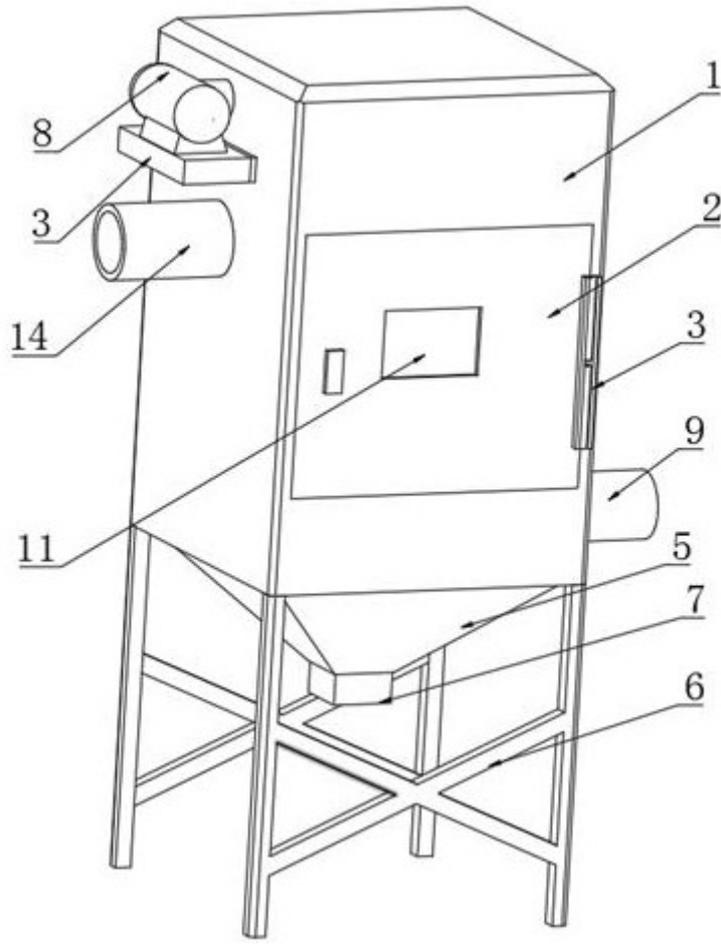


图1

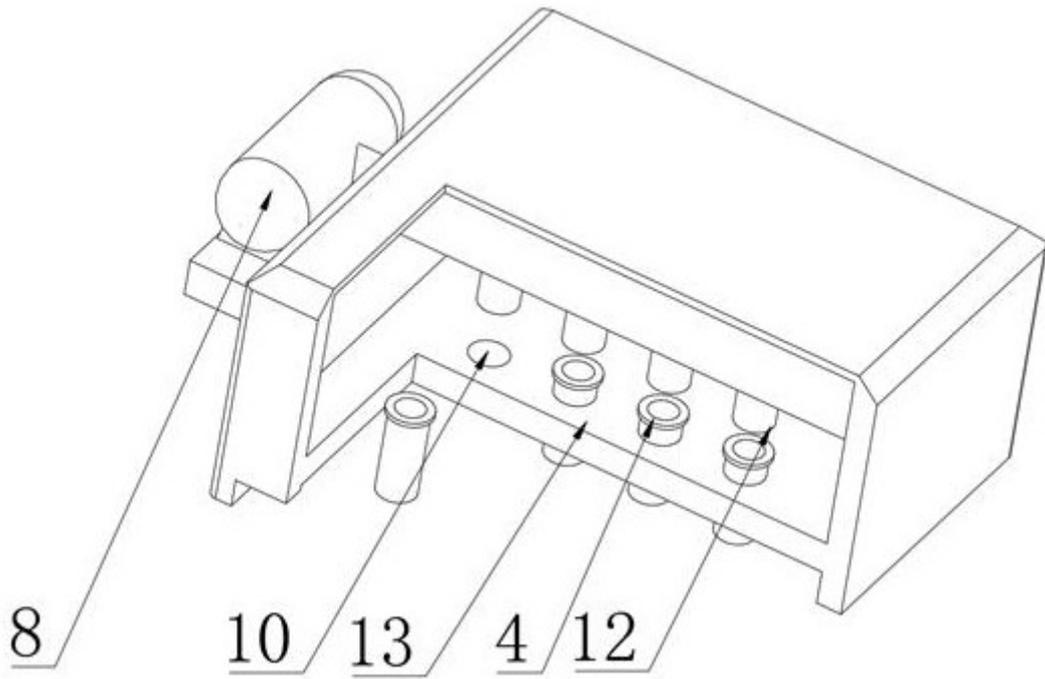


图2

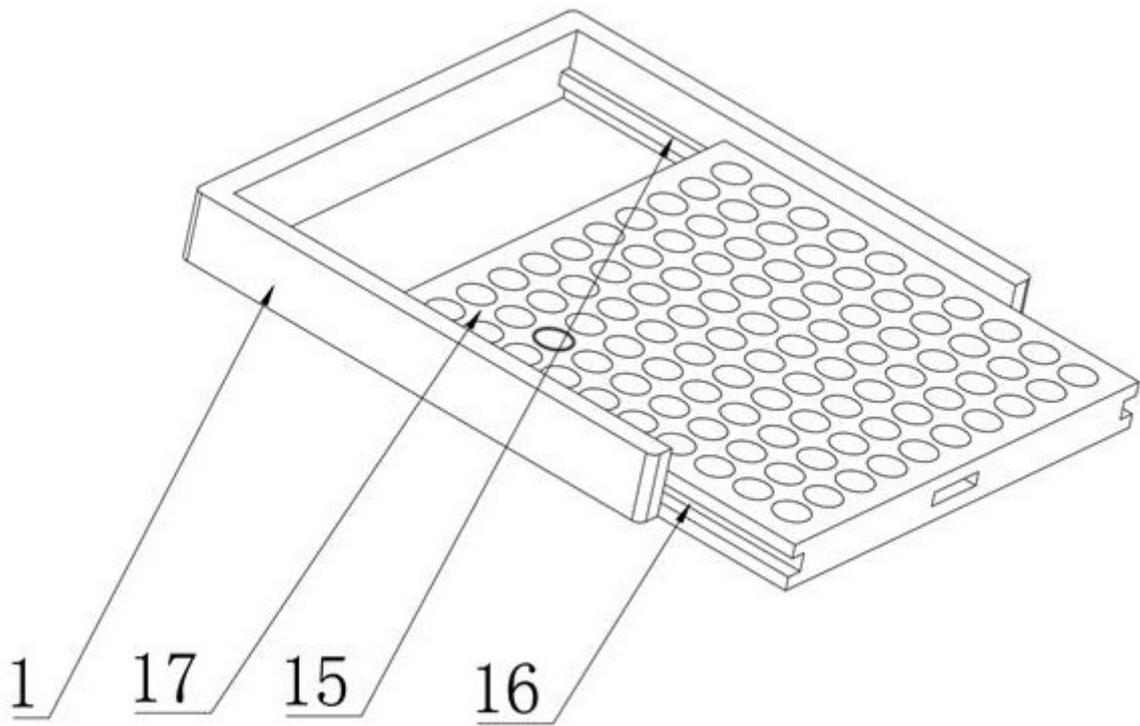


图3

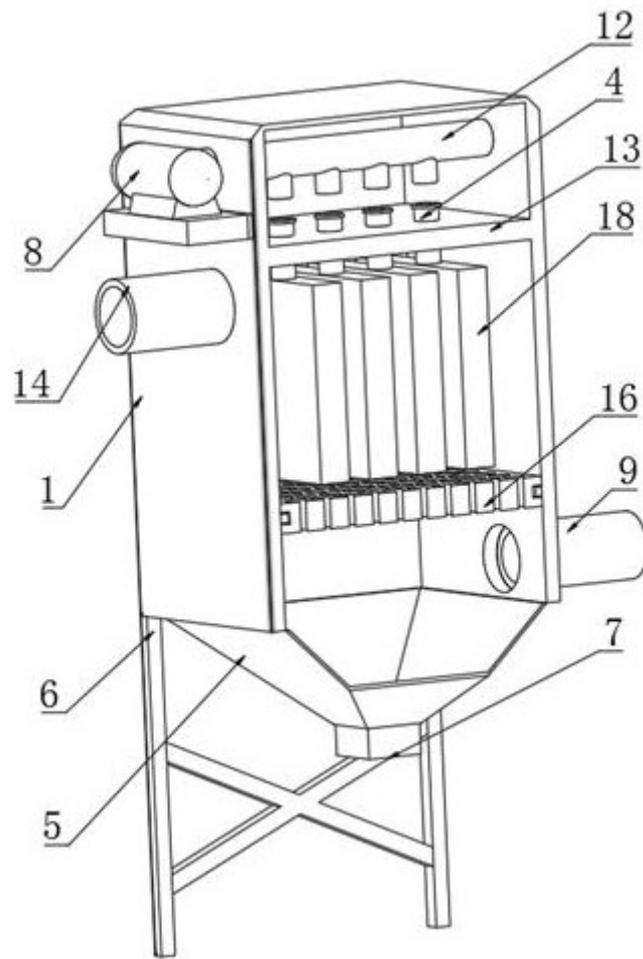


图4