



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213527808 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202020840087.4

(22) 申请日 2020.05.19

(73) 专利权人 河源市天浩环保科技有限公司

地址 517000 广东省河源市市辖区建设大道以南华达街东边德润东方银座A13F0

(72) 发明人 郑创展 黄秋瑜

(74) 专利代理机构 深圳市道勤知酷知识产权代理有限公司(普通合伙) 44439

代理人 何兵 饶盛添

(51) Int.Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

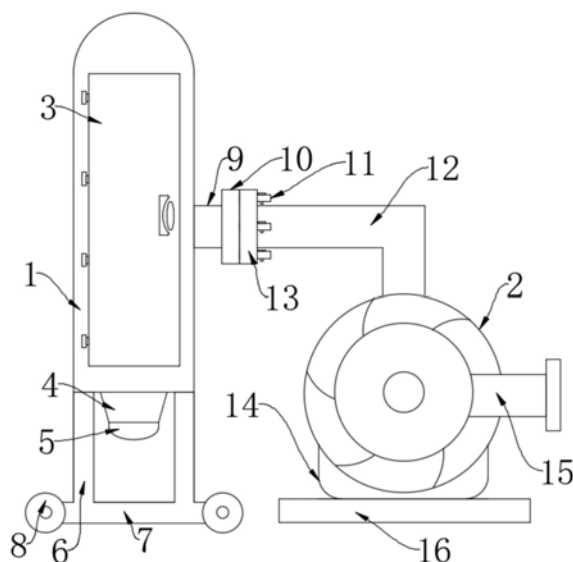
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工业车间用布袋吸尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业车间用布袋吸尘装置,涉及环保设备技术领域,为解决现有技术中的普通的布袋吸尘器收集灰尘用的布袋不容易及时更换的问题。所述壳体的下方安装有支柱,所述支柱的下方安装有底板,所述底板的两侧均安装有车轮,所述壳体的一侧安装有输尘管,所述输尘管远离壳体的一端安装有第一固定环,所述第一固定环的前端面上安装有固定腿,所述吸尘罩的一侧安装有出尘管,所述出尘管远离吸尘罩的一端安装有第二固定环,所述壳体的内部安装有布袋,所述壳体的前端面上安装有检修门。



1. 一种工业车间用布袋吸尘装置,包括壳体(1)和吸尘罩(2),其特征在于:所述壳体(1)的下方安装有支柱(6),所述支柱(6)的下方安装有底板(7),所述底板(7)的两侧均安装有车轮(8),所述壳体(1)的一侧安装有输尘管(9),所述输尘管(9)远离壳体(1)的一端安装有第一固定环(10),所述第一固定环(10)的前端面上安装有固定腿(11),所述吸尘罩(2)的一侧安装有出尘管(12),所述出尘管(12)远离吸尘罩(2)的一端安装有第二固定环(13),所述壳体(1)的内部安装有布袋(17),所述壳体(1)的前端面上安装有检修门(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业车间用布袋吸尘装置,其特征在于:所述底板(7)与车轮(8)通过轴承转动连接,所述支柱(6)设置有四个,四个所述支柱(6)均分别与底板(7)和壳体(1)焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种工业车间用布袋吸尘装置,其特征在于:所述输尘管(9)与第一固定环(10)设置为一体结构,所述出尘管(12)与第二固定环(13)设置为一体结构,所述第一固定环(10)与固定腿(11)设置为一体结构,所述第二固定环(13)的内部设置有穿孔,且穿孔的直径与固定腿(11)直径相等,所述固定腿(11)的内部设置有穿孔,且穿孔可插入栓梢。

4. 根据权利要求1所述的一种工业车间用布袋吸尘装置,其特征在于:所述出尘管(12)与吸尘罩(2)设置为一体结构,所述输尘管(9)与布袋(17)通过法兰连接,所述壳体(1)的内部分别安装有固定桥(19)和透气管(18),且透气管(18)与壳体(1)焊接连接,所述透气管(18)与布袋(17)通过法兰固定连接,所述固定桥(19)设置有两个,两个所述固定桥(19)均通过紧固螺丝与布袋(17)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种工业车间用布袋吸尘装置,其特征在于:所述壳体(1)的下方安装有漏斗(4),所述漏斗(4)的下方安装有漏斗盖(5),所述漏斗盖(5)与漏斗(4)螺纹连接,所述漏斗(4)与壳体(1)焊接连接。

6. 根据权利要求1所述的一种工业车间用布袋吸尘装置,其特征在于:所述吸尘罩(2)的下方安装有底座(16),所述底座(16)的上方安装有电机(14),且底座(16)与电机(14)固定连接,所述吸尘罩(2)的内部分别安装有转轴(22)和吸尘风扇(20),所述吸尘罩(2)的一侧安装有吸尘管(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种工业车间用布袋吸尘装置,其特征在于:所述转轴(22)的外侧安装有防尘罩(21),且防尘罩(21)与转轴(22)贴合,所述电机(14)和吸尘风扇(20)均通过联轴器与转轴(22)固定连接,所述转轴(22)与吸尘罩(2)通过轴承转动连接,所述吸尘管(15)与吸尘罩(2)设置为一体结构。

一种工业车间用布袋吸尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备技术领域,具体为一种工业车间用布袋吸尘装置。

背景技术

[0002] 工业吸尘器采用交流电源,功率较大,一般分为可移动式 and 固定式两种,其工作原理是采用电机带动高压分机(或采用一体机)在有限容积内产生负压,从而产生吸力,介质物被吸入后,通过滤袋进行过滤或滤桶进行二级过滤,普通型只可以吸收含水量代的干型介质物,干湿两用型的可吸收加工过程中产生的油、水等,加装排气管后可以用来吸掉生产操作过程中产生的烟雾、气体等。

[0003] 就目前来说,国家对环保越来越重视,工业车间为响应政府的号召,也纷纷将普通老旧的吸尘器更加环保的布袋吸尘器,但是普通的布袋吸尘器收集灰尘用的布袋不容易及时更换,导致布袋吸尘器的工作做效率降低;因此市场急需研制一种工业车间用布袋吸尘装置来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业车间用布袋吸尘装置,以解决上述背景技术中提出的普通的布袋吸尘器收集灰尘用的布袋不容易及时更换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业车间用布袋吸尘装置,包括壳体和吸尘罩,所述壳体的下方安装有支柱,所述支柱的下方安装有底板,所述底板的两侧均安装有车轮,所述壳体的一侧安装有输尘管,所述输尘管远离壳体的一端安装有第一固定环,所述第一固定环的前端面上安装有固定腿,所述吸尘罩的一侧安装有出尘管,所述出尘管远离吸尘罩的一端安装有第二固定环,所述壳体的内部安装有布袋,所述壳体的前端面上安装有检修门。

[0006] 优选的,所述底板与车轮通过轴承转动连接,所述支柱设置有四个,四个所述支柱均分别与底板和壳体焊接连接。

[0007] 优选的,所述输尘管与第一固定环设置为一体结构,所述出尘管与第二固定环设置为一体结构,所述第一固定环与固定腿设置为一体结构,所述第二固定环的内部设置有穿孔,且穿孔的直径与固定腿直径相等,所述固定腿的内部设置有穿孔,且穿孔可插入栓梢。

[0008] 优选的,所述出尘管与吸尘罩设置为一体结构,所述输尘管与布袋通过法兰连接,所述壳体的内部分别安装有固定桥和透气管,且透气管与壳体焊接连接,所述透气管与布袋通过法兰固定连接,所述固定桥设置有两个,两个所述固定桥均通过紧固螺丝与布袋固定连接。

[0009] 优选的,所述壳体的下方安装有漏斗,所述漏斗的下方安装有漏斗盖,所述漏斗盖与漏斗螺纹连接,所述漏斗与壳体焊接连接。

[0010] 优选的,所述吸尘罩的下方安装有底座,所述底座的上方安装有电机,且底座与电

机固定连接,所述吸尘罩的内部分别安装有转轴和吸尘风扇,所述吸尘罩的一侧安装有吸尘管。

[0011] 优选的,所述转轴的外侧安装有防尘罩,且防尘罩与转轴贴合,所述电机和吸尘风扇均通过联轴器与转轴固定连接,所述转轴与吸尘罩通过轴承转动连接,所述吸尘管与吸尘罩设置为一体结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 该实用新型通过壳体的设置,通过壳体、车轮、输尘管、第一固定环、固定腿和第二固定环的设置,可快速更换布袋,当布袋内的灰尘装满时,普通的吸尘器需要工人手动去搬、抬将布袋从吸尘器上取下,而此时需要将吸尘器停止大量的时间,而通过此装置,可推动壳体使第一固定环与第二固定环快速分离,从而使得壳体内部的布袋可以快速与吸尘器分离,然后将预先准备好的壳体与快速与吸尘器相连,从而吸尘器不需要停止过多的时间,不仅使得布袋容易及时更换,还使得此吸尘器的工作效率得到有效的提高。

[0014] 2. 该实用新型通过漏斗的设置,当布袋内的灰尘可直接排放时,通过漏斗和漏斗盖的设置可快速将布袋内的灰尘倾倒出去,从而工人无需再将布袋取下倾倒,从而使得此装置使用起来更加方便、简单,使得此装置的功能性更强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种工业车间用布袋吸尘装置的正视图;

[0016] 图2为本实用新型的壳体的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的吸尘罩的内部结构示意图。

[0018] 图中:1、壳体;2、吸尘罩;3、检修门;4、漏斗;5、漏斗盖;6、支柱;7、底板;8、车轮;9、输尘管;10、第一固定环;11、固定腿;12、出尘管;13、第二固定环;14、电机;15、吸尘管;16、底座;17、布袋;18、透气管;19、固定桥;20、吸尘风扇;21、防尘罩;22、转轴。

具体实施方式

[0019] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种工业车间用布袋吸尘装置,包括壳体1和吸尘罩2,壳体1的下方安装有支柱6,支柱6的下方安装有底板7,底板7的两侧均安装有车轮8,壳体1的一侧安装有输尘管9,输尘管9远离壳体1的一端安装有第一固定环10,第一固定环10的前端面上安装有固定腿11,吸尘罩2的一侧安装有出尘管12,出尘管12远离吸尘罩2的一端安装有第二固定环13,壳体1的内部安装有布袋17,壳体1的前端面上安装有检修门3。

[0021] 进一步,底板7与车轮8通过轴承转动连接,支柱6设置有四个,四个支柱6均分别与底板7和壳体1焊接连接,通过四个支柱6可将壳体支撑柱,并使得壳体1保持稳定,且车轮8设置有四个。

[0022] 进一步,输尘管9与第一固定环10设置为一体结构,出尘管12与第二固定环13设置为一体结构,第一固定环10与固定腿11设置为一体结构,第二固定环13的内部设置有穿孔,

且穿孔的直径与固定腿11直径相等,固定腿11的内部设置有穿孔,且穿孔可插入栓梢,通过栓梢可使得第一固定环10与第二固定环13连接时更加的稳定,并且贴合,当需要分离时,只需要拔出栓梢,便可快速使第一固定环10与第二固定环13分离。

[0023] 进一步,出尘管12与吸尘罩2设置为一体结构,输尘管9与布袋17 通过法兰连接,壳体1的内部分别安装有固定桥19和透气管18,且透气管18与壳体1焊接连接,透气管18与布袋17通过法兰固定连接,固定桥19设置有两个,两个固定桥19均通过紧固螺丝与布袋17固定连接,透气管18的内部设置有过滤海绵,防止灰尘通过透气管18泄漏出去。

[0024] 进一步,壳体1的下方安装有漏斗4,漏斗4的下方安装有漏斗盖5,漏斗盖5与漏斗4螺纹连接,漏斗4与壳体1焊接连接,采用激光焊接工艺技术,使得焊缝处不仅连接牢固,而焊缝更加美观。

[0025] 进一步,吸尘罩2的下方安装有底座16,底座16的上方安装有电机 14,且底座16与电机14固定连接,吸尘罩2的内部分别安装有转轴22 和吸尘风扇20,吸尘罩2的一侧安装有吸尘管15,采用进口高转速环保电机14,电能消耗少,工作效率高。

[0026] 进一步,转轴22的外侧安装有防尘罩21,且防尘罩21与转轴22贴合,电机14和吸尘风扇20均通过联轴器与转轴22固定连接,转轴22 与吸尘罩2通过轴承转动连接,吸尘管15与吸尘罩2设置为一体结构,通过防尘罩21的设置,使得灰尘无法顺着转轴22渗入电机14的内部,保护电机14不被损坏。

[0027] 工作原理:使用时,当工业车间使用此布袋吸尘器时,先将吸尘管 15靠近尘源,并安装上罩子,提高吸尘的效果,然后启动电机14,电机 14将通过转轴22驱动吸尘风扇20转动,然后通过吸尘管15将尘源处的灰尘快速吸入吸尘罩2的内部,并通过出尘管12和输尘管9将灰尘输送至布袋17的内部,通过透气管18可将布袋17内部的空气释放出去,从而保障空气处于流通的状态,当需要更换布袋17时,将固定腿11内部的栓梢全部拔出,然后推动壳体1,使得第一固定环10与第二固定环13分离,当然此时的电机14时停止工作的,此时第一固定环10前端面的固定腿11将从第二固定环13的穿孔中被拔出,当第一固定环10与第二固定环13彻底分离后,便可以将新的壳体1同样推过去,使得新的壳体1上的第一固定环10与第二固定环13结合,并在固定腿11的穿孔内部插上栓梢,此时新的壳体1并携带着新的布袋17更换完成。

[0028] 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。

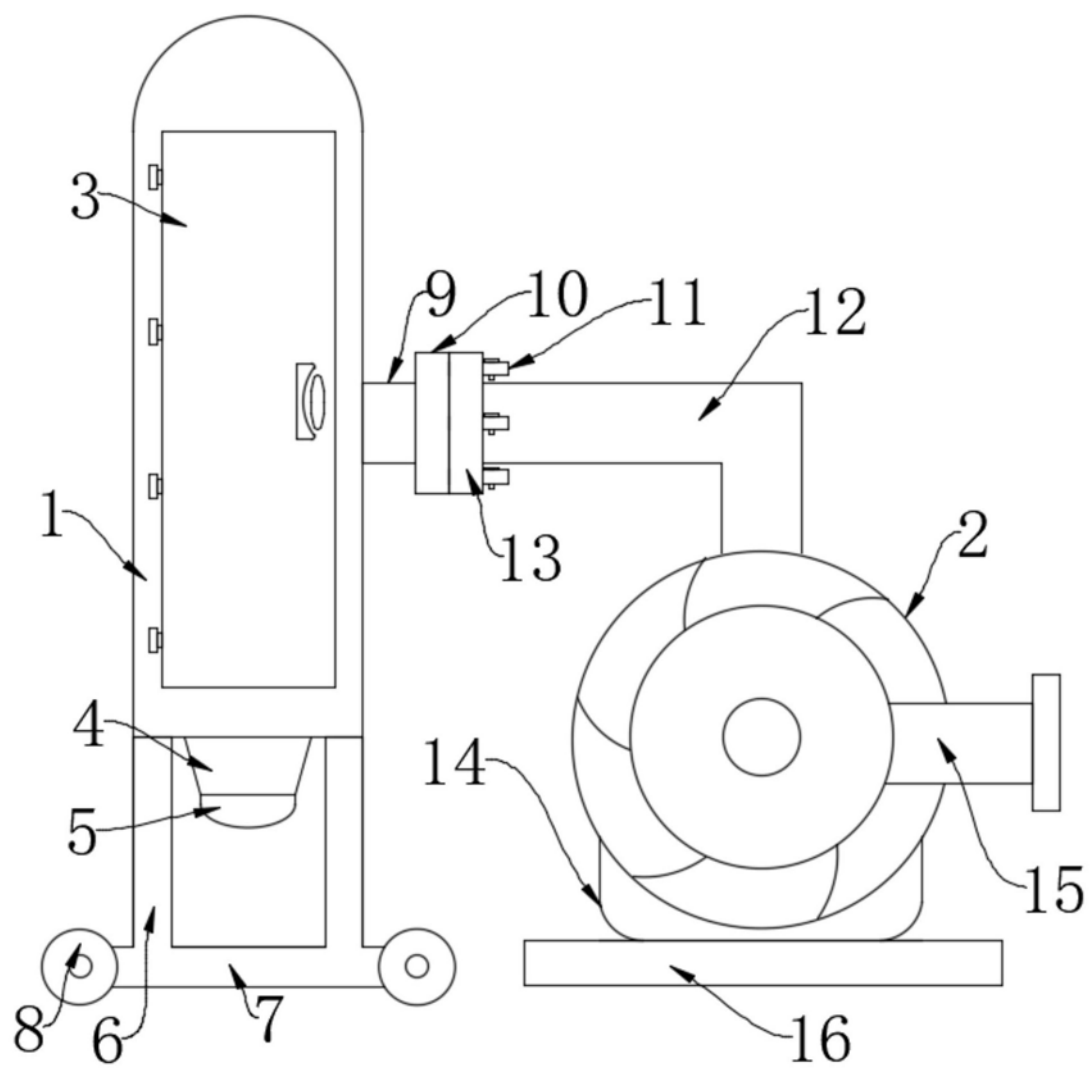


图1

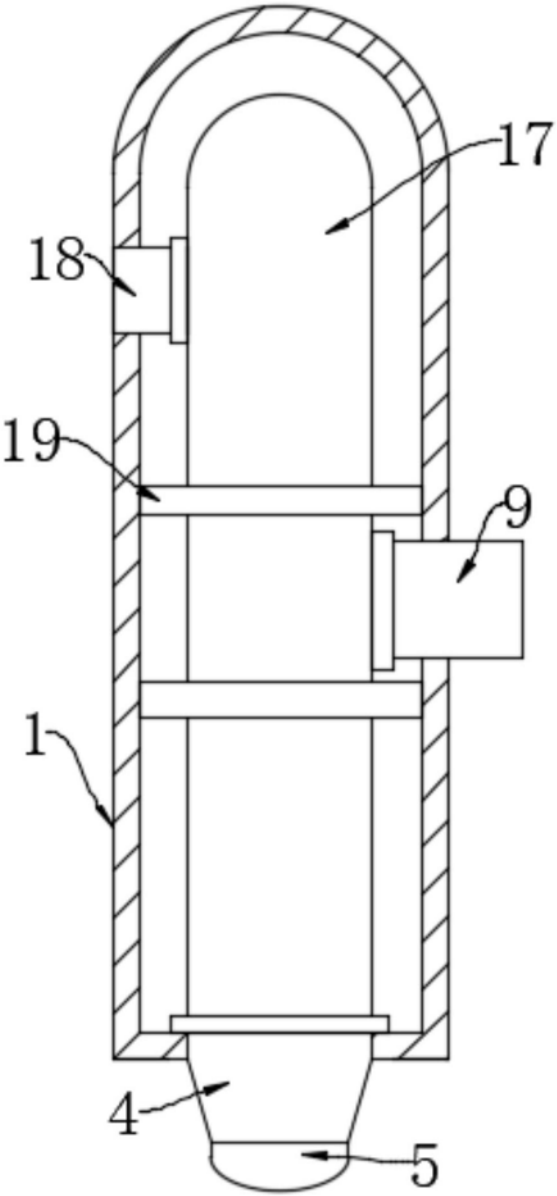


图2

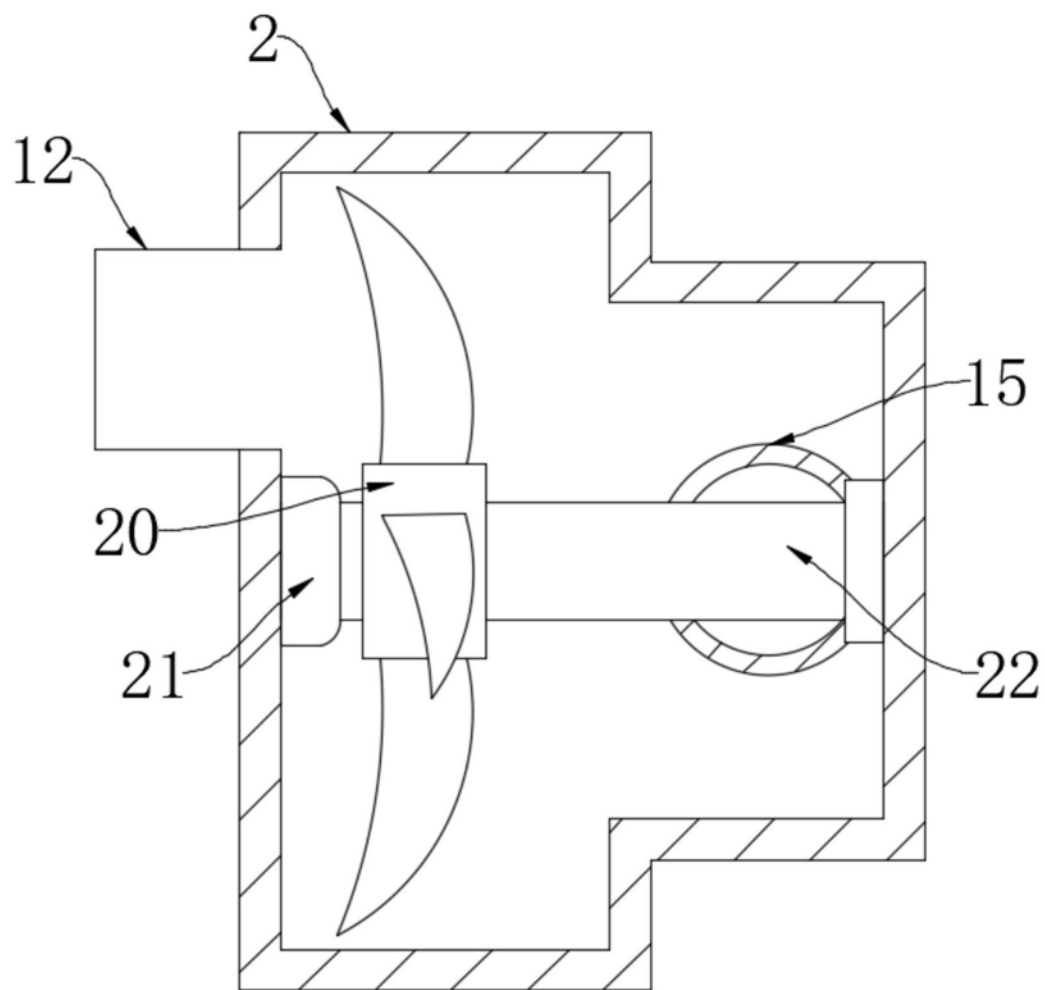


图3