



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208660704 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201821043657.6

(22)申请日 2018.07.03

(73)专利权人 苏州大西力环保科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区临湖镇
荡湖路68号

(72)发明人 陈爱明

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

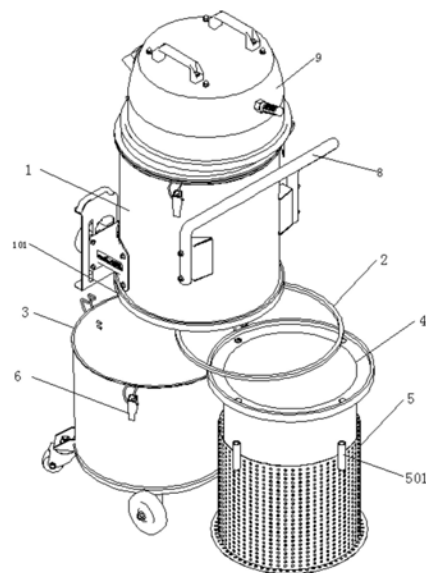
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种套袋粉尘回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种套袋粉尘回收装置,包括上集尘桶、环形法兰、环形凹槽、密封橡胶圈、下集尘桶、集尘袋、套袋桶、圆筒、压合扣件、滚轮、推把、旋风器和滤芯。本实用新型结构合理,便于将收集满粉尘的集尘袋直接打包带走,通过集尘袋上的旋风器和滤芯过滤后的粉尘最终因为自重沉降到集尘袋粉尘回收装置中,有利于将对放置的集尘袋进行固定,通过下集尘桶内由于形成真空,套袋桶将下集尘桶隔断为两个腔室,分别为内墙室和外墙室,由于外墙室的空间狭窄,较内墙室小,这样使得外墙室优先形成真空,此时集尘袋便会吸附在套袋桶内壁。



1. 一种套袋粉尘回收装置,包括上集尘桶(1)以及下集尘桶(3),其特征在于:所述上集尘桶(1)端口安装有环形法兰(101),且环形法兰(101)底部圆环面开设有环形凹槽(102),所述环形凹槽(102)内安装有密封橡胶圈(2),所述上集尘桶(1)顶端口内安装有滤芯(10),且上集尘桶(1)顶部端口固定安装有旋风器(9);

所述下集尘桶(3)顶部端口为法兰结构,且下集尘桶(3)内底部中间位置安装有套袋桶(5),所述套袋桶(5)内撑开放置有集尘袋(4),所述套袋桶(5)顶部端口周围侧壁等距安装有四个圆筒(501),且套袋桶(5)顶部通过四个圆筒(501)与集尘袋(4)连接,所述套袋桶(5)环形面均匀分布开设有若干个网孔。

2. 根据权利要求1所述的一种套袋粉尘回收装置,其特征在于:所述上集尘桶(1)底部端口安装的环形法兰(101)通过多个压合扣件(6)与下集尘桶(3)顶部法兰端口紧固密封连接,且位于环形法兰(101)底部的密封橡胶圈(2)挤压在下集尘桶(3)顶部端口边缘上。

3. 根据权利要求1所述的一种套袋粉尘回收装置,其特征在于:所述圆筒(501)穿过与所述套袋桶(5)顶部端口边缘位置处的集尘袋(4)袋口。

4. 根据权利要求1所述的一种套袋粉尘回收装置,其特征在于:所述圆筒(501)通过连接软管与旋风器(9)的吸尘进气口连接。

5. 根据权利要求1所述的一种套袋粉尘回收装置,其特征在于:所述下集尘桶(3)底部安装有四个滚轮(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种套袋粉尘回收装置,其特征在于:所述上集尘桶(1)环形面上安装有推把(8)。

一种套袋粉尘回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉尘回收装置,具体是一种套袋粉尘回收装置,属于工业吸尘器应用技术领域。

背景技术

[0002] 对于工业清洁而言,工业吸尘器已经成了工业清洁的必备工具,它作为现代工业的主要日常清洁工具,与用户形成频繁的互动关系。

[0003] 随着工业自动化的发展,产品的竞争日益激励,客户对产品的性能和要求越来越高,而传统的工业吸尘器气固分离不彻底,粉尘回收麻烦,在处理粉尘回收装置内的粉尘时,需要频繁操作,取出集尘袋内的龙骨支撑后再进行集尘袋的更换或直接将粉尘回收在下集尘桶内,且操作繁琐,同时集尘袋还存在放置不牢固而带来盛装不便的情况。因此,针对上述问题提出一种套袋粉尘回收装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种套袋粉尘回收装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种套袋粉尘回收装置,包括上集尘桶以及下集尘桶,所述上集尘桶端口安装有环形法兰,且环形法兰底部圆环面开设有环形凹槽,所述环形凹槽内安装有密封橡胶圈,所述上集尘桶顶部端口内安装有滤芯,且上集尘桶顶部端口固定安装有旋风器,所述下集尘桶顶部端口为法兰结构,且下集尘桶内底部中间位置安装有套袋桶,所述套袋桶内撑开放置有集尘袋,所述套袋桶顶部端口周围侧壁等距安装有四个圆筒,且套袋桶顶部通过四个圆筒与集尘袋连接,所述套袋桶环形面均匀分布开设有若干个网孔。

[0006] 优选的,所述上集尘桶底部端口安装的环形法兰通过多个压合扣件与下集尘桶顶部法兰端口紧固密封连接,且位于环形法兰底部的密封橡胶圈挤压在下集尘桶顶部端口边缘上。

[0007] 优选的,所述圆筒穿过与所述套袋桶顶部端口边缘位置处的集尘袋袋口。

[0008] 优选的,所述圆筒通过连接软管与旋风器的吸尘进气口连接。

[0009] 优选的,所述下集尘桶底部安装有四个滚轮。

[0010] 优选的,所述上集尘桶环形面上安装有推把。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该种套袋粉尘回收装置结构合理,便于将收集满粉尘的集尘袋直接打包带走,通过集尘袋上的旋风器和滤芯过滤后的粉尘最终因为自重沉降到集尘袋4粉尘回收装置中。

[0013] 2. 该种套袋粉尘回收装置结构合理,有利于将对放置的集尘袋进行固定,通过下集尘桶内由于形成真空,套袋桶将下集尘桶隔断为两个腔室,分别为内墙室和外墙室,由于外墙室的空间狭窄,较内墙室小,这样使得外墙室优先形成真空,此时集尘袋便会吸附在套

袋桶内壁。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型整体结构的侧视图；

[0016] 图3为本实用新型K处局部放大图。

[0017] 图中：1、上集尘桶，101、环形法兰，102、环形凹槽，2、密封橡胶圈，3、下集尘桶，4、集尘袋，5、套袋桶，501、圆筒，6、压合扣件，7、滚轮，8、推把，9、旋风器，10、滤芯。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3所示，一种套袋粉尘回收装置，包括上集尘桶1以及下集尘桶3，所述上集尘桶1端口安装有环形法兰101，且环形法兰101底部圆环面开设有环形凹槽102，所述环形凹槽102内安装有密封橡胶圈2，所述上集尘桶1顶端口内安装有滤芯10，且上集尘桶1顶部端口固定安装有旋风器9，所述下集尘桶3顶部端口为法兰结构，且下集尘桶3内底部中间位置安装有套袋桶5，所述套袋桶5内撑开放置有集尘袋4，所述套袋桶5顶部端口周围侧壁等距安装有四个圆筒501，且套袋桶5顶部通过四个圆筒501与集尘袋4连接，所述套袋桶5环形面均匀分布开设有若干个网孔。

[0020] 所述上集尘桶1底部端口安装的环形法兰101通过多个压合扣件6与下集尘桶3顶部法兰端口紧固密封连接，且位于环形法兰101底部的密封橡胶圈2挤压在下集尘桶3顶部端口边缘上，有利于将套袋桶5外壁与下集尘桶3内壁形成一个封闭空间；所述圆筒501穿过与所述套袋桶5顶部端口边缘位置处的集尘袋4袋口，达到将集尘袋4撑开固定在套袋桶5内；所述圆筒501通过连接软管与旋风器9的吸尘进气口连接，有利于将套袋桶5外壁与下集尘桶3内壁之间的空气抽成真空状态；所述下集尘桶3底部安装有四个滚轮7，有利于整体的位置更换移动；所述上集尘桶1环形面上安装有推把8，便于推动整体移动。

[0021] 本实用新型在使用时，工业吸尘器处于运行状态，上下连个集尘桶装置通过压合扣件6压合后，上集尘桶1底部凹槽法兰内的密封胶套压缩产生形变，从而保证上集尘桶1、下集尘桶3结合后的密封性；在下集尘桶3内将集尘袋4开放开口向上放入套袋桶5内，并将集尘袋4开口插入套袋桶5四根吸管，吸管贯穿开口后，褶边三十毫米左右延伸到下集尘桶3外，然后使用压合扣件6将集尘袋4固定在上集尘桶1的密封橡胶圈2下部，将上集尘桶1、下集尘桶3结合，此时下集尘桶3内由于形成真空，套袋桶5将下集尘桶3隔断为两个腔室，分别为内墙室和外墙室，由于外墙室的空间狭窄，较内墙室小，这样使得外墙室优先形成真空，此时集尘袋4便会吸附在套袋桶5内壁，粉尘经过集尘袋4上的旋风器9和滤芯10过滤后的粉尘最终因为自重沉降到集尘袋4粉尘回收装置中，相比传统的袋式的粉尘回收装置，需要在集尘袋4内加入龙骨支撑架防止集尘袋4吸扁，并且更换集尘袋4时需要取出龙骨支架，且能将收集满粉尘的集尘袋4直接打包带走。

[0022] 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得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。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

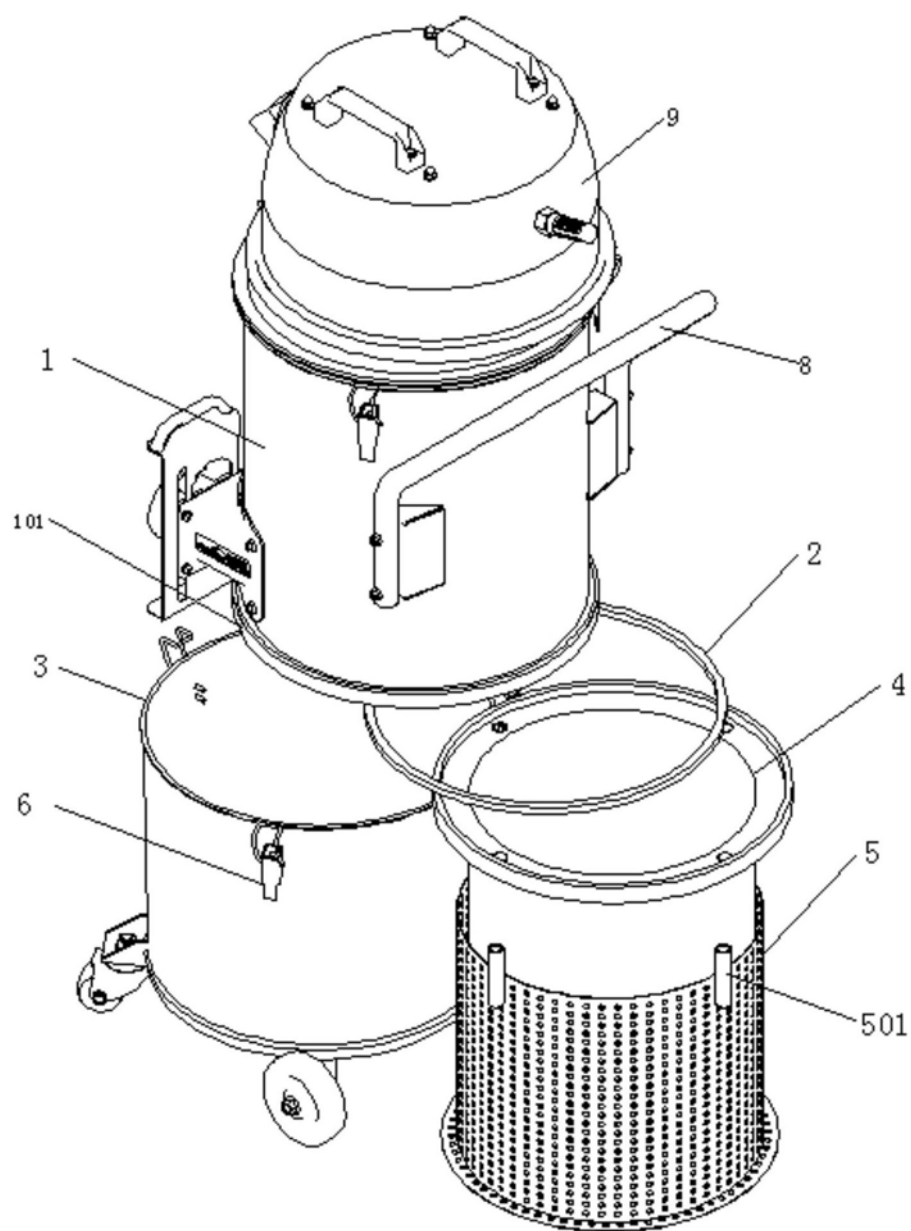


图1

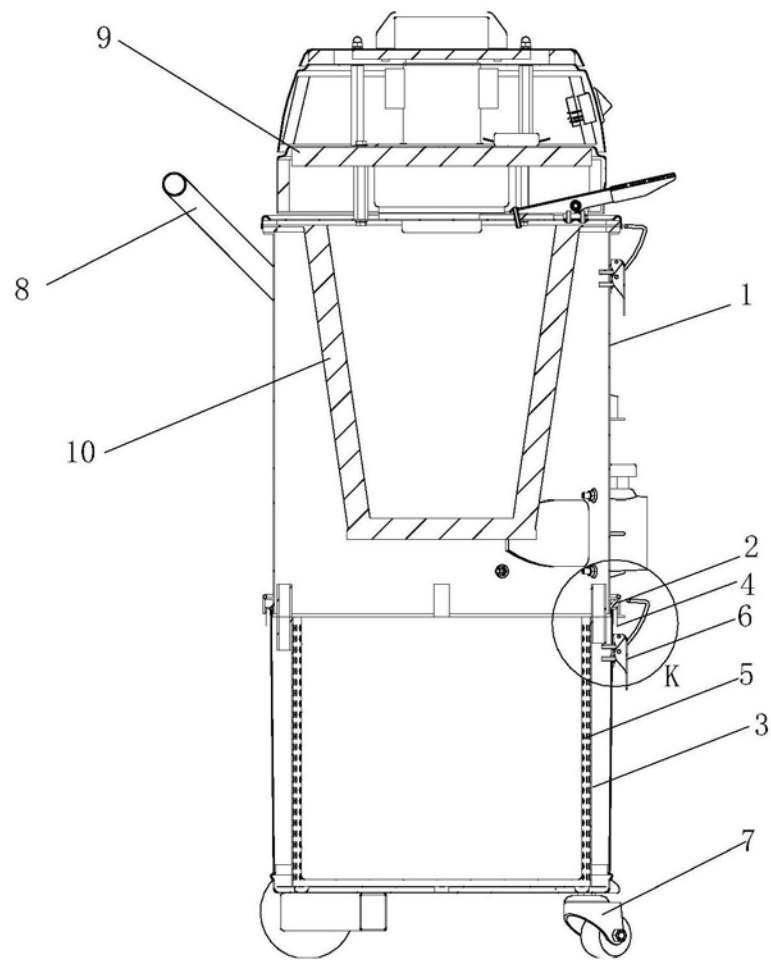


图2

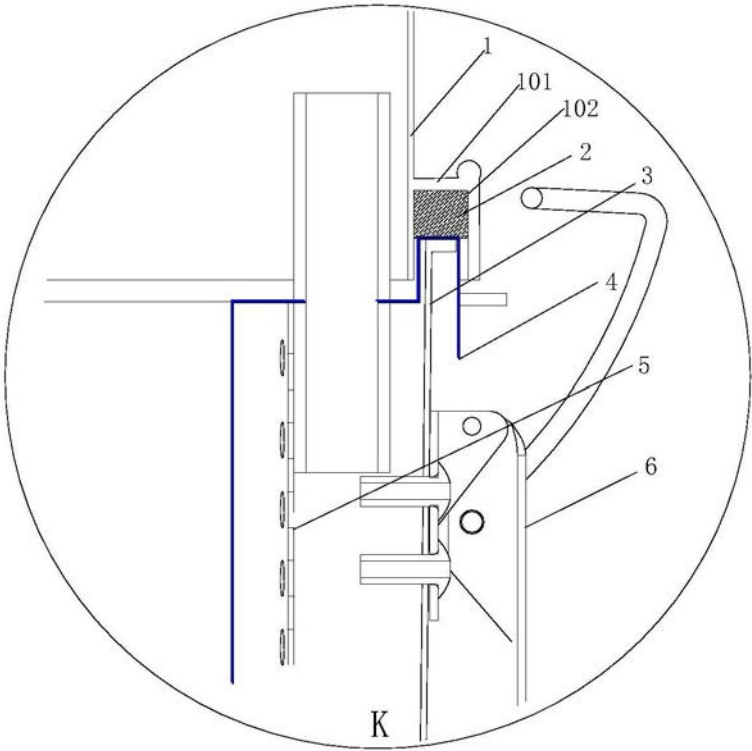


图3