



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219252013 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 27

(21) 申请号 202222796428.4

B08B 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.24

A47L 9/16 (2006.01)

(73) 专利权人 苏州嘉木源精密模具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇
金枫南路1155号1号(1幢) 厂房三楼东
侧303室

(72) 发明人 周小虎

(74) 专利代理机构 苏州佳捷天诚知识产权代理
事务所(普通合伙) 32516

专利代理师 魏孝廉

(51) Int.Cl.

B01D 46/24 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/62 (2022.01)

B01D 46/681 (2022.01)

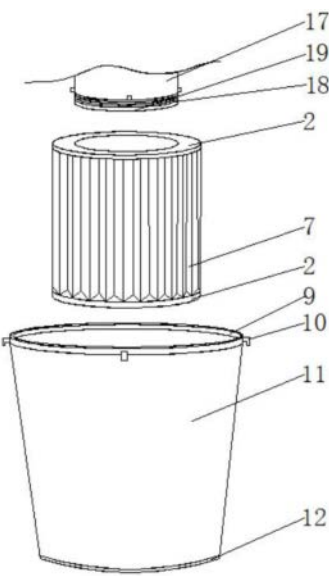
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置,包括金属滤网,所述金属滤网的表面一侧环绕设置有海帕滤网,且海帕滤网呈波浪形,所述海帕滤网的上方与下方皆固定设置有固定圈,且固定圈与海帕滤网密封贴合,所述固定圈的内部活动安装有底板,所述底板的一侧固定安装有转盘,所述转盘的一侧活动安装有转轴,所述转轴的一侧固定安装有连接杆,所述连接杆的一侧活动安装有刷条。该一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置,在进行日常使用的过程中,出风口的风带动扇叶转动,扇叶带动转轴以及刷条转动,刷条上的刷毛可以自动对金属滤网上的灰尘进行清扫,延长的使用时间,避免了频繁清洁吸尘器回收桶用过滤筛分装置,提高了使用效率。



1. 一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置, 包括金属滤网 (1), 其特征在于: 所述金属滤网 (1) 的表面一侧环绕设置有海帕滤网 (7), 且海帕滤网 (7) 成波浪形, 所述海帕滤网 (7) 的上方与下方皆固定设置有固定圈 (2), 且固定圈 (2) 与海帕滤网 (7) 密封贴合, 所述固定圈 (2) 的内部活动安装有底板 (8), 所述底板 (8) 的一侧固定安装有转盘 (14), 所述转盘 (14) 的一侧活动安装有转轴 (15), 所述转轴 (15) 的一侧固定安装有连接杆 (4), 所述连接杆 (4) 的一侧活动安装有刷条 (5), 所述刷条 (5) 的一侧表面覆盖安装有刷毛 (6), 所述刷毛 (6) 与金属滤网 (1) 紧密贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置, 其特征在于: 所述海帕滤网 (7) 表面一侧活动套设有滤尘袋 (11), 且滤尘袋 (11) 与海帕滤网 (7) 之间设置有间隔。

3. 根据权利要求1所述的一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置, 其特征在于: 所述转轴 (15) 的表面一侧套设有固定块 (16), 所述固定块 (16) 的一侧固定安装有扇叶 (3), 且扇叶 (3) 以固定块为中心点呈环形阵列。

4. 根据权利要求2所述的一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置, 其特征在于: 所述滤尘袋 (11) 的上方环绕设置有支撑圈 (9), 所述支撑圈 (9) 的外表面排列设置有挂扣 (10), 所述滤尘袋 (11) 的下方固定安装有配重环 (12)。

5. 根据权利要求1所述的一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置, 其特征在于: 所述固定圈 (2) 的一侧表面设置有内螺纹 (13), 所述内螺纹 (13) 的一侧活动套设有出风口 (17), 所述出风口 (17) 的一侧设置有外螺纹 (18), 且外螺纹 (18) 的外直径与内螺纹 (13) 的内直径相同。

6. 根据权利要求5所述的一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置, 其特征在于: 所述出风口 (17) 的一侧固定设置有密封圈 (19), 且密封圈 (19) 的外直径与内螺纹的内直径相同。

一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器配件领域，具体为一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置。

背景技术

[0002] 吸尘器按结构可分为立式、卧式和便携式。吸尘器的工作原理是，利用电动机带动叶片高速旋转，在密封的壳体内产生空气负压，吸取尘屑，吸尘器一般使用风机提供吸力，吸取杂物通过过滤桶过滤将气流中杂物过滤于集尘桶内，吸尘器过滤需要用到过滤筛分装置。

[0003] 现有的吸尘器回收桶用过滤筛分装置过滤效果欠佳，大多吸尘器回收桶用过滤筛分装置过滤不够细致，大小颗粒物一次性过滤，容易造成堵塞，且需要频繁清洁吸尘器回收桶用过滤筛，造成使用的成本曾大，费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置，以解决上述背景技术中提出的现有的吸尘器回收桶用过滤筛分装置过滤效果欠佳，大多吸尘器回收桶用过滤筛分装置过滤不够细致，大小颗粒物一次性过滤，容易造成堵塞，且需要频繁清洁吸尘器回收桶用过滤筛，造成使用的成本曾大，费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置，包括金属滤网，所述金属滤网的表面一侧环绕设置有海帕滤网，且海帕滤网呈波浪形，所述海帕滤网的上方与下方皆固定设置有固定圈，所述固定圈，且固定圈与海帕滤网密封贴合，所述固定圈的内部活动安装有底板，所述底板的一侧固定安装有转盘，所述转盘的一侧活动安装有转轴，所述转轴的一侧固定安装有连接杆，所述连接杆的一侧活动安装有刷条，所述刷条的一侧表面覆盖安装有刷毛，所述刷毛与金属滤网紧密贴合。

[0006] 优选的，所述海帕滤网表面一侧活动套设有滤尘袋，且滤尘袋与海帕滤网之间设置有间隔。

[0007] 优选的，所述转轴的表面一侧套设有固定块，所述固定块的一侧固定安装有扇叶，且扇叶以固定块为中心点呈环形阵列。

[0008] 优选的，所述滤尘袋的上方环绕设置有支撑圈，所述支撑圈的外表面排列设置有挂扣，所述滤尘袋的下方固定安装有配重环。

[0009] 优选的，固定圈的一侧表面设置有内螺纹，所述内螺纹的一侧活动套设有出风口，所述出风口的一侧设置有外螺纹，且外螺纹的外直径与内螺纹的内直径相同。

[0010] 优选的，所述出风口的一侧固定设置有密封圈，且密封圈的外直径与内螺纹的内直径相同。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置，在进行日常使用的过程中，将带有密封圈的出风口通过外螺纹，与带有内螺纹的固定圈螺紧，吸尘器工作时产生的灰尘首先会经过

金属滤网,金属滤网会过滤绝大多数灰尘,少数细微灰尘通过金属滤网后由海帕滤网过滤,最后由滤尘袋收集和过滤,通过分层过滤使过滤更加细致,防止单层大小颗粒物一次性过滤,容易造成堵塞。

[0013] 该一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置,在进行日常使用的过程中,出风口的风带动扇叶转动,扇叶带动转轴以及刷条转动,刷条上的刷毛可以自动对金属滤网上的灰尘进行清扫,延长的使用时间,避免了频繁清洁吸尘器回收桶用过滤筛分装置,提高了使用效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的拆解图;

[0015] 图2为本实用新型的海帕滤网内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的海帕滤网俯视图;

[0017] 图4为本实用新型的刷条结构示意图。

[0018] 图中:1、金属滤网;2、固定圈;3、扇叶;4、连接杆;5、刷条;6、刷毛;7、海帕滤网;8、底板;9、支撑圈;10、挂扣;11、滤尘袋;12、配重环;13、内螺纹;14、转盘;15、转轴;16、固定块;17、出风口;18、外螺纹;19、密封圈。

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。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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种吸尘器回收桶用过滤筛分装置,包括金属滤网1,金属滤网1孔径0.2毫米金属滤网拦截大颗粒尘埃,保护海帕滤网7不易阻塞,金属滤网1阻挡了大部分尘螨、毛发、皮屑,并且可以使吸进来的东西附着在金属滤网1上,经过金属滤网1过滤,只有很少的细小尘螨能穿过滤网,金属滤网1的表面一侧环绕设置有海帕滤网7,海帕滤网7它的透气度是较低的,因此都做成波浪形以增加透气面积,这种过滤材料有的还可以反复清洗,且海帕滤网7成波浪形,海帕滤网7的上方与下方皆固定设置有固定圈2,固定圈2起到对海帕滤网7的固定作用,以及辅助安装作用,且固定圈2与海帕滤网7密封贴合,防止灰尘从间隙漏出,固定圈2的内部活动安装有底板8,底板8的一侧固定安装有转盘14,转盘14的阻力较小,转盘14的一侧活动安装有转轴15,转轴15的一侧固定安装有连接杆4,连接杆4将转轴15的动力传到刷条5上,连接杆4的一侧活动安装有刷条5,刷条5的一侧表面覆盖安装有刷毛6,扇叶刷毛6与金属滤网1紧密贴合,刷毛6会在刷条5的带动下在金属滤网1内壁转动,海帕滤网7表面一侧活动套设有滤尘袋11,滤尘袋11由复合无纺布构成,可以过滤极细小的灰尘,中间可以填充活性炭进一步提升过滤效果,且滤尘袋11与海帕滤网7之间设置有间隔。

[0021] 转轴15的表面一侧套设有固定块16,固定块16的一侧固定安装有扇叶3,扇叶3有角度,当空气通过时就会带动扇叶3和转轴15转动,转轴15带动刷条5,让吸尘器工作时会自动清理附着在金属滤网1内壁上的灰尘,减缓造成堵塞,降低了需要频繁清洁吸尘器回收桶

用过滤筛分装置的问题,提高了使用效率,且扇叶3以固定块为中心点呈环形阵列,滤尘袋11的上方环绕设置有支撑圈9,支撑圈9起支持滤尘袋11的袋口作用,便于拆卸安装,支撑圈9的外表面排列设置有挂扣10,挂扣10可以防止滤尘袋11脱落,影响过滤效果,滤尘袋11的下方固定安装有配重环12,配重环12较重,便于将滤尘袋11展开放入回收桶内,固定圈2的一侧表面设置有内螺纹13,内螺纹13的一侧活动套设有出风口17,出风口17为外接吸入混合灰尘的空气进入吸尘器内部的地方,出风口17的一侧设置有外螺纹18,且外螺纹18的外直径与内螺纹13的内直径相同,固定出风口17的一侧固定设置有密封圈19,密封圈19,密封圈19为橡胶材质,具有良好的弹性和压缩性能,且密封圈19的外直径与内螺纹的内直径相同,当内螺纹13和外螺纹18螺紧时,密封圈19受力发生形变,起到密封作用,防止气体以及气体携带的灰尘逃逸。

[0022] 工作原理:当需要进行吸尘作业时,首先将带有密封圈19的出风口通过外螺纹18,与带有内螺纹13的固定圈2螺紧,再将滤尘袋11套在最外面,安装好吸尘器,吸尘器工作时吸收的灰尘首先会经过出风口17,由金属滤网1进行第一遍过滤,金属滤网1会过滤较大颗粒,小颗粒通过金属滤网1后由海帕滤网7过滤,最后有滤尘袋11完成最终的过滤和收集,实现了对大小颗粒分次过滤筛分,同时在使用时出风口17的风带动扇叶3转动,扇叶3带动转轴15以及刷条5转动,刷条5上的刷毛6可以自动对金属滤网1上的灰尘进行清扫,防止堵死,延长的使用时间,避免了需要频繁清洁吸尘器回收桶用过滤筛分装置,提高了设备使用效率。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

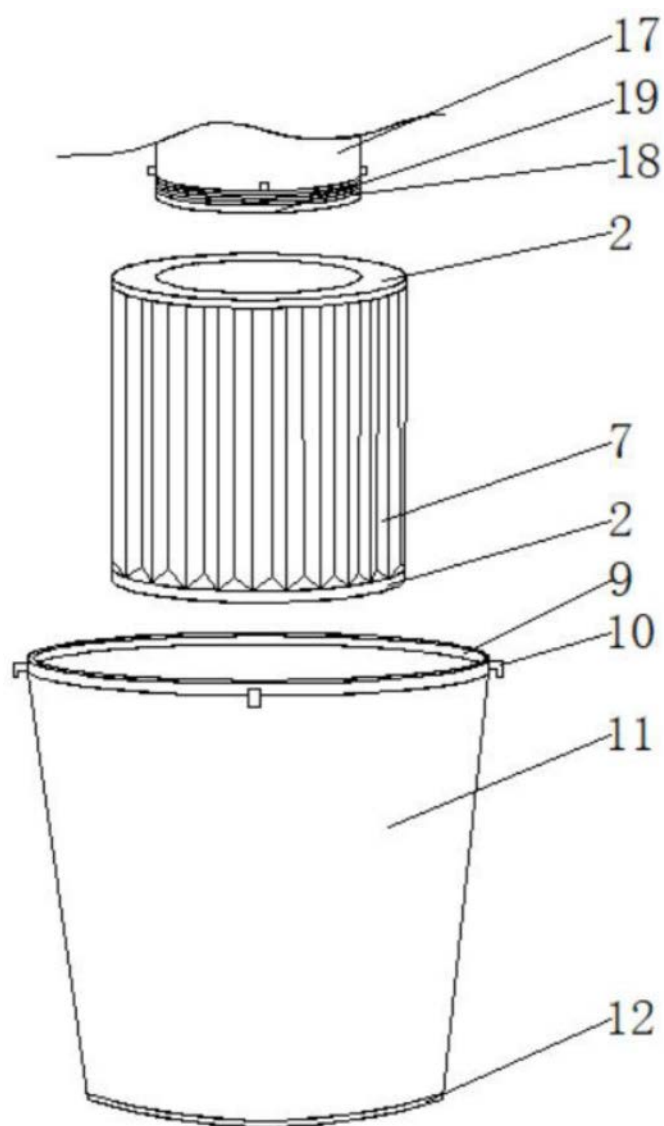


图1

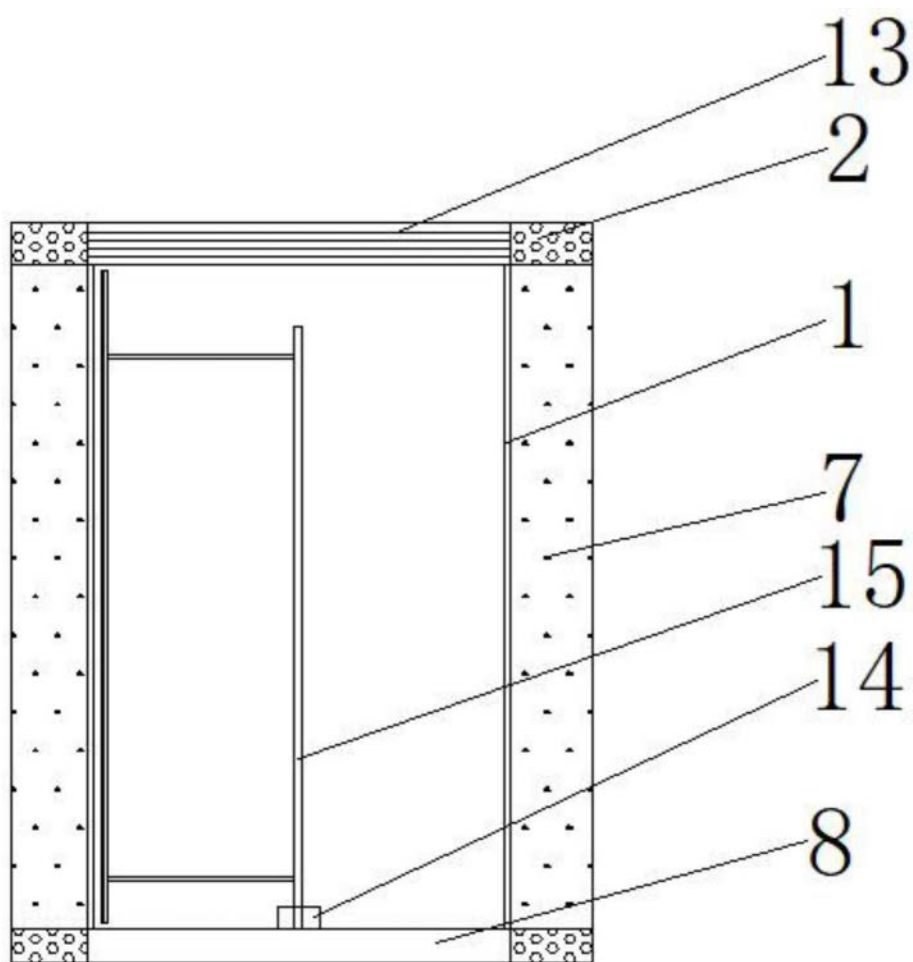


图2

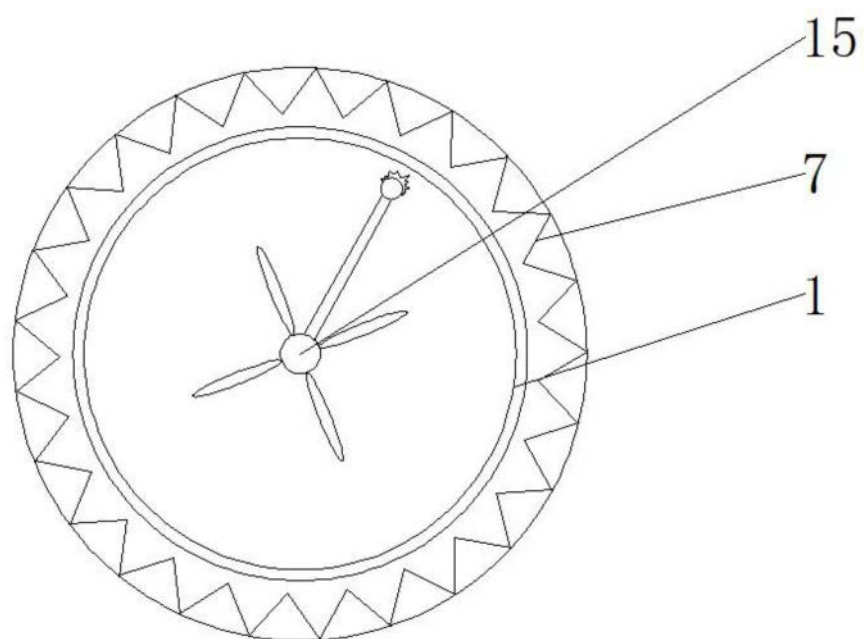


图3

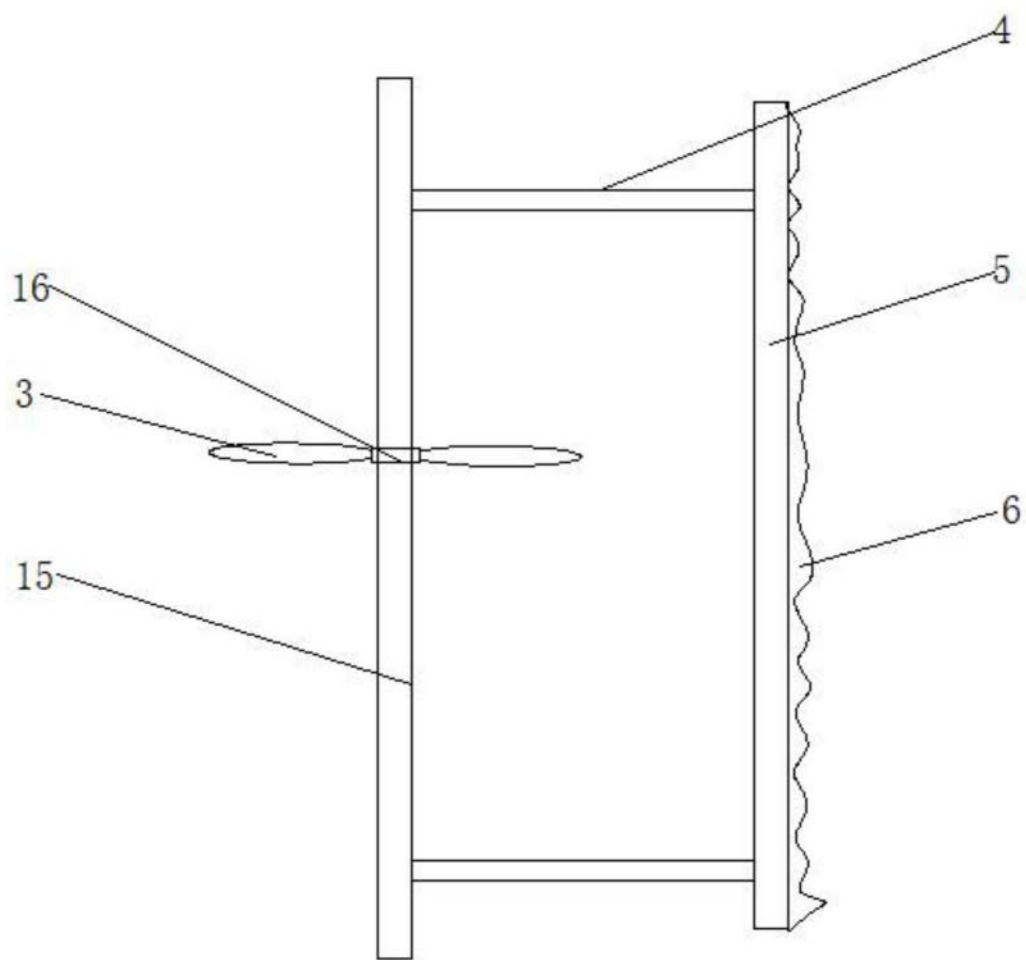


图4