



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212755469 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202020782713.9

(22) 申请日 2020.05.12

(73) 专利权人 苏州市春菊电器有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区黄桥镇
开发区

(72) 发明人 李恩杰

(74) 专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务
所(普通合伙) 32359
代理人 王国华

(51) Int. Cl.
A47L 5/24 (2006.01)
A47L 9/16 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

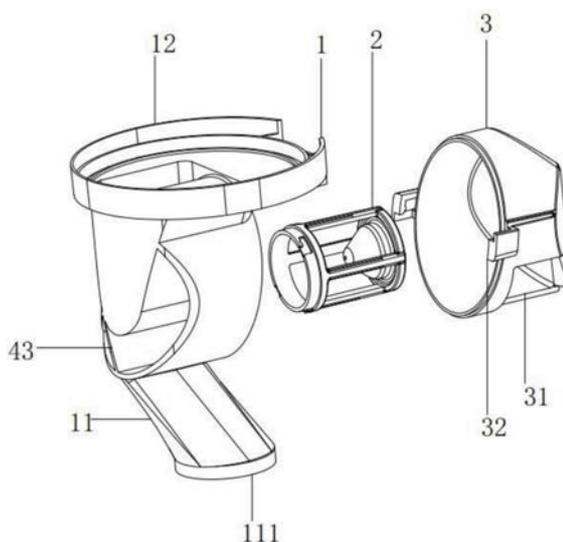
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件

(57) 摘要

本实用新型提供了一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其包括过滤锥、过滤锥盖和旋风锥,过滤锥的一端向外延形成进风管,进风管上开设有进风口,过滤锥的另一端设置有出风口,过滤锥内设置有安装腔,进风管一端的延伸线与安装腔相切,安装腔的底部连通出风口,安装腔与旋风锥内壁之间形成进风通道,进风通道沿着安装腔的周向螺旋上升,旋风锥安装在安装腔上,过滤锥盖设置在旋风锥上方,且旋风锥可拆卸连接在过滤锥上,过滤锥盖上开设有甩灰口,含尘气流从进风口进入进风通道、再经过旋风锥分离后,灰尘从甩灰口甩出,过滤后的含尘气流从安装腔底部经出风口流出。本实用新型相较于现有技术可以有效地解决吸尘器尘杯尘气分离效率低的问题。



1. 一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,包括过滤锥(1)、旋风锥(2)和过滤锥盖(3),所述过滤锥(1)的一端向外延形成进风管(11),所述进风管(11)上开设有进风口(111),所述过滤锥(1)的另一端设置有出风口(12),所述过滤锥(1)内设置有安装腔(4),所述进风管(11)一端的延伸线与所述安装腔(4)相切,所述安装腔(4)的底部连通所述出风口(12),所述安装腔(4)与所述过滤锥(1)内壁之间形成进风通道(13),所述进风通道(13)沿着所述安装腔(4)的周向螺旋上升,所述旋风锥(2)安装在所述安装腔(4)上,所述过滤锥盖(3)设置在所述旋风锥(2)上方,且所述过滤锥盖(3)可拆卸连接在所述过滤锥(1)上,所述过滤锥盖(3)上开设有甩灰口(31),含尘气流从所述进风口(111)进入所述进风通道(13)、再经过所述旋风锥(2)分离后,灰尘从所述甩灰口(31)甩出,过滤后的含尘气流从所述安装腔(4)底部经所述出风口(12)流出。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述旋风锥(2)的四周设置有过滤网。

3. 根据权利要求2所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述过滤网的材质为尼龙材质。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述旋风锥(2)顶部设置有尼龙网锥(21),所述尼龙网锥(21)内部具有内凹的锥面。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述旋风锥(2)上设置有两个第一卡槽(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述旋风锥(2)底部具有台阶面(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述甩灰口(31)开设在所述过滤锥盖(3)的周向侧壁上。

8. 根据权利要求1所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述过滤锥盖(3)上设置有两卡扣(32)。

9. 根据权利要求1所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述旋风锥(2)上设置有至少一卡块(24),所述安装腔(4)内设置有匹配所述卡块(24)的第二卡槽(41)。

10. 根据权利要求1所述的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其特征在于,所述安装腔(4)与所述过滤锥(1)之间留有间隙(43)。

一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器领域,具体而言,涉及一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件。

背景技术

[0002] 吸尘器是一种常用的清洁设备,其可以产生非常强的吸力,以将地板、地毯、墙面、或其它物体表面上积聚的灰尘或异物吸入其垃圾收集装置中。吸尘器工作时,通过吸尘器电机使集尘桶内部生成负压而产生吸力,从而通过吸嘴和连接软管将包含有灰尘或异物的空气吸入,并通过所述空气过滤装置(如过滤网等),可将较大颗粒的灰尘及异物与空气分离,并收集到集尘桶中,而后将处理过的空气通过设置在机壳上的排气格栅排出。目前市场上手持充电产品由于容积小,分离效率很低。

实用新型内容

[0003] 鉴于此,本实用新型提供了一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件及吸尘器,其创新在于进风管一端的延伸线与旋风锥安装腔相切,螺旋上升的进风通道可以让灰尘前进时被离心力甩到边缘,从而可以有效的提高尘气分离效果。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,过滤锥、过滤锥盖和旋风锥,过滤锥的一端向外延形成进风管,进风管上开设有进风口,过滤锥的另一端设置有出风口,过滤锥内设置有安装腔,进风管一端的延伸线与安装腔相切,安装腔的底部连通出风口,安装腔与旋风锥内壁之间形成进风通道,进风通道沿着安装腔的周向螺旋上升,旋风锥安装在安装腔上,过滤锥盖设置在旋风锥上方,且旋风锥可拆卸连接在过滤锥上,过滤锥盖上开设有甩灰口,含尘气流从进风口进入进风通道、再经过旋风锥分离后,灰尘从甩灰口甩出,过滤后的含尘气流从安装腔底部经出风口流出。

[0005] 进一步地,上述旋风锥的四周设置有过滤网。

[0006] 进一步地,上述过滤网的材质为尼龙材质。

[0007] 进一步地,上述旋风锥顶部设置有尼龙网锥,尼龙网锥内部具有内凹的锥面。

[0008] 进一步地,上述旋风锥上设置有两个第一卡槽。

[0009] 进一步地,上述旋风锥底部具有台阶面。

[0010] 进一步地,上述甩灰口开设在过滤锥盖的周向侧壁上。

[0011] 进一步地,上述过滤锥盖上设置有两卡扣。

[0012] 进一步地,上述旋风锥上设置有至少一卡块,安装腔内设置有匹配卡块的第二卡槽。

[0013] 进一步地,上述安装腔与过滤锥之间留有间隙。

[0014] 本实用新型提供了一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件中,其创新在于进风管一端的延伸线与旋风锥安装腔相切,螺旋上升的进风通道可以让灰尘前进时被离心力甩到边缘。具体为,灰尘和空气的混合物会从进风管的进气口吸入进风通道,进风通道比较顺滑,

往前走一点就会沿着进风通道螺旋的面爬升,因离心力的作用,灰尘会靠近或是沿着边缘面前进,当灰尘转到甩灰风罩口时,灰尘被甩出,相对干净的空气会从中间的尼龙网锥进入,一些细灰会被过滤网挡住,实现尘灰分离。

[0015] 因此,本实用新型提供了一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其相较于现有技术可以有效地解决吸尘器尘杯尘气分离效率低的问题。

附图说明

[0016] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本实用新型的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型实施例提供的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件的爆炸图;

[0018] 图2为本实用新型实施例提供的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件中过滤锥的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例提供的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件中旋风锥的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0021] 实施例一:

[0022] 参见图1至图3,图中示出了本实用新型实施例一提供的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,主要设置了过滤锥1、旋风锥2和过滤锥盖3,过滤锥1 的一端向外延形成进风管11,进风管11上开设有进风口111,过滤锥1的另一端设置有出风口12,过滤锥1内设置有安装腔4,进风管11一端的延伸线与安装腔4相切,安装腔4的底部连通出风口12,安装腔4与过滤锥1内壁之间形成进风通道13,进风通道13沿着安装腔4的周向螺旋上升,旋风锥2安装在安装腔4上,过滤锥盖3设置在旋风锥2上方,且过滤锥盖3可拆卸连接在过滤锥1上,过滤锥盖3上开设有甩灰口31,含尘气流从进风口111进入进风通道13、再经过旋风锥2分离后,灰尘从甩灰口31甩出,过滤后的含尘气流从安装腔4底部经出风口12流出。

[0023] 具体的,参见图1至图3,旋风锥2上设置有两个第一卡槽22。

[0024] 具体的,参见图1至图3,旋风锥2底部具有台阶面23。

[0025] 具体的,参见图1至图3,甩灰口31开设在过滤锥盖3的周向侧壁上。

[0026] 具体的,参见图1至图3,过滤锥盖3上设置有两卡扣32。

[0027] 具体的,参见图1至图3,旋风锥2上设置有至少一卡块24,安装腔4内设置有匹配卡块24的第二卡槽41。

[0028] 本实施例提供了一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件中,其创新在于进风管一端的延伸线与旋风锥安装腔相切,螺旋上升的进风通道可以让灰尘前进时被离心力甩到边缘。具体为,灰尘和空气的混合物会从进风管的进气口吸入进风通道(如图2,箭头表示风的

走向),进风通道比较顺滑,往前走一点就会沿着进风通道螺旋的面爬升,因离心力的作用,灰尘会靠近或是沿着边缘面前进,当灰尘转到甩灰风罩口时,灰尘被甩处,相对干净的空气会从中间的尼龙网锥进入,一些细灰会被过滤网挡住,实现尘气分离。

[0029] 因此,本实施例所提供了一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,其相较于现有技术可以有效地解决吸尘器尘杯尘气分离效率低的问题。

[0030] 实施例二:

[0031] 参见图1至图3,图中示出了本实用新型实施例二提供的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:旋风锥2的四周设置有过滤网,过滤网的材质为尼龙材质,这样相对干净的空气会从中间的尼龙网锥进入,一些细灰会被过滤网挡住,实现尘气分离,达到提高尘气分离的效果。

[0032] 实施例三:

[0033] 参见图1至图3,图中示出了本实用新型实施例三提供的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:旋风锥2顶部设置有尼龙网锥21,尼龙网锥21内部具有内凹的锥面(未示出)。经过测试,尼龙网锥内凹的锥形可以有效的提高分离效果。

[0034] 实施例四:

[0035] 参见图1至图3,图中示出了本实用新型实施例四提供的一种应用于手持式吸尘器的尘杯组件,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:安装腔4与过滤锥1之间留有间隙43。通过上述结构的改进,这样可以减轻整体的重量,达到提高人们使用舒适度的目的。

[0036] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

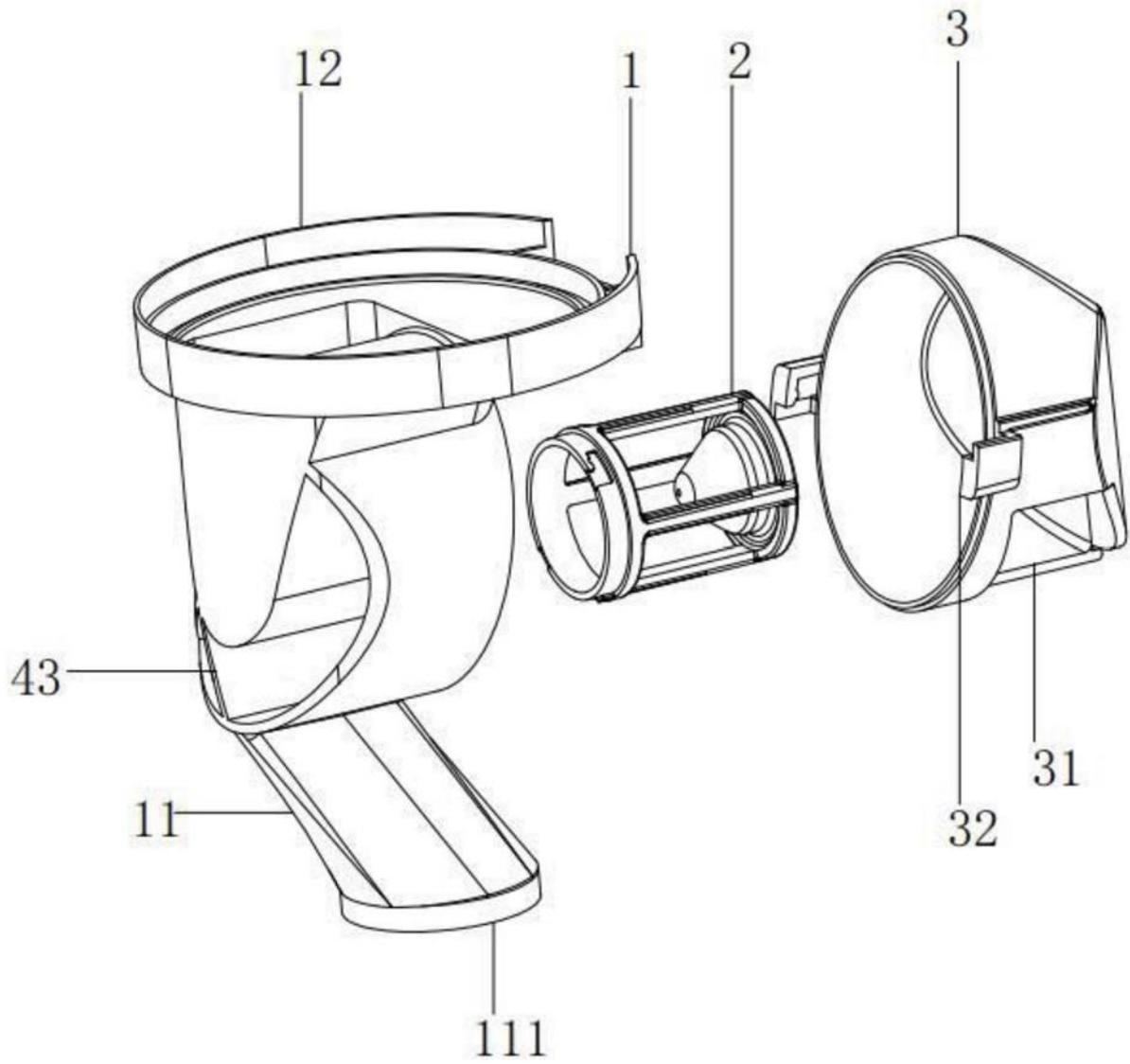


图1

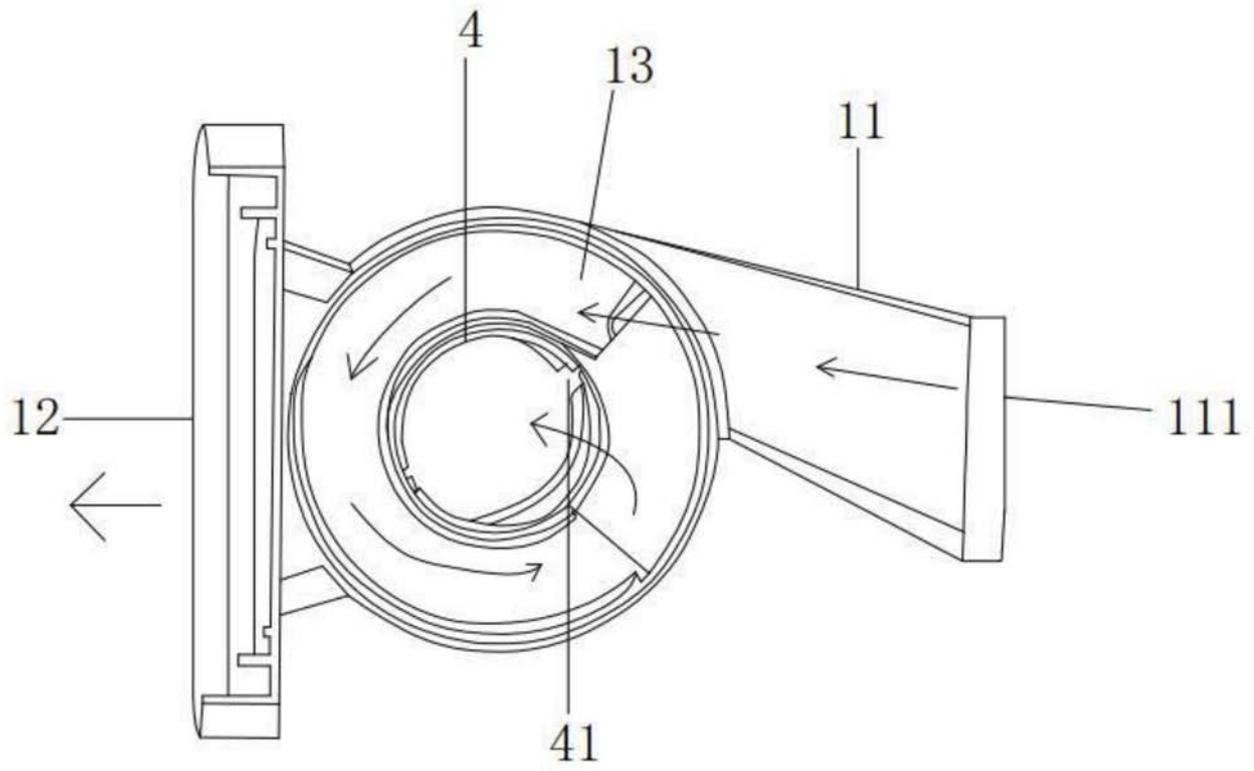


图2

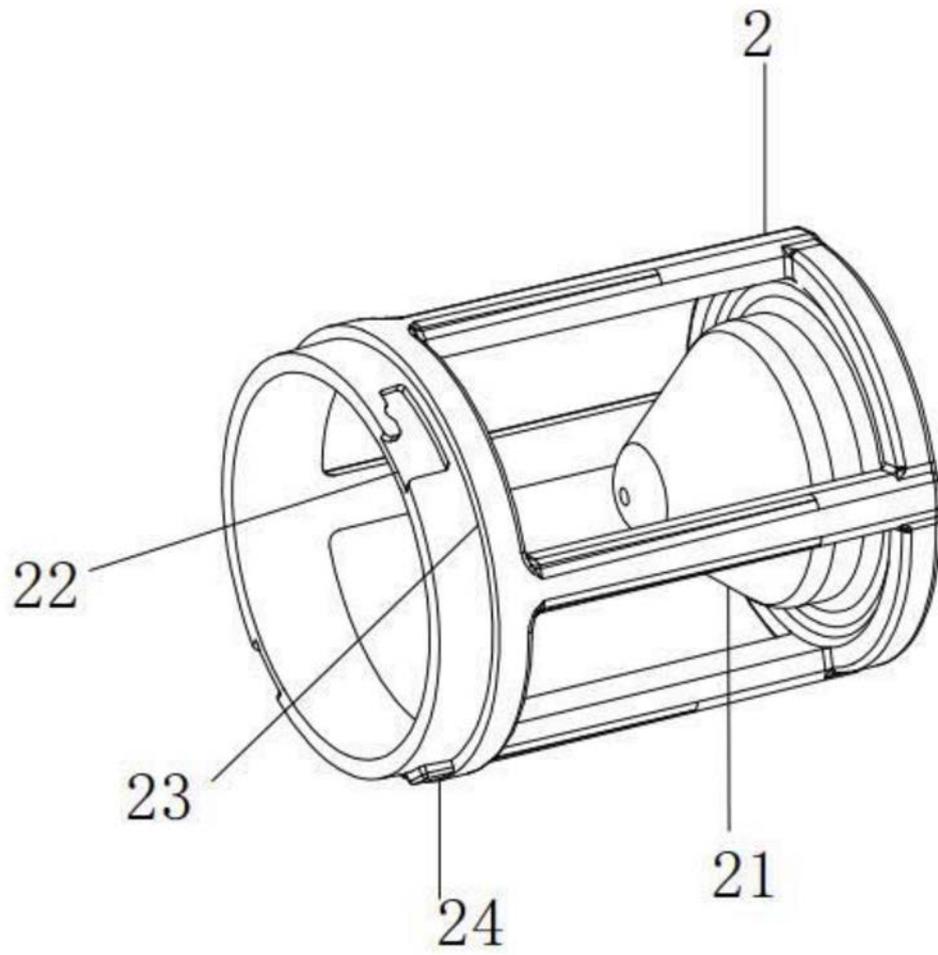


图3