

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202235167 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120272261. 0

(22) 申请日 2011. 07. 28

(73) 专利权人 松下家电研究开发(杭州)有限公司

地址 310018 浙江省杭州市经济技术开发区
松乔街6号3幢-A

(72) 发明人 戚均敏

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 魏亮

(51) Int. Cl.

A47L 9/00(2006. 01)

A47L 9/10(2006. 01)

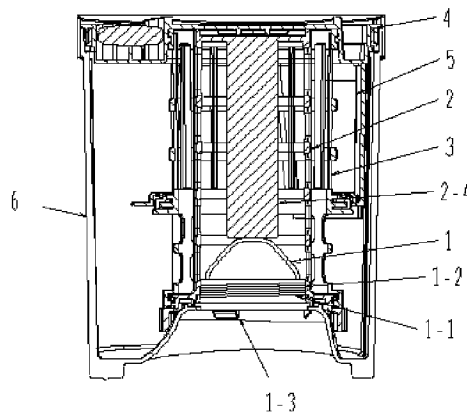
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种吸尘器垃圾箱组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸尘器垃圾箱组件,包括垃圾箱、过滤网组件、过滤器组件和垃圾箱盖,所述过滤网组件包括过滤网、弹簧和卡扣,弹簧支撑在过滤网内部,过滤网组件通过卡扣安装到垃圾箱内,过滤器组件安装在垃圾箱盖上,垃圾箱盖盖在垃圾箱的开口处,过滤器组件在过滤网组件的上方并将过滤网组件的弹簧压缩。本实用新型在吸入垃圾时,由于过滤网与弹簧一起被压缩,不会对空气流动造成阻碍,从而提高了吸尘器的吸力水平。同时,在清扫垃圾时,过滤器组件及垃圾箱盖拆卸后,过滤网与弹簧保持自然伸长的状态,位置在正常的高度,防止了垃圾的泄漏。本实用新型结构巧妙,成本低。



1. 一种吸尘器垃圾箱组件,包括垃圾箱、过滤网组件、过滤器组件和垃圾箱盖,其特征在于:所述过滤网组件包括过滤网、弹簧和卡扣,弹簧支撑在过滤网内部,过滤网组件通过卡扣安装到垃圾箱内,过滤器组件安装在垃圾箱盖上,垃圾箱盖盖在垃圾箱的开口处,过滤器组件在过滤网组件的上方并将过滤网组件的弹簧压缩。

2. 如权利要求1所述的一种吸尘器垃圾箱组件,其特征在于:所述过滤器组件包括过滤器、支架和控制杆,支架上安装有过滤器和控制杆,控制杆的末端顶住过滤网组件的顶端来实现弹簧的压缩。

3. 如权利要求2所述的一种吸尘器垃圾箱组件,其特征在于:所述控制杆的横截面为圆形或者长方形或者正方形。

4. 如权利要求2所述的一种吸尘器垃圾箱组件,其特征在于:所述支架上还设有密封圈。

5. 如权利要求1所述的一种吸尘器垃圾箱组件,其特征在于:所述过滤器组件包括过滤器和支架,过滤器上设有凹槽,所述过滤网组件上设有与凹槽对应配合的突起筋,通过凹槽与突起筋的配合来实现弹簧的压缩。

6. 如权利要求5所述的一种吸尘器垃圾箱组件,其特征在于:所述凹槽和突起筋为整个圆形或者至少一段弧形。

一种吸尘器垃圾箱组件

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及吸尘器,尤其涉及对吸尘器垃圾箱中过滤网结构的改进。

【背景技术】

[0002] 现有的吸尘器垃圾箱和过滤网通过卡扣配合。过滤器为塑料件,装配之后位置固定,起到清扫垃圾时防止垃圾泄漏的作用。

[0003] 装配之后过滤器的位置是固定死的,所以当吸尘器在吸垃圾时,由于受到过滤网的阻碍,导致空气流动不畅,致使吸尘器吸力下降。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种吸尘器垃圾箱组件,吸入垃圾时能够提高吸尘器的吸力水平,清扫垃圾时能够有效防止垃圾泄漏。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种吸尘器垃圾箱组件,包括垃圾箱、过滤网组件、过滤器组件和垃圾箱盖,所述过滤网组件包括过滤网、弹簧和卡扣,弹簧支撑在过滤网内部,过滤网组件通过卡扣安装到垃圾箱内,过滤器组件安装在垃圾箱盖上,垃圾箱盖盖在垃圾箱的开口处,过滤器组件在过滤网组件的上方并将过滤网组件的弹簧压缩。

[0006] 作为优选,所述过滤器组件包括过滤器、支架和控制杆,支架上安装有过滤器和控制杆,控制杆的末端顶住过滤网组件的顶端来实现弹簧的压缩。

[0007] 作为优选,所述控制杆的横截面为圆形或者长方形或者正方形。

[0008] 作为优选,所述支架上还设有密封圈。

[0009] 作为优选,所述过滤器组件包括过滤器和支架,过滤器上设有凹槽,所述过滤网组件上设有与凹槽对应配合的突起筋,通过凹槽与突起筋的配合来实现弹簧的压缩。

[0010] 作为优选,所述凹槽和突起筋为整个圆形或者至少一段弧形。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型在吸入垃圾时,由于过滤网与弹簧一起被压缩,不会对空气流动造成阻碍,从而提高了吸尘器的吸力水平。同时,在清扫垃圾时,过滤器组件及垃圾箱盖拆卸后,过滤网与弹簧保持自然伸长的状态,位置在正常的高度,防止了垃圾的泄漏。本实用新型结构巧妙,成本低。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图1是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例一的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例一中过滤网组件自由状态的结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例一中过滤网组件被压缩状态的结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例一中垃圾箱的结构示意图;

[0017] 图 5 是图 4 的 A-A 剖视图；

[0018] 图 6 是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例一中过滤网组件与垃圾箱装配的示意图；

[0019] 图 7 是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例一中过滤器组件的结构示意主视图；

[0020] 图 8 是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例一中过滤器组件的结构示意仰视图；

[0021] 图 9 是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例二的结构示意图；

[0022] 图 10 是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例二中过滤网组件自由状态的结构示意图；

[0023] 图 11 是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例二中过滤器组件的结构示意图；

[0024] 图 12 是本实用新型吸尘器垃圾箱组件实施例二中过滤网组件与过滤器组件嵌合部位的示意图。

【具体实施方式】

[0025] 实施例一：

[0026] 如图 1～8 所示，吸尘器垃圾箱组件，包括垃圾箱 6、过滤网组件 1、过滤器组件 2 和垃圾箱盖 4，所述过滤网组件 1 包括过滤网 1-2、弹簧 1-1 和卡扣 1-3，弹簧 1-1 支撑在过滤网 1-2 内部，过滤网组件 1 通过卡扣 1-3 安装到垃圾箱 6 内，过滤器组件 2 安装在垃圾箱盖 4 上，垃圾箱盖 4 盖在垃圾箱 6 的开口处，过滤器组件 2 在过滤网组件 1 的上方并将过滤网组件 1 的弹簧 1-1 压缩，垃圾箱 6 内还设有垃圾箱靠板 3 和遮盖板 5。

[0027] 本实施例中，过滤器组件 2 包括过滤器 2-1、支架 2-2 和控制杆 2-4，支架 2-2 上安装有过滤器 2-1 和控制杆 2-4，控制杆 2-4 的末端顶住过滤网组件 1 的顶端来实现弹簧 1-1 的压缩。所述控制杆 2-4 的横截面为圆形或者长方形或者正方形。所述支架 2-2 上还设有密封圈 2-3。

[0028] 通过过滤网组件 1 的卡扣 1-3 和垃圾箱 6 进行装配后，过滤网 1-2 处于自然伸长状态。当过滤器组件 2 和垃圾箱盖 4 装配后，控制杆 2-4 在垃圾箱盖 4 合上的过程中，压缩弹簧 1-1 从而逐渐压缩过滤网 1-2。当垃圾箱盖 4 完全合上时，过滤网 1-2 被压缩到最低位置，此时过滤网 1-2 被压缩，保持了垃圾箱 6 内空气的顺畅流通，提高了吸尘器的吸力。垃圾箱盖 4 和过滤器组件 2 拿开后，在没有压力的情况下，过滤网 1-2 在弹簧 1-1 的带动下又回复到自然伸长状态。过滤网 1-2 处于自然伸长状态下清扫垃圾时，垃圾不会泄漏。

[0029] 实施例二：

[0030] 如图 9～12 所示，本实施例中过滤器组件 2 包括过滤器 2-1 和支架 2-2，过滤器 2-1 上设有凹槽 2-5，所述过滤网组件 1 上设有与凹槽 2-5 对应配合的突起筋 1-4，通过凹槽 2-5 与突起筋 1-4 的配合来实现弹簧 1-1 的压缩。所述凹槽 2-5 和突起筋 1-4 为整个圆形或者一段弧形或者多段同心的弧形。当过滤器组件 2 和垃圾箱盖 4 装配后，再跟垃圾箱 6 装配后，在突起筋 1-4 和凹槽 2-5 的嵌合下，弹簧 1-1 被压缩到最低位置，带动过滤网 1-2 也被压缩到最低位置。当过滤器组件 2 和垃圾箱盖 4 拿开后，过滤网 1-2 在弹簧 1-1 的作用力下，又回复到自然伸长状态。通过简单的结构上的改变，过滤网 1-2 在使用当中呈压缩状态，有效减少了空气的阻力，保证了空气的顺畅流通，从而提高了吸尘器的吸力。

[0031] 上述实施例是对本实用新型的说明，不是对本实用新型的限定，任何对本实用新

型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

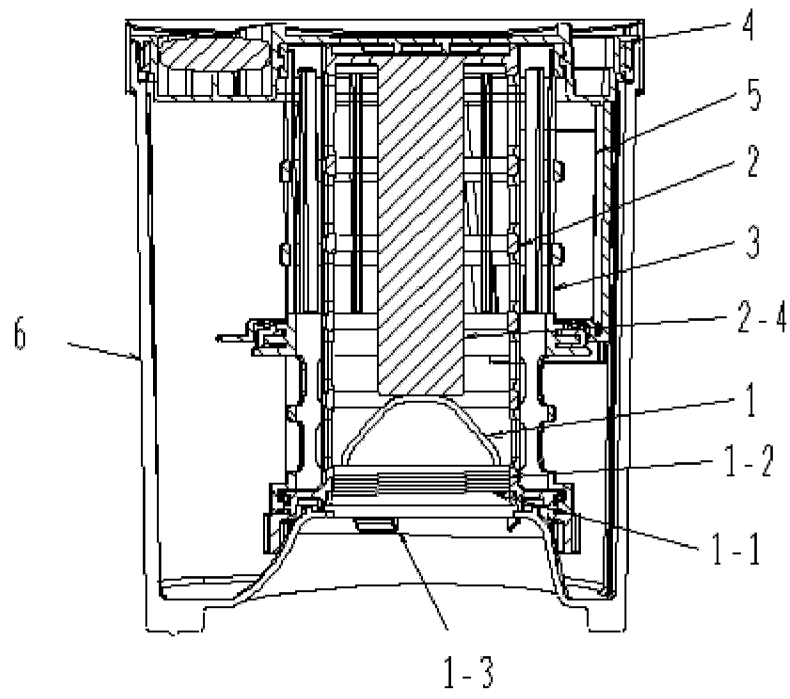


图 1

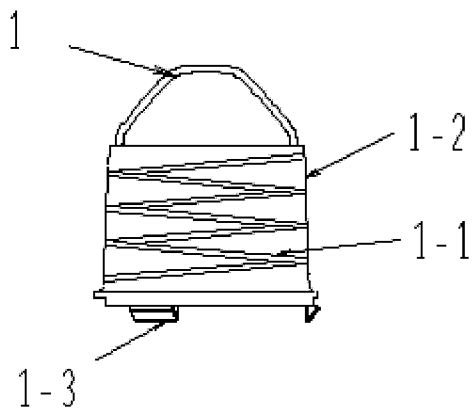


图 2

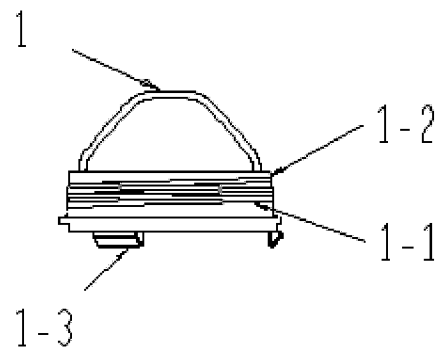


图 3

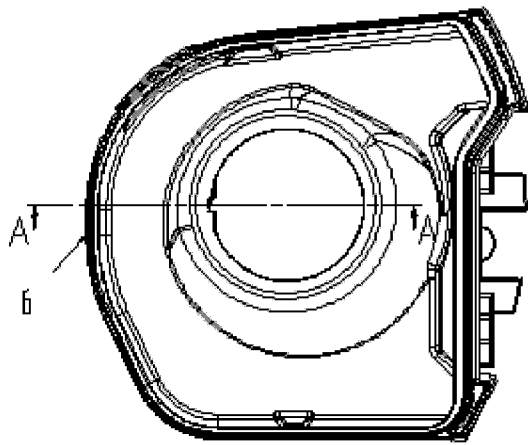


图 4

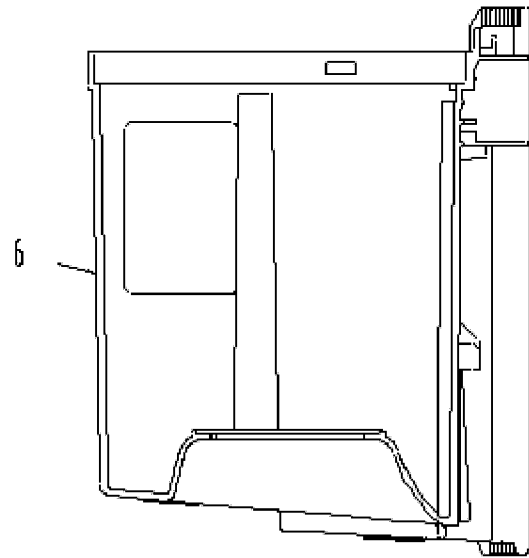


图 5

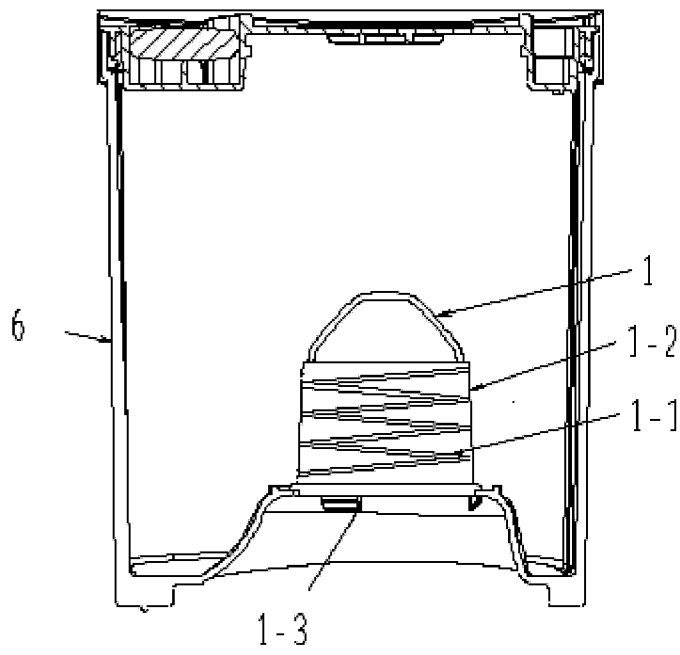


图 6

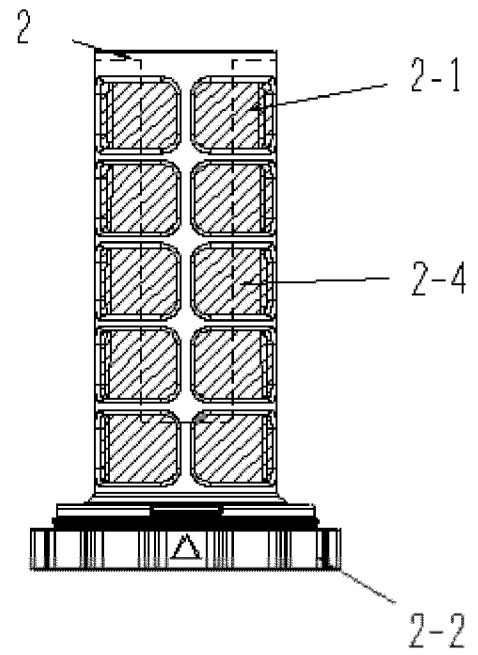


图 7

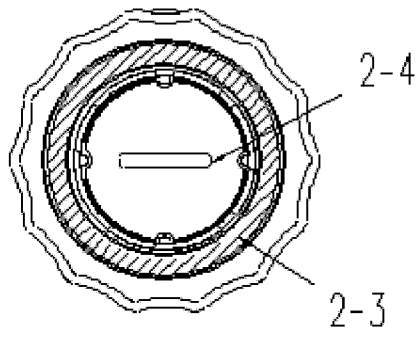


图 8

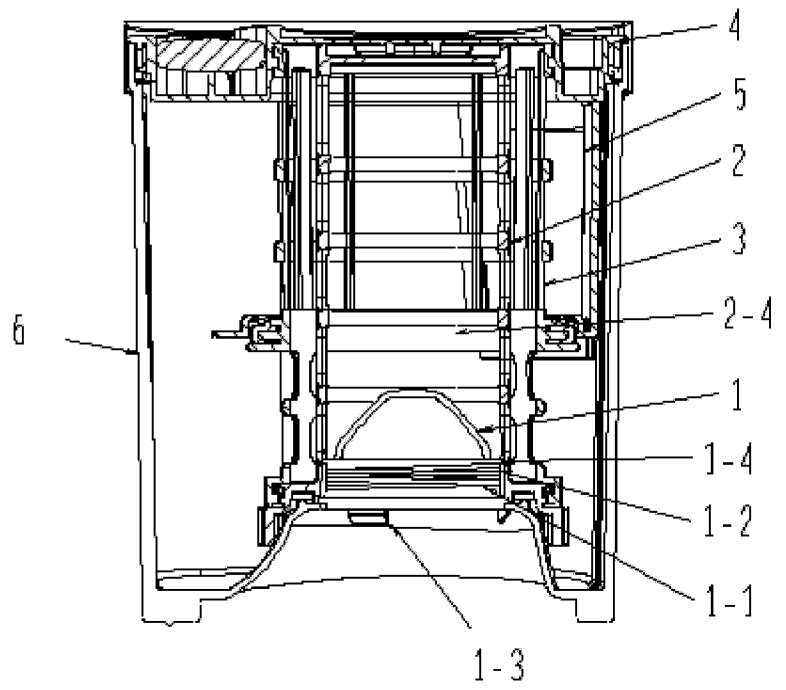


图 9

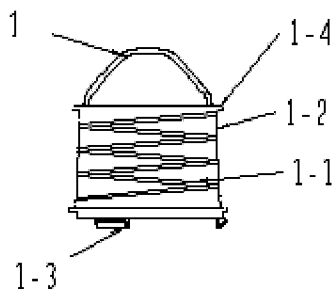


图 10

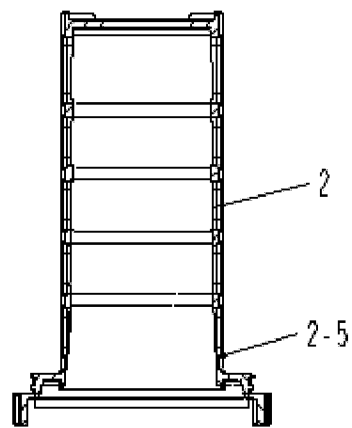


图 11

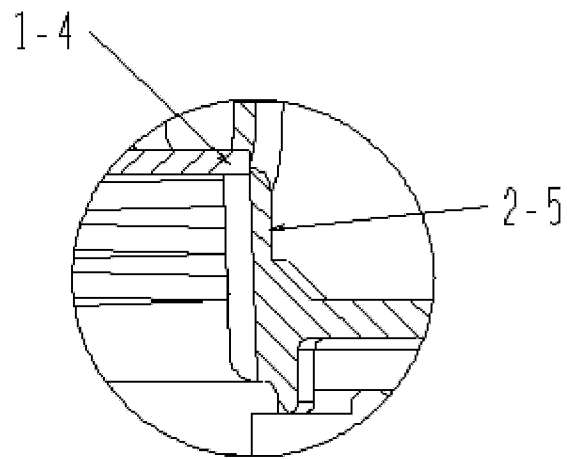


图 12