



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720309081.9

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 201127574Y

[22] 申请日 2007.12.25

[21] 申请号 200720309081.9

[73] 专利权人 宁波沃尔电器有限公司

地址 315400 浙江省余姚市城区模具城金型路 109 号

[72] 发明人 陈天游

[74] 专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理有限公司

代理人 王正茂 彭晓玲

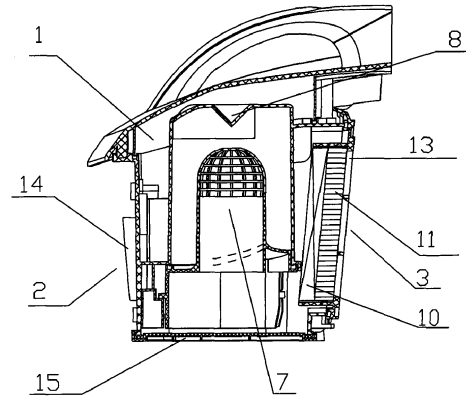
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

吸尘器旋风集尘装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种吸尘器旋风集尘装置，包括尘杯，所述尘杯前端设置有进风口，尘杯后端设置有出风口，所述尘杯内设置有旋风腔、第一集尘腔和第二集尘腔，所述进风口和旋风腔相连通，所述旋风腔内设置有一个导风件，所述旋风腔顶部设置有一个集尘口，所述旋风腔通过集尘口和第一集尘腔相连通，所述导风件下部设置有螺旋面，所述导风件上部罩有一通风网罩，导风件内为空腔，所述导风件内的空腔和第二集尘腔相连通，所述第二集尘腔出口安装有过滤介质并和出风口相连通。它通过导风件螺旋面的作用形成旋风，通过不同集尘腔提高灰尘分离、收集功能，实现集尘的目的。



1、一种吸尘器旋风集尘装置，包括尘杯，所述尘杯前端设置有进风口，尘杯后端设置有出风口，其特征在于：所述尘杯内设置有旋风腔、第一集尘腔和第二集尘腔，所述进风口和旋风腔相连通，所述旋风腔内设置有一个导风件，所述导风件底部设置螺旋面，所述导风件上部罩有一通风网罩，所述旋风腔顶部设置有一个集尘口，所述旋风腔通过集尘口和第一集尘腔相连通，导风件内为空腔，所述导风件内的空腔和第二集尘腔相连通，所述第二集尘腔出口安装有过滤介质并和出风口相连通。

2、如权利要求1所述的吸尘器旋风集尘装置，其特征在于：所述导风件螺旋面的角度为5-30度。

3、如权利要求1或2所述的吸尘器旋风集尘装置，其特征在于：所述导风件通风网罩为圆顶形结构。

4、如权利要求1或2所述的吸尘器旋风集尘装置，其特征在于：所述第一集尘腔设置在旋风腔侧面。

5、如权利要求1所述的吸尘器旋风集尘装置，其特征在于：所述过滤介质为过滤海绵和过滤海帕，所述过滤海帕通过海帕固定架安装。

6、如权利要求1所述的吸尘器旋风集尘装置，其特征在于：所述尘杯前端进风口上设置有尘杯盖板。

7、如权利要求1所述的吸尘器旋风集尘装置，其特征在于：所述尘杯底部设置有尘杯底盖。

吸尘器旋风集尘装置

技术领域

本实用新型涉及一种吸尘器装置，具体地说，涉及一种吸尘器旋风集尘装置。

背景技术

一般的，吸尘器包括一个吸尘器本体和与吸尘器本体连接的吸气刷。吸尘器本体内设置有集尘室和一个用于产生吸力的电机，集尘室内安装可拆卸滤尘器，电机产生的吸力将需要清洁的表面上的一些灰尘或污物混合在空气中吸入吸尘器本体中。空气经过设置在集尘室内的滤尘器后，空气中的污物被滤尘器滤除，清洁空气被排出吸尘器本体。

上述结构中，空气中的污物是由一种不能重复使用的滤尘器过滤和收集。当滤尘器被污物堵塞后，必须及时更换滤尘器，否则会降低除尘效果。滤尘器的更换即不方便又不卫生。

实用新型内容

本实用新型需要解决的技术问题就在于克服现有技术的缺陷，提供一种吸尘器旋风集尘装置，它通过导风件螺旋面的作用形成旋风，通过不同集尘腔提高灰尘分离、收集功能，实现集尘的目的。

为解决上述问题，本实用新型采用如下技术方案：

本实用新型一种吸尘器旋风集尘装置，包括尘杯，所述尘杯前端设置有进风口，尘杯后端设置有出风口，所述尘杯内设置有旋风腔、第一集尘腔和第二集尘腔，所述进风口和旋风腔相连通，所述旋风腔内设置有一个导风件，所述导风件底部设置有螺旋面，螺旋面能够使进入旋风腔的有灰尘的风形成旋风，使灰尘沿导风件壁上升，所述导风件上部罩有一通风网罩，所述旋风腔顶部设置有一个集尘口，所述旋风腔通过集尘口和第一集尘腔相连通，导风件内为空腔，所述导风件内的空腔和第

二集尘腔相通，所述第二集尘腔出口安装有过滤介质并和出风口相通。

为了使旋风达到最佳效果，本实用新型所述导风件螺旋面的角度为5-30度。

为了提高通风面积，进而提高过滤效率，本实用新型所述导风件过滤网罩为圆顶形结构。

为了使结构紧凑，本实用新型所述第一集尘腔设置在旋风腔侧面。

本实用新型所述过滤介质为过滤海绵和过滤海帕，为了安装牢固，过滤海帕通过海帕固定架安装。

为了外观美观大方，本实用新型所述尘杯前端进风口上设置有尘杯盖板。

为了使污物便于倾倒，所述尘杯底部设置有尘杯底盖。

本实用新型的工作原理如下：有灰尘的风经过进风口和尘杯盖板进入尘杯，在导风件螺旋面的作用下形成旋风，灰尘沿导风件壁上升经过集尘口掉入第一集尘腔，较干净的风经过导风件的通风网罩向下进入第二集尘腔，在过滤海绵和过滤海帕的作用下，细小的灰尘留在第二集尘腔，干净的风从出风口排出。

本实用新型通过导风件螺旋面的作用形成旋风，通过不同集尘腔提高灰尘分离、收集功能，实现集尘的目的。它结构简单、紧凑，除尘效果好，可以增加可吸入的空气量和灰尘的收集效率，可以方便地倒出污物。设置了第一集尘室和第二集尘室，不仅增加了所能收集的污物的量，而且还可以完整地收集那些微小的灰尘。

附图说明

图1为本实用新型结构示意图。

图2为本实用新型工作原理示意图。图中箭头方向为风向。

图3为本实用新型所述导风件结构示意图。

图4为本实用新型图1的左视图。

图中：1-尘杯；2-进风口；3-出风口；4-旋风腔；5-第一集尘腔；6-第二集尘腔；7-导风件；8-集尘口；9-通风网罩；10-过滤海绵；11-过滤海帕；

12-螺旋面；13-海帕固定架；14-尘杯盖板；15-尘杯底盖。

具体实施方式

如图 1、图 4 所示，本实用新型一种吸尘器旋风集尘装置，包括尘杯 1，所述尘杯前端设置有进风口 2，尘杯后端设置有出风口 3，所述尘杯内设置有旋风腔 4、第一集尘腔 5 和第二集尘腔 6，所述进风口和旋风腔相通，所述旋风腔内设置有一个导风件 7，如图 3 所示，所述导风件底部设置有 5-30 度的螺旋面 12，螺旋面能够使进入旋风腔的有灰尘的风形成旋风，使灰尘沿导风件壁上升，所述导风件上部罩有一通风网罩 9，所述通风网罩为圆顶形结构，扩大了通风网罩的面积，进而提高过滤效果，所述旋风腔顶部设置有一个集尘口 8，所述旋风腔通过集尘口和第一集尘腔相通，如图 3 所示，导风件内为空腔，所述导风件内的空腔和第二集尘腔相通，所述第二集尘腔内安装有过滤海绵 10 和过滤海帕 11 并和出风口相连通。

如图 1、图 4 所示，为了使结构紧凑，所述第一集尘腔设置在旋风腔左侧（图 4）；如图 1 所示，为了安装牢固，所述过滤海帕通过海帕固定架 13 安装；如图 1 所示，为了外观美观大方，所述尘杯前端进风口上设置有尘杯盖板 14；如图 1 所示，为了使污物便于倾倒，所述尘杯底部设置有尘杯底盖 15。

本实用新型的工作原理如图 2 所示，图中箭头方向为风向，有灰尘的风经过进风口和尘杯盖板进入尘杯，在导风件螺旋面的作用下形成旋风，灰尘沿导风件壁上升经过集尘口掉入第一集尘腔，较干净的风经过导风件的网孔向下进入第二集尘腔，在过滤海绵和过滤海帕的作用下，细小的灰尘留在第二集尘腔，干净的风从出风口排出。

本实用新型通过导风件螺旋面的作用形成旋风，通过不同集尘腔提高灰尘分离、收集功能，实现集尘的目的。它结构简单、紧凑，除尘效果好，可以增加可吸入的空气量和灰尘的收集效率，可以方便地倒出污物。设置了第一集尘腔和第二集尘腔，不仅增加了所能收集的污物的量，而且还可以完整地收集那些微小的灰尘。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本

实用新型所描述的技术方案；因此，尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明，但是，本领域的普通技术人员应当理解，仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换；而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

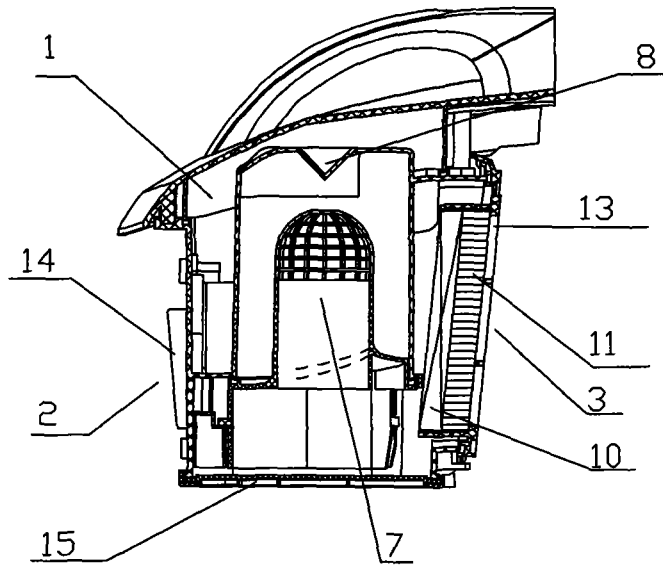


图1

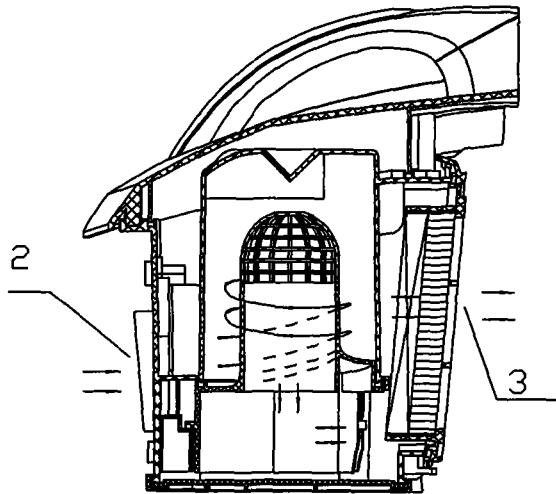


图2

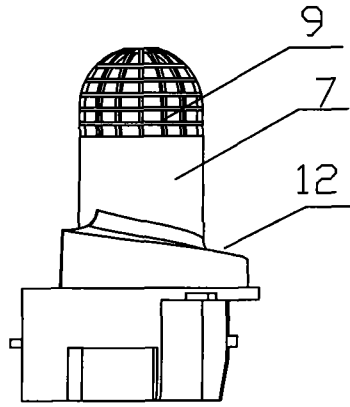


图3

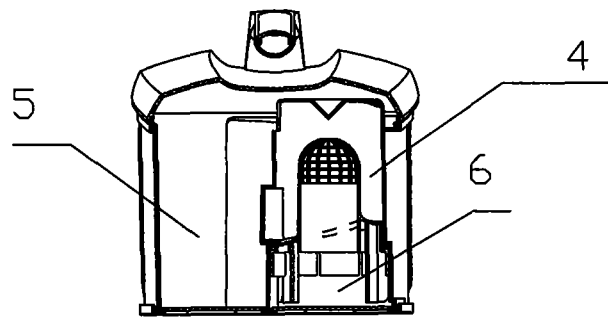


图4