



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202942036 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 22

(21) 申请号 201220637503. 6

(22) 申请日 2012. 11. 27

(73) 专利权人 蔡雪瑛

地址 528400 广东省中山市港口镇中信凯旋  
蓝岸 A3—803

(72) 发明人 蔡雪瑛

(74) 专利代理机构 中山市汉通知识产权代理事  
务所 44255

代理人 万翌春

(51) Int. Cl.

A47L 9/18(2006. 01)

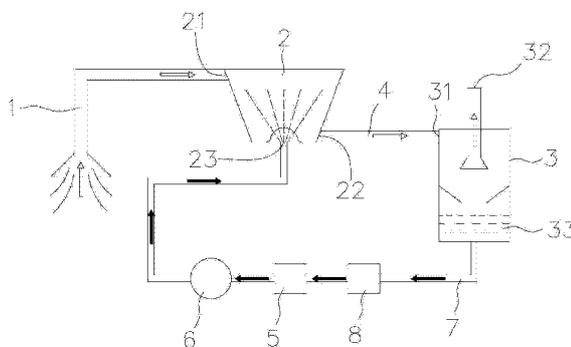
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

吸尘器的水过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种吸尘器,特别是一种吸尘器的水过滤装置。它包括吸尘管、混合器和旋风分离器,旋风分离器具有切向进口和出风口,其特征在于:所述混合器设有吸尘口、输出口和雾化喷嘴,所述吸尘口连接吸尘管,所述输出口与旋风分离器的切向进口之间设有连管以供连通,所述雾化喷嘴配有一供水机构。本实用新型通过混合室混合水雾和脏空气,使空气与水充分接触,再在旋风分离器内将水气分离,洁净的空气经旋风分离器上部的出风口排出,而吸附有灰尘的水流入沉淀室。同时,沉淀室内的水经过滤器进入供水机构的水箱,实现循环利用,既环保又使用方便。



1. 一种吸尘器的水过滤装置,包括吸尘管、混合器和旋风分离器,旋风分离器具有切向进口和出风口,其特征在于:所述混合器设有吸尘口、输出口和雾化喷嘴,所述吸尘口连接吸尘管,所述输出口与旋风分离器的切向进口之间设有连管以供连通,所述雾化喷嘴配有一供水机构。

2. 根据权利要求 1 所述的吸尘器的水过滤装置,其特征在于:所述供水机构包括水箱和水泵,水泵连接在水箱与雾化喷嘴之间。

3. 根据权利要求 2 所述的吸尘器的水过滤装置,其特征在于:该水箱与旋风分离器的沉淀室之间设有水通道,水通道上装设有过滤器。

## 吸尘器的水过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸尘器,特别是一种吸尘器的水过滤装置。

### 背景技术

[0002] 过滤式除尘原理是通过过滤袋或滤网等过滤材料对灰尘进行捕集,从而起到除尘的效果。水过滤装置是过滤式除尘系统的一种,是以水作为过滤材料,对灰尘进行捕集。相对于传统的尘袋和 HEPA 过滤,水过滤除尘系统具有其独特的优点:无耗材,使用成本低。

[0003] 现有的水过滤装置,由于含有灰尘的脏空气与水接触不充分,吸尘器排出的气体不能保证是清洁的空气,造成对环境空气的二次污染。另外,现有的吸尘器的水过滤系统技术简单,只有简单的海绵或其他吸水材质进行吸水,吸水效果不好,且不能循环利用水。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供一种除尘效果好的吸尘器的水过滤装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种吸尘器的水过滤装置,包括吸尘管、混合器和旋风分离器,旋风分离器具有切向进口和出风口,其特征在于:所述混合器设有吸尘口、输出口和雾化喷嘴,所述吸尘口连接吸尘管,所述输出口与旋风分离器的切向进口之间设有连管以供连通,所述雾化喷嘴配有一供水机构。

[0007] 上述技术方案还可以通过以下技术措施作进一步改进。

[0008] 所述供水机构包括水箱和水泵,水泵连接在水箱与雾化喷嘴之间。

[0009] 该水箱与旋风分离器的沉淀室之间设有水通道,水通道上装设有过滤器。

[0010] 上述技术措施可择一使用,也可组合使用。

[0011] 本实用新型通过混合室混合水雾和脏空气,使空气与水充分接触,再在旋风分离器内将水气分离,洁净的空气经旋风分离器上部的出风口排出,而吸附有灰尘的水流入沉淀室。同时,沉淀室内的水经过过滤器进入供水机构的水箱,实现循环利用,既环保又使用方便。

### 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0014] 参见图 1,一种吸尘器的水过滤装置,包括吸尘管 1、混合器 2 和旋风分离器 3,旋风分离器 3 具有切向进口 31 和出风口 32,所述混合器 2 设有吸尘口 21、输出口 22 和雾化喷嘴 23,所述吸尘口 21 连接吸尘管 1,所述输出口 22 与旋风分离器 3 的切向进口 31 之间设

有连管 4 以供连通,所述雾化喷嘴 23 配有一供水机构。

[0015] 所述供水机构包括水箱 5 和水泵 6,水泵 6 连接在水箱 5 与雾化喷嘴 23 之间。

[0016] 该水箱 5 与旋风分离器 3 的沉淀室 33 之间设有水通道 7,水通道 7 上装设有过滤器 8。

[0017] 图 1 中实心箭头为水的流动方向,空心箭头为空气的流动方向。

[0018] 以上仅是对本实用新型中的一具体实施例加以说明,凡是按照本实用新型中的设计理念所做出的等效变换或修饰,均应认为落入本实用新型的保护范围。

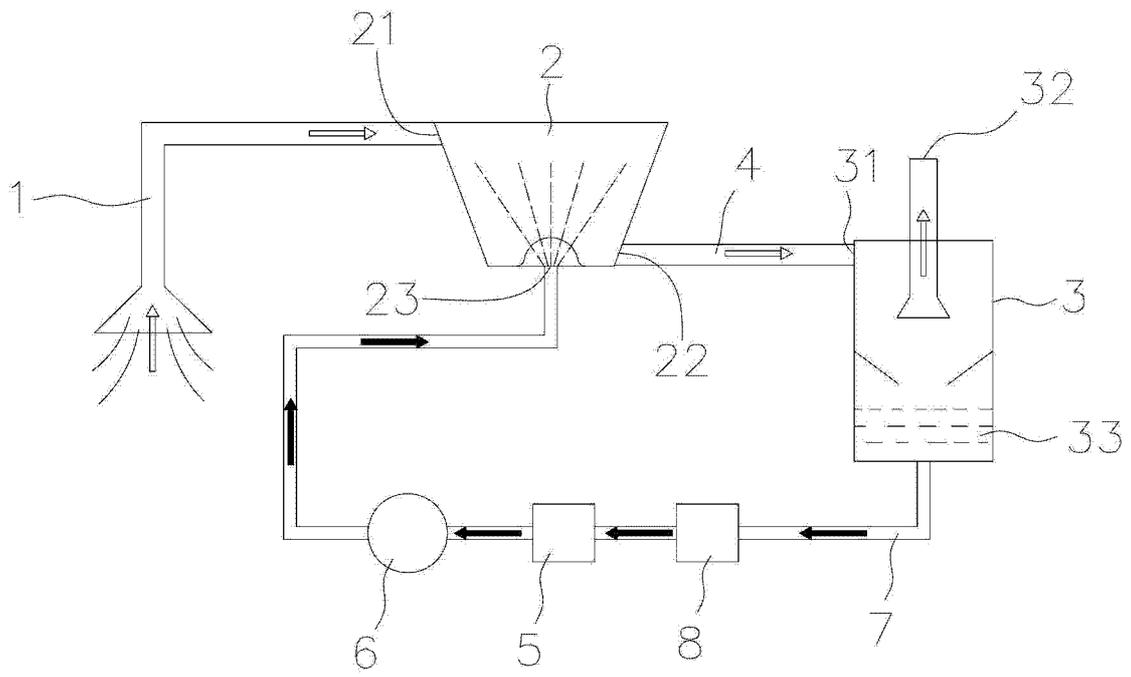


图 1