

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B08B 6/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920084963.9

[45] 授权公告日 2010 年 3 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 201431983Y

[22] 申请日 2009.4.15

[21] 申请号 200920084963.9

[73] 专利权人 许兴驰

地址 430074 湖北省武汉市中国地质大学(武汉)材化学院 031061 班

[72] 发明人 许兴驰

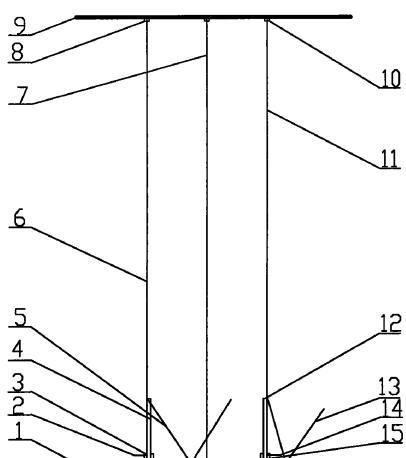
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种电容式静电除尘装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种电容式静电除尘装置，它由防尘装置和高压发生装置组成，所述的防尘装置由内层网(6)、外层网(11)、下底板(1)、上顶板(9)、电介网(7)、增强电容正极板(4)、增强电容负极板(12)、阳极接线柱(2)、阴极接线柱(14)、内层网储尘槽(5)、外层网储尘槽(13)和绝缘陶瓷支座(3、8、10、15)组成；所述的高压发生装置由高压发生电路板(17)、电源线(19)、升压器(20)和开关(21)组成。本实用新型采用静电防尘，安全节能、效果好。



- 
1. 一种电容式静电除尘装置, 其特征在于: 它由除尘装置和高压发生装置组成, 所述的除尘装置由内层网 (6)、外层网 (11)、下底板 (1)、上顶板 (9)、电介网 (7)、增强电容正极板 (4)、增强电容负极板 (12)、阳极接线柱 (2)、阴极接线柱 (14)、内层网储尘槽 (5)、外层网储尘槽 (13) 和绝缘陶瓷支座 (3、8、10、15) 组成, 内层网 (6) 和外层网 (11) 平行正对构成一电容, 绝缘陶瓷支座 (3、8) 构成内层网 (6) 的支座, 绝缘陶瓷支座 (10)、(15) 构成外层网 (11) 的支座; 所述的高压发生装置由高压发生电路板 (17)、电源线 (19)、升压器 (20) 和开关 (21) 组成。
  2. 根据权利要求 1 所述的一种电容式静电除尘装置, 其特征在于: 增强电容正极板 (4) 和增强电容负极板 (12) 平行正对, 置于下底板 (1) 上。

---

## 一种电容式静电除尘装置

技术领域：

本实用新型涉及一种除尘装置，具体地讲是一种电容式静电除尘装置。

背景技术：

目前，工业上用的较多的是静电吸尘装置，很少涉及到电容式静电除尘装置，且目前市面上的吸尘装置还从未有过家居使用的尝试。

实用新型内容：

为克服上述不足，本实用新型的目的是提供一种电容式静电除尘装置。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种电容式静电除尘装置，其特征在于它由除尘装置和高压发生装置组成，所述的除尘装置由内层网（6）、外层网（11）、下底板（1）、上顶板（9）、电介网（7）、增强电容正极板（4）、增强电容负极板（12）、阳极接线柱（2）、阴极接线柱（14）、内层网储尘槽（5）、外层网储尘槽（13）和绝缘陶瓷支座（3、8、10、15）组成，内层网（6）和外层网（11）平行正对构成一电容，绝缘陶瓷支座（3、8）构成内层网（6）的支座，绝缘陶瓷支座（10）、（15）构成外层网（11）的支座；所述的高压发生装置由高压发生电路板（17）、电源线（19）、升压器（20）和开关（21）组成。

本实用新型的有益效果是：采用静电除尘，安全节能、效果好、

可作为房间窗户的纱窗使用、即能防蚊虫进入、又能防沙尘进入房间。

#### 附图说明：

下面结合附图和实施例进一步对本实用新型说明。

图 1 是本实用新型主视图。

图 2 是本实用新型防尘装置侧视图。

图 3 是本实用新型高压发生装置电路图。

其中 1-下底座、2-阳极接线柱、3-下绝缘支座、4-增强电容正极板、5-内层网储灰槽、6-内层网、7-电介网、8-上绝缘支座、9-上顶板、10-外层网上绝缘陶瓷支座、11-外层网、12-增强电容阴极板、13-外层网储灰槽、14-阴极接线柱、15-外层网下绝缘陶瓷支座、16-阳极导线、17-电路板、18-阴极导线、19-电源线、20-升压器、21-开关。

#### 具体实施方式：

在图 1、图 2、图 3 所示的第一实施例中，一种电容式静电防尘装置，其特征在于它由防尘装置和高压发生装置组成，所述的防尘装置由内层网（6）、外层网（11）、下底板（1）、上顶板（9）、电介网（7）、增强电容正极板（4）、增强电容负极板（12）、阳极接线柱（2）、阴极接线柱（14）、内层网储尘槽（5）、外层网储尘槽（13）和绝缘陶瓷支座（3、8、10、15）组成，其中内层网（6）和外层网（11）平行正对，构成一电容，电介网（7）采用介电常数较大材料制成，置于内层网（6）和外层网（11）正中间，以增强内层网（6）和外层网（11）的电容特性，增强电容正极板（4）和增强电容负极板（12）

平行正对，置于下底板（1）上，该两极板构成的电容须有较大的电容，以加大内层网（6）和外层网（11）所构成电容的带电量，阳极接线柱（2）接在内层网（6）上，阴极接线柱（14）接在外层网（11）上，接线柱的另两端分别接在高压发生装置的正负极，内层网储尘槽（5）和外层网储尘槽（13）固定在下底座（1）上，可拆卸，口端分别和内层网（6）和外层网（11）相切，绝缘陶瓷支座（3、8）构成内层网（6）的支座，绝缘陶瓷支座（10、15）构成外层网（11）的支座，将内层网（6）和外层网（11）分别固定在下底板（1）和上顶板（9）之间；所述的高压发生装置由高压发生电路板（17）、电源线（19）、升压器（20）和开关（21）组成，电源线一端通过三孔插座接在家庭电路插座中，另一端经过开关（21）后接在升压器（20）的原线圈L1上，升压器（20）的副线圈L2接在电路板（17）上，电路板（17）由四个二极管VD1、VD2、VD3、VD4、和四个电容C1、C2、C3、C4构成桥式镇流电路，高压发生装置的导出端C、D分别为输出高压的正负极。

在图1、图2所示的第二实施例中，该装置的使用方法如下：

第一步，将电源线上的插头插入插座，打开开关，数秒后再断开开关，即可使用。

第二步，一段时间后，防尘效果不再明显，须再重复步骤一。

第三步，当要清理防尘网上灰尘时，须使整个装置处于断电状态，然后再倒掉储尘槽里的灰尘即可。

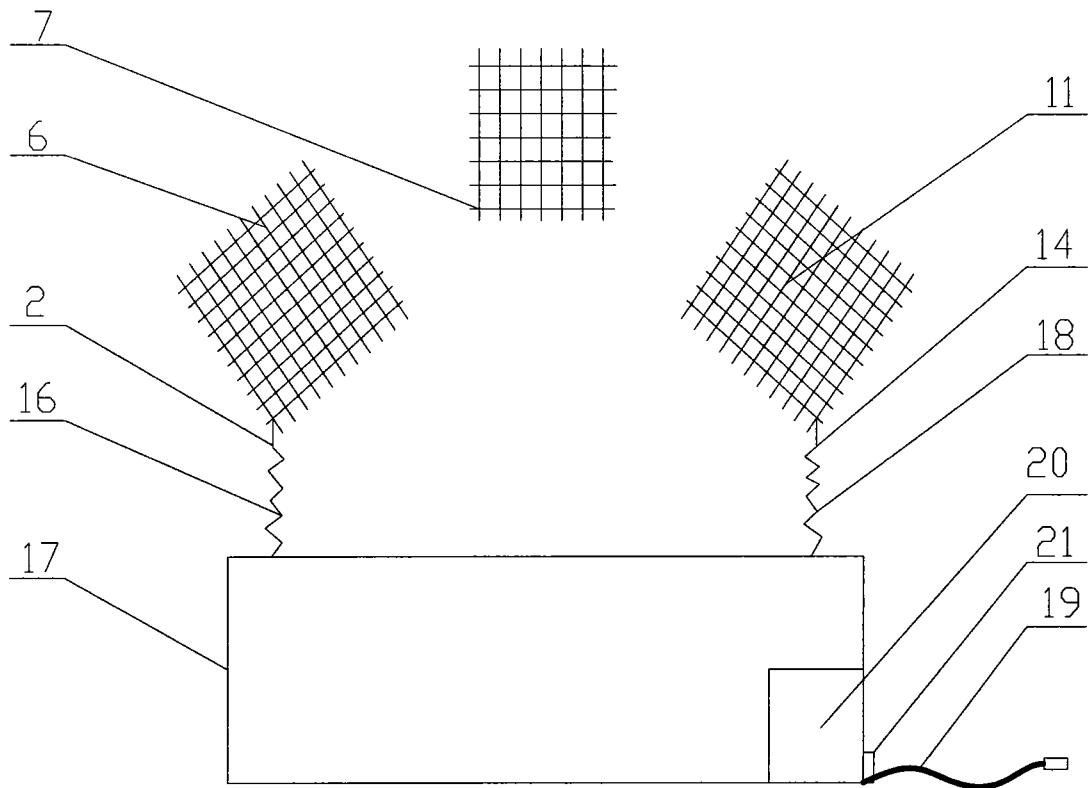


图 1

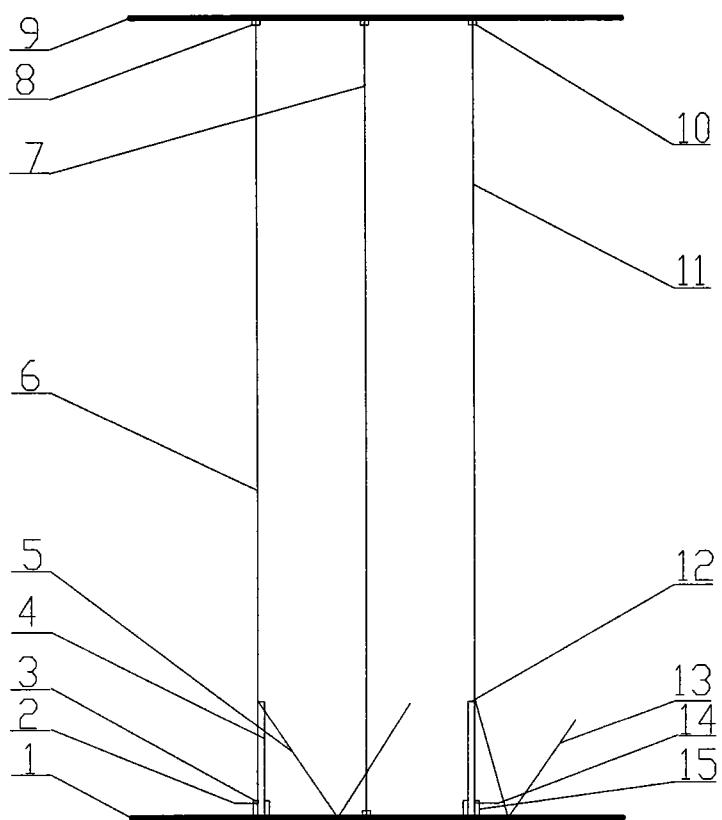


图 2

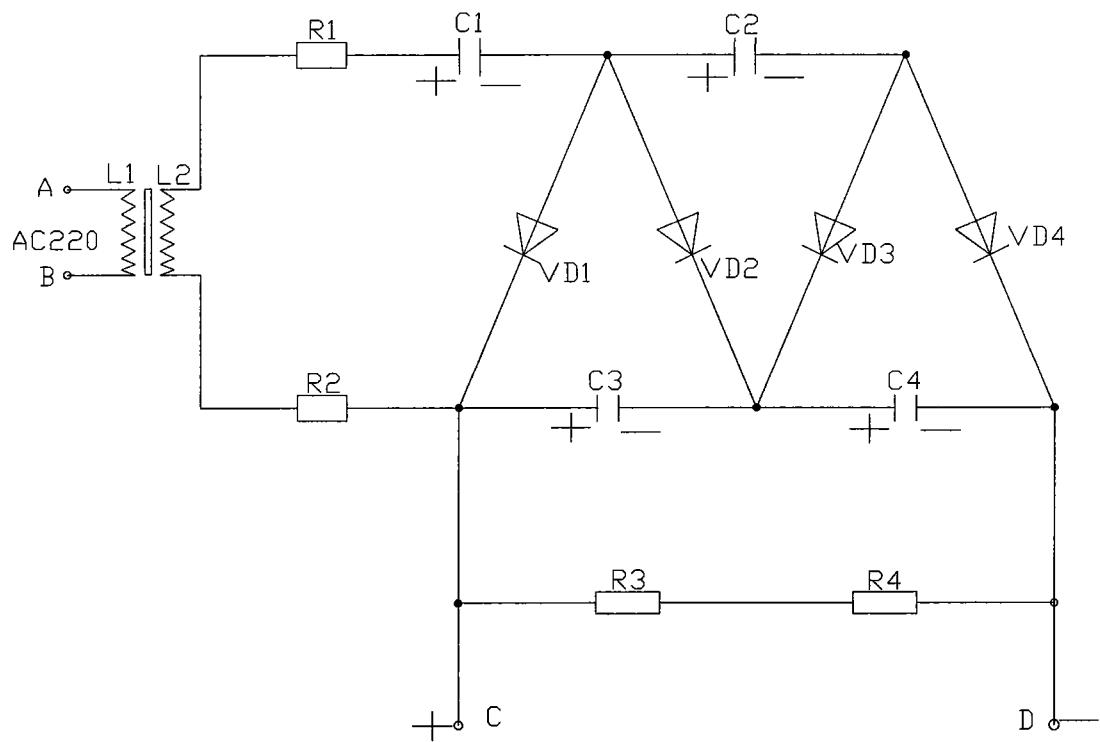


图 3