



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93221136.4

[51]Int.Cl⁵

B01D 35/01

[45]授权公告日 1994年6月8日

[22]申请日 93.8.5 [24]颁证日 94.4.1

[73]专利权人 杭州东宝电器公司

地址 310016浙江省杭州市秋涛路兴隆路中段

[72]设计人 蒋浩波 赵文敏 温 炜

[21]申请号 93221136.4

[74]专利代理机构 杭州市专利事务所

代理人 董力平

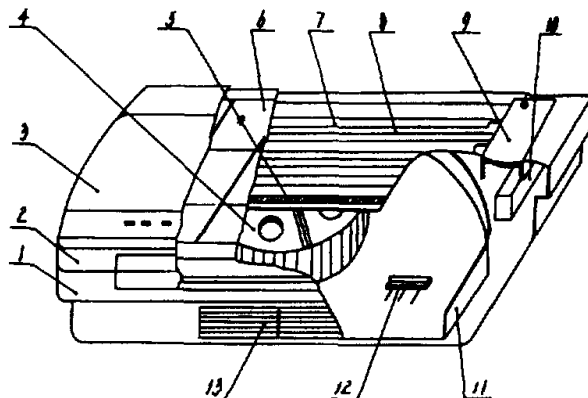
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 空气净化器

[57]摘要

本实用新型涉及一种用于室内空气净化装置。主要由预过滤网,静电除尘装置,活性炭组合件,负氧离子发生器等组成。混浊空气经预过滤网除去尘埃后再进行静电除尘,洁净空气通过活性炭除异味,再经负离子发生器使空气富含负氧离子。体积小,除尘除味效果好,产生的负氧离子浓度高。



权 利 要 求 书

1、一种空气净化器，包含壳体（1）、进风口（2）、出风口（12）预过滤网（6），活性炭（5），其特征在于：还包含有静电除尘装置。

2、如权利要求1所述的空气净化器，其特征在于：所述静电除尘装置由带负电的极板（7）和带正电的钨丝（8）组成，钨丝相隔一定间距固定在两极板中间。

3、如权利要求1或2所述的空气净化器，其特征是：在出风口（12）的风道内安装有极针式负离子发生器（11）。

空气净化器

本实用新型涉及一种空气净化器的改进。

现有技术中，空气净化器的净化过程是先通过预过滤网除去大的尘埃，再经活性炭吸收空气中的尘烟，有的还在此基础上增设一负离子发生器。由于活性炭吸附能力有限，使用时间稍长一点，吸附力明显下降。上述结构净化器的除尘去味效果不明显，稍大一点的房间使用时，效果更差。

本实用新型的目的是针对上述不足而提供一种除尘效果较好，并可提高活性炭使用周期的新型空气净化器。

本实用新型的目的通过如下技术措施来实现：空气净化器包含壳体、进风口、出风口、预过滤网、活性炭，本实用新型还增设静电除尘装置。所述静电除尘装置由带负电的极板和带正电的钨丝组成，钨丝相隔一定间距固定在两极板中间。空气净化器还可在出风口的风道内安装有极针式负离子发生器。

本实用新型增设静电除尘装置后，使空气中的尘埃在强大电场电离作用下被吸附沉积，其除尘效果明显提高。由于静电除尘装置已基本除净尘埃，使在后的活性炭不易积存灰尘粉末，提高了活性炭的除味效果，并延长了活性炭的使用周期。

以下结合附图给出实施例。

图 1 为本实用新型实施例结构示意图。

图 2 为本实用新型实施例空气净化过程示意图。

如图 1、2 示，壳体 1 采用注塑成型，在面板 3 的旁侧设有进风口 2。粗滤网设置在进风口处，进行预过滤除尘。静电除尘装置包含带负电的负极板 7，带正电的钨丝 8。八排极板的间距 30 mm 平行排列，极板厚 2 mm，高 15.5 mm，长 290 mm。7 根直径为 0.1 mm 的钨丝以 30 mm 间距固定在两极板中间位置。由负极板和钨丝组成的除尘组件插接在高压除尘安装座 9 上，由高压发生器 10 产生高压电。在出风口 12 前的涡壳 13 通道内安装有极针式负离子发生器 11。三极针的间距 20 mm 固定，极针长 25 mm。在离心风轮 4 的作用下，混浊空气从进风口进入净化器后，先经过粗滤网 5 除去颗粒较大的尘埃，然后达到静电除尘组件。在强大电场电离作用下，电离后的正负离子向两极运动，带正电荷的正离子在不断地碰到和被吸附到灰尘上，从而带正电的粉尘向负极板运动，到达负极板后，放出正电荷，粉尘就沉积在极板上。同样，所有的负离子朝正极运动，使电晕区的灰尘带负电，到达电晕线后，放出负电荷，粉尘就沉积在电晕线上。通过静电除尘后洁净空气再通过活性炭过滤，再次进行除尘，并除去异味。洁净空气在出风口前的涡壳内经负离子发生器后，空气中负氧离子浓度增加，输出洁净清新的新鲜空气。

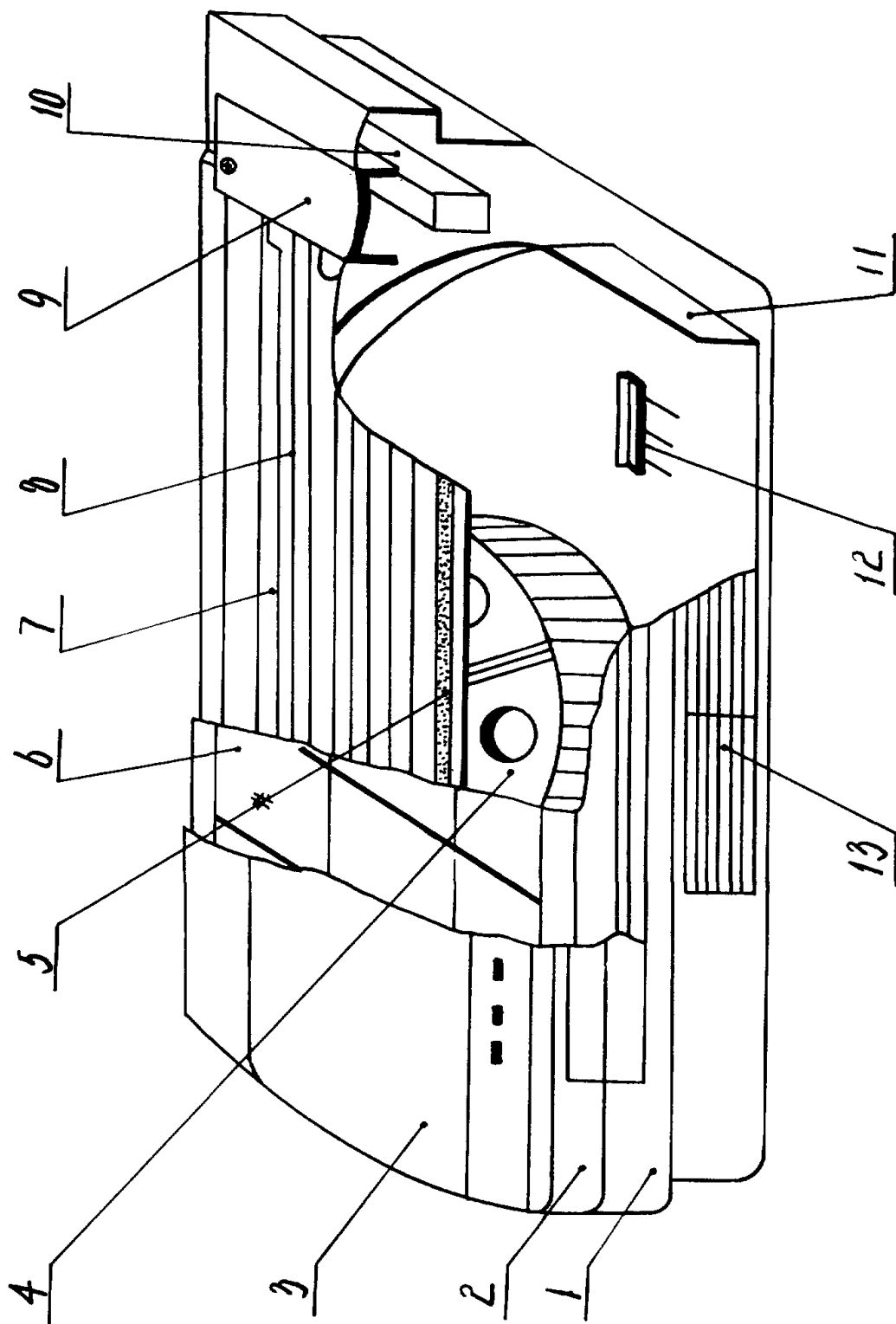
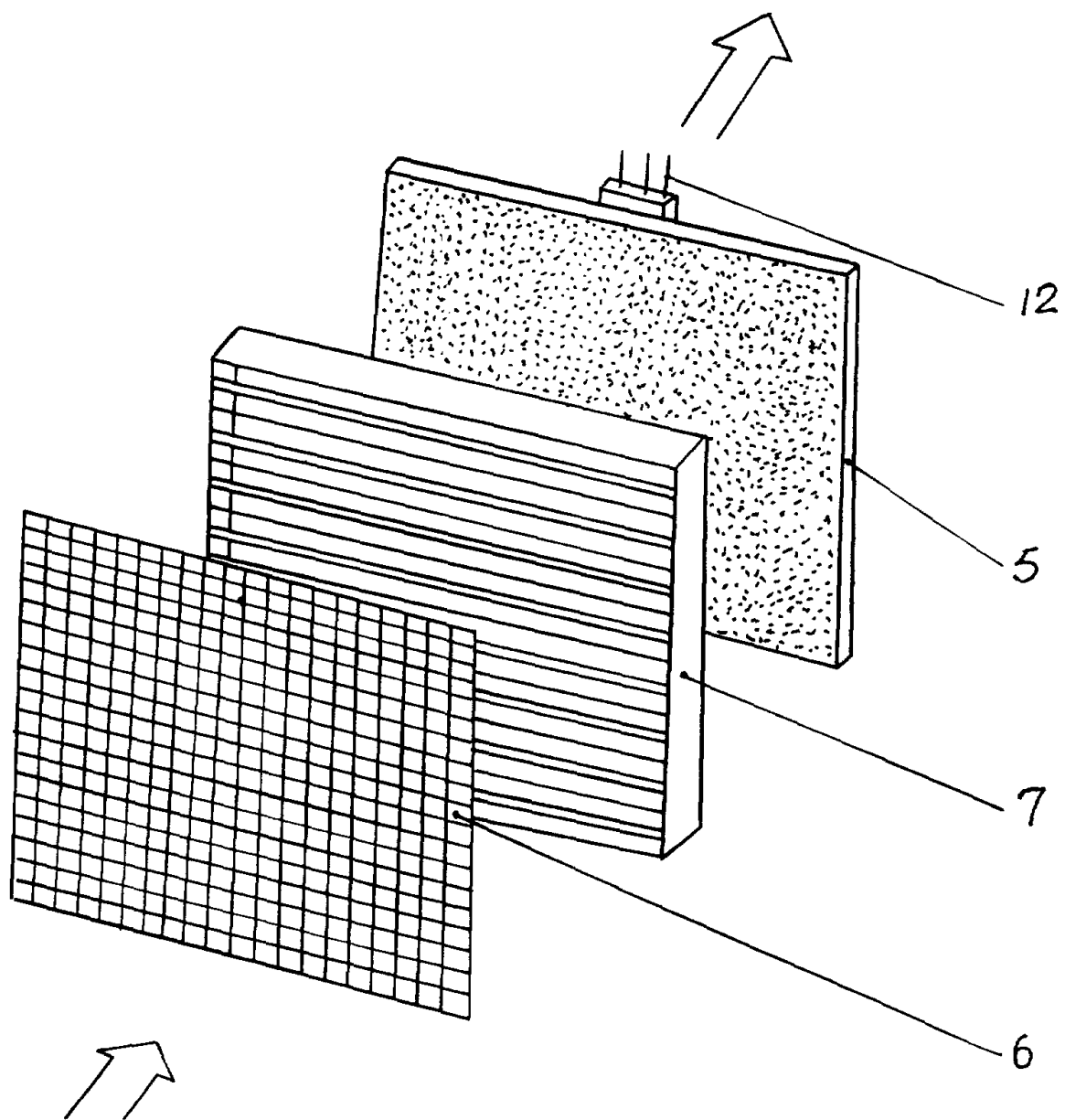


图 1



图

2