(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202860322 U
(45)授权公告日 2013.04.10

(21)申请号 201220296070.2

(22)申请日 2012.06.21

(73)专利权人 深圳奇滨电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区西丽麻磡百顺工业园七栋一楼、二楼 202

(72)发明人 赵兵

(51)Int.Cl.
B01D 46/52(2006.01)

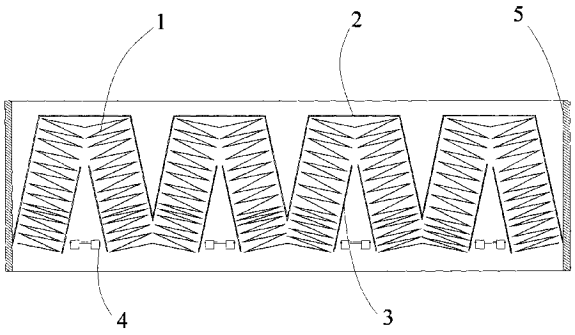
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种空气净化过滤纸

(57)摘要

本实用新型提供了一种空气净化过滤纸，其特征在于，所述过滤纸具有至少一个弯折部，依借上述技术方案，本实用新型所提供的空气净化过滤纸具有至少一个折弯部，而过滤纸折弯部的设计增加了过滤纸的表面积，空气净化设备的风机将需过滤空气吹向过滤纸之时，由于过滤纸增大了表面积也就同时增大了空气通过量，从而提高了空气净化设备的空气过滤净化效率。



CN 202860322 U

1. 一种空气净化过滤纸，其特征在于，所述过滤纸具有至少一个弯折部，所述过滤纸的横截面形状呈“M”形或者所述过滤纸的横截面形状呈“N”形或者所述过滤纸的横截面形状倒“V”形，所述折弯部为所述过滤纸横截面所呈形状的折弯点。

2. 如权利要求 1 所述的空气净化过滤纸，其特征在于，所述过滤纸上表面设有上放电网。

3. 如权利要求 2 所述的空气净化过滤纸，其特征在于，所述过滤纸下部设有放电丝。

4. 如权利要求 3 所述的空气净化过滤纸，其特征在于，所述过滤纸下表面设有下放电网。

5. 如权利要求 4 所述的空气净化过滤纸，其特征在于，所述过滤纸置于一过滤框内，所述放电丝纵向安装于所述放电框内。

6. 如权利要求 5 所述的空气净化过滤纸，其特征在于，所述放电丝与所述过滤纸的折弯部对应。

一种空气净化过滤纸

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化设备领域，尤其涉及空气净化用过滤装置。

背景技术

[0002] 空气净化装置随着日益严重的空气污染已经越来越体现出其对于生活、医疗、生产等等方面的重要性，目前市场上比较流行的空气净化设备均使用平板过滤纸，需过滤空气通过过滤纸的拦截，起到了灰尘细菌等杂质与纯净空气相分离的作用，为了提高空气过滤的效果，一般均采用增厚增密过滤纸的方式，然而这种方式致使风阻增大，出风量减少，空气净化效率降低，净化速度减慢。另外，现有技术中，过滤纸属于需要经常更换的耗材，过滤纸往往与电网一体成型，在电路连接方面需要很高标准，从而保证使用过程中不发生漏电，而作为耗材，这些高标准反而造成了成本的上升，使用者的使用成本增高的同时也使普通消费者对空气过滤设备望而却步。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种空气净化过滤纸，旨在解决现有技术中空气净化过滤纸出风量小的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的，一种空气净化过滤纸，所述过滤纸具有至少一个弯折部，所述过滤纸的横截面形状呈“M”形或者所述过滤纸的横截面形状呈“N”形或者所述过滤纸的横截面形状倒“V”形，所述折弯部为所述过滤纸横截面所呈形状的折弯点。

[0005] 优选地，所述过滤纸上表面设有上放电网。

[0006] 优选地，所述过滤纸下部设有放电丝。

[0007] 优选地，所述过滤纸下表面设有下放电网。

[0008] 优选地，所述过滤纸置于一过滤框内，所述放电丝纵向安装于所述放电框内。

[0009] 优选地，所述放电丝与所述过滤纸的折弯部对应。

[0010] 依借上述技术方案，本实用新型所提供的空气净化过滤纸具有至少一个折弯部，而过滤纸折弯部的设计增加了过滤纸的表面积，空气净化设备的风机将需过滤空气吹向过滤纸之时，由于过滤纸增大了表面积也就同时增大了空气通过量，从而提高了空气净化设备的空气过滤净化效率。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型提供的产品横向剖视图；

[0012] 图 2 是本实用新型提供的产品立体剖视图；

[0013] 图 3 是本实用新型提供的产品分解立体图。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施

例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 参照图 1 至图 5 所示，本实用新型实施例提供一种空气净化过滤纸，所述过滤纸 1 具有至少一个弯折部，由于空气净化过滤纸具有至少一个折弯部，而过滤纸折弯部的设计增加了过滤纸的表面积，空气净化设备的风机将需过滤空气吹向过滤纸之时，由于过滤纸增大了表面积也就同时增大了空气通过量，从而提高了空气净化设备的空气过滤净化效率，具体地，过滤纸 1 的横截面形状可采用呈“M”形或者呈“N”形或者呈倒“V”形，空气，所述折弯部为所述过滤纸 1 横截面所呈形状的折弯点，过滤纸 1 的通风表面积相对平板过滤纸要增大很多，使空气通过量进一步提升，所述过滤纸 1 上表面设有上放电网 2，所述上放电网 2 沿着过滤纸 1 的上表面铺设，与所述过滤纸 1 起伏一致，通过放电网感应空气净化设备的电场进行高压灭菌处理，在所述过滤纸 1 下部设有放电丝 4，向所述放电丝 4 施放高压电从而与上放电网 2 配合产生电场，为了进一步地使电场强度增加，在所述过滤纸 1 下表面设有下放电网 3，所述下放电网 3 同过滤纸 1 下表面接触铺设，所述下放电网 3 为多段构成，分别铺设于所述过滤纸 1 的各个角度的下表面，所述上放电网 2 和过滤纸 1 及下放电网 3 合为一体置入一过滤框 5 内，所述放电丝 4 纵向安装于所述放电框 5 内，所述放电丝 4 与所述过滤纸 1 的折弯部对应，过滤框 5 可与过滤纸 1 及上下放电网一体成型，也可以设计为分离模式，本实施例采用分离模式，在过滤纸 1 使用一段时间需要更换时，只需取出过滤纸 1 及其表面的上下放电网丢弃处理即可，将新的过滤纸 1 连同上下放电网置入过滤框 5 即可，节约了过滤框 5 每次更换的成本，过滤框 5 中带有放电丝 4，所述放电丝 4 与高压电连接，如果一体成型的更换会涉及到连接高压电的问题，而过滤框 5 采用分离模式后，就避免了高压电重新连接的问题，减少了安全隐患。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

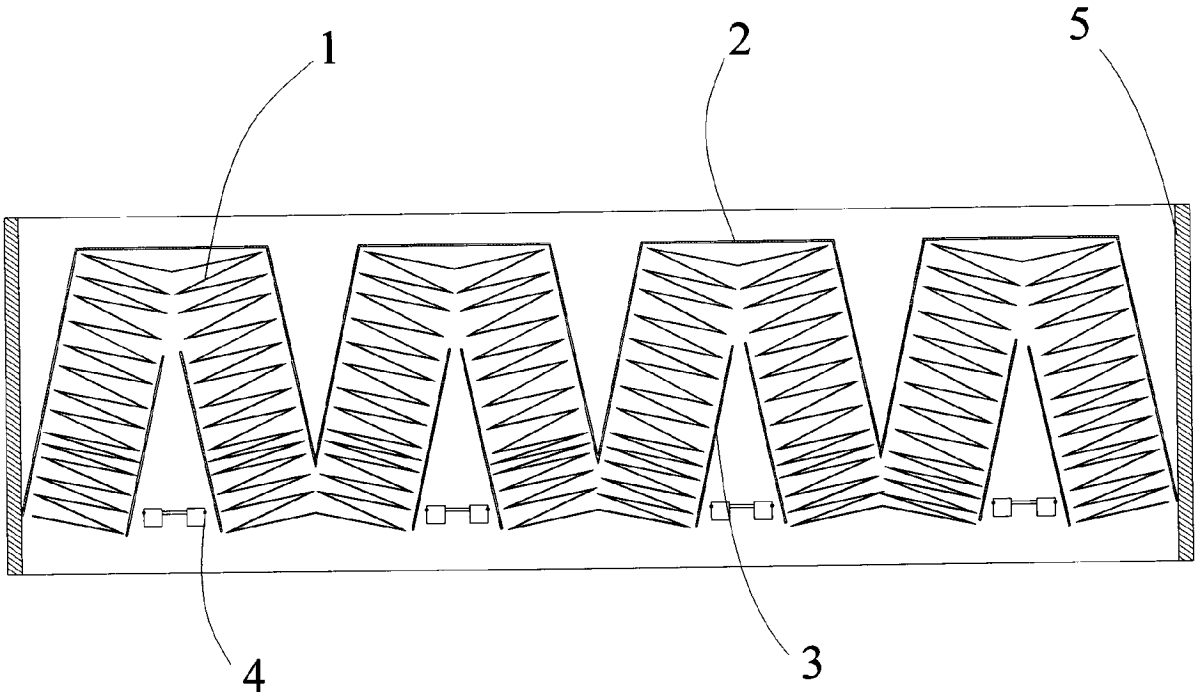


图 1

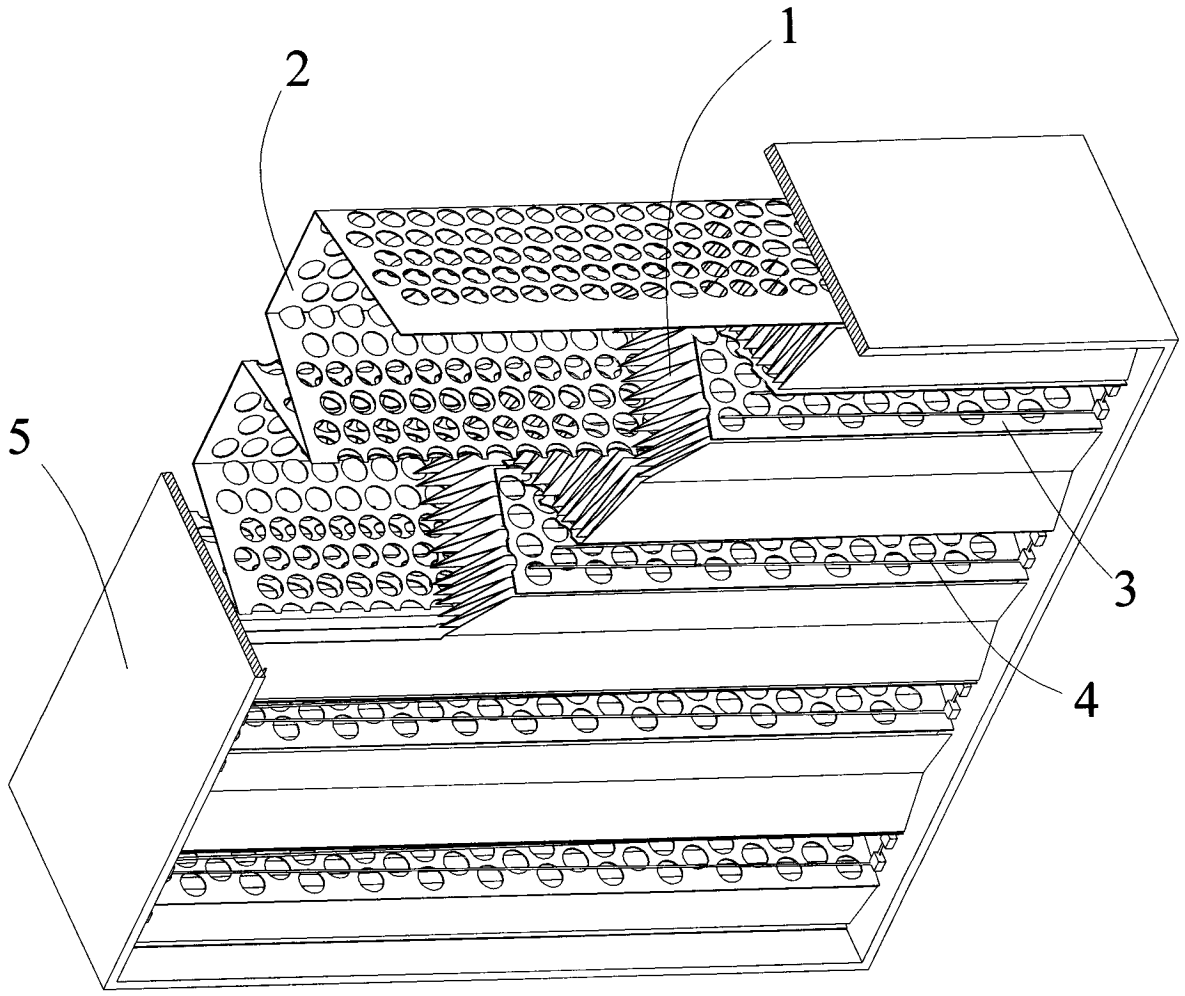


图 2

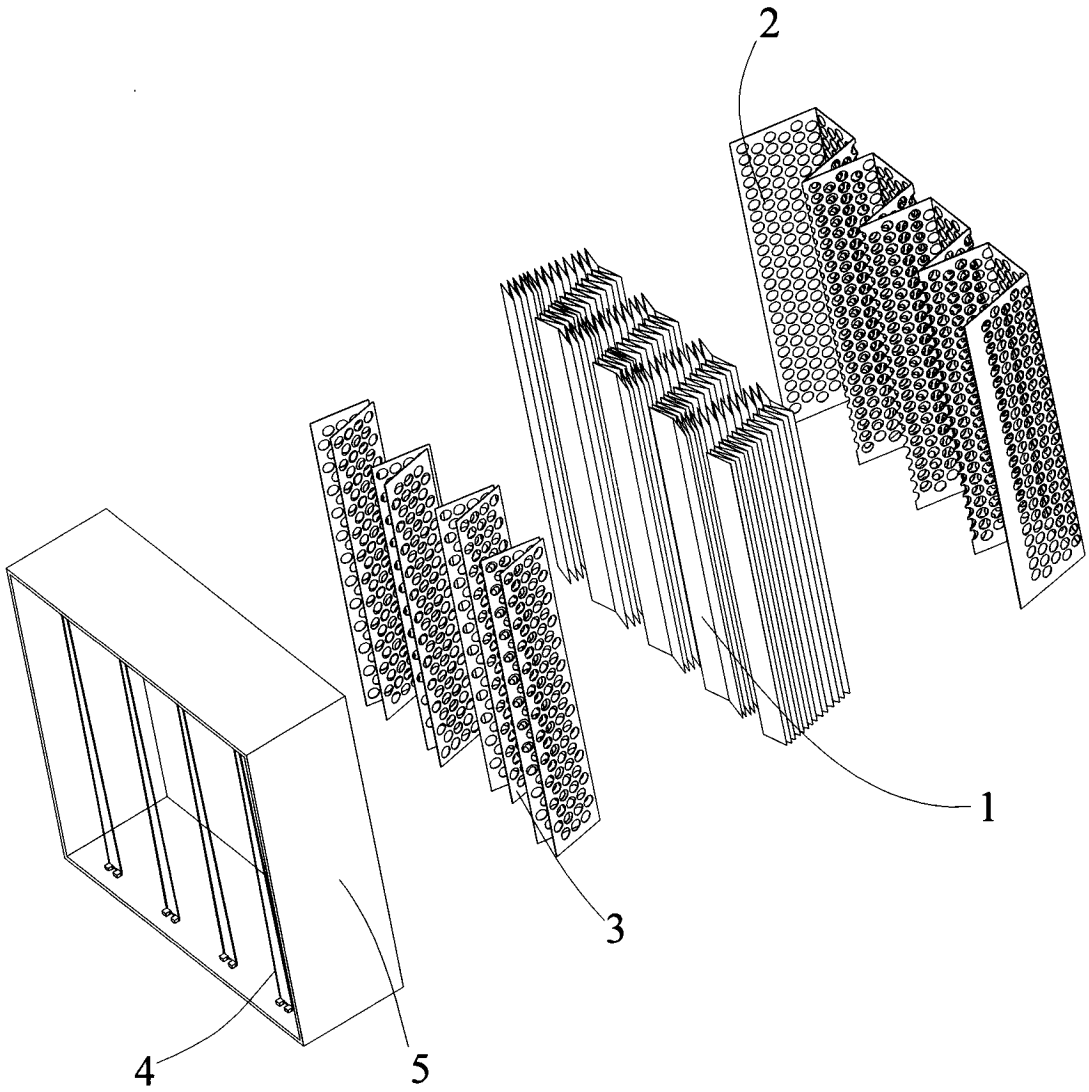


图 3