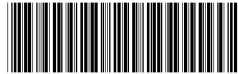


(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103054185 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201310045243. 2

(22) 申请日 2013. 02. 05

(71) 申请人 大亚科技股份有限公司

地址 212300 江苏省镇江市丹阳经济技术开发区金陵西路 95 号

(72) 发明人 朱网云 范忠辉 荆华 郑红亮  
夏巍群

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 张利强

(51) Int. Cl.

A24D 3/06 (2006. 01)

A24D 3/18 (2006. 01)

A24D 3/04 (2006. 01)

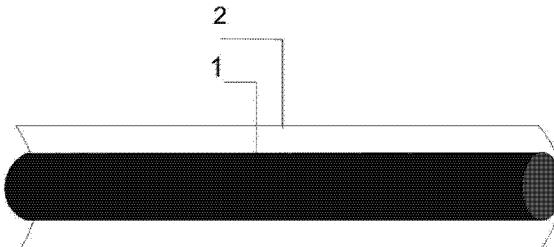
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

活性炭纸过滤嘴棒及其复合过滤嘴棒

(57) 摘要

本发明属于卷烟材料领域，涉及活性炭纸过滤嘴棒及其复合过滤嘴棒。一种活性炭纸过滤嘴棒，由滤芯1和成型纸2构成圆柱状，所述滤芯1为活性炭纸，所述成型纸2包裹在滤芯1的外周。本发明还公开了一种活性炭纸复合过滤嘴棒，由复合滤芯和成型纸2构成圆柱状，所述成型纸2包裹在复合滤芯的外周。活性炭纸过滤嘴棒及其复合过滤嘴棒，能有效的去除烟气中的挥发性有机化合物、一氧化碳等有害物质，降低焦油，改善抽吸口感。与传统丝束加炭工艺相比，简单且成本低廉，对生产环境无污染；外观特殊，可起到防伪作用，且活性炭纸作为可降解材料，是真正的“降焦减害，绿色环保”产品。



1. 一种活性炭纸过滤嘴棒，由滤芯(1)和成型纸(2)构成，其特征在于，所述滤芯(1)为活性炭纸呈圆柱状，所述成型纸(2)包裹在滤芯(1)的外周。
2. 一种将权利要求1所述的活性炭纸过滤嘴棒复合而成的嘴棒，由复合滤芯和成型纸(2)构成圆柱状，其特征在于，所述成型纸(2)包裹在复合滤芯的外周。
3. 根据权利要求2所述的活性炭纸复合过滤嘴棒，其特征在于，所述复合滤芯由活性炭纸滤芯(1)和沟槽滤棒(3)依次交错相间组合构成。

## 活性炭纸过滤嘴棒及其复合过滤嘴棒

### 技术领域

[0001] 本发明属于卷烟材料领域，涉及一种卷烟用过滤嘴棒，特别涉及一种活性炭纸过滤嘴棒及其复合过滤嘴棒。

### 背景技术

[0002] 为了卷烟消费者的健康，近几十年来，我国烟草行业一直把减害降害置于在重要位置。与普通卷烟相比，低焦油卷烟具有降低危害、节约资源两大特点。一方面，降低焦油量能够降低卷烟的危害性。根据目前评价卷烟有害性的标准体系，通过测定烟气中的 CO、HCN、巴豆醛、BaP、NH、NNK 和苯酚等 7 种有害成分来评价卷烟有害性，结果表明，低焦油卷烟产品的危害性明显小于普通卷烟。另一方面，低焦油卷烟使用的烟叶原料配方中需要大比例的、填充值较高的加工原料，包括薄片、梗丝、膨胀烟丝和膨胀梗粒，这些填充材料能够大幅度地提高烟草原料的综合使用率，有效降低烟叶消耗。有研究显示，如果卷烟配方中每提高 1% 的上述材料的掺配比例，全国卷烟工业每年将节约 2 万吨烤烟，可减少烟叶种植面积 10 万亩。

[0003] 近年来，在烟用过滤嘴棒上做了不少的工作，很多复合滤棒被研发出来。活性炭由于其独特的吸附作用，使得加炭滤嘴可明显的去除烟气中的挥发性有机化合物如乙醛、乙腈、异戊间二烯、丁酮、苯、甲苯等有机物，还可吸附气相中的重金属元素和放射性元素。此外，加炭滤嘴还可以过滤吸附焦油，改善卷烟的吸味，使烟气更加细腻柔和，去除辛辣杂味提高卷烟内在品质。但是，国内的丝束加炭技术还未成熟，加炭滤棒在制造过程中会遇到加炭不均匀、加炭量不易控制、生产环境污染大等问题。活性炭纸，也叫活性炭纤维纸，是将活性炭、活性碳纤维和纸复合制成的滤材，它兼有活性炭的吸附功能和对微粒过滤的性能，并可适应缠绕或折叠等方式的机械加工，主要适用于水净化和空气净化。活性炭纸作为一种可降解材料，是名副其实的“绿色环保”材料。将活性炭纸作为填充过滤材料，不仅可以有效的控制活性炭的加入量，还可以有效减少污染，并且大大降低了制造成本。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种由活性炭纸作为过滤材料的烟用过滤嘴棒，以减少卷烟抽吸过程中的有害物质挥发。

[0005] 一种活性炭纸过滤嘴棒，由滤芯 1 和成型纸 2 构成圆柱状，所述滤芯 1 为活性炭纸呈圆柱状，所述成型纸 2 包裹在滤芯 1 的外周。

[0006] 本发明的另外一个目的，是公开一种活性炭纸复合过滤嘴棒，能更好的降焦减害。

[0007] 一种活性炭纸复合过滤嘴棒，由复合滤芯和成型纸 2 构成圆柱状，所述成型纸 2 包裹在复合滤芯的外周。

[0008] 本发明一个较优公开例中，所述复合滤芯由活性炭纸滤芯 1 和沟槽滤棒 3 依次交错相间组合构成。

[0009] 本发明中涉及到的沟槽滤棒，是指烟草行业标准 YC/T 223.1-2007 所指的一种特

种滤棒，将其作为部件与活性炭纸滤芯进行交错相间组合排列，形成了复合过滤嘴棒。

[0010] 本发明利用活性炭纸作为填充过滤材料来代替加炭醋酸纤维丝束或者加炭烟用聚丙烯丝束，可根据需要选择活性炭纸中活性炭的含量；作为复合嘴棒的应用，其实并不限于本发明所公开的较优实施例所示，可以较为灵活地将活性炭纸替换目前常见的复合嘴棒中加炭醋酸纤维丝束或者加炭烟用聚丙烯丝束。

### [0011] 有益效果

活性炭纸过滤嘴棒及其复合过滤嘴棒，能有效的去除烟气中的挥发性有机化合物、一氧化碳等有害物质，降低焦油，改善抽吸口感。与传统丝束加炭工艺相比，简单且成本低廉，对生产环境无污染；外观特殊，可起到防伪作用，且活性炭纸作为可降解材料，是真正的“降焦减害，绿色环保”产品。

### 附图说明

[0012] 图 1 为由活性炭纸作为过滤材料的烟用过滤嘴棒结构示意图；

图 2 为由活性炭纸作为过滤材料的烟用复合过滤嘴棒结构示意图；

其中，各标示名称分别为：1、滤芯，2、成型纸，3、沟槽滤棒。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

#### [0014] 实施例 1

如图 1 所示，一种活性炭纸过滤嘴棒，由滤芯 1 和成型纸 2 构成圆柱状，所述滤芯 1 为活性炭纸，所述成型纸 2 包裹在滤芯 1 的外周。

#### [0015] 实施例 2

如图 2 所示，一种活性炭纸复合过滤嘴棒，由复合滤芯和成型纸 2 构成圆柱状，所述成型纸 2 包裹在复合滤芯的外周；所述复合滤芯由活性炭纸滤芯 1 和沟槽滤棒 3 依次交错相间组合构成。

[0016] 作为复合嘴棒的应用，其实并不限于本实施例所示，可以较为灵活地将活性炭纸替换复合嘴棒中加炭醋酸纤维丝束或者加炭烟用聚丙烯丝束。

#### [0017] 实施例 3

如图 2 所示，一种活性炭纸复合过滤嘴棒，由复合滤芯和成型纸 2 构成圆柱状，所述成型纸 2 包裹在复合滤芯的外周；所述复合滤芯由加炭醋酸纤维丝束滤芯和沟槽滤棒 3 依次交错相间组合构成。

#### [0018] 实施例 4

如图 2 所示，一种活性炭纸复合过滤嘴棒，由复合滤芯和成型纸 2 构成圆柱状，所述成型纸 2 包裹在复合滤芯的外周；所述复合滤芯由加炭烟用聚丙烯丝束滤芯和沟槽滤棒 3 依次交错相间组合构成。

[0019] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

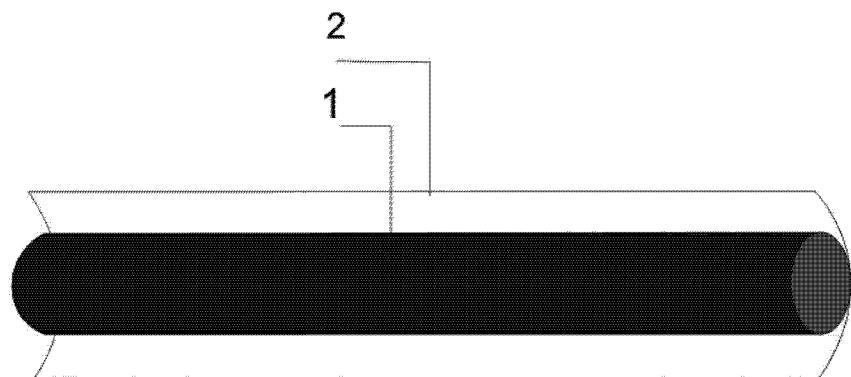


图 1

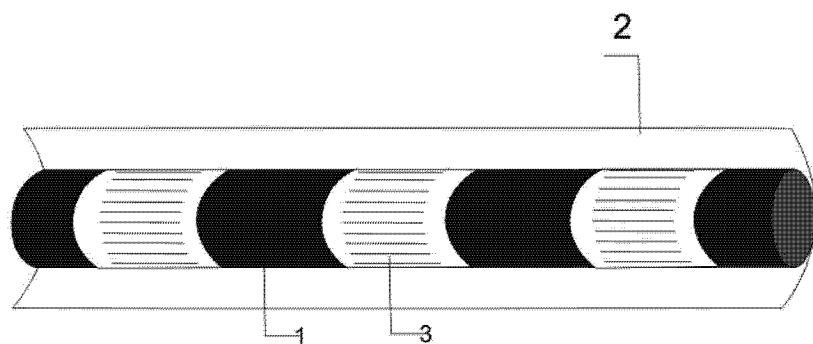


图 2