



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209090038 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821702348.5

(22)申请日 2018.10.20

(73)专利权人 南通烟滤嘴有限责任公司

地址 226000 江苏省南通市崇川区胜利路6号

(72)发明人 孙庆杰 黄杨 金强 周成喜

高鑫 郭军亮 盛培秀

(51)Int.Cl.

A24D 3/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

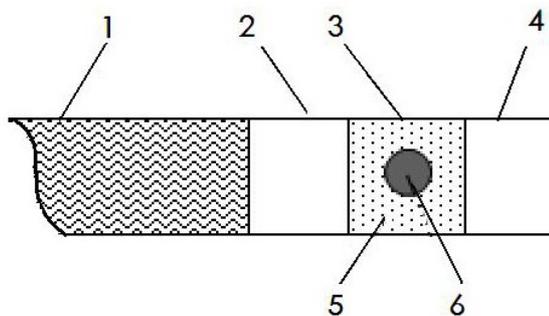
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

具有预埋物料段的复合滤棒

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有预埋物料段的复合滤棒,由普通滤段、预埋物料段、普通滤段按一定比例排列组合加工制成。预埋物料段由透明的外包层和位于外包层中的许多小颗粒组成,小颗粒表面形貌疏松多孔,小颗粒为一种颜色颗粒或多种颜色颗粒的混合物;小颗粒间可以预埋有胶囊,胶囊由壁材和芯液构成。本实用新型制成的烟支在抽吸时,手指可以捏破胶囊,能够增加烟气香味和对烟气的吸附减害能力。



1. 一种具有预埋物料段的复合滤棒,由普通滤段、预埋物料段、普通滤段按一定比例排列组合加工制成,其特征在于:预埋物料段具有透明的外包层和位于外包层中的许多小颗粒,小颗粒的尺寸范围为10~100目,小颗粒之间具有间隙;小颗粒表面形貌疏松多孔,制造小颗粒的主要成分 为天然或者改性的植物材料或矿物材料。

2. 如权利要求1所述的具有预埋物料段的复合滤棒,其特征在于:所述的天然或改性植物材料为草本或木本植物纤维或者粉末。

3. 如权利要求1所述的具有预埋物料段的复合滤棒,其特征在于:所述的植物材料或者矿物材料为多孔材料。

4. 如权利要求1所述的具有预埋物料段的复合滤棒,其特征在于:小颗粒为多种颜色颗粒的混合物。

5. 如权利要求1所述的具有预埋物料段的复合滤棒,其特征在于:小颗粒中间预埋有直径为2.5~5mm的胶囊,胶囊由壁材和芯液构成,芯液为含有香精香料的液体。

具有预埋物料段的复合滤棒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烟草工业用滤棒的结构和组成材料。

背景技术

[0002] 滤棒是由成形纸包裹滤芯制成,滤芯可以是纤维滤芯或者空腔滤芯,空腔滤芯中可以预置一些特殊功能的小物件。复合滤棒是由多种滤棒的小段按一定顺序排列或组合在一起,外围包裹成形纸而形成。

[0003] 中国专利申请号为2017102833121的发明公开了一种含有贯通式锥形空腔结构的复合滤棒,包括棒体,所述棒体为圆柱体形状,所述棒体内设置有空腔,所述空腔呈喇叭形状。该含有贯通式锥形空腔结构的复合滤棒具备提供汇集烟气的功能,但没有增加烟气香味及吸附烟气功能。

[0004] 中国专利申请号为2012104032356的发明公开了一种卷烟用胶囊滤棒及其在卷烟烟支制备中的应用。该滤棒包括醋酸纤维、胶囊和包裹层,所述胶囊等间距排列且由所述醋酸纤维包裹形成胶囊醋酸纤维滤棒;该滤棒虽能增加香气或保润,但是由于胶囊预埋的位置固定,胶囊捏破后内部成分流出不能均匀接触浸润醋酸纤维,对烟气的过滤或增香不稳定一致。

发明内容

[0005] 实用新型目的:

[0006] 提供一种对烟气具有二重增香、保润、吸附和减害功能的具有预埋物料段的复合滤棒。

[0007] 技术方案:

[0008] 本实用新型公开了一种具有预埋物料段的复合滤棒,由普通滤段、预埋物料段、普通滤段按一定比例排列组合加工制成。预埋物料段具有透明的外包层和位于外包层中的许多小颗粒,小颗粒之间具有间隙,在外包层内可以自由滚动。

[0009] 小颗粒的尺寸范围在10~100目左右,当烟气经过预埋物料段中的颗粒间隙时,因颗粒表面形貌疏松多孔,具有良好的对焦油截留或吸附减害功能、对烟气吸热降温功能,以及具有良好的增香改善烟气功效。小颗粒的主要成分包括天然或者改性的植物材料(比如改性纤维素纤维、烟草纤维、烟草粉末、植物淀粉、中草药纤维,具有增加烟气味道或者保健功能),或者天然或者改性的矿物材料(比如矿物吸附材料)。另外可以含有烟草香或其他香型风格的香精香料(增香成分在烟气温度和气流作用下随烟气带出,可进一步丰富烟香,提高抽吸品质);还可以含有相变吸热材料(通过相变吸收烟气的热量,降低烟气温度,提高对烟气的冷凝过滤效果,吸热效果好,仅仅是物理变化,不产生化学变化和有害成分);另可有壳聚糖、瓜尔胶、麦芽糊精、黄原胶等功能调节剂中的一种、两种或多种(增加风味、改善粘结性能、提高吸附效果等特殊功能)。

[0010] 小颗粒可为一种有色颗粒或为多种颜色颗粒的混合物,制成烟支的滤嘴时能够带

来形状或颜色可变化的新奇视觉感受。小颗粒中含有的相变吸热材料,可提高对烟气的吸热降温功能,提升对烟气的冷凝过滤效果。

[0011] 另外,在许多细小颗粒中间可以预埋有体积较大的直径为2.5~5mm的胶囊,胶囊可以被手指捏破。胶囊由壁材和芯液构成,壁材为明胶、海藻酸盐、石蜡、乙烯醋酸乙烯共聚物等成分制成,具有适中的强度,不会在生产中破碎,在使用时可以被捏破。芯液为含有香精香料的液体(优选水溶性液体,降温显著,没有污染,被烟气加热后雾化为水气),具有良好的增香、增湿保润功效。

[0012] 胶囊不破时,在小颗粒中能够自由移动位置,由于颜色、位置的不同,与小颗粒构成不同的视觉效果,带来变化的感官体验。

[0013] 制成烟支被抽吸者捏破胶囊时,胶囊的芯液被小颗粒吸附,抽吸时,烟气经过预埋物料段中含有芯液的众多的小颗粒表面及内部孔隙通过,增加了芯液与烟气的作用接触时间,提高了芯液的增香、增湿保润作用。尤其是当小颗粒中含有相变吸热材料时,在芯液的浸润作用下,可进一步提高对烟气的吸附冷凝过滤效果。

[0014] 捏破胶囊时,芯液与小颗粒吸附融合,可发挥小颗粒与芯液的协同效应,提升增香、增湿、保润、吸附、冷凝、过滤、降温等效果。

[0015] 捏破胶囊时,小颗粒被胶囊芯液所润湿,烟气经过颗粒时,可被润湿的颗粒冷凝,同时润湿的颗粒提供了较多的成液冷凝核,烟气的溶胶组分较易被冷凝成液体吸附,增加烟气被吸附减除烟气危害的能力。并且,芯液随着小颗粒的滚动,能够浸润更多的小颗粒,使得浸润更加均匀一致,使得烟气的气味均匀一致,而且烟气中的绝大部分的有害成分被吸附截留。

[0016] 捏破胶囊时,颗粒被胶囊芯液所润湿,芯液中具有粘合性能的成分,使得润湿的颗粒具有较好的粘接性能,颗粒间易粘接,在空腔外围成形纸的包裹下,形成内部具有贯通孔道的小颗粒柱状或球状粘合体,可改善烟气流动路径,提高过滤效果。

[0017] 有益效果:

[0018] 本发明中的小颗粒的制造材料具有较强的吸附能力和良好的视觉变化效果。胶囊的壁材具有一定的力学性能和阻隔性能,在不捏破时,内部的芯液不能流出,对烟气的味道没有影响;捏破后,芯液的味道能够一同散发出来,同时芯液浸润小颗粒增加小颗粒的吸附能力,使得烟气的过滤效果更好,并且能够加湿烟气,使得烟气的口感更加舒适。而且,当芯液具有粘结能力时,捏破后可以粘接多个小颗粒,改变滤嘴烟支的吸阻,提高烟气中有害成分过滤截留效应。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型接装烟支时的剖面结构示意图。

[0020] 图中,1、烟支段;2、过滤段;3、预埋物料段;4、第二种过滤段;5、小颗粒;6、胶囊。

具体实施方式

[0021] 具有预埋物料段的复合滤棒,由普通滤段、预埋物料段、普通滤段按一定比例排列组合加工制成,其特征在于:预埋物料段具有透明的外包层和位于外包层中的许多小颗粒,小颗粒的尺寸范围为10~100目,小颗粒之间具有间隙,在外包层内可以自由滚动;小颗粒

表面形貌疏松多孔,制造小颗粒的主要成分为天然或者改性的植物材料或矿物材料。制造小颗粒的成分中含烟草香料或其他香型的香精香料。

[0022] 小颗粒中间预埋有直径为2.5~5mm的胶囊,胶囊由壁材和芯液构成,芯液为含有香精香料的液体;胶囊的壁材能够被手指捏破,壁材捏破后芯液能够流出来浸润小颗粒,芯液与小颗粒吸附融合,可发挥小颗粒与芯液的协同效应,提升增香、增湿、保润、吸附、冷凝、过滤、降温等效果。

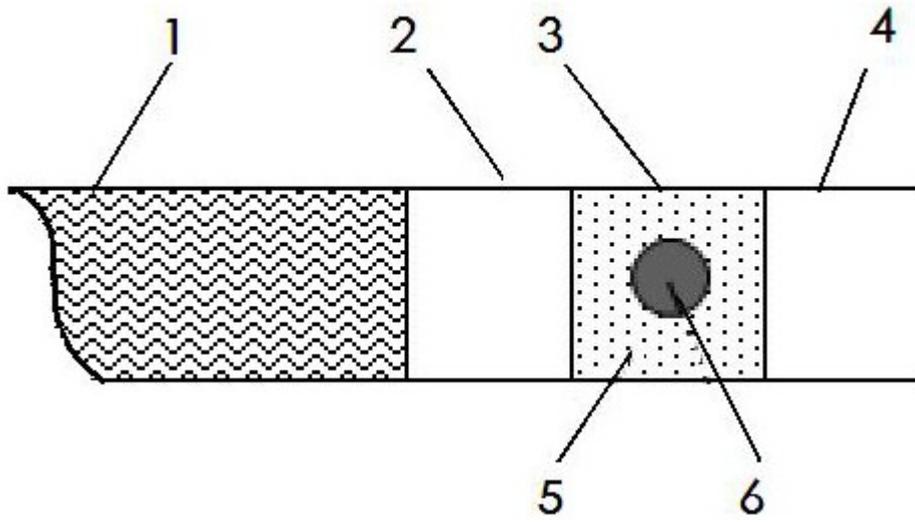


图1