



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104705787 B

(45)授权公告日 2020.03.10

(21)申请号 201510018982.1

(22)申请日 2015.01.14

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104705787 A

(43)申请公布日 2015.06.17

(73)专利权人 广西中烟工业有限责任公司
地址 530001 广西壮族自治区南宁市北湖
南路28号

(72)发明人 吴彦 张雨夏 李志华 周俊
黄东业 王萍娟 田兆福 刘启斌
潘连华 陈义昌 黄江锋 黄善松
白家峰

(74)专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理
有限公司 11250
代理人 李红团

(51)Int.Cl.

A24D 3/14(2006.01)

(56)对比文件

CN 102309067 A,2012.01.11,
CN 1298670 A,2001.06.13,
CN 102697162 A,2012.10.03,
CN 101690613 A,2010.04.07,
CN 101194751 A,2008.06.11,
CN 101558907 A,2009.10.21,
CN 104126865 A,2014.11.05,
KR 20100116791 A,2010.11.02,
JP 2010252771 A,2010.11.11,

审查员 肖锡峰

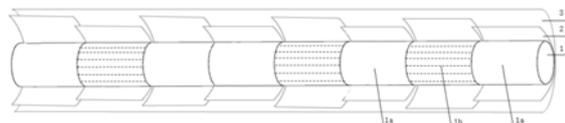
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒及制备方法和应用

(57)摘要

本发明公开了一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒及其制备方法和在卷烟滤嘴中的应用,该梗颗粒添加有复合天然植物提取物,复合天然植物提取物包含南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花的提取物,重量比例为:0.5-5:0.7-6:0.6-4:0.5-4:1、添加比例为0.5-20%。将复合天然植物提取物喷洒到多孔梗颗粒中,经混合,干燥,过筛等流程可制备成能够增加卷烟烟香的梗颗粒。本发明制得二元或三元复合滤棒,可增加卷烟烟香气量,改善香气质,减少杂气和刺激性,增加甜润感,整体提升卷烟的内在品质。



1. 一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒在卷烟滤嘴中的应用,其特征在于:

在滤棒成型过程中,向两截常规醋纤滤芯之间预留的空腔中添加80~110mg能够增加烟香的梗颗粒,制得醋纤-梗颗粒-醋纤三元复合滤棒;或者在滤棒成型过程中,向两截沟槽醋纤滤芯之间预留的空腔中添加80~110mg能够增加烟香的梗颗粒,制得沟槽滤棒-梗颗粒-沟槽滤棒三元复合滤棒;或者将能够增加卷烟烟香的梗颗粒散洒到卷烟滤棒的丝束上,制得加载能够增加烟香的梗颗粒的醋纤滤棒;再将加载能够增加烟香的梗颗粒的醋纤滤棒与常规醋纤滤棒或沟槽滤棒进行相接,制得二元或三元复合滤棒;

其中,所述能够增加卷烟烟香的梗颗粒,添加有复合天然植物提取物;所述复合天然植物提取物由南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花提取物组成,南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花提取物的重量比例为:0.5-1:0.7-1.5:0.6-1:0.5-1:1;所述复合天然植物提取物的添加比例为5-10%;

其中,所述能够增加卷烟烟香的梗颗粒按照以下步骤进行制备:

(1) 分别取南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花提取物,按比例混合均匀制备复合天然植物提取物;

(2) 精确称量一定量梗颗粒,按照添加比例精确称量复合天然植物提取物,均匀喷洒于梗颗粒;

(3) 将添加复合天然植物提取物的梗颗粒置于恒温鼓风干燥箱内,40-45度恒温干燥至成品颗粒含水率为9.5%±1%;

将所述能够增加卷烟烟香的梗颗粒添加于卷烟滤棒应用于卷烟后,可增加卷烟烟气香气量,改善香气质,减少杂气与刺激性,增加甜润感,整体提升卷烟的内在品质。

一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒及制备方法和应用

技术领域

[0001] 本发明设计卷烟材料制备领域,具体涉及一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒及其制备方法和在卷烟滤嘴中的应用。

背景技术

[0002] 醋酸纤维卷烟过滤嘴的应用,有效截留了卷烟烟气的焦油含量,降低了卷烟的危害性。但随着全社会对吸烟与健康问题日益关注,卷烟消费者对卷烟的安全性要求日益增高,传统用于制造卷烟滤嘴的醋酸纤维一元滤棒已不能满足消费者对低危害卷烟的需求。通过使用沟槽滤棒、纸质滤棒等方式改变滤棒结构、可进一步降低烟气的焦油含量。在滤棒中添加一些具有降焦减害功能的物质如纳米材料、活性炭也可以提高醋纤滤棒的降焦减害性能。但减害材料的加入及纸质滤棒的使用很容易带入杂气,而各种进一步的降低焦油方式,降低焦油的同时,也使得卷烟烟气变淡,不能同时满足降焦和改善卷烟抽吸品质的要求。

[0003] 由烟梗制备的梗颗粒,本身具有多孔结构具有一定吸附烟气有害物质的作用,而且由于自身来源于烟叶,因此带有一定烟草本香,可以一定程度缓解降焦和烟香之间的矛盾,但是一方面对烟香的补充有限,另一方面梗颗粒加工过程中会带入新的杂气,会对烟香产生新的不良影响。将特定复合天然植物提取物添加于梗颗粒,利用复合植物提取物的本草原香弥补梗颗粒使用过程中对烟香补充方面的不足,同时利用本草香气掩盖梗颗粒产生的杂气,可以满足降焦同时改善卷烟抽吸品质的要求。

[0004] 本专利选择南板蓝根,金银花,淡竹叶,菊花,甘草提取物组成梗颗粒添加配方,从传统医学理论而言,南板蓝根清热解毒、凉血消肿利咽;金银花清解抗炎、补虚疗风,共为君药;菊花散风清热,平肝明目为臣药,淡竹叶泻火除烦,利尿通淋为佐药,甘草补脾益气,祛痰止咳,调和诸药为使药,全方共奏清解除烦利咽、凉血泻火通淋之功效,针对吸烟者体征。此外以上五种植物提取物均具有植物特有香气,可以有效增加烟香,同时减少梗颗粒引入的杂气。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术低焦低害卷烟存在的缺陷,本发明提供一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒及其在卷烟滤嘴中的应用。

[0006] 本发明通过以下实施方式实现:

[0007] 一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒,添加有复合天然植物提取物,其特征在于,所述复合天然植物提取物包含南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花的提取物。

[0008] 所述复合天然植物提取物中,南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花提取物的重量比例为:0.5-5:0.7-6:0.6-4:0.5-4:1,优选为:0.5-2:0.7-2:0.6-1.5:0.5-1.5:1;更优选为:0.5-1:0.7-1.5:0.6-1:0.5-1:1。复合天然植物提取物的添加比例为0.5-20%、优选为2-15%、更优选为5-10%。

[0009] 本发明的另一优选方案为:所述复合天然植物提取物中,南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花提取物的重量比例为:0.5-5:0.7-6:0.6-4:0.5-4:1,复合天然植物提取物的添加比例为0.5-20%。

[0010] 再一优选方案为:复合天然植物提取物中,南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花提取物的重量比例为:0.5-2:0.7-2:0.6-1.5:0.5-1.5:1;添加比例为2-15%。

[0011] 最优选方案为:复合天然植物提取物中,南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花提取物的重量比例为:0.5-1:0.7-1.5:0.6-1:0.5-1:1;添加比例为5-10%。

[0012] 本发明同时提供了一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒的制备方法,其包括以下步骤:

[0013] (1) 分别取南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花提取物,按比例混合均匀制备复合天然植物提取物;

[0014] (2) 精确称量一定量梗颗粒,按照添加比例精确称量复合天然植物提取物,均匀喷洒于梗颗粒;

[0015] (3) 将添加复合天然植物提取物的梗颗粒置于恒温鼓风干燥箱内,35-50度恒温干燥至成品颗粒含水率为9%±2%,优化为恒温鼓风干燥箱干燥温度为40-45度,成品颗粒含水率为9.5%±1%。

[0016] 本发明同时提供了一种能够增加卷烟烟香的梗颗粒在卷烟滤嘴中的应用,具体如下:

[0017] (1) 在滤棒成型过程中,向两截常规醋纤滤芯之间预留的空腔中添加80~110mg能够增加卷烟烟香的梗颗粒,制得醋纤-梗颗粒-醋纤三元复合滤棒;或者在滤棒成型过程中,向两截沟槽醋纤滤芯之间预留的空腔中添加80~110mg能够增加卷烟烟香的梗颗粒,制得沟槽滤棒-梗颗粒-沟槽滤棒三元复合滤棒。

[0018] (2) 在滤棒成型过程中,将能够增加卷烟烟香的梗颗粒散洒到卷烟滤棒的丝束上,制得加载能够增加卷烟烟香的梗颗粒的醋纤滤棒;再将加载能够增加卷烟烟香的梗颗粒的醋纤滤棒与常规醋纤滤棒或沟槽滤棒进行相接,制得二元或三元复合滤棒。将能够增加卷烟烟香的梗颗粒散洒到卷烟滤棒丝束上,是指在醋纤滤棒成型过程中,将所述能够增加卷烟烟香的梗颗粒按10~30mg/10mm丝束的添加量均匀地散洒在滤棒丝束上。

[0019] 与现有技术相比,本发明申请具有以下优势:

[0020] 1. 利用天然植物提取物复配技术及祖国医学传统理论,复配了一种可以增加卷烟香气量,改善香气质的食品添加剂;

[0021] 2. 本发明所公开的一种能够改善卷烟口感的梗颗粒,使用原料均为天然产物,加工过程不使用任何化学添加剂,实现绿色、生态、环保。

[0022] 3. 本发明所公开的能够增加卷烟烟香的梗颗粒添加于卷烟滤棒应用于卷烟后,可增加卷烟烟香气量,改善香气质,减少杂气与刺激性,增加甜润感,整体提升卷烟的内在品质。

附图说明

[0023] 图1为本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒应用于普通醋纤二元复合滤棒的结构示意图

[0024] 其中1.滤芯:1a.加载复合梗颗粒滤芯,1b.普通醋纤滤芯;2.内包裹层;3.外包裹层

[0025] 图2为本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒应用于沟槽醋纤二元复合滤棒的结构示意图

[0026] 其中1.滤芯:1a.加载复合梗颗粒滤芯,1b.沟槽醋纤滤芯;2.内包裹层;3.外包裹层

[0027] 图3为本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒应用于醋纤-复合梗颗粒/醋纤-醋纤三元复合滤棒的结构示意图

[0028] 其中1.滤芯:1a.、1b.普通醋纤滤芯,1c.复合梗颗粒/醋纤滤芯;2.内包裹层;3.外包裹层。

[0029] 图4为本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒应用于沟槽-复合梗颗粒/醋纤-沟槽三元复合滤棒的结构示意图

[0030] 其中1.滤芯:1a.、1b.沟槽醋纤滤芯,1c.复合梗颗粒/醋纤滤芯;2.内包裹层;3.外包裹层。

[0031] 图5为本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒应用于醋纤-复合梗颗粒-醋纤三元复合滤棒的结构示意图

[0032] 其中1.滤芯:1a.、1b.普通醋纤滤芯,1c.复合梗颗粒;2.内包裹层;3.外包裹层。

[0033] 图6为本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒应用于沟槽醋纤-复合梗颗粒-沟槽醋纤三元复合滤棒的结构示意图

[0034] 其中1.滤芯:1a.、1c.沟槽醋纤滤芯,1b.复合梗颗粒;2.内包裹层;3.外包裹层。

具体实施方式

[0035] 以下实施过程及实施例旨在进一步说明本发明而不应当看作是对本发明的限定。

[0036] 本实施例中所选用南板蓝根、淡竹叶、菊花、甘草、金银花、珍珠玉米提取物均为市售产品:均为吉安绿源香料油提炼厂产品。

[0037] 实施例1

[0038] 分别称取南板蓝根提取物160g、淡竹叶提取物320g、菊花提取物270g、甘草提取物300g、金银花提取物150g,常温下搅拌混合均匀,得到1.2kg复合天然植物提取物。

[0039] 精确称量6kg多孔梗颗粒,使用喷雾器将1.2kg复合天然植物提取物喷洒于梗颗粒,边喷洒边混合梗颗粒,使得复合天然植物提取物完全、均匀地喷洒于梗颗粒。

[0040] 将添加复合天然植物提取物的梗颗粒置于恒温鼓风干燥箱内,50度恒温干燥至成品颗粒含水率为8%,即得能够增加卷烟烟香的梗颗粒。

[0041] 实施例2

[0042] 分别称取南板蓝根提取物180g、淡竹叶提取物160g、菊花提取物130g、甘草提取物130g、金银花提取物120g,常温下搅拌混合均匀,得到720g复合天然植物提取物。

[0043] 精确称量6kg多孔梗颗粒,使用喷雾器将720g复合天然植物提取物喷洒于梗颗粒,边喷洒边混合梗颗粒,使得复合天然植物提取物完全、均匀地喷洒于梗颗粒。

[0044] 将添加复合天然植物提取物的梗颗粒置于恒温鼓风干燥箱内,40度恒温干燥至成品颗粒含水率为10%,即得能够增加卷烟烟香的梗颗粒。

[0045] 实施例3

[0046] 分别称取板南蓝根提取物120g、淡竹叶提取物150g、菊花提取物100g、甘草提取物90g、金银花提取物100g,常温下搅拌混合均匀,得到560g复合天然植物提取物。

[0047] 精确称量8kg多孔梗颗粒,使用喷雾器将560g复合天然植物提取物喷洒于梗颗粒,边喷洒边混合梗颗粒,使得复合天然植物提取物完全、均匀地喷洒于梗颗粒。

[0048] 将添加复合天然植物提取物的梗颗粒置于恒温鼓风干燥箱内,45度恒温干燥至成品颗粒含水率为9%,即得能够增加卷烟烟香的梗颗粒。

[0049] 应用实施例1

[0050] 应用本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒,利用滤棒成型过程中的颗粒喂料设备生产加载能够增加卷烟烟香的梗颗粒的醋纤滤棒(图1中1b部分),然后通过滤棒复合设备将该滤棒与普通醋纤滤棒相接为二元复合滤棒,滤棒的结构如图1所示,每支卷烟的二元复合滤嘴中能够增加卷烟烟香的梗颗粒的添加量为25mg,。对照滤棒1#为未添加颗粒的醋纤滤棒,对照滤棒2#为添加等量未加香常规梗颗粒的二元复合滤棒(结构也如图1所示)。利用上述三种滤棒放样生产卷

[0051] 烟,除滤棒外,卷烟过程中用到的卷烟材料和叶组配方三者均相同。放样生产的

[0052] 卷烟样品评吸结果见表1。

[0053] 表1.复合梗颗粒/醋纤-醋纤二元复合滤棒卷烟及对照卷烟评吸结果

卷烟样品	光泽	香气	协调性	杂气	刺激性	余味	合计
[0054] 对照 1#卷烟	5.0	27.5	5.0	11.0	17.5	22.0	88.0
对照 2#卷烟	5.0	28.0	5.0	11.0	17.5	22.0	88.5
试验卷烟	5.0	29.5	5.0	11.5	18.0	22.0	90.5

[0055] 应用实施例2

[0056] 应用本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒,利用滤棒成型过程中的颗粒喂料设备生产加载能够增加卷烟烟香的梗颗粒的醋纤滤棒(图4中1b段部分),然后通过滤棒复合设备将该滤棒与沟槽醋纤滤棒相接为沟槽-复合梗颗粒/醋纤-沟槽三元复合滤棒,滤棒的结构如图4所示,每支卷烟的三元复合滤嘴中能够增加卷烟烟香的梗颗粒的添加量为16mg,。对照滤棒1#为未添加颗粒的普通醋纤滤棒,对照滤棒2#为添加未加香常规梗颗粒的沟槽-梗颗粒/-醋纤-沟槽三元复合滤棒(结构也如图4所示)。利用上述三种滤棒放样生产卷烟,除滤棒外,卷烟过程中用到的卷烟材料和叶组配方三者均相同。放样生产的卷烟样品评吸结果见表2。

[0057] 表2.沟槽-复合梗颗粒/醋纤-沟槽三元复合滤棒卷烟及对照卷烟评吸结果

卷烟样品	光泽	香气	协调性	杂气	刺激性	余味	合计
[0058] 对照 1#卷烟	5.0	28.0	5.0	11.0	17.5	22.0	88.5
对照 2#卷烟	5.0	27.5	5.0	11.0	17.5	22.0	88.0
试验卷烟	5.0	29.0	5.0	11.0	18.0	22.0	90.0

[0059] 应用实施例3

[0060] 应用本发明的能够增加卷烟烟香的梗颗粒,通过滤棒成型设备和颗粒喂料设备,在每两截沟槽醋纤滤芯之间预留的8mm空腔中(图61b部分)添加100mg能够增加卷烟烟香的梗颗粒,制备成沟槽-复合梗颗粒-沟槽三元复合滤棒,滤棒的结构如图6所示。对照滤棒1#为未添加颗粒的沟槽-醋纤-沟槽三元沟槽复合滤棒,对照滤棒2#为添加未加香常规梗颗粒的沟槽-梗颗粒-沟槽三元沟槽复合滤棒(结构也如图6所示)。利用上述三种滤棒放样生产卷烟,除滤棒外,试验卷烟的卷烟材料和叶组配方与对照样相同,放样生产的卷烟样品评吸结果见表3。

[0061] 表3.沟槽-复合梗颗粒-沟槽三元复合滤棒卷烟及对照卷烟评吸结果

	卷烟样品	光泽	香气	协调性	杂气	刺激性	余味	合计
[0062]	对照 1#卷烟	5.0	28.0	5.0	11.0	17.0	22.0	88.0
	对照 2#卷烟	5.0	28.0	5.0	11.0	17.0	22.0	88.0
	试验卷烟	5.0	30.0	5.0	11.5	17.5	22.0	91

[0063] 分析应用实施例1-3实验结果可以看出,能够增加卷烟烟香的梗颗粒添加到卷烟嘴棒中后,可以增加卷烟烟气香气量,改善香气质,减少杂气与刺激性,增加甜润感,整体提升卷烟的内在品质。

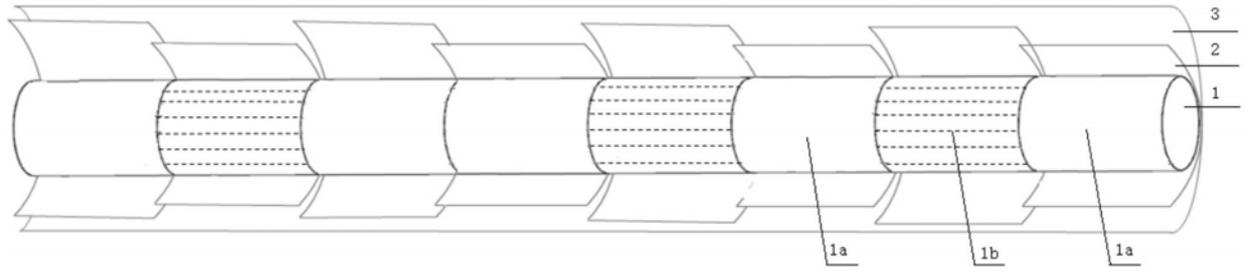


图1

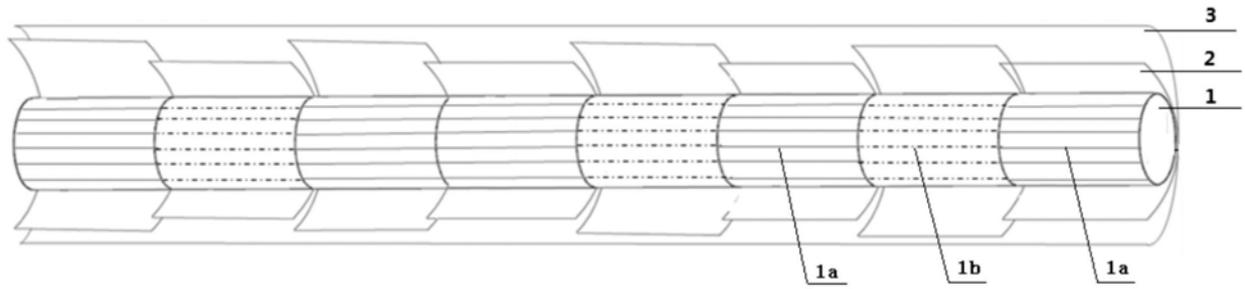


图2

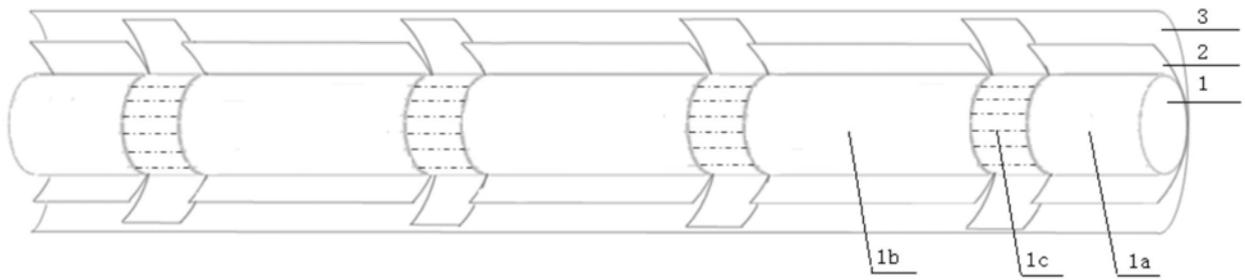


图3

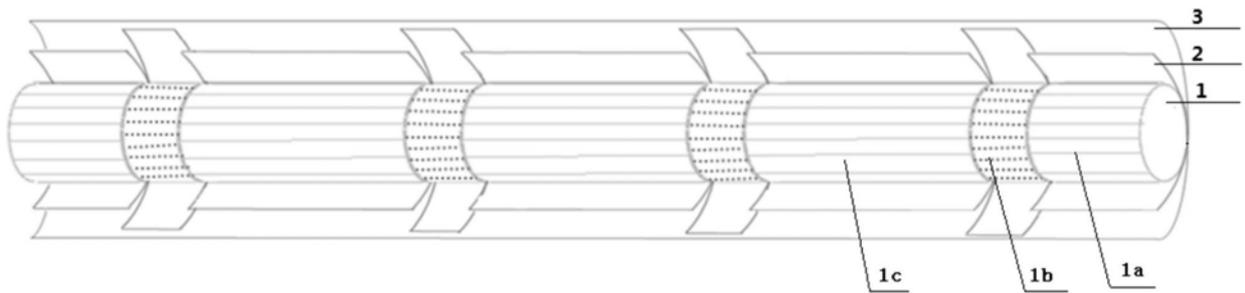


图4

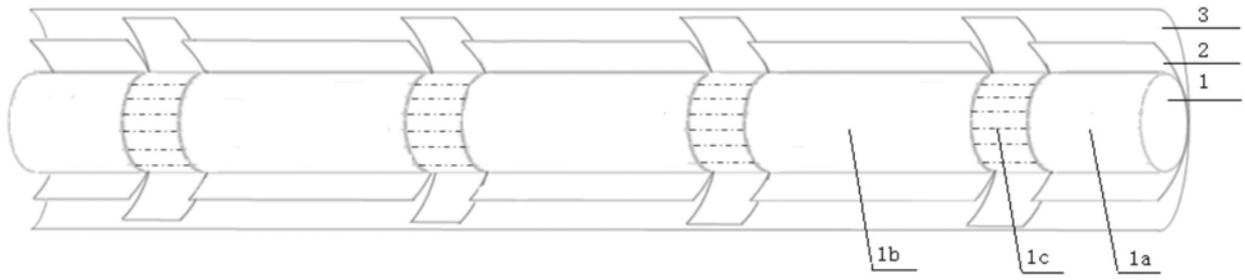


图5

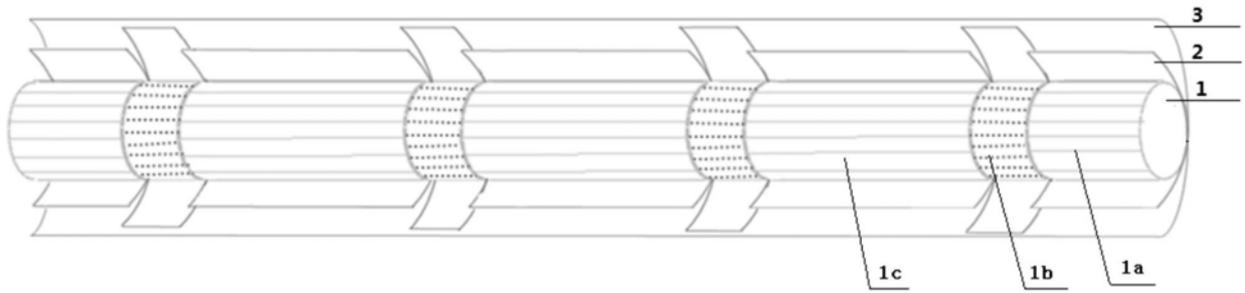


图6