



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109123761 B

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201811295074.7

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2018.11.01

A24C 5/52(2006.01)

A24C 5/18(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109123761 A

审查员 李敏

(43)申请公布日 2019.01.04

(73)专利权人 四川三联新材料有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区益州大道北段280号

专利权人 四川中烟工业有限责任公司

(72)发明人 邓永 包毅 黄玉川 郑怡

杨本刚 薄立朗 史健阳 韩咚林

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理

事务所(普通合伙) 11371

代理人 李佳

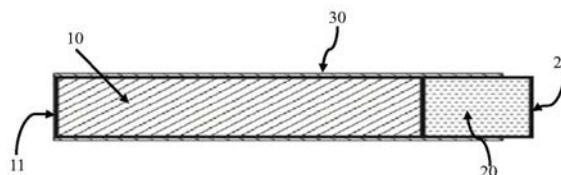
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

一种发烟制品卷制方法及发烟制品

(57)摘要

本发明公开了一种发烟制品卷制方法及发烟制品,涉及卷烟技术领域。该发烟制品卷制方法,包括如下步骤:采用第一成形纸将烟草材料包裹形成柱状的发烟段;采用第二成形纸将滤棒卷制形成抽吸段;采用第三成形纸将发烟段和抽吸段搓接,且第三成形纸全部包覆发烟段。该发烟制品采用上述的卷制方法制备而得,无烟支空头现象,条带或烟丝排列的有序性好。



1. 一种发烟制品卷制方法,其特征在于,包括如下步骤:

采用第一成形纸将烟草材料包裹形成柱状的发烟段,所述发烟段是采用沿柱轴横向地旋绕或折叠以使烟草材料聚拢而成,所述发烟段中的烟草材料形状为片材、条带或丝状;

采用第二成形纸将滤棒卷制形成抽吸段;

采用第三成形纸将所述发烟段和所述抽吸段搓接,且所述第三成形纸全部包覆所述发烟段,且部分覆盖所述抽吸段。

2. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述第三成形纸包覆所述抽吸段长度的5%~95%。

3. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述抽吸段采用的滤棒为醋纤滤棒。

4. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述抽吸段采用的滤棒为醋纤滤棒和一种或几种功能滤棒复合而成,其中,所述功能滤棒的材质选自聚乳胶膜材料、聚乙烯膜材料、铝箔夹层的凝胶相变材料或调香降温材料。

5. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述抽吸段采用的滤棒为醋纤滤棒、降温段滤棒和纤维素中空纸管复合而成的三元滤棒。

6. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述第二成形纸和所述第三成形纸均为接装纸,所述第一成形纸为防油成形纸。

7. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述烟草材料的材质为烟丝、梗丝、天然烟叶或再造烟叶薄片。

8. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述发烟段由烟草材料切成条带或烟丝再卷制而成,所述条带或烟丝的长度为0.5~20mm,宽度为0.2~2mm。

9. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述抽吸段是采用第二成型纸聚卷制的一种滤棒。

10. 根据权利要求1所述的发烟制品卷制方法,其特征在于,所述抽吸段是采用第二成型纸聚卷制的多种滤棒复合而成。

11. 一种发烟制品,其特征在于,应用权利要求1~10中任一项所述的发烟制品卷制方法制备而得,所述发烟制品的长度为10~80mm,发烟段的长度为10~80mm,抽吸段的长度为5~50mm,搓接用接装纸的宽度为15~100mm。

## 一种发烟制品卷制方法及发烟制品

### 技术领域

[0001] 本发明涉及卷烟技术领域,且特别涉及一种发烟制品卷制方法及发烟制品。

### 背景技术

[0002] 目前,发烟制品的生产大都通过将发烟段与抽吸段利用成形纸进行搓接而成,成形纸为本行业通用的材料,通常选用接装纸。且成形纸通常全包裹抽吸段,部分包裹发烟段。

[0003] 发烟段可以采用由烟草材料构成的片材被相对于杆的柱轴大致横向地旋绕、折叠或以其他方式聚拢而成;也可以采用由烟草材料切成的条带或丝状卷制而成,即无序填充的方式卷制而成。但将发烟段采用无序填充的方式卷制时,采用传统的搓接工艺,会不可避免的引起烟支空头,影响抽吸口感。

[0004] 此外,现有的搓接工艺还存在着发烟段平整度差、发烟段容易渗液、美观性差等问题。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种发烟制品卷制方法,旨在防止烟支空头,提高烟草材料排列的有序性。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种发烟制品,其无烟支空头现象,抽吸口感好。

[0007] 本发明解决其技术问题是采用以下技术方案来实现的。

[0008] 本发明提出了一种发烟制品卷制方法,包括如下步骤:

[0009] 采用第一成形纸将烟草材料包裹形成柱状的发烟段;

[0010] 采用第二成形纸将滤棒卷制形成抽吸段;

[0011] 采用第三成形纸将发烟段和抽吸段搓接,且第三成形纸全部包覆发烟段。

[0012] 本发明还提出一种发烟制品,应用上述发烟制品卷制方法制备而得。

[0013] 本发明实施例提供一种发烟制品卷制方法的有益效果是:其通过改进发烟制品的卷制方式,在形成发烟段和抽吸段之后使用第三成形纸进行包覆时,使第三成形纸全部包覆发烟段。采用本发明中提供的成型方法能够有效避免烟支空头现象,并可有效消除条带或丝状的张力,增强发烟段端面的平整性。本发明还提供了一种发烟制品,其采用上述的卷制方法制备而得,无烟支空头现象,烟支的抽吸口感好。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0015] 图1为本发明实施例提供的发烟制品的结构示意图。

[0016] 图标:10-发烟段;11-第一成形纸;20-抽吸段;21-第二成形纸;30-第三成形纸。

### 具体实施方式

[0017] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。实施例中未注明具体条件者,按照常规条件或制造商建议的条件进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者,均为可以通过市售购买获得的常规产品。

[0018] 下面对本发明实施例提供的发烟制品卷制方法及发烟制品进行具体说明。

[0019] 本发明实施例提供一种发烟制品卷制方法,其包括如下步骤:

[0020] S1、发烟段制备

[0021] 采用第一成形纸将烟草材料包裹形成柱状的发烟段,烟草材料可以为一般的用于卷烟的材料,发烟段的成形方式可以为多种,最终包裹形成柱状即可。

[0022] 具体地,发烟段中的烟草材料形状为片材、条带或丝状,条带一般为片材经褶皱或切割而成。烟草材料的材质可以为烟丝、梗丝、天然烟叶或再造烟叶薄片中的任意一种或几种。再造烟叶薄片是指利用烟梗、烟末和碎片、废次烟叶等烟草废料作基本原材料,通过造纸法、稠浆法、辊压法和干法等工艺生产的烟草薄片,此为现有材料。需要补充的是,再造烟叶薄片的制备方法不限于上述方法。

[0023] 在一些实施例中,发烟段采用沿柱轴横向地旋绕或折叠以使烟草材料聚拢而成,最后利用第一成形纸包裹成大致圆柱形的条棒。

[0024] 在另外的实施例中,发烟段由烟草材料切成条带或烟丝再卷制而成,且条带或烟丝的长度为0.5-20mm,宽度为0.2-2mm。卷制过程可以采用卷烟机或其他设备使用第一成形纸进行卷制,最终形成无序填充的烟条。

[0025] 在另外的实施例中,发烟段是采用第一成形纸聚卷制的一种滤棒;优选地,发烟段是采用第一成形纸聚卷制的多种滤棒复合而成。比如发烟段与纤维素中空纸管复合,或者发烟段与醋酸纤维中空异型滤棒复合而成。

[0026] 优选地,发烟段的长度为10-80mm,第一成形纸为防油成形纸,防油成形纸可以有效防止渗液适合于作为发烟段的成形纸。

[0027] S2、抽吸段制备

[0028] 采用第二成形纸将滤棒卷制形成抽吸段,滤棒的种类和成型的方式不限,同样使滤棒卷制成棒状即可。

[0029] 具体地,抽吸段采用的滤棒为醋纤滤棒;优选地,抽吸段采用的滤棒为醋纤滤棒和一种或几种功能滤棒复合而成,其中,功能滤棒的材质选自聚乳胶膜材料、聚乙烯膜材料、铝箔夹层的凝胶相变材料或调香降温材料。以上材料均为现有材料,如铝箔夹层的凝胶相变材料是采用将凝胶相变材料加注于纸上再和铝箔夹层复合。再如调香降温材料,是经过聚乙烯、聚丙烯、聚乳酸、聚己内酯、醋酸纤维素和食用胶类物质中的至少一种制成。更优选地,抽吸段采用的滤棒为醋纤滤棒、降温段滤棒和纤维素中空纸管复合而成的三元滤棒。

[0030] 具体地,抽吸段的整体长度为5-50mm,第二成形纸为接装纸,可以避免在抽吸过程中,唾液将成形纸浸湿。

[0031] S3、搓接成型

[0032] 采用第三成形纸将发烟段和抽吸段搓接,且第三成形纸全部包覆发烟段。发明人发现,在发烟段和抽吸段搓接时,使第三成形纸全部包覆发烟段具有以下几点优点:(1)采用该卷制工艺,针对无序填充方式卷制的发烟段,可在搓接过程中平整烟草材料切成的条带或丝状,提高条带或丝状排列的有序性,避免烟支空头。(2)可有效消除条带或丝状的张力,增强发烟段端面的平整性。(3)无论针对何种方式制作的发烟段,采用该卷制工艺,还可防止渗液,保证外观美观。特别是针对加热式发烟制品,采用该卷制工艺,还可增加保温功能;制作的发烟制品能有效适应针式、片式等内加热方式以及外加热方式。

[0033] 在一些实施例中,第三成形纸全部包覆抽吸段。在另外的实施例中,第三成形纸部分包覆抽吸段。抽吸段可以采用以上两种的包覆方式,能够达到避免烟支空头的技术效果。一般而言,第三成形纸包覆抽吸段长度的5%-95%为宜。

[0034] 具体地,第三成形纸均为接装纸,可以避免在抽吸过程中,唾液将成形纸浸湿。

[0035] 本发明实施例还提供了一种发烟制品,应用上述发烟制品卷制方法制备而得。该发烟制品不会出现烟支空头现象,发烟段端面的平整性好,抽吸口感较好。

[0036] 请参照图1,发烟制品包括由第一成形纸11包覆形成的发烟段10,由第二成形纸21包覆形成的抽吸段20,由第三成形纸30将发烟段10和抽吸段20包覆成形,且第三成形纸30全部包覆发烟段10,部分或全部包覆抽吸段20。发烟制品的长度为10-80mm,发烟段的长度为10-80mm,抽吸段的长度为5-50mm,搓接用接装纸的宽度为15-100mm。

[0037] 以下结合实施例对本发明的特征和性能作进一步的详细描述。

[0038] 实施例1

[0039] 本实施例提供一种发烟制品卷制方法,其包括以下步骤:

[0040] 发烟段由将再造烟叶薄片切成的长8mm、宽1.2mm的条带经卷烟机卷制成无序填充的烟条,采用第一成形纸包裹成圆柱形的发烟段。采用第二成形纸卷制醋纤滤棒形成抽吸段。采用68mm宽度的第三成形纸将上述发烟段和抽吸段搓接成双倍烟长的烟支,双倍烟长的烟支经二分切后,第三成形纸则全部包覆发烟段,包覆抽吸段25%。其中,第一成形纸为防油成形纸,第二成形纸和第三成形纸均为接装纸,在发烟成品中发烟制品长度为40mm,发烟段长度为32mm,抽吸段长度为8mm。

[0041] 实施例2

[0042] 本实施例提供一种发烟制品卷制方法,其包括以下步骤:

[0043] 发烟段由将片材烟草材料相对于杆的沿柱轴大致横向旋绕以聚拢,形成发烟段。采用第二成形纸将醋纤滤棒和聚乙烯材料制成的滤棒进行卷制,形成具有复合滤棒结构的抽吸段。采用88mm宽度的第三成形纸将上述发烟段和抽吸段搓接成双倍烟长的烟支,双倍烟长的烟支经二分切后,第三成形纸则全部包覆发烟段,包覆抽吸段88.2%。其中,第一成形纸为防油成形纸,第二成形纸和第三成形纸均为接装纸,在在发烟成品中发烟制品长度为48mm,发烟段长度为14mm,抽吸段长度为34mm。

[0044] 实施例3

[0045] 本实施例提供一种发烟制品卷制方法,其包括以下步骤:

[0046] 发烟段由将再造烟叶薄片切成的长5mm、宽0.8mm的条带经卷烟机卷制成无序填充的烟条,采用第一成形纸包裹成圆柱形的发烟段。采用第二成形纸将醋纤滤棒和铝箔夹层的凝胶相变材料制成的滤棒进行卷制,形成具有复合滤棒结构的抽吸段。采用74mm宽度的

第三成形纸将上述发烟段和抽吸段搓接成双倍烟长的烟支,双倍烟长的烟支经二分切后,第三成形纸则全部包覆发烟段,包覆抽吸段75.8%。其中,第一成形纸为防油成形纸,第二成形纸和第三成形纸均为接装纸,在在发烟成品中发烟制品长度为45mm,发烟段长度为12mm,抽吸段长度为33mm。

[0047] 实施例4

[0048] 本实施例提供一种发烟制品卷制方法,其包括以下步骤:

[0049] 发烟段由将长1.5mm、宽0.5mm的烟丝经卷烟机卷制成无序填充的烟条,采用第一成形纸包裹成圆柱形的发烟段。采用第二成形纸将醋纤滤棒、调香降温材料制成的降温段滤棒和纤维素中空管纸管进行卷制,形成具有三元复合滤棒结构的抽吸段。采用70mm宽度的第三成形纸将上述发烟段和抽吸段搓接成双倍烟长的烟支,双倍烟长的烟支经二分切后,第三成形纸则全部包覆发烟段,包覆抽吸段61.8%。其中,第一成形纸为防油成形纸,第二成形纸和第三成形纸均为接装纸,在在发烟成品中发烟制品长度为48mm,发烟段长度为14mm,抽吸段长度为34mm。

[0050] 对比例1

[0051] 本对比例提供一种发烟制品卷制方法,其具体步骤与实施例1大致相同,不同之处在于,第三成形纸全部包覆抽吸段,部分包覆发烟段。

[0052] 对比例2

[0053] 本对比例提供一种发烟制品卷制方法,其具体步骤与实施例3大致相同,不同之处在于,第三成形纸全部包覆抽吸段,部分包覆发烟段。

[0054] 对比例3

[0055] 本对比例提供一种发烟制品卷制方法,其具体步骤与实施例4大致相同,不同之处在于,第三成形纸全部包覆抽吸段,部分包覆发烟段。

[0056] 试验例1

[0057] 将实施例1-4和对比例1-3中制备得到的卷烟进行测定,观察有无空头现象,以及烟草材料排列的有序性,结果见表1。

[0058] 表1卷烟的有序性观察结果

组别	烟草材料排列	产生空头现象的烟支所占比例
[0059] 实施例 1	排列整齐有序	0%
实施例 2	排列整齐有序	0%

[0060]	实施例 3	排列整齐有序	0%
	实施例 4	排列整齐有序	0%
	对比例 1	排列杂乱	9%
	对比例 2	排列杂乱	10.5%
	对比例 3	排列杂乱	16%

[0061] 经过试验观察可知,针对无序填充方式制作的发烟段,采用本发明实施例提供的卷制方法能够有效避免烟支空头,且烟草材料排列的有序性较好。

[0062] 综上所述,本发明提供了一种发烟制品卷制方法,其通过改进发烟制品的卷制方式,在形成发烟段和抽吸段之后使用第三成形纸进行包覆时,使第三成形纸全部包覆发烟段。采用本发明中提供的成型方法能够有效避免烟支空头现象,并可有效消除条带或丝状的张力,增强发烟段端面的平整性。

[0063] 本发明还提供了一种发烟制品,其采用上述的卷制方法制备而得,无烟支空头现象,烟支的抽吸口感好。

[0064] 以上所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

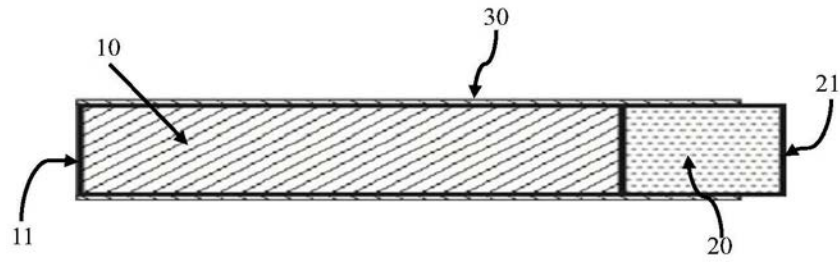


图1