



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105228472 B

(45)授权公告日 2019.05.28

(21)申请号 201480028041.X

(22)申请日 2014.01.31

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105228472 A

(43)申请公布日 2016.01.06

(30)优先权数据  
2013-101146 2013.05.13 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日  
2015.11.13

(86)PCT国际申请的申请数据  
PCT/JP2014/052226 2014.01.31

(87)PCT国际申请的公布数据  
W02014/185103 JA 2014.11.20

(73)专利权人 日本烟草产业株式会社

地址 日本东京都

(72)发明人 千田正浩 宫乡正平 合原义人  
立松正

(74)专利代理机构 北京市柳沈律师事务所  
11105

代理人 沈雪

(51)Int.Cl.  
A24B 7/00(2006.01)  
A24B 15/32(2006.01)

审查员 蔡欣

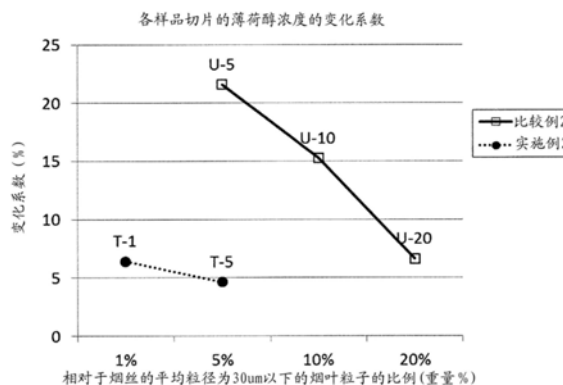
权利要求书1页 说明书9页 附图2页

## (54)发明名称

烟草材料、添加有该烟草材料的烟草制品及烟草材料的制造方法

## (57)摘要

提供一种烟草材料,其包含平均粒径为30 μm以下的烟叶粒子和用于分散该粒子的分散介质。



1. 一种烟草制品的制造方法,其包括:  
通过粗粉碎机对烟叶进行粗粉碎;然后,  
进行下述工序:在进行了粗粉碎的烟叶中加入液体分散介质并使用湿式微粉碎机进行粉碎的工序、或者通过干式微粉碎机对进行了粗粉碎的烟叶进行微粉碎并进行搅拌混合的工序,由此制备浆液状烟草材料,  
并且,烟叶粒子的平均粒径为 $30\mu\text{m}$ 以下,  
相对于烟草材料的总重量,烟叶粒子的重量比例为1~40重量%,  
所述烟草材料中,相对于烟草材料的总量,含有烟叶粒子和分散介质95重量%以上;  
将所述浆液状烟草材料通过喷雾涂布于吸烟物品,由此制造烟草制品。
2. 根据权利要求1所述的方法制造的烟草制品。

## 烟草材料、添加有该烟草材料的烟草制品及烟草材料的制造方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种烟草材料、添加有该烟草材料的烟草制品及烟草材料的制造方法。

### 背景技术

[0002] 在香烟之类的吸烟物品中,利用多种类的烟叶,通过改变烟叶的种类,可以得到具有各种香味的吸烟物品。作为调整香烟的香味的技术,已知有混合香味不同的各种烟丝的方法。

[0003] 作为混合不同种类烟叶的技术,例如专利文献1中所记载的那样,包含下述步骤:分别将接受了减压处理之类的加工的多种烟叶原料进行切割而制造经过切割的填充叶成分,其后混合经过切割的填充叶成分。

[0004] 在专利文献1中记载的发明中,关于切割处理,记载了根据烟叶的种类或干燥系统的种类而改变切割宽度,关于其宽度,记载了应设定在0.15~2.6mm的范围内。

[0005] 作为对烟草赋予香味的其它方法,如专利文献2中记载的那样,已知将对柑橘类的果皮实施化学处理而得到的糊状物添加于烟草等的技术。

[0006] 现有技术文献

[0007] 专利文献

[0008] 专利文献1:日本特开平7-184624号公报

[0009] 专利文献2:日本特开昭59-45865号公报

### 发明内容

[0010] 发明所要解决的课题

[0011] 在对吸烟物品赋予香味时,优选均匀地对吸烟物品赋予香味,以呈现给使用者均等的香味。

[0012] 在上述专利文献1记载的技术中,切割后的烟叶宽度为数百 $\mu\text{m}$ ~数毫米的单位,在将其混合于香烟时,切割后烟叶的烟丝的大小容易导致香烟中的不均。

[0013] 例如,一般而言,香烟的烟叶由裁切成长边3~5mm、短边0.5~1.2mm的烟丝构成,具有一定的体积,因此,将1种烟叶极少量混合时,容易产生不均。具体而言,市售的一般香烟由平均540个烟丝构成,在该烟丝中均匀地混合1种烟叶丝1%的情况下,必需均匀地混合5.4个烟丝。

[0014] 其无法实现时,有时香烟的香味会产生不均。另外,在专利文献2记载的方法中,添加的材料与烟草不同,不能对烟草赋予特有的香味。

[0015] 由此,本发明的课题在于,提供一种对吸烟物品之类的烟草制品均匀地赋予香味的技术。

[0016] 用于解决课题的技术方案

[0017] 本发明人进行了潜心研究的结果得知：在香烟中，包含平均粒径为 $30\mu\text{m}$ 以下的烟叶粒子和含有用于分散该粒子的液体的分散介质的烟草材料可以解决上述课题，直至本发明。

[0018] 即，本发明如下所述。

[0019] [1]一种烟草材料，其包含平均粒径为 $30\mu\text{m}$ 以下的烟叶粒子和用于分散该粒子的分散介质。

[0020] [2]如[1]所述的烟草材料，其中，所述分散介质为选自水、1元醇、多元醇、糖醇、糖类及多元醇酯中的1种以上。

[0021] [3]如[1]或[2]所述的烟草材料，其中，相对于烟草材料的总重量，烟叶粒子的重量比例为1~40重量%。

[0022] [4]一种烟草制品，其添加有[1]~[3]中任一项所述的烟草材料。

[0023] [5]如[4]所述的烟草制品，其中，所述烟草制品含有烟丝，相对于烟丝的重量，平均粒径为 $30\mu\text{m}$ 以下的烟叶粒子的重量比例为0.01~5%。

[0024] [6]一种烟草材料的制造方法，其包含将烟叶与液体分散介质一起用微粉碎机进行粉碎处理的工序。

[0025] [7]如[6]所述的制造方法，其中，在进行所述粉碎处理的工序之前，进一步包含将烟叶用干式粉碎机进行粉碎的工序。

[0026] 发明的效果

[0027] 根据本发明，可以提供一种对吸烟物品之类的烟草制品均匀地赋予香味的技术。

## 附图说明

[0028] 图1是表示实施例2及比较例2中制作的香烟和其切割位置的概略图。

[0029] 图2是表示实施例2及比较例2中制作的香烟切片中的薄荷醇浓度(平均值)和添加有薄荷醇的平均粒径为 $30\mu\text{m}$ 以下的烟叶粒子(在比较例中，为加香有薄荷醇的烟草原料)的重量比例的关系的图。

[0030] 图3是表示实施例2及比较例2中制作的香烟切片中薄荷醇浓度的变化系数和添加有薄荷醇的平均粒径为 $30\mu\text{m}$ 以下的烟叶粒子(在比较例中，为加香有薄荷醇的烟草原料)的重量比例的关系的图。

## 具体实施方式

[0031] 下面，示出实施方式及例示等详细地对本发明进行说明，但本发明并不限定于以下的实施方式及例示物等，可以在不超出本发明要点的范围内任意地变更而实施。

[0032] <本发明的烟草材料>

[0033] 本发明的烟草材料包含平均粒径为 $30\mu\text{m}$ 以下的烟叶粒子和用于分散该粒子的液体分散介质。

[0034] <烟叶粒子>

[0035] 本发明的烟草材料中所含的烟叶粒子例如可以利用以下的方法来得到。

[0036] 作为可以用作烟叶的种类，没有特别限制，可以优选使用黄色种、白肋烟种、本地品种、香料烟(オリエント葉)的主要的烟叶原料或使用这些原料的发酵叶等。另外，对这些烟

叶,也可以使用进行了处理的烟梗、膨化烟草、薄片烟草。

[0037] 由于上述烟叶分别具有特征的香味,因此,要求将极少量均匀地添加于吸烟物品的方法。

[0038] 对这些烟叶实施通常的干燥处理之后,用通常的粗粉碎机进行粗粉碎。

[0039] 对干燥处理或利用粗粉碎机的粗粉碎工序没有特别限制,粉碎后烟叶的平均粒径为数百 $\mu\text{m}$ ~数 $\text{mm}$ 的范围。

[0040] 在进行了粗粉碎的烟叶中加入液体分散介质并进行搅拌混合。

[0041] 将进行了搅拌混合的混合物使用湿式微粉碎机(例如MIC-2:奈良机械制作所制)进行粉碎。机械的转速通常为1100~1300rpm,粉碎时间为进行5~100分钟左右。

[0042] 通过进行这样的操作,粉碎至烟叶粒子的平均粒径为30 $\mu\text{m}$ 以下。

[0043] 需要说明的是,得到分散于液体中的分散物的情况下,一般而言,可使用湿式的微粉碎机,但即使使用干式的微粉碎机,也可以得到本发明的烟草材料。具体而言,将进行了粗粉碎的烟叶使用喷射磨等干式微粉碎机微粉碎至平均粒径30 $\mu\text{m}$ 以下之后,加入液体的分散介质进行搅拌混合。

[0044] 需要说明的是,本发明中所说的平均粒径是指通过激光衍射·散射法求出的粒径,使用作为装置的激光衍射式粒径分布测定装置(例如岛津纳米粒子径分布测定装置SALD-2100),将折射率设定为1.60~0.10i的范围。

[0045] 将使用这样的测定原理及测定装置、利用附属于测定装置的分析软件得到的粒径的平均值设为平均粒径。

[0046] 本发明的烟草材料中所含的烟叶粒子的平均粒径为30 $\mu\text{m}$ 以下。

[0047] 通过进行了微粉碎的烟叶粒子具有这样的平均粒径,烟草材料中的烟叶粒子容易均匀地进行分散,可以均匀地进行对吸烟物品的香味的赋予。

[0048] 烟叶粒子的平均粒径的下限值通常为5 $\mu\text{m}$ 以上,可列举8 $\mu\text{m}$ 以上的实施方式。

[0049] 为了增大烟叶粒子的平均粒径,可以在使用微粉碎机时缩短粉碎的时间,或将分散介质调整为低粘度。

[0050] 作为分散介质,可以从水、一元醇、多元醇、糖醇、糖类及多元醇酯中选择一种以上。

[0051] 通过使用这样的分散介质,可以将烟叶的平均粒径调整为所期望的粒径。

[0052] 可以例示甲醇、乙醇、1-丙醇、2-丙醇、1-丁醇、2-丁醇、2-甲基-1-丙醇、2,2-二甲基乙醇、环己醇等一元脂肪族醇、苜醇等具有芳香族取代基的一元醇、此外含有一个以上的卤素元素的一元醇、具有一个以上的醚键的一元醇等。

[0053] 本发明中所说的多元醇为1个分子内具有2个以上的羟基的化合物的总称,并不特别限定其种类。可以列举例如甘油、丙二醇。作为糖醇,可以列举山梨糖醇、麦芽糖醇、木糖醇、赤藓醇、乳糖醇、山梨醇酐、木糖、阿拉伯糖、甘露糖、海藻糖。作为糖类,可列举乳糖、砂糖、偶联糖、葡萄糖、酶糖浆、酸糖化糖浆、麦芽糖糖浆、麦芽糖、异构化糖、果糖、还原麦芽糖、还原淀粉糖浆、蜂蜜等。

[0054] 作为多元醇酯,可以列举脂肪酸多元醇酯。作为脂肪酸多元醇酯,可以列举脂肪酸甘油三酯。

[0055] 需要说明的是,作为分散介质,优选在常温下为液体的分散介质,但并不限于此,

也可以为固体。在常温下为固体的分散介质,可以在上述记载的其它分散介质(水、甘油)中溶解的基础上使用。

[0056] 在上述中,可以列举单独使用水、或组合使用水和溶解于水的物质的实施方式。

[0057] 其中,从将烟叶进行微粉碎时的平均粒径调整为所期望的范围的观点出发,优选使用水和甘油的混合分散介质。

[0058] 对水和其以外的分散介质的混合比没有特别限制,在水和甘油的情况下,可以以任意的比例进行混合。

[0059] 使用本发明的烟草材料的烟草制品没有特别限制,可以列举例如吸烟物品,作为吸烟物品,可以列举香烟、雪茄、烟斗、水烟、烟管等。

[0060] 本发明的烟草材料如上所述被分散于液体的分散介质,因此,可以采用浆液状的实施方式。

[0061] 为了采用这样的浆液状的实施方式,液体的分散介质和烟叶粒子的重量比例通常可以列举以将烟叶设为1时成为1.5~99(相对于烟草材料,烟叶粒子为1~40重量%)的方式混合的实施方式。

[0062] 本发明的烟草材料采用浆液状的实施方式的情况下,例如使用喷雾等将本发明的烟草材料涂布于吸烟物品,由此将烟草材料没有不均且均匀地添加于吸烟物品。由此,可以对烟草制品均匀地赋予烟草材料中所含的香味成分。

[0063] 需要说明的是,赋予本发明的烟草材料的对象可以为刚刚收获的烟叶、或进行了干燥的烟叶、添加有香料的烟叶、烟丝、香烟的任一阶段的烟草材料。

[0064] 另外,在将本发明的烟草材料添加于香烟的情况下,可以添加于构成香烟的烟丝、卷纸、过滤嘴、接装纸等。添加的场所既可以为1处,也可以为分别添加于烟丝和接装纸等添加2处以上。另外,根据卷纸的不同,添加由不同的烟草种类得到的烟草材料,由此赋予香烟之类的烟草制品以吸烟时的不同香味。

[0065] 在香烟的过滤嘴中添加烟草材料的情况下,也可列举含浸于过滤嘴的实施方式。

[0066] 烟草制品含有烟丝的情况下,考虑对烟草制品赋予所期望的香味,本发明的烟草材料和烟丝的重量比例可以列举烟草材料中所含的平均粒径为30 $\mu$ m以下的烟叶粒子相对于烟丝重量的重量比例为0.01~5%的实施方式。

[0067] 在将香味强的烟叶用于烟草材料的情况下,也可以列举更少量的重量比例(例如0.01~0.1%左右)的实施方式。

[0068] 对添加烟草材料的烟丝的烟草种类没有特别限制。

[0069] 在本发明的烟草材料中,除进行了微粉碎的上述烟叶粒子之外,也可以添加各种添加剂。可以列举例如用于香味设计的留兰香叶、薄荷叶、绿茶等茶叶、咖啡、可可、小豆蔻、薄荷醇、糖等食品用原材料、或用于通过粘度调整而提高分散性的葡聚糖、果胶等增粘多糖类、或各种乳化剂等食品用添加剂、羧甲基纤维素钠(CMC)等糊剂、或添加于烟叶后用于提高操作性的固化剂等。

[0070] 添加该添加剂的时间没有特别规定,既可以在将烟叶原料进行微粉碎之前添加而一起进行微粉碎,也可以添加于微粉碎后的浆液。

[0071] 这些添加剂可以以任意的比例与烟叶粒子混合。

[0072] 在本发明的烟草材料中,可以列举相对于烟草材料的总量,含有上述具有特定的

平均粒径的烟叶粒子和分散介质90重量%以上、更优选95重量%以上的实施方式。

[0073] 实施例

[0074] 通过实施例进一步具体地说明本发明,但本发明只要不超出其要点,并不限定于以下实施例的记载。

[0075] 以下,通过实施例进一步具体地说明本发明,但本发明只要不超出其要点,并不限定于以下的实施例的记载。

[0076] <实施例1>

[0077] 对于使用了本发明的烟草材料的吸烟物品,为了确认是否可以均匀地赋予香味,进行了以下的试验。

[0078] 1.关于烟丝

[0079] 在实施例1及比较例1的任一例中,均使用用于被市售的香烟的烟丝。

[0080] 2.烟叶原料的浆液化

[0081] (1)作为烟叶原料,采用拉塔基亚烟草,其为香味强且以少量添加容易检测的发酵叶的1种。将该烟叶原料用干式粉碎机(Wonder Blender WB-1;大阪化学制)进行粉碎,得到70~250 $\mu\text{m}$ 的烟叶粉。

[0082] (2)在拉塔基亚烟草粉250g中加入作为分散介质的甘油800g和水200g,用刮刀进行搅拌而得到混合液。

[0083] (3)将该混合液用湿式的微粉碎机(MICROS MIC-2;奈良机械制作所制)以1200rpm处理10分钟。

[0084] 得到的浆液状烟液(烟草材料)中所含的烟叶粒子的平均粒径约为8.8 $\mu\text{m}$ 。

[0085] 3.喷雾散布了拉塔基亚烟的浆液状烟液(烟草材料)的香烟的制作

[0086] •将实验结果的表1的香烟样品的制作方法示于以下。

[0087] (1)S-1香烟的制作:相对于烟丝100g,将2.(3)中制作的溶液0.05g(拉塔基亚烟草的重量为0.01g)使用喷雾正确地散布之后,进行风干。使用该烟丝制作香烟。

[0088] (2)S-2香烟的制作:相对于烟丝100g,将2.(3)中制作的溶液0.5g(拉塔基亚烟草的重量为0.1g)使用喷雾正确地散布之后,进行风干。使用该烟丝制作香烟。

[0089] (3)S-3香烟的制作:相对于烟丝100g,将2.(3)中制作的溶液5g(拉塔基亚烟草的重量为1g)使用喷雾正确地散布之后,进行风干。使用该烟丝制作香烟。

[0090] (4)S-4香烟的制作:相对于烟丝100g,将2.(3)中制作的溶液25g(拉塔基亚烟草的重量为5g)使用喷雾正确地散布之后,进行风干。使用该烟丝制作香烟。

[0091] <比较例1>

[0092] 比较对象(混合有拉塔基亚烟丝的香烟)的制作

[0093] 相对于市售品的烟丝,分别添加1重量%和5重量%,充分地混合。使用混合的烟丝制作香烟。各自的香烟的样品名设为K-1、K-2。

[0094] 另外,使用市售品的烟丝(未混合拉塔基亚烟丝)制作香烟,将其设为对照。

[0095] <感官评价>

[0096] (吸烟导致的香味不均的评价)

[0097] 评价的样品为上述中制作的K-1、K-2、S-1、S-2、S-3、S-4的6种。用“有”或“无”的2种选择评价各样品的“香味的不均”及与对照比较时的“香味的变化”。吸烟顺序设为对照至

各样品的顺序。吸烟次数为进行5次以上抽吸。由20名(年龄40±7岁、全部男性)进行评价。

[0098] (评价结果)

[0099] 将评价结果示于以下的表1。

[0100] [表1]

[0101]

评价项目		香味的不均						香味的变化(与对照相比)					
样品名		K-1	K-2	S-1	S-2	S-3	S-4	K-1	K-2	S-1	S-2	S-3	S-4
相对于烟丝, 平均粒径为 30μm 以下的烟叶粒子的比例		1	5	0.01	0.1	1	5	1	5	0.01	0.1	1	5
评价者	1	无	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	2	有	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	3	有	无	无	无	无	无	有	有	无	无	有	有
	4	有	无	无	无	无	无	有	有	有	有	有	有
	5	有	有	无	无	无	无	有	有	有	有	有	有
	6	有	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	7	无	无	无	无	无	无	有	有	无	无	有	有
	8	有	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	9	有	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	10	有	无	无	无	无	无	有	有	有	有	有	有
	11	有	无	无	无	无	无	有	有	有	有	有	有
	12	有	有	无	无	无	有	有	有	有	有	有	有
	13	有	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	14	有	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	15	有	无	无	无	无	无	有	有	有	有	有	有
	16	无	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	17	有	无	无	无	无	无	有	有	有	有	有	有
	18	有	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有
	19	有	无	无	无	无	无	有	有	有	有	有	有
	20	有	无	无	无	无	无	有	有	无	有	有	有

[0102] <对实施例1及比较例1的评价>

[0103] 将作为发酵叶的1种的拉塔基亚烟草进行浆液化, 将其喷雾于烟丝而制作香烟(实施例1)。另一方面, 作为比较对象, 制作以一定的比例混合有拉塔基亚烟草的烟丝的香烟(比较例1)。对实施例1及比较例1中制作的香烟, 通过吸烟确认香味, 结果, 可以确认: 在将本发明的烟草材料喷雾加香的香烟中, 与现存的混合方法(将烟丝和其它烟丝进行混合)相比不均少。由此确认: 即使在少量使用本发明的烟草材料的情况下, 也可以对香烟之类的吸

烟物品赋予均匀地香味。

[0104] 由此,通过有效利用本发明的烟草材料,可以进行吸烟物品的微细的香味设计。

[0105] <实施例2及比较例2>

[0106] 1.关于烟草原料

[0107] 与实施例1或比较例1相同,使用市售的烟丝。

[0108] 2.加香有薄荷醇的烟草原料的制作

[0109] 制作50重量%薄荷醇溶液,相对于烟草原料90g,均匀地分散20g。分散后,静置1天以上,使薄荷醇溶合。实测该烟草原料的薄荷醇浓度,结果为10.8重量%。

[0110] 以下,降烟草原料简称为烟丝,将加香有薄荷醇的烟草原料简称为薄荷醇加香烟丝。

[0111] 3.薄荷醇加香烟丝的浆液(溶液)化

[0112] (1)将薄荷醇加香烟丝用干式粉碎机(Wonder Blender WB-1;大阪化学制)粉碎,得到70~250 $\mu\text{m}$ 的烟叶粉。

[0113] (2)在薄荷醇加香烟丝的烟草粉250g中加入作为分散介质的甘油800g和水200g,用刮刀进行搅拌,得到混合液。

[0114] (3)将该混合液用湿式的微粉碎机(MICROS MIC-2;奈良机械制作所制)以1200rpm处理10分钟。

[0115] (4)得到的浆液状的烟液(烟草材料)的薄荷醇浓度为2.2重量%。

[0116] 另外,烟叶粒子的平均粒径为15.6 $\mu\text{m}$ 。

[0117] 4.喷雾散布了薄荷醇加香烟丝的浆液状烟液的香烟的制作

[0118] •将实验结果的表2、3的香烟样品的制作方法示于以下。

[0119] (1)T-1香烟的制作:相对于烟丝99g,将3.(4)中制作的溶液5g利用喷雾正确地散布之后,进行风干。使用该烟丝制作香烟。

[0120] (2)T-5香烟的制作:相对于烟丝95g,将3.(4)中制作的溶液25g利用喷雾正确地散布之后,进行风干。使用该烟丝制作香烟。

[0121] 5.比较对象(混合有薄荷醇加香烟丝的香烟)的制作

[0122] 相对于没有进行薄荷醇加香的烟丝,分别添加薄荷醇加香烟丝5、10、20重量%,充分地混合。使用混合的烟丝制作香烟。将各自的香烟的样品名设为U-5、U-10、U-20。

[0123] 6.薄荷醇的分布不均的分析

[0124] (1)上述中制作的各样品:将T-1、T-5、U-5、U-10、U-20的香烟的烟丝杆部以每4mm(相当于抽吸1口的燃烧长度)进行切割(参照图1)。切割位置从距过滤嘴部4mm的位置开始,至距过滤嘴部44mm的位置为止。即,相对于各样品,准备4mm的烟丝杆的切片10个。

[0125] (2)对每个样品切片的薄荷醇浓度进行分析。将结果示于表2。进而求出各样品切片的薄荷醇浓度的平均值、标准偏差及变化系数。将上述结果示于表3。

[0126] [表2]

[0127] 各个样品的切片的薄荷醇浓度(重量%)

		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
[0128]	实施例2	T-1	0.083	0.084	0.092	0.081	0.077	0.082	0.089	0.083	0.095	0.089
	(喷雾加香)	T-5	0.478	0.461	0.440	0.469	0.445	0.497	0.461	0.449	0.433	0.490
	比较例2	U-5	0.441	0.437	0.481	0.781	0.432	0.472	0.438	0.528	0.436	0.565
	(混合烟丝)	U-10	1.007	1.041	1.452	1.084	0.956	1.366	1.051	1.075	1.029	0.961
		U-20	2.358	2.012	2.368	2.180	2.248	2.225	1.971	2.092	1.998	2.149

[0129] [表3]

[0130] 各样品切片的薄荷醇浓度的平均值、标准偏差及变化系数

		平均 (重量%)	标准偏差	变化系数 (%)	
[0131]	实施例2	T-1	0.09	0.01	6.4
	(喷雾加香)	T-5	0.46	0.02	4.6
	比较例2	U-5	0.50	0.11	21.6
	(混合烟丝)	U-10	1.10	0.17	15.3
		U-20	2.16	0.14	6.6

[0132] 如上所述,通过将添加有薄荷醇的烟草原料用微粉碎机进行微粉碎,制作含有具有本发明中规定的粒径的烟粒的烟草材料,使用喷雾器将其进行喷雾,制作具有该烟草材料的烟丝的香烟。另一方面,作为比较对象,制作以一定的比例混合了添加有薄荷醇的烟草原料的香烟。

[0133] 对这些香烟,利用气相色谱定量分析薄荷醇的含量。

[0134] 如表3所示,得知:对香烟赋予本发明的烟草材料的情况下,与使用现存的混合方法(将烟丝和其它的烟丝进行混合)的情况相比,每个切片的薄荷醇浓度的偏差非常小,进行了微细粉化的烟叶原料均匀地存在于香烟中的各切片中。特别得知:即使在烟草材料的添加量少(变化系数小)的情况下,各切片的浓度的偏差小(变化系数小)。

[0135] 由此,通过有效利用本发明的烟草材料,可以进行吸烟物品的微细的香味设计。

[0136] <实施例3>

[0137] 与实施例1同样地,改变烟叶原料的种类而制作浆液状的烟液(烟草材料)。关于各烟叶原料的种类和处理的方法,使用以下的表4所示的条件。

[0138] 就平均粒径而言,使用岛津制作所SALD-2100,将折射率设定为1.60-0.10i而求出平均粒径。

[0139] [表4]

样品信息	烟叶原料	白肋烟种	烤烟种	白肋烟种	当地品种	香料烟	发酵叶		
	分散介质	水	甘油(含有20重量%的水)				拉塔基亚烟	珀里克烟	深色烤烟
[0140]	烟草/分散介质 (重量比)	1/9	1/4						
	处理时间(min)	70	15						
	处理转速(rpm)	1200							
	分析结果	平均值(μm)	9.6	26.5	19.6	15.8	21.2	8.8	15.6

[0141] 通过在表4所示的条件下使用微粉碎机将烟叶进行微粉碎,得到分别含有平均粒径8.8~26.5μm的烟叶粒子的浆液状的烟液(烟草材料)。在全部的样品中,可以得到具有本发明中规定的平均粒径为30μm以下的烟叶粒子的烟草材料。

[0142] 工业实用性

[0143] 由于本发明的烟草材料可以相对于各种吸烟物品以极少量均匀地赋予香味,因

此,作为相对于吸烟物品之类的烟草制品的香味的赋予方法优异。另外,在本发明的烟草材料中,含有没有进行化学处理等的烟叶,因此,为保持烟草本来的香味的材料。



图1

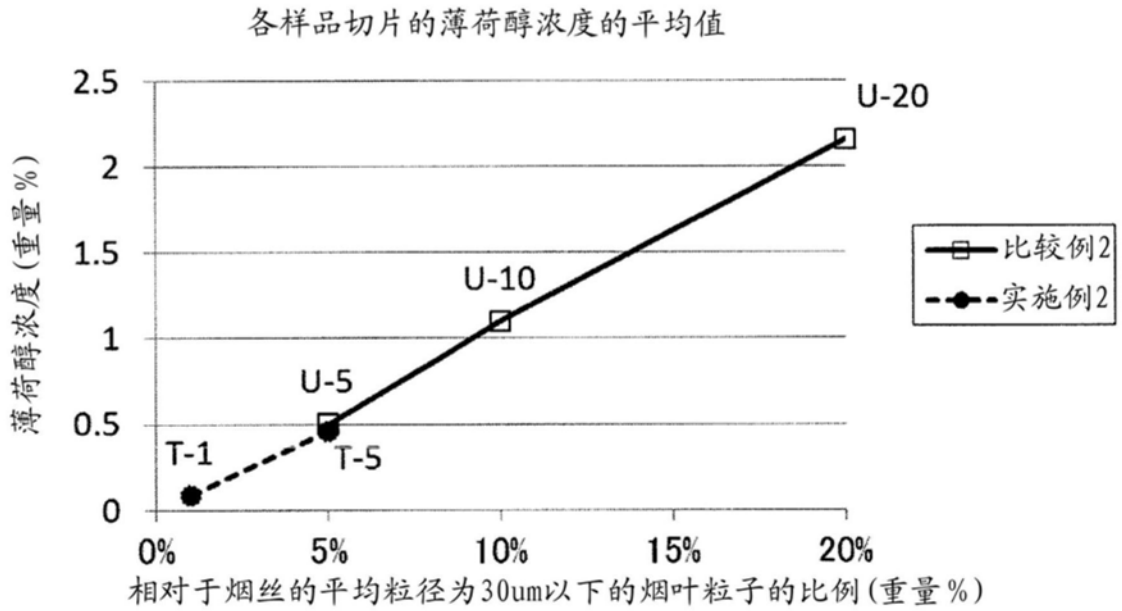


图2

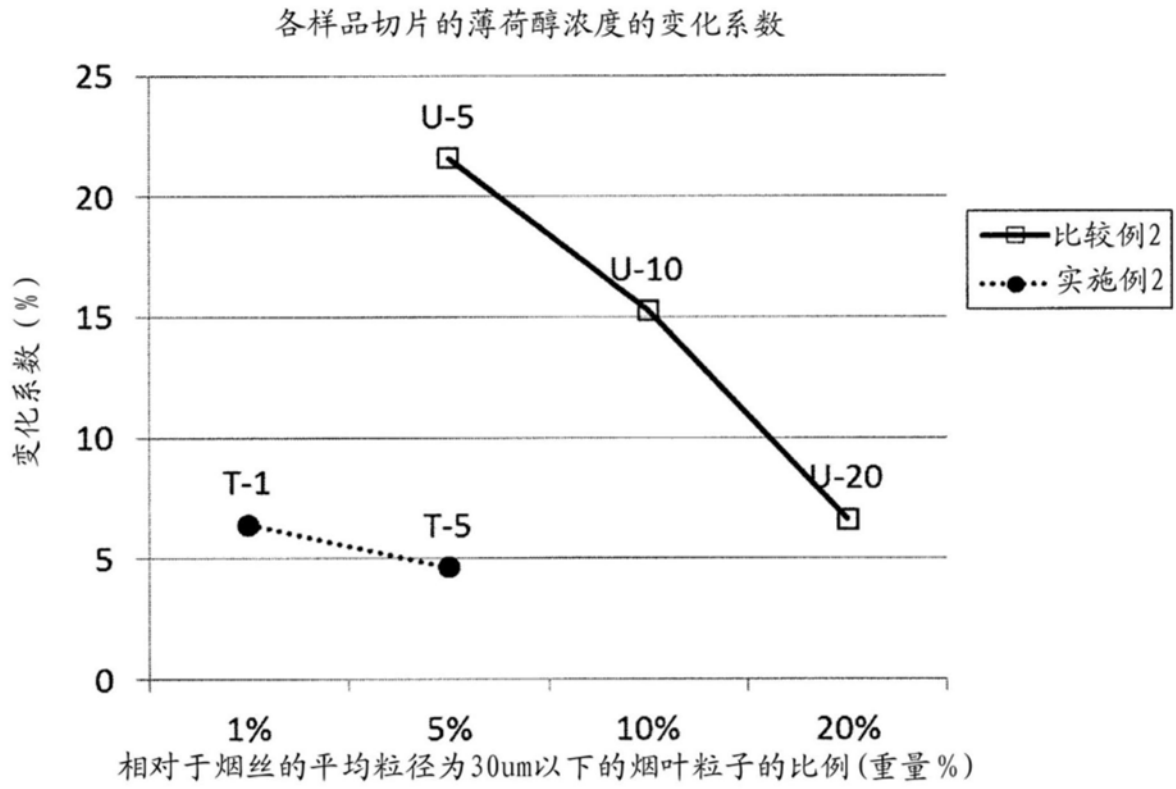


图3