



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106470663 B

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201480080126.2

(22)申请日 2014.09.26

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 106470663 A

(43)申请公布日 2017.03.01

(85)PCT国际申请进入国家阶段日  
2016.12.23

(86)PCT国际申请的申请数据  
PCT/JP2014/004926 2014.09.26

(87)PCT国际申请的公布数据  
W02016/046864 JA 2016.03.31

(73)专利权人 ICTB全球株式会社  
地址 日本神奈川县

(72)发明人 盐田将隆

(74)专利代理机构 永新专利商标代理有限公司  
72002

代理人 周欣 陈建全

(51)Int.Cl.  
A61K 8/19(2006.01)  
A61K 8/22(2006.01)  
A61Q 5/04(2006.01)  
A61Q 5/10(2006.01)

(56)对比文件  
JP 2003231619 A,2003.08.19,  
JP 2004217589 A,2004.08.05,  
CN 101966138 A,2011.02.09,  
EP 2191865 A1,2010.02.06,

审查员 李昊保

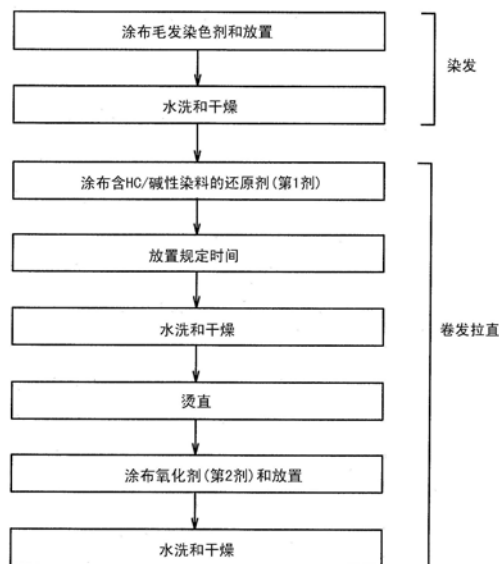
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

染发和卷发拉直连续施术方法

(57)摘要

一种染发和卷发拉直连续施术方法,其特征在于,具备以下工序:对毛发进行染发处理的工序;对刚进行了染发处理后的毛发涂布含有碱性染料和/或HC染料的还原性第1剂并放置规定的时间,由此对胱氨酸键进行还原处理的工序;将经还原处理的毛发赋形为直发的工序;以及对赋形为直发的毛发涂布氧化性第2剂并放置规定的时间,由此实施用于使胱氨酸键再生的氧化处理的工序。



1. 一种染发和卷发拉直连续施术方法,其特征在于,具备以下工序:
  - 对毛发进行染发处理的工序;
  - 对刚进行了所述染发处理后的毛发涂布含有碱性染料和/或HC染料的还原性第1剂并放置规定的时间,由此对胱氨酸键进行还原处理的工序;
  - 将经所述还原处理的毛发赋形为直发的工序;和
  - 对所述赋形为直发的毛发涂布氧化性第2剂并放置规定的时间,由此实施用于使胱氨酸键再生的氧化处理的工序,
  - 实施所述染发处理的工序为利用将染发第1剂与染发第2剂混合而制备的二剂式的毛发染色剂来进行染发处理的工序,
  - 所述染发第1剂包含碱性染料和/或HC染料与碱剂,
  - 所述染发第2剂包含双氧水。
2. 如权利要求1所述的染发和卷发拉直连续施术方法,其中,所述还原性第1剂中的包含碱性染料和/或HC染料的染料的总比例为0.1~10质量%。

## 染发和卷发拉直连续施术方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通过一连串连续工序进行染发(毛发染色)和卷发拉直的施术方法。详细而言,涉及一种以往难以实现的染发和卷发拉直连续施术方法,该方法即便在刚染发后连续地进行卷发拉直,也可以维持充分的显色。

### 背景技术

[0002] 以往,作为将卷发大致完全固定为直发状态的美容技术之一,已知卷发拉直施术。卷发拉直施术中具有各种细微的改良,但大体上通过下述方法来进行。在毛发上涂布作为将构成毛发的角蛋白主链交联的胱氨酸键的还原剂的硫代乙醇酸等还原性第1剂,通过放置规定的时间而切断胱氨酸键,之后进行水洗和干燥。通过切断胱氨酸键,作为卷发原因的歪斜的交联结构被消除。然后,对切断了胱氨酸键的毛发实施烫直处理,由此赋形为直发。接着,对赋形为直发的毛发涂布包含过氧化氢或溴酸钠等氧化剂的氧化性第2剂,通过放置规定的时间而使胱氨酸键再生,之后进行水洗和干燥。

[0003] 将上述还原性第1剂涂布到毛发上时,胱氨酸键被切断,角蛋白分子间松弛,由此,具有附着或填充于毛发内部的间充物质上的毛发染色染料流出而褪色的问题。因此,在刚染发后连续进行卷发拉直的情况下,在进行卷发拉直之前刚刚施术的染发中所使用的毛发染色染料会流出,因此卷发拉直后无法充分维持染发颜色。因此,以往在进行染发和卷发拉直的情况下,在卷发拉直施术后,通常需要隔开使胱氨酸键充分再生的至少一周左右的时间,之后再继续进行染发施术。但是,这种情况下,被施术者需要在不同的日子去美发店两次进行卷发拉直和染发,很麻烦。为了节省这种麻烦,需要能够在同一天来一次美发店即可施术染发和卷发拉直的方法。

[0004] 作为解决这种问题的技术,下述专利文献1中公开了一种卷发拉直与染发的同时施术方法,其特征在于,该方法以一次而连续地对毛发进行使用了由毛发还原性第1剂和氧化性第2剂构成的卷发拉直剂的卷发拉直施术与染发施术,包括下述一连串连续工序:用第1剂对毛发进行处理而使其成为还原状态的工序;接着用含有碱性染料和/或HC染料的护理剂进行染发处理的工序;用第2剂对还原状态的染发后的毛发进行处理而进行氧化的工序。

[0005] 现有技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1:日本特开2004-315410号公报

### 发明内容

[0008] 发明要解决的问题

[0009] 在专利文献1所公开的卷发拉直与染发的同时施术方法中,在卷发拉直中用还原剂进行处理的工序后,用含有碱性染料和/或HC染料的护理剂进行染发处理,之后用作为氧化剂的第2剂对还原状态的染发后的毛发进行处理,从而进行氧化,利用卷发拉直工序内的

还原处理与氧化处理之间的工序进行了染发处理。此处所用的含有碱性染料和/或HC染料的护理剂并不是以可长时间维持颜色的永久染发、或半永久染发之类的染发为目的,而是被称为所谓的头发指甲油、染发冲洗剂、或染发护理剂的容易褪色的短时间染发,因此染发效果及颜色保持并不充分。

[0010] 本发明的目的在于提供一种染发和卷发拉直连续施术方法,该方法即便在刚染发后就施术卷发拉直,也可以充分维持染发颜色。

[0011] 用于解决问题的手段

[0012] 本发明的染发和卷发拉直连续施术方法具备以下工序:对毛发进行染发处理的工序;对刚进行了染发处理后的毛发涂布含有碱性染料和/或HC染料的还原性第1剂并放置规定的时间,由此对胱氨酸键进行还原处理的工序;将经还原处理的毛发赋形为直发的工序;和对赋形为直发的毛发涂布氧化性第2剂并放置规定的时间,由此实施用于使胱氨酸键再生的氧化处理的工序。根据这样的染发和卷发拉直连续施术方法,在卷发拉直施术的还原处理工序中可抑制在之前施术的染发中赋予毛发的毛发染色染料的流出,同时可以对毛发染色染料的脱色进行补色。根据这种方法,可以在染发后连续进行卷发拉直,因此被施术者仅去一次接受施术的美发店即可通过一次施术来完成染发和卷发拉直。需要说明的是,刚进行了染发处理后是指在染发后的同一天中进行卷发拉直施术。

[0013] 另外,实施染发处理的工序优选为利用将染发第1剂与染发第2剂混合而制备的二剂式的毛发染色剂来进行染发处理的工序,染发第1剂包含氧化染料和碱剂,染发第2剂包含双氧水。以往,将包含对苯二胺系或氨基苯酚系的氧化染料与碱剂的染发第1剂、和含有双氧水作为主要成分的染发第2剂混合而制备的二剂式的毛发染色剂由于颜色保持优异而被广泛使用。在将这种二剂式的毛发染色剂涂布到毛发上的情况下,渗透到毛发内部的氧化染料通过当场进行氧化聚合而生成体积大、难以从毛发上脱落的印度染料。印度染料在染发后的颜色保持优异,并且能够表现出多彩的色调。但是,在这种刚进行了染发处理后就施术卷发拉直的情况下,由于与胱氨酸键的切断相伴的毛发的溶胀使得毛发表面的角质层松弛,未聚合的低分子的氧化染料会流出到毛发的外部。通过使还原性第1剂含有HC染料和/或碱性染料,HC染料和/或碱性染料填埋于角质层的间隙,因此可在防止氧化染料的流出的同时对毛发进行补色,因而即便在刚染发后就施术卷发拉直,也可充分维持染发颜色。

[0014] 另外,实施染发处理的工序优选为使用将染发第1剂与染发第2剂混合而制备的二剂式的毛发染色剂来进行染发处理的工序,使用染发第1剂包含碱性染料和/或HC染料与碱剂、染发第2剂包含双氧水的二剂式的毛发染色剂。作为毛发染色染料,已知上述氧化染料有可能会引起皮肤伤害。已知碱性染料和/或HC染料是比氧化染料安全性高的染料,但其具有难以固定于毛发组织中而容易被洗掉的缺点。因此,以往碱性染料或HC染料通常作为例如颜色保持仅1~2周左右的头发指甲油、或通过1周使用数次来持续赋予颜色的染发冲洗剂或染发护理剂来使用。通过将这样的碱性染料或HC染料与碱剂混合而制成第1剂,并与包含双氧水的第2剂组合使用,由此即便不使用氧化染料也可以实现颜色保持优异的染发。但是,在刚进行了这种染发后就施术卷发拉直的情况下,由于与胱氨酸键的切断相伴的毛发的溶胀使得毛发表面的角质层松弛,碱性染料和/或HC染料会流出到毛发的外部。通过使还原性第1剂含有HC染料和/或碱性染料,HC染料和/或碱性染料填埋于角质层的间隙,因此可在防止由染发所赋予的碱性染料和/或HC染料的流出的同时对毛发进行补色,从而即便在

刚染发后就施术卷发拉直,也可充分维持染发颜色。

[0015] 另外,从即便在刚染发后就施术卷发拉直也可充分维持染发颜色的方面出发,还原性第1剂中的包含碱性染料和/或HC染料的染料的总比例优选为0.1质量%~10质量%。

[0016] 发明的效果

[0017] 根据本发明的染发和卷发拉直连续施术方法,即便在刚染发后就施术卷发拉直,也可以充分维持染发颜色。

#### 附图说明

[0018] 图1是用于说明本实施方式的染发和卷发拉直连续施术方法的处理流程的流程图。

[0019] 图2是用于说明由本实施方式的染发和卷发拉直连续施术方法所产生的作用的说明图。

#### 具体实施方式

[0020] 参照附图,对本发明的染发和卷发拉直连续施术方法的一个实施方式进行详细说明。

[0021] 图1是用于说明本实施方式的染发和卷发拉直连续施术方法的处理流程的流程图。本实施方式的连续施术方法中,首先对被施术者的毛发进行染发处理(毛发染色处理)。

[0022] 对染发处理的方法没有特别限定,可以无特别限定地使用一直以来用于毛发的染色的方法。作为其具体例,例如可以举出通常广泛使用的下述染发方法等:使用氧化染料的染发方法,其中,准备包含作为合成染料的对苯二胺系或氨基苯酚系的氧化染料与碱剂的第1剂、以及包含双氧水等氧化剂的第2剂,将第1剂与第2剂混合而制备二剂式的毛发染色剂,将该二剂式的毛发染色剂涂布至毛发并放置规定的时间后,进行水洗;或使用碱性染料和/或HC染料的染发方法,其中,准备包含碱性染料和/或HC染料与碱剂的第1剂、以及包含双氧水等氧化剂的第2剂,将第1剂与第2剂混合而制备二剂式的毛发染色剂,将该二剂式的毛发染色剂涂布至毛发并放置规定的时间后,进行水洗。

[0023] 上述的碱剂是通过使毛发溶胀并打开角质层而促进染料成分或第2剂中包含的氧化剂等有效成分的渗透、同时提高氧化剂的氧化力而促进黑色素的分解等的成分。作为碱剂的具体例,可以举出例如氨水、碳酸铵、碳酸钠、单乙醇胺、碳酸氢铵、精氨酸等。其中,特别优选氨水、碳酸氢铵水溶液。它们可以分别单独使用,也可以将2种以上组合使用。

[0024] 另外,双氧水等氧化剂也被称为所谓的氧剂,具有作为用于分解毛发中的黑色素而提高亮度的脱色剂的作用、以及在使用氧化染料的情况下促进氧化染料的聚合的作用。

[0025] 在将上述的毛发染色剂涂布到毛发上后,根据常规方法放置规定的时间后进行水洗,根据需要进行洗发、护发、以及利用吹风机进行干燥。如此实施染发处理。

[0026] 在本实施方式的染发和卷发拉直连续施术方法中,在刚对被施术者的毛发实施了染发处理后,作为一连串的操作而进一步进行卷发拉直施术。

[0027] 如图1所示,卷发拉直施术的处理经过如下的工序而进行。对染发后的毛发涂布含有硫代乙醇酸等还原剂与碱性染料和/或HC染料的还原性第1剂,通过放置规定的时间而将使形成毛发结构的角蛋白交联的胱氨酸键切断至规定的程度,并进行水洗和干燥。通过切

断胱氨酸键,使作为卷发的原因的交联结构一度消失,从而缓和毛发的变形。然后,对切断了胱氨酸键的毛发实施烫直处理等,赋形为直发。接着,对赋形为直发的毛发涂布含有溴酸钠或过氧化氢等氧化剂的氧化性第2剂,通过放置规定的时间而在赋形为直发的状态下使胱氨酸键再生,将直发的结构固定。然后,根据常规方法进行水洗和干燥。下面,对各工序进行详细说明。

[0028] 首先,对经染发处理的毛发涂布含有还原剂与碱性染料和/或HC染料的还原性第1剂。还原性第1剂主要含有还原剂与碱性染料和/或HC染料、以及根据需要混配的其它添加剂。还原剂通常pH为6~8左右,液性为中性附近,因而碱性染料和HC染料即便与还原剂混合,也会不产生导致色调变化的分解等。需要说明的是,在使用氧化染料的情况下,具有在与还原剂混杂时容易分解而发生色调变化的倾向。

[0029] 作为还原剂的具体例,可以举出例如硫代乙醇酸铵盐等硫代乙醇酸盐、硫代乳酸、半胱氨酸、半胱胺、乙酰半胱氨酸、硫代甘油、亚硫酸盐等。

[0030] 碱性染料是分子内具有氨基或取代氨基等、且在水溶液中变成阳离子的染料,可以没有特别限定地使用一直以来作为碱性染料已知的物质。碱性染料由于在水溶液中变成阳离子,所以通过与毛发表面的角蛋白的阴离子进行离子键合而上染。作为碱性染料,可以举出例如碱性红46、碱性红22、碱性红76、碱性橙1、碱性黄11、碱性黄57、碱性绿4、碱性蓝3、碱性蓝99、碱性棕16、碱性棕17、碱性紫2、碱性紫4、碱性紫14等。它们可以单独使用,也可以将2种以上组合使用。

[0031] 另外,HC染料是公知的具有“HC”作为前缀的染料。作为其具体例,可以举出例如HC蓝2、HC蓝8、HC橙1、HC橙2、HC红1、HC红3、HC红7、HC红8、HC红10、HC红11、HC红13、HC红16、HC紫2、HC黄2、HC黄5、HC黄6、HC黄7、HC黄9、HC黄12等。它们可以单独使用,也可以将2种以上组合使用。

[0032] 另外,作为根据需要混配的其它添加剂,可以举出:氨水、乙醇胺、铵盐等碱剂;用于提高还原剂的渗透性、同时作为各成分的乳化剂发挥功能的非离子型表面活性剂;用于赋予毛发光滑性的阳离子型表面活性剂、羊毛脂等油性成分、NMF(天然保湿因子)及其它保湿剂;由蛋白质或作为其水解物的多肽、氨基酸等构成的护理成分等。

[0033] 对还原性第1剂中含有的染料成分的浓度没有特别限定,例如优选为0.1~10质量%、进一步优选为0.5~5质量%、特别优选为0.8~3质量%。

[0034] 在本实施方式中的卷发拉直施术中,通过涂布含有上述的还原剂和碱性染料和/或HC染料的还原性第1剂,可利用还原剂切断胱氨酸键。此时,混配于还原性第1剂中的碱性染料和/或HC染料附着于毛发的表面,由此可抑制毛发染色染料从因还原剂而松弛的角质层的间隙流出,同时还作为对所流出部分的毛发染色染料进行补充的补色材料而发挥功能。

[0035] 图2是示意性地说明在卷发拉直施术的处理中对刚用毛发染色染料2进行了染色后的毛发10涂布上述的含有碱性染料3和/或HC染料4的还原性第1剂时所推测的状态的说明图。如图2所示,在卷发拉直施术的处理中,在涂布还原性第1剂时,胱氨酸键被切断,角蛋白分子间松弛,由此,附着或填充于被角质层1覆盖的内部的间充物质上的毛发染色染料2从角质层1的间隙流出到外部。这种情况下,认为通过分子量比较大的碱性染料3和/或HC染料4填埋于该间隙,从而抑制了毛发染色染料2向外部的流出。

[0036] 对于涂布了还原性第1剂的毛发,根据需要进行包裹后,自然放置规定的时间,在确认到还原至规定的程度为止后,实施水洗和利用吹风机等的吹风。然后,利用烫发器等对如此进行了还原处理的毛发实施拉直处理,由此将卷发赋形为直发。该工艺可以没有特别限定地使用与一直以来进行的卷发拉直中的工艺同样的方法。

[0037] 然后,对赋形为直发的毛发涂布包含氧化剂的氧化性第2剂,通过放置规定的时间而使胱氨酸键再生。

[0038] 关于氧化性第2剂,只要是一直以来用于卷发拉直施术的氧化剂就可以没有特别限定地使用。作为这种氧化剂的具体例,可以举出例如双氧水或溴酸盐等。作为过氧化氢,通常以2.5%以下且pH2.5~4.5的范围内含有,作为溴酸盐,通常优选以3.2%以上、pH4.0~9.0的范围内含有。

[0039] 然后,对毛发涂布氧化性第2剂,通过放置规定的时间而使毛发结构的胱氨酸键再生,以使得直发的赋形固定。然后,对如此进行了处理的毛发进行水洗,冲洗氧化性第2剂。冲洗后,根据需要进行洗发、毛巾擦干和通风干燥等完成处理。通过这种工序,可以实现能够维持充分的染发所产生的显色状态的、染发和卷发拉直连续施术方法。

[0040] 实施例

[0041] 下面,通过实施例来更详细地说明本发明。需要说明的是,本发明的范围不受本实施例的任何限定。

[0042] (实施例1)

[0043] 向以鲸蜡醇作为主要成分的膏霜基材中混合将作为染料成分的碱性染料与HC染料以9:1混合而成的染料混合物5质量%,向所得到的基础染色剂染料50g中进一步混合包含氨水和碳酸氢铵的碱剂50g,制备出染料第1剂。

[0044] 然后,向第1剂30g中混合4.5%双氧水30g,制备出毛发染色剂。

[0045] 接着,在棕色头发的监测女性的毛发上涂布所制备的毛发染色剂。然后,将涂布有毛发染色剂的毛发自然放置10分钟。

[0046] 然后,用市售的洗发剂对毛发进行清洗。然后,用毛巾充分擦去水分后,用吹风机干燥。如此对毛发进行了彩染。此时,充分地染色成以日本染发协会(JHCA)出售的发色等级计为8级的深棕色。

[0047] 然后,在如上进行了彩染的毛发上涂布包含碱性染料和HC染料与还原剂的还原性第1剂,自然放置约20分钟后进行水洗,进而用吹风机干燥。需要说明的是,还原性第1剂使用了按照包含硫代乙醇酸铵6质量%、碱性染料(碱性棕)0.8质量%、HC染料(HC红、HC蓝、HC黄)0.2质量%、氨水2.4质量%、余部为水的配方所制备的物质。

[0048] 然后,用烫发器将如上所述进行了还原处理的毛发抻直,赋形为直发。并且,对赋形为直发的毛发涂布氧化性第2剂,自然放置约10分钟后进行水洗,进而用吹风机干燥。需要说明的是,氧化性第2剂使用了按照用水将6质量%的双氧水调整为约1.5质量%的配方所制备的物质。

[0049] 如此,作为一连串的处理而施术了染发和卷发拉直。所得到的毛发维持了与刚染发后同样的以发色等级计为8级的深棕色。

[0050] (实施例2)

[0051] 在实施例1中,使用碱性染料和HC染料作为染料成分,对棕色头发的监测女性的毛

发进行了毛发染色,代替该操作,使用对苯二胺系氧化染料作为染料成分,对其它棕色头发的监测女性的毛发进行了以发色等级计染成8级的深棕色的毛发染色。除了改变毛发染色方法以外,与实施例1同样地作为一连串的处理而施术了染发处理和卷发拉直。所得到的毛发维持了与刚染发处理后同样的以发色等级计为8级的深棕色。

[0052] (实施例3)

[0053] 代替在实施例1中的棕色头发的监测女性的卷发拉直中所用的还原性第1剂,而使用仅混配了碱性染料作为染料成分的以下的混配组成的还原性第1剂,对其它棕色头发的监测女性进行施术,除此以外,与实施例1同样地作为一连串的处理而施术了染发和卷发拉直。需要说明的是,还原性第1剂使用了按照包含硫代乙醇酸铵6质量%、碱性染料(碱性棕)1质量%、氨水2.4质量%、余部为水的配方所制备的物质。所得到的毛发维持了与刚染发处理后同样的以发色等级计为8级的深棕色。

[0054] (实施例4)

[0055] 代替在实施例1中的棕色头发的监测女性的卷发拉直中所用的还原性第1剂,而使用仅混配了碱性染料作为染料成分的以下的混配组成的还原性第1剂,对其它棕色头发的监测女性进行施术,除此以外,与实施例1同样地作为一连串的处理而施术了染发和卷发拉直。需要说明的是,还原性第1剂使用了按照包含硫代乙醇酸铵6质量%、HC染料(HC红、HC蓝)1质量%、氨水2.4质量%、余部为水的配方所制备的物质。所得到的毛发维持了与刚染发处理后同样的以发色等级计为8级的深棕色。

[0056] (比较例1)

[0057] 在实施例1中,使用卷发拉直中所用的含有碱性染料和HC染料的还原性第1剂,代替该操作而使用未混配染料成分的按照包含硫代乙醇酸铵6质量%、氨水2.4质量%、余部为水的配方所制备的还原性第1剂,除此以外,与实施例1同样地作为一连串的处理而对其它棕色头发的监测女性施术了染发处理和卷发拉直。所得到的毛发与染色处理前的颜色基本没有变化,基本上未得到染发效果。

[0058] (比较例2)

[0059] 在实施例2中,使用卷发拉直中所用的含有碱性染料和HC染料的还原性第1剂,代替该操作而使用未混配染料成分的按照包含硫代乙醇酸铵6质量%、氨水2.4质量%、余部为水的配方所制备的还原性第1剂,除此以外,与实施例1同样地作为一连串的处理而对其它棕色头发的监测女性施术了染发处理和卷发拉直。所得到的毛发与染色处理前的颜色基本没有变化,基本上未得到染发效果。

[0060] 产业上利用的可能性

[0061] 根据本发明,即便在刚染发后就施术卷发拉直,也可以抑制毛发染色染料的褪色,因而能够进行染发和卷发拉直的连续施术。这种染发和卷发拉直的连续施术可以使以往被施术者需要到美发店两次来接受染发和卷发拉直的施术的情况变为一次,因而可以省去施术者和被施术者的麻烦。

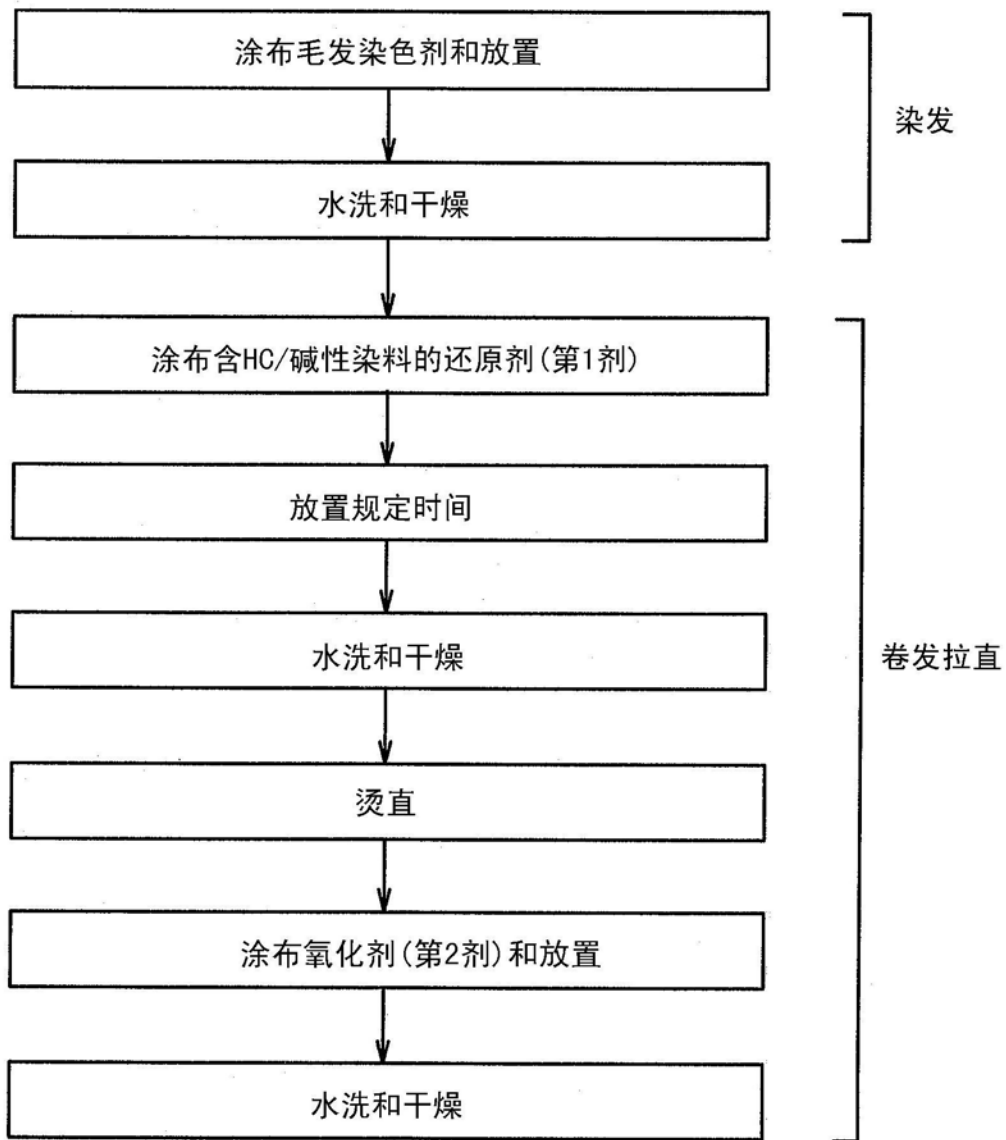


图1

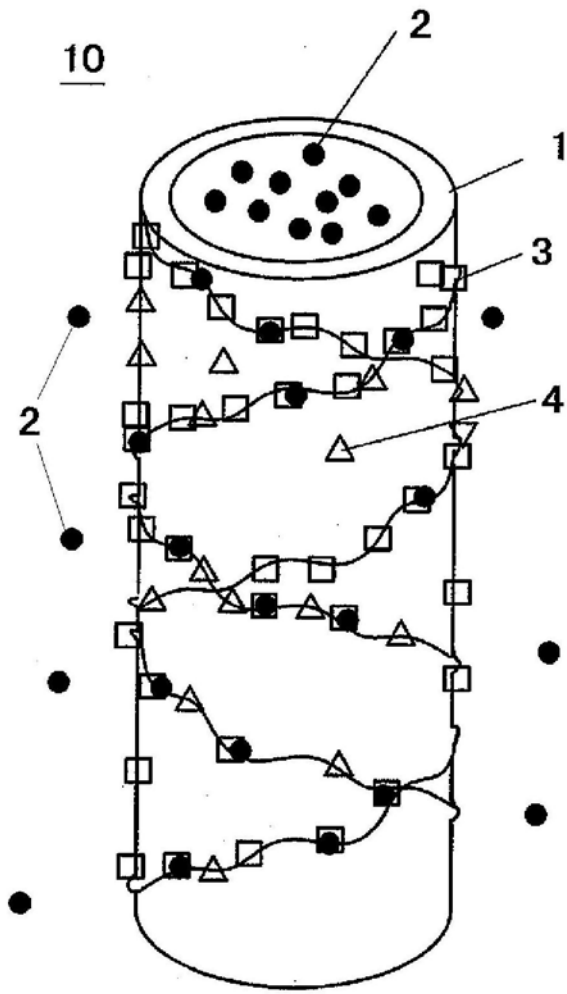


图2