



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105142431 B

(45)授权公告日 2019.05.14

(21)申请号 201380075725.0

(22)申请日 2013.03.06

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105142431 A

(43)申请公布日 2015.12.09

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2015.10.13

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2013/056156 2013.03.06

(87)PCT国际申请的公布数据

W02014/136225 JA 2014.09.12

(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 樱井哲郎 斋藤宽子

(74)专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

代理人 岳雪兰

(51)Int.Cl.

A24D 3/02(2006.01)

A24C 5/52(2006.01)

(56)对比文件

GB 929270 A,1963.06.19,

CN 102770034 A,2012.11.07,

审查员 尤佳

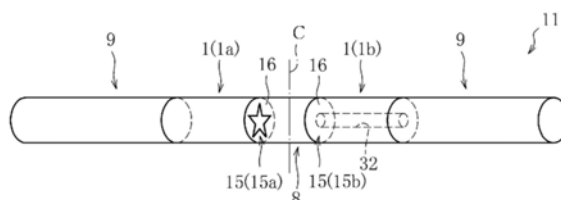
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

香烟制造方法以及香烟和对烟

(57)摘要

一种香烟制造方法以及香烟和对烟,对烟(11)具有:吸烟口过滤器体(1a,1b),香烟制成时位于吸烟口侧,含有过滤纤维并朝轴向延伸;过滤器插头(8),将该吸烟口过滤器体(1a,1b)相互沿前述轴向排列配置;烟卷棒(9),配置在该过滤器插头(8)两侧;接头纸,将所述过滤器插头(8)与所述烟卷棒(9)包裹为一体,并且形成有区别显示体(15a,15b),该区别显示体在所述吸烟口过滤器体(1a,1b)相向端面即吸烟口端面(16)上各自形成,能够区识别所述过滤纤维,所述过滤器插头(8)被配置成为,各自具有不同所述区别显示体(15a,15b)的所述吸烟口过滤器体(1a,1b)的所述区别显示体(15a,15b)成为相向的状态。



1. 一种香烟制造方法,其特征在于,具有:

推送工序,将含有过滤纤维并沿轴向延伸的滤芯多个排列推送;

过滤器插头形成工序,将多个所述滤芯沿着所述轴向对接形成过滤器棒,在两支香烟的过滤器对向配置的状态下切断;

露出工序,在所述过滤器插头的外侧配置烟卷棒并用接头纸包裹形成对烟,将所述过滤器插头切断,露出所述滤芯的端面;

在所述推送工序之前,在所述露出工序中露出的所述滤芯即吸烟口过滤器体的吸烟口端面上,进行区别显示体形成工序,形成能够区分识别所述过滤纤维的区别显示体,

在所述推送工序中,相向排列各自具有不同所述区别显示体的所述吸烟口过滤器体的所述区别显示体。

2. 利用权利要求1中的香烟制造方法制造的香烟,其特征在于,具有:

所述吸烟口过滤器体和所述烟卷棒。

3. 一种对烟,其特征在于,具有:

吸烟口过滤器体,制成香烟时位于吸烟口侧、含有过滤纤维并在轴向延伸;

过滤器插头,由该吸烟口过滤器体相互沿所述轴向排列配置;

烟卷棒,配置于该过滤器插头两侧;

接头纸,将所述过滤器插头与所述烟卷棒一体包裹,

并且形成有所述吸烟口过滤器体相向端面即吸烟口端面上各自形成能够区分识别所述过滤纤维的区别显示体,

所述过滤器插头配置成为,各自具有不同所述区别显示体的所述吸烟口过滤器体的所述区别显示体成为相互对向的状态。

香烟制造方法以及香烟和对烟

技术领域

[0001] 本发明涉及香烟制造方法以及香烟和对烟。

背景技术

[0002] 众所周知有着用于端面上附有图案的香烟的吸烟口过滤器体(例如参照专利文献1)。该端面上显示的图案,沿着吸烟口过滤器体的长度方向形成,所以制造吸烟口过滤器体时无论切掉哪一部分,在滤嘴端面上都会出现同样的图案。

[0003] 长度方向上形成了贯通孔的中空过滤器,在其端面上出现贯通孔的截面形状。(例如参照专利文献2)。如此,作为利用视觉能够区分识别过滤纤维束此类吸烟口过滤器体材料的图案、形状等区别显示体,除此之外还有着沿着吸烟口过滤器体长度方向配置有带色细线(例如参照专利文献3)的区别显示体、设有从吸烟口过滤器体端面不贯通的孔并以此孔形成的形状来表示区别的区别显示体(例如参照专利文献4)。

[0004] 另一方面,众所周知的对烟(例如参照专利文献4)。该对烟的形成为:将两支香烟的吸烟口过滤器体排列形成过滤器插头,经由该过滤器插头将烟卷棒配置在其外侧,再利用接头纸接头纸将所述这些一体化。最终通过在中央切断(在吸烟口过滤器体之间切断)来制造两支香烟。

[0005] 所述区别显示体,也可以适用于对烟。即,将区别显示体在端面显示的滤芯以相同方向照原样推送,利用卷取纸包裹形成过滤器插头。然后在过滤器插头的外侧配置烟卷棒,然后再一体化,在中央切断从而制造两支端面上显示区别显示体的香烟。

[0006] 现有技术文献

[0007] 专利文献

[0008] 专利文献1:国际公开第2001/148130号

[0009] 专利文献2:(日本)特开平4-352862号公报

[0010] 专利文献3:国际公开第2012/114437号

[0011] 专利文献4:英国专利申请公开2347607号说明书

[0012] 专利文献5:(日本)特开2003-23035号公报

发明内容

[0013] 发明要解决的问题

[0014] 然而,想要在具有不同区别显示体的香烟混合状态下得到香烟的时候,有必要先制造有着各自区别显示体的香烟,然后将这些香烟混合。例如,专利文献1~4中展示的区别显示体中,在想要在两种区别显示体混合状态下得到香烟的情况下,必须将这些香烟一个个制造后混合。需要混合相同数目的两种香烟的情况下,还需数出凑齐相同数目的每种香烟的支数,所以加工性差。

[0015] 本发明是考虑了上述目前的技术而完成的,其目的在于,提供一种香烟制造方法以及香烟和对烟,能够在同一制造工序中获得相同数目的具有两种区别显示体的香烟。

[0016] 用于要解决课题的技术方案

[0017] 本发明为了达成所述目的,提供的香烟制造方法,其特征在于,该制造方法具有:推送工序,将含有过滤纤维沿轴向延伸的滤芯多个排列推送;过滤器插头形成工序,将多个所述滤芯沿着所述轴向对接形成过滤器棒,在两支香烟的滤芯相向配置的状态下切断;露出工序,在所述过滤器插头的外侧配置烟卷棒然后用接头纸包裹形成对烟,将所述过滤器插头切断露出所述滤芯的端面。所述推送工程之前,在所述露出工程中露出的所述滤芯即吸烟口过滤器体,吸烟口过滤器体的吸烟口端面上,进行了区别显示体形成工序,形成能够区分识别所述过滤纤维的区别显示体,在所述推送工序中,将区别显示体相向排列,该区别显示体为具有各不相同的所述区别显示体的所述吸烟口过滤器体的所述区别显示体。

[0018] 另外,本发明提供的香烟,其特征在于,该香烟具有所述吸烟口过滤器体与所述烟卷棒。

[0019] 另外,本发明提供的香烟,其特征在于具有:吸烟口过滤器体,制成香烟时位于吸烟口侧、含有过滤纤维并在轴向延伸;过滤器插头,由该吸烟口过滤器体相互沿所述轴向排列配置;烟卷棒,配置于该过滤器插头两侧;接头纸,将所述过滤器插头与所述烟卷棒一体包裹,并且形成有所述吸烟口过滤器体相向端面即吸烟口端面上各自形成能够区分识别所述过滤纤维的区别显示体,所述过滤器插头配置成为,各自具有不同所述区别显示体的所述吸烟口过滤器体的所述区别显示体成为相互对向的状态。

[0020] 发明的效果

[0021] 通过本发明,能够在同一制造工序中获得相同支数的具有两种区别显示体的香烟。

附图说明

[0022] 图1是按顺序说明本发明的香烟制造方法的概要剖面图。

[0023] 图2按顺序说明本发明的香烟制造方法的概要截面图。

[0024] 图3按顺序说明本发明的香烟制造方法的概要截面图。

[0025] 图4按顺序说明本发明的香烟制造方法的概要立体图。

[0026] 图5按顺序说明本发明的香烟制造方法的概要立体图。

[0027] 图6表示一例吸烟口过滤器体的概要图。

[0028] 图7表示一例吸烟口过滤器体的概要图。

[0029] 图8表示一例吸烟口过滤器体的概要图。

[0030] 图9表示一例过滤器插头的概要图。

[0031] 图10表示一例过滤器插头的概要图。

[0032] 图11烟卷棒制造机的概要图。

具体实施方式

[0033] 首先对本发明的香烟制造方法进行说明。如图1所示,制造香烟时,要进行推送工序。该工序当中,用卷取纸3包裹着过滤纤维4的滤芯1、2多个并列被沿箭头A方向(轴向)推送。例图中,将为普通滤芯的滤芯1两个并排,在之间在配置滤芯2的同时进行推出,该滤芯2为过滤纤维4中分布了活性炭的木炭过滤器。过滤纤维4,使用例如向醋酸酯等的纤维束或

者片状的纤维素根据需要加入固化剂(醋酸酯纤维的情况下为甘油三醋酸酯)的材料。卷取纸3为高透气性纸,例如透气度10000CU、称重24.0g/m²、宽度26.0mm。另外,本实施例子以利用卷取纸的滤芯1为例,另外,滤芯1也可使用将过滤纤维的外周面加热固化的所谓的无包裹滤芯。

[0034] 接下来如图2所示,进行过滤器插头形成工序。该工序中,缩小送过来的多个滤芯1、2的间隔,用成形纸5将其包裹一体化,形成过滤器棒6。图例中,滤芯1彼此相向的空间之间设有间隔7。之后,在用切断线B标示的位置(滤芯2的几乎中央位置)上切断过滤器棒6。由此,形成了两支香烟的过滤器相向配置的过滤器插头8(参照图3)。

[0035] 下面,如图3~图5所示,进行露出工序。首先如图3所示,过滤器插头8的两外侧上配置烟卷棒9,用接头纸10将这些包裹形成对烟11。烟卷棒9,将由烟叶切细而成的烟丝12用卷纸13包裹形成。图4为将此简化的立体图。如图4所示,形成对烟11后,在切断线C上将过滤器插头8的中央(滤芯1与滤芯1之间)切断。由此,如图5所示,制造两支香烟14。由于在切断线C上切断了对烟11(过滤器插头8),所以香烟14露出了滤芯1的端面。另外,图5的例子中表示了,形状为在切断线C上切断时,接头纸10从滤芯1的端面向前面(吸烟口侧)突出的香烟14(凹槽滤芯香烟)。为此,过滤器插头形成工序中,滤芯1彼此相对的空间之间设置了间隔7。像这样制造凹槽滤芯香烟的情况,优选,成形纸5为高刚度纸,例如称重100.0g/m²、宽度26.5mm的纸。

[0036] 本发明,在上述推送工序之前,进行了区别显示体形成工序。该区别显示体形成工序为,在露出工序中露出的滤芯1的端面上,形成能够区分识别过滤纤维4的区别显示体15的工序。由于区别显示体15形成的滤芯1,在制成香烟14时被配置在吸烟口侧,所以也可称作吸烟口过滤器体。下面,把滤芯1称作吸烟口过滤器体1。该区别显示体15,至少在制成香烟14后在吸烟口过滤器体1的吸烟口端面16上形成。相向配置的吸烟口过滤器体1a、1b上分别形成了不同的区别显示体15。图4表示,通过对吸烟口过滤器体1a的吸烟口端面16着色,显示吸烟口过滤器体1a的区别显示体15的图案的例子,具体而言区别显示体15显示为星形图案。同时,通过设置沿轴向贯通吸烟口过滤器体1b的贯通孔32,利用该贯通孔32的端面形状显示吸烟口过滤器体1b的区别显示体15b。即,此为用中空过滤器形成吸烟口过滤器体1b的情况。

[0037] 如此各自形成了不同区别显示体15(15a、15b)的吸烟口过滤器体1,在所述推送工序中,区别显示体15a与区别显示体15b被相向排列。若如此排列,则成为如图4的对烟时,区别显示体15a、15b依然相向排列,通过在切断线C上切断,能够各得到一支分别露出不同区别显示体15a、15b的香烟14a、14b。即,在同一制造工序中能够得到相同数目的具有两种区别显示体15a、15b的香烟14a、14b。因此,在要形成混合相同数目的两种香烟14的状态的情况,不必分别制造每个香烟14再数出凑齐这些支数,因此加工效率得到提高。

[0038] 该效果,一定适用于所述推送工序中相向排列的吸烟口过滤器体1a、1b的区别显示体15a、15b为不同外形的情况。因此,吸烟口过滤器体1中显示的区别显示体15可为任意外形。例如,如图6所示,也可使用,用沿伸长方向贯通吸烟口过滤器体1的贯通孔17的截面形状来表示文字F的吸烟口过滤器体1。此时,通过给相邻的滤芯2着色,能够通过贯通孔17识别滤芯2的颜色,所以能够认作区别显示体15的背景色。滤芯2的着色,具体而言能够通过事先使用着色过的醋酸酯纤维制造。如图7所示另外的例子,也可通过沿吸烟口过滤器体1

的整个长度方向埋入的丝绳体(索状体)18来显示区别显示体15。也可将数根丝绳体18埋入,在吸烟口过滤器体1的端面上显示图案、文字。如此,通过将数根丝绳体18的截面在吸烟口端面16露出也可以形成区别显示体15。如图8所示另外的例子,也可用从吸烟口过滤器体1的端面穿入设置的非贯通孔19的截面形状来显示区别显示体15。图8与图6一样,展示了用非贯通孔19的截面形状来表示文字F。

[0039] 如图6~图8所示,表示区别显示体15的要素从吸烟口端面16朝内部延长的情况下,也可不设置所述凹槽滤芯香烟这种令接头纸10从吸烟口端面16突出的间隔7。即,如图9所示即使吸烟口过滤器体相向接合,也可通过隔着相向的吸烟口过滤器体1的分界线沿着切断线D切断两个部位,得到接头纸10与吸烟口过滤器体1的吸烟口端面16对齐的香烟14。或者,如果在吸烟口过滤器体1上的吸烟口侧再配置中空圆筒形的中空过滤器20,在切断线E上切断时,可以得到能够通过中空过滤器20的中空部分识别区别显示体15的香烟14。

[0040] 上述推送工序及过滤器插头形成工序,使用了如图11所示的烟卷棒制造机21。下面,对图2所示的制造烟卷棒6的情况进行说明。制造机21装有负压传送带22,在负压传送带22的附近装有向该负压传送带22提供吸烟口过滤器体1、滤芯2的供给单元23~25。各个供给单元23~25具有料斗26,向该料斗26填充吸烟口过滤器体1或者滤芯2。具体而言,向供给单元23的料斗26填充吸烟口过滤器体1b,供给单元24的料斗26装有吸烟口过滤器体1a,供给单元25的料斗26装有滤芯2。在每个料斗26上装有圆刀(丸ナイフ)27,将料斗26中的吸烟口过滤器体1及滤芯2切断为指定长度。具体而言,吸烟口过滤器体1被提供给料斗26时全长60mm,用圆刀27被切割为10mm。还有,滤芯2全长112mm被切割为28mm。另外,吸烟口过滤器体1及滤芯2的周长为24.00mm。在这里关注供给单元23,被切断为规定长度的吸烟口过滤器体1b,照原样地沿着运送路线28前进,通过具有分离爪29的推送轮30调整提供给负压传动带时的间距。具体而言,推送轮30沿着箭头G方向旋转,通过供给分离爪29来控制将吸烟口过滤器体1提供给负压传送带22的时机。作为向负压传送带22供给的结构,供给单元24、25也是相同构造。

[0041] 提供吸烟口过滤器体1给负压传送带22时,使从供给单元23出来的吸烟口过滤器体1b的吸烟口端面16位于行进方向前侧。即,以区别显示体15b位于行进方向前侧的方式提供。然后从供给单元24出来的吸烟口过滤器体1a,以吸烟口端面16位于行进方向后侧的方式提供给负压传送带22。即,以区别显示体15a位于行进方向后侧的方式提供。然后,供给单元25的滤芯2,提供在吸烟口端面16不相向的吸烟口过滤器体1a与1b之间。这些吸烟口过滤器体1及滤芯2保持原状态在负压传送带22上被运送,利用间隔滚筒(スパーサドラム)31在被适当地紧密接触且形成间隔7的同时被推送。然后,成为由成形纸5包裹的过滤器棒6。另外,像图10所示的将中空过滤器20配置在吸烟口过滤器体1之间的情况,可以另外安装用于将中空过滤器20提供给负压传送带22的供给单元。

[0042] 像这样将吸烟口端面16相向提供给负压传送带22的方法,可以采用下面任意一种:向料斗26提供吸烟口过滤器体1时以将吸烟口端面16的位置互相位于相反一侧再提供、以吸烟口端面16的位置位于同侧的方式提供后将一方的料斗26翻转、由料斗26提供给负压传送带22时将一方的供给单元24出来的吸烟口过滤器体1一个个翻转。

[0043] 像这样形成的过滤器棒6,在滤芯2的中央部分切断形成过滤器插头8。然后在该过滤器插头8的两侧配置烟卷棒9再用接头纸10包裹,成为如图3及图4所示的对烟11。即,本发

明的对烟11,至少在成为香烟14(参照图5)时在吸烟口侧具有吸烟口过滤器体1。并且,具有该吸烟口过滤器体1彼此相向的滤嘴插头8,并且,具有配置在过滤器插头8两侧的烟卷棒9。且具有一体包裹过滤器插头8与烟卷棒9的接头纸10。吸烟口过滤器体1的相向端面在制成香烟14时位于吸烟口侧所以成为吸烟口端面16,该吸烟口端面16上形成了区别显示体15。区别显示体15能够区分识别形成吸烟口过滤器体1的过滤纤维4。过滤器插头8,由各自具有不同区别显示体15a、15b的吸烟口过滤器体1a、1b的区别显示体15a、15b相向配置状态而形成。

[0044] 附图标记的说明

[0045] 1:滤芯(吸烟口过滤器体)、2:滤芯、3:卷取纸、4:过滤纤维、5:成形纸、6:过滤器棒、7:间隔、8:过滤器插头、9:烟卷棒、10:接头纸、11:对烟、12:烟丝、13:卷纸、14:香烟、15:区别显示体、16:吸烟口端面、17:贯通孔、18:丝绳体、19:非贯通孔、20:中空过滤器、21:过滤器棒制造机、22:负压传送带、23:供给单元、24:供给单元、25:供给单元、26:料斗、27:圆刀、28:运送路线、29:分离爪、30:推送轮、31:间隔滚筒、32:贯通孔。

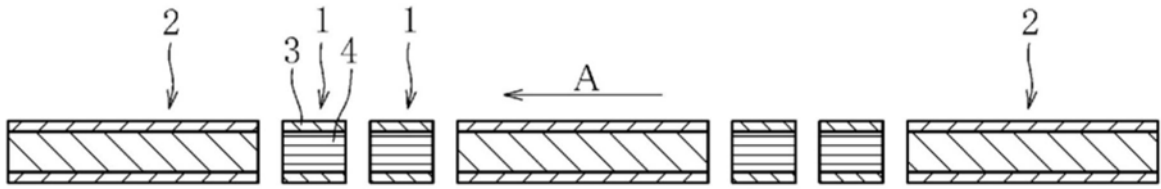


图1

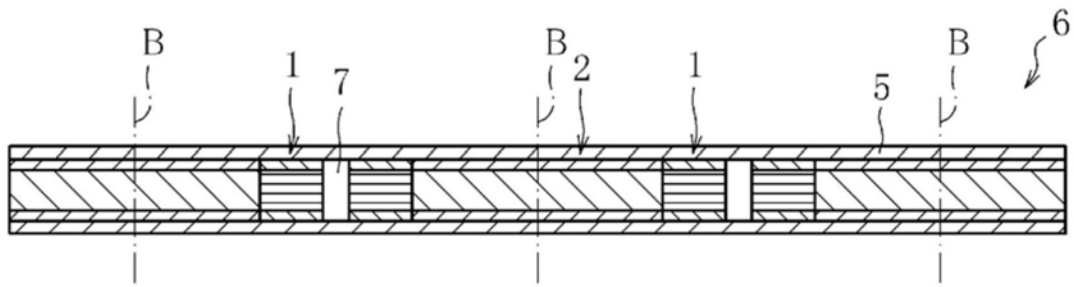


图2

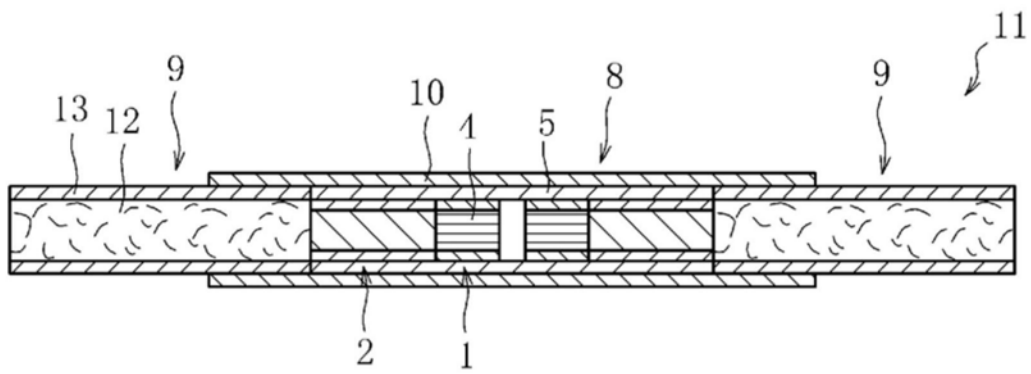


图3

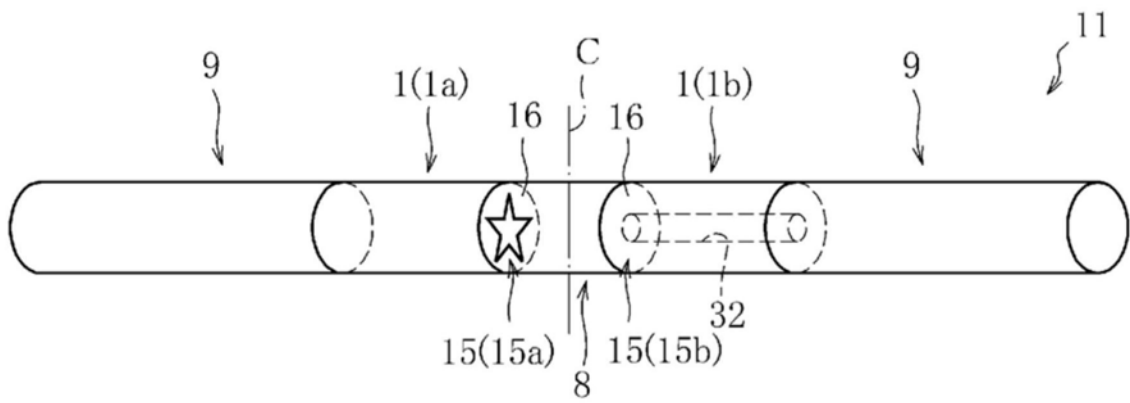


图4

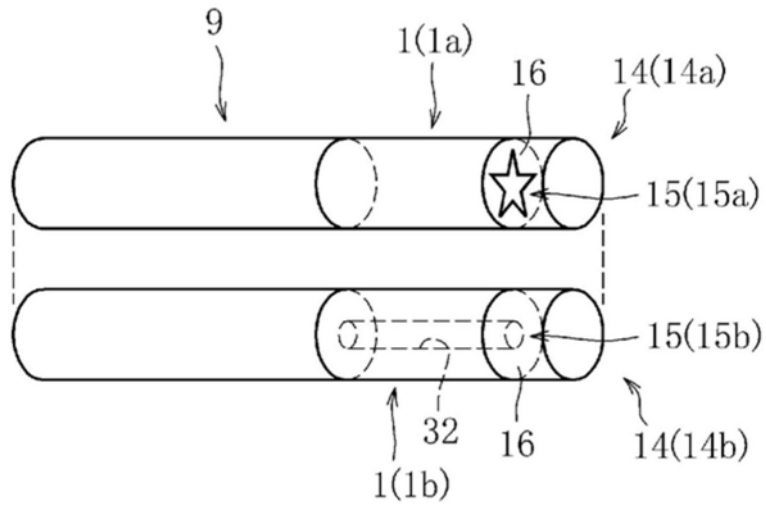


图5

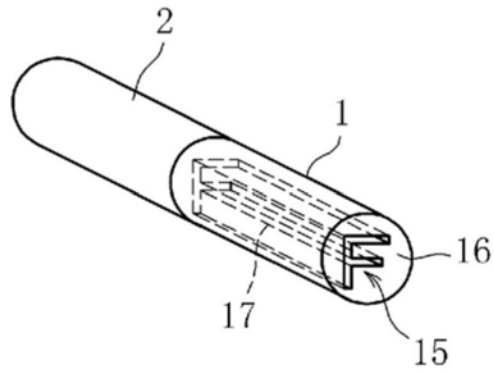


图6

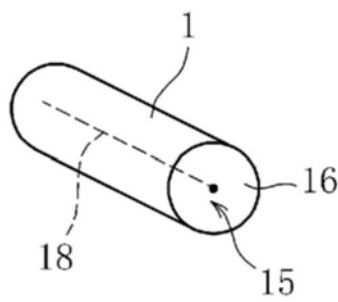


图7

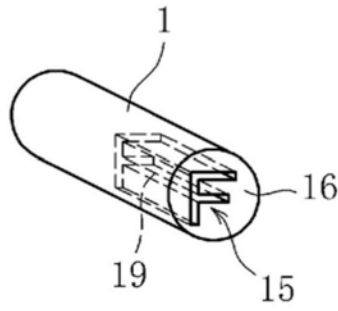


图8

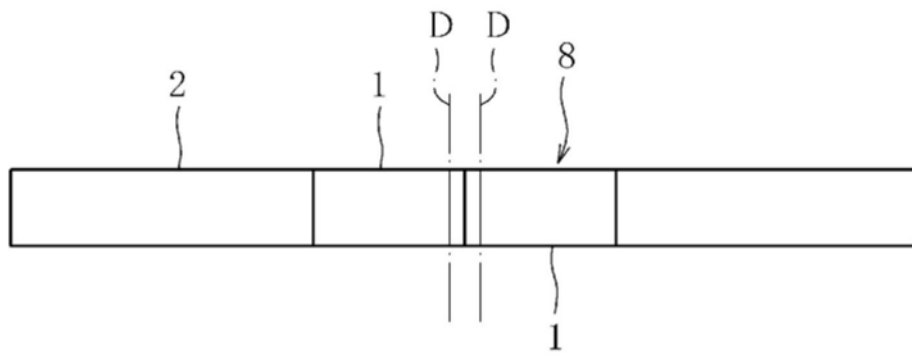


图9

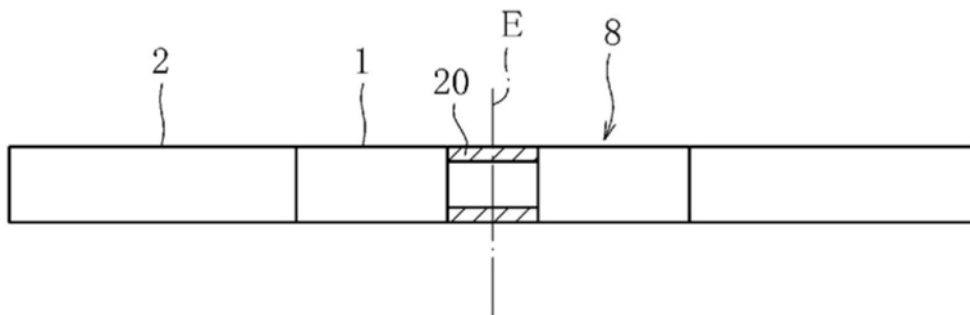


图10

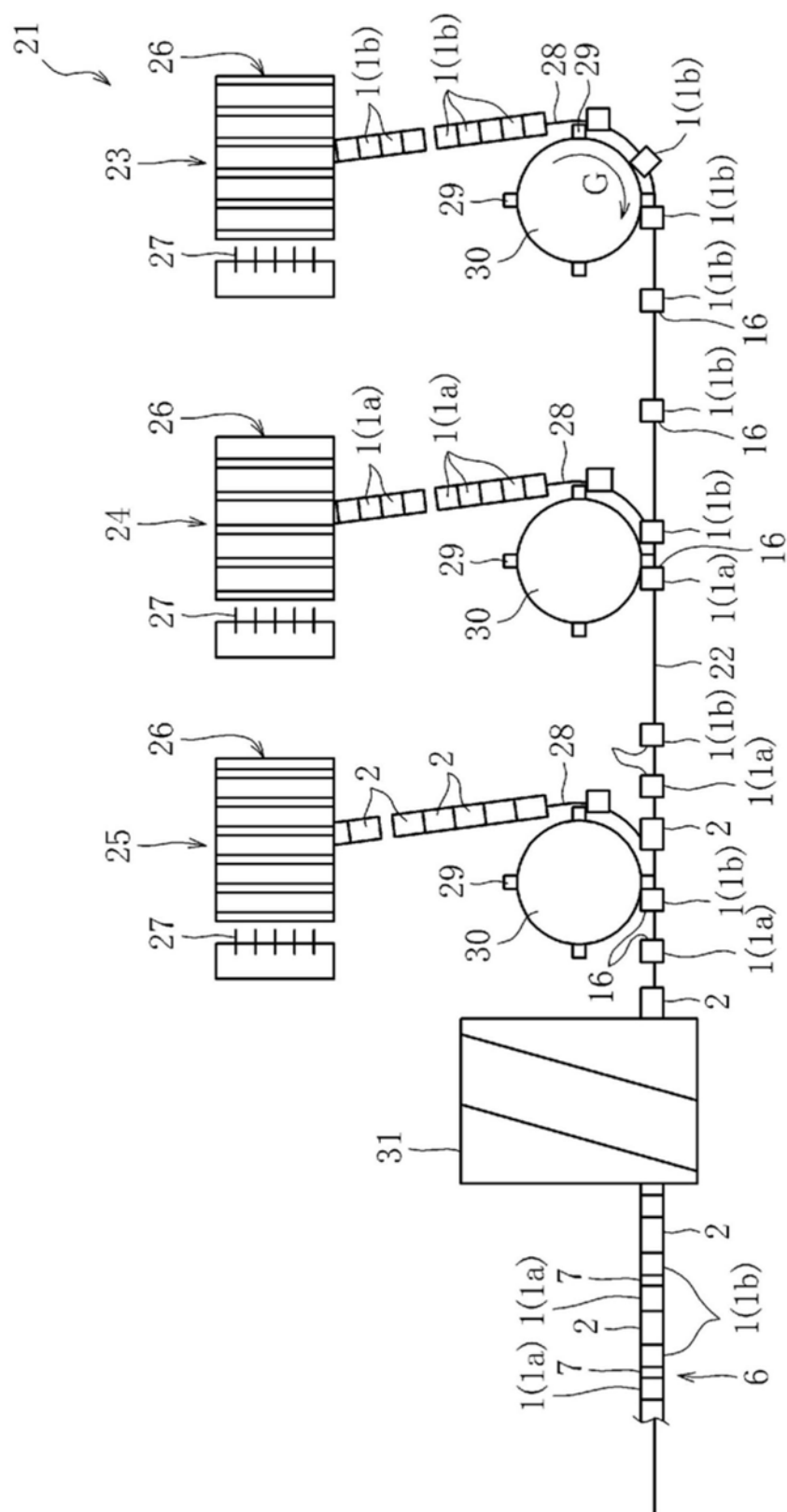


图11