



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113352386 B

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202110631883.6

B26D 7/27 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.07

A61B 5/107 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113352386 A

(56) 对比文件

TW M516858 U, 2016.02.11

US 2005192629 A1, 2005.09.01

(43) 申请公布日 2021.09.07

US 4932852 A, 1990.06.12

(73) 专利权人 四川省肿瘤医院

US 5415948 A, 1995.05.16

地址 610042 四川省成都市武侯区人民南路4段55号

CN 208892867 U, 2019.05.24

(72) 发明人 杨慧 田仁娣 胡海 赵新月

李卫平等. 双层粘胶造口袋在肠代膀胱泌尿造口中的使用效果. 《当代护士(下旬刊)》. 2018, (第11期), 第112-114页.

(74) 专利代理机构 北京市领专知识产权代理有限公司 11590

审查员 谭丽娟

专利代理师 代平

(51) Int. Cl.

B26D 3/08 (2006.01)

B26F 3/12 (2006.01)

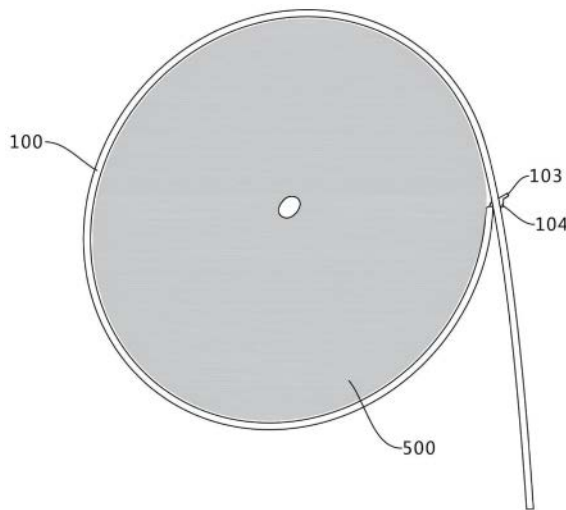
权利要求书2页 说明书11页 附图9页

(54) 发明名称

个体化造口底盘裁剪方法

(57) 摘要

本发明涉及一种个体化造口底盘裁剪方法, 包括造口测量器, 造口测量器包括呈带状结构的主体, 主体具有可塑性, 主体的一端设置有插头, 沿主体的长度方向设置有若干插孔, 插头与插孔相适配; 主体的下端还设置有用于适配底盘的挤压部; 方法包括: S1, 利用主体包围造口, 使主体的侧面贴合造口的边缘并塑形; S2, 将插头插入所对应的插孔并锁紧; S3, 从造口上取下主体, 并利用主体下端的挤压部, 在底盘的裁剪区域内留下用于表征造口轮廓的轮廓标记, 和/或在底盘的裁剪区域内直接构造出用于适配造口轮廓的通孔; 本方法, 不仅可以适配和测量各种形状的造口, 而且可以方便、无变形的将所采集的造口轮廓转移到底盘, 无需使用者手动划线, 使用更方便。



1. 一种个体化造口底盘裁剪方法,其特征在于,包括造口测量器,所述造口测量器包括呈带状结构的主体,所述主体具有可塑性,主体的一端设置有插头,沿主体的长度方向设置有若干插孔,所述插头与所述插孔相适配,用于实现可拆卸连接;

所述主体的下端还设置有用于适配底盘的挤压部;所述挤压部包括若干设置于所述主体下端的加热头,各所述加热头分别沿主体的长度方向分布,各加热头之间具有所设定的间距,且各加热头分别位于相邻两插孔之间;各加热头内分别设置有电加热丝,相邻两加热头之间的电加热丝分别通过第二导电线相连通,且各第二导电线分别穿过对应的插孔,所述主体还内嵌有第一导电线,且所述第一导电线依次穿过各插孔,第一导电线的一端与接头的一个电极相连通,位于末尾的第二导电线与接头的另一个电极相连通,接头用于连接电源;所述插头设置有导电件,当插头可拆卸的插入插孔后,该插孔内的第一导电线通过所述导电件与该插孔内的第二导电线电连通,电加热丝用于在通电时加热所述加热头;所述方法包括如下步骤:

S1,利用所述主体包围造口,使主体的侧面贴合造口的边缘并塑形;

S2,将所述插头插入所对应的插孔并锁紧,且使导电件分别与第一导电线及第二导电线电连通;

S3,从造口上取下所述主体,并利用主体下端的挤压部,在底盘的裁剪区域内直接构造出用于适配造口轮廓的通孔。

2. 根据权利要求1所述的个体化造口底盘裁剪方法,其特征在于,所述主体内嵌有塑性件,所述塑性件为铁丝、铜丝、铁片或铜片,且所述铁丝、铜丝、铁片或铜片沿主体的长度方向分布;

和/或,沿主体的长度方向还设置有第一刻度;

和/或,所述主体采用橡胶或硅胶制成;

和/或,所述主体的厚度为1-3mm,

和/或,所述主体的长度为100-200mm,

和/或,所述主体的高度为10-30mm。

3. 根据权利要求1所述的个体化造口底盘裁剪方法,其特征在于,所述插头为片状结构,所述插孔为与插头相适配的矩形孔,且相邻两插孔之间的间距为1-3mm;

和/或,所述插头的侧面还构造有卡勾,所述卡勾用于勾住插孔的一侧。

4. 根据权利要求1所述的个体化造口底盘裁剪方法,其特征在于,所述步骤S3包括S3.1,从造口上取下所述主体,并将所述主体转移到水平放置的底盘上,并使所述挤压部与所述底盘的裁剪区域相接触;

S3.2,将所述接头与电源相连通,并通电,使得主体上围成圈的部分所对应的加热头被加热;

S3.3,将主体被加热的加热头逐渐压入底盘,并在底盘的裁剪区域熔出与造口相适配的通孔。

5. 根据权利要求4所述的个体化造口底盘裁剪方法,其特征在于,各所述加热头的外侧分别套设有绝热套,所述绝热套固定于所述主体;

和/或,所述第一导电线为铜丝,和/或,所述第二导电线为铜丝;

和/或,所述加热头采用铁、铜或钢材料制成,和/或,沿远离主体的方向,所述加热头的

厚度逐渐减小；

和/或,所述导电件的两端分别延伸出插头的侧面,且导电件构造有与所述第一导电线及第二导电线相适配的卡槽。

6.根据权利要求5所述的个体化造口底盘裁剪方法,其特征在于,所述加热头包括加热筒和固定于加热筒下端的加热片,所述电加热丝设置于所述加热筒内,且加热筒的外侧包覆有所述绝热套,加热筒和绝热套整体内嵌于主体,并位于相邻两插孔之间,所述加热片位于所述主体的下方,且相邻两加热片之间具有设定的间距,加热片用于熔断底盘。

## 个体化造口底盘裁剪方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及造口盘技术领域,具体涉及一种个体化造口底盘裁剪方法。

### 背景技术

[0002] 肠造口是结直肠手术中常见的一种手术方式,通常是指外科医生为了治疗某些肠道疾病(如直肠癌、溃性结肠炎等)而在腹壁上所做的人为开口,并将一段肠管拉出开口外,翻转缝于腹壁,从而形成肠造口,肠造口的作用是代替原来的会阴部肛门行使排便功能。

[0003] 对于开设有造口(或肠造口)的患者,通常需要在造口处设置造口袋,以便接收和存储肠道的肠液、排泄物等;二件式造口袋是现有技术中常用的造口袋,二件式造口袋通常包括袋子和底盘(或称为造口盘、造口底盘),底盘为塑料材质,袋子可以可拆卸的安装于底盘,底盘可以通过胶黏剂粘贴于患者的皮肤,造口袋的佩戴需要正确的方法和技巧,具体的操作是:先测量造口的尺寸,然后根据尺寸在底盘的裁剪区域内裁剪出相应的通孔,通孔的大小和形状需要适配造口,使得造口可以穿过所述通孔,而后利用底盘自带的胶黏剂将底盘粘贴于造口周围的皮肤,且造口正好位于通孔内,使得底盘可以与造口周围的皮肤紧密贴合,从而有效防止使用过程中发生漏液的问题,最后将袋子安装于底盘即可正常使用。

[0004] 在佩戴造口袋的过程中,在底盘上剪裁出与造口大小适配、形状适配的通孔很重要,因为肠管是有个体差异的,患者的造口可能是正圆形的,也可能是椭圆形的,且造口的尺寸是会发生变化;所以现有技术中,在每次裁剪底盘前,都需要对造口的尺寸进行测量,然后再根据测量的结果利用剪刀手动裁剪底盘;为便于测量造口大小和形状,中国专利CN 203280391 U提供了一种可塑形造口测量尺,该测量尺具有可塑性,可以利用该测量尺包围造口并塑形,然后将该塑形后的测量尺放置于底盘的裁剪区域内,并需要利用划线笔沿着测量尺的轮廓划出封闭的曲线(在这个过程中,测量尺仅起到参考作用,以便引导划线笔划线),最后利用剪刀沿着所述曲线进行裁剪,即可裁剪出与造口相适配的通孔;该测量尺虽然可以比较准确的测量出造口的轮廓,但后续还需要在底盘上划线,不仅操作麻烦,而且划线过程还存在较大的误差,亟待解决。

### 发明内容

[0005] 本发明要解决现有技术可塑形造口测量尺,虽然可以比较准确的测量出造口的大小和形状,但后续还需要手动在底盘上划线,不仅操作麻烦,而且划线过程还存在较大的误差等问题,提供了一种个体化造口底盘裁剪方法,不仅可以适配和测量各种形状的造口,而且可以方便、无变形的将所测量出的造口轮廓转移到底盘,有利于使用者简便、准确的在底盘上裁剪出与造口相适配的通孔,主要构思为:

[0006] 一种个体化造口底盘裁剪方法,包括造口测量器,所述造口测量器包括呈带状结构的主体,所述主体具有可塑性,主体的一端设置有插头,沿主体的长度方向设置有若干插孔,所述插头与所述插孔相适配,用于实现可拆卸连接;

[0007] 所述主体的下端还设置有用于适配底盘的挤压部;所述方法包括如下步骤:

[0008] S1,利用所述主体包围造口,使主体的侧面贴合造口的边缘并塑形;

[0009] S2,将所述插头插入所对应的插孔并锁紧;

[0010] S3,从造口上取下所述主体,并利用主体下端的挤压部,在底盘的裁剪区域内留下用于表征造口轮廓的轮廓标记,和/或在底盘的裁剪区域内直接构造出用于适配造口轮廓的通孔。在方法中利用的是造口测量器,本造口测量器中的主体被构造为呈带状结构,以便围绕并贴合造口的侧面,解决测量或度量造口形状和大小的问题;主体的一端构造有插头,并沿主体的长度方向构造若干插孔,使得插头可以插入插孔内,从而使得主体可以围成环形,既可以解决沿圆周方向包围造口的问题,又可以解决通用性的问题,适用于不同的患者使用;主体具有可塑性,使得围绕造口的主体,可以在外力的作用下发生形变,且当外力撤去后,主体可以保持形状不变,不仅可以适配不同形状的造口,解决精确适配和测量不同造口形状和尺寸的问题;而且可以在移动主体的过程中保持主体的形状不变,解决无变形的将所测量出的造口轮廓转移到底盘上的问题;在本方法中,造口测量器中还设置有挤压部,挤压部可以在裁剪区域内留下用于表征造口轮廓的轮廓标记,或可以在底盘的裁剪区域内直接构造出用于适配造口轮廓的通孔,使得在本方法中,使用者无需用划线笔手动划线,即可方便、无变形的将所测量出的造口轮廓转移到底盘,或者可以直接在底盘上构造出与造口相适配的通孔,不仅操作简便、高效,而且所构造出的通孔更适配造口,从而可以有效解决现有技术存在的不足。

[0011] 优选的,所述主体采用橡胶或硅胶制成。具有柔性,以便更好的贴合造口,达到精确测量造口的目的。

[0012] 为解决可塑性问题,优选的,所述主体内嵌有塑性件,所述塑性件为铁丝、铜丝、铁片或铜片,且所述铁丝、铜丝、铁片或铜片沿主体的长度方向分布。铁丝、铜丝、铁片及铜片都具有很好的可塑性,将具有可塑性的塑性件内嵌于主体,使得主体也具有可塑性,从而有效解决主体的可塑性问题。

[0013] 为测量造口的直径,进一步的,沿主体的长度方向还设置有第一刻度。第一刻度可以用于测量造口的周长,且主体与可以作为直尺使用,用于测量造口的直径。

[0014] 为解决插头与插孔的可拆卸连接问题,进一步的,所述插头为片状结构,所述插孔为与插头相适配的矩形孔,且相邻两插孔之间的间距为1-3mm。

[0015] 优选的,所述主体的厚度为1-3mm,所述主体的长度为100-200mm,所述主体的高度为10-30mm。以便满足不同尺寸造口的需求。

[0016] 为解决方便、高效的在底盘的裁剪区域留下用于表征造口轮廓的问题,方案一中,还包括与所述主体配套的盒体,所述盒体设置有盒盖,且盒体内设置有印泥;所述挤压部为构造于主体下端的凹凸结构,或为设置于主体下端的吸附层,所述吸附层用于吸附印泥;

[0017] 所述S3包括S3.1,从造口上取下所述主体,并将主体下端的挤压部压入所述印泥内,使得挤压部浸染印泥;

[0018] S3.2,从所述盒体内取出主体,并将所述主体转移到水平放置的底盘上,并使所述挤压部与所述底盘的裁剪区域相接触;

[0019] S3.3,利用挤压部在底盘的裁剪区域印出用于表征造口轮廓的轮廓标记;

[0020] S3.4,利用剪刀沿所述轮廓标记裁剪底盘,以便在底盘的裁剪区域形成与造口相适配的通孔。本造口测量器中,通过设置凹凸结构,更有利于挤压部浸染印泥,以便在底盘

印出更清晰的轮廓;通过设置吸附层,可以吸附印泥,也有利于在底盘印出更清晰的轮廓;基于该造口测量器,本方法利用挤压部和印泥,可以采用印的方式在底盘的采集区域印出造口的轮廓,而无需使用者用划线笔手动划线,即可方便、无变形的将所测量出的造口轮廓转移到底盘,非常的方便、高效,有利于构造出更适配造口的通孔。

[0021] 优选的,所述吸附层采用布料或海绵制成。

[0022] 为解决方便、高效的在底盘的裁剪区域留下用于表征造口轮廓的问题,方案二中,所述挤压部包括若干具有所设定宽度的刀片,所述刀片分别竖直设置于主体的下端,且相邻两刀片之间具有所设定的间距;

[0023] 所述S3包括S3.1,从造口上取下所述主体,并将所述主体转移到水平放置的底盘上,并使所述挤压部与所述底盘的裁剪区域相接触;

[0024] S3.2,利用挤压部在底盘的裁剪区域切出若干用于围成造口轮廓的轮廓标记,所述轮廓标记为刀片在底盘上形成的切口;

[0025] S3.3,利用剪刀依次沿各轮廓标记裁剪底盘,以便在底盘的裁剪区域形成与造口相适配的通孔。本造口测量器中,通过在主体的下端构造若干相互独立的刀片,一方面,不会影响主体的任意变形,主体还是可以很好的贴合造口,达到测量的目的,另一方面,在实际使用时,使用者在完成造口的测量,并使得本造口测量器定形后,可以将本造口测量器放置于底盘上,然后向下挤压主体中围成圈的部分,使得该部分的刀片可以向下切入底盘内或切穿底盘,并在底盘上形成若干切口,各切口所围成的图像正好适配对应的造口,即各切口正好围成造口轮廓,采用这样的方式,无需使用者用划线笔手动划线,即可方便、无变形的将所测量出的造口轮廓转移到底盘,非常的方便、高效,有利于构造出更适配造口的通孔;此外,由于切口的存在,还有利于后续利用剪刀的裁剪过程更方便、省力,有利于精确裁剪底盘。

[0026] 优选的,所述刀片的宽度为1-4mm,刀片的高度为4-8mm,各刀片之间的间距为3-5mm。

[0027] 为解决现有技术中通常采用剪刀在底盘上裁剪通孔,不仅不方便操作、而且通孔的便于不平滑、容易出现毛刺、锐口,非常容易出现刺伤造口的问题,方案三中,所述挤压部包括若干设置于所述主体下端的加热头,各所述加热头分别沿主体的长度方向分布,各加热头之间具有所设定的间距,且各加热头分别位于相邻两插孔之间;

[0028] 各加热头内分别设置有电加热丝,相邻两加热头之间的电加热丝分别通过第二导电线相通,且各第二导电线分别穿过对应的插孔,

[0029] 所述主体还内嵌有第一导电线,且所述第一导电线依次穿过各插孔,第一导电线的一端与接头的一个电极相通,位于末尾的第二导电线与接头的另一个电极相通,接头用于连接电源;

[0030] 所述插头设置有导电件,当插头可拆卸的插入插孔后,该插孔内的第一导电线通过所述导电件与该插孔内的第二导电线电连通,电加热丝用于在通电时加热所述加热头。在本方案中,第一导电线、导电件、第二导电线、电加热丝以及接头可以构成封闭的供电回路,使得围绕造口一圈的各电加热丝可以通电,而未围绕造口的各电加热丝不会通电,从而可以解决仅围绕造口的加热头可以被单独加热的问题,另外,根据插头的位置不同,该供电回路中电加热丝的数目不同,可以解决适配不同大小造口的问题;通过设置若干相互独立

的加热头,不仅不会影响主体与造口的贴合,而且还可以起到加热、熔断造口盘的作用,使得本造口测量器可以采用熔断的方式在底盘上形成所述适配造口的通孔,通孔的轮廓平滑、没有毛刺和锐口,不会刺伤造口,从而有效解决现有技术存在的问题。

[0031] 根据上述造口测量器,所述步骤S2,将所述插头插入所对应的插孔并锁紧,且使导电件分别与第一导电线及第二导电线电连通。不仅可以构成封闭的供电回路,而且仅使主体上围成圈的部分所对应的加热头被加热,而其余部分的加热头不被加热,使得主体仅能在底盘上熔出一个通孔,而不会造成底盘其余部分的损伤。

[0032] 根据上述造口测量器,所述步骤S3包括S3.1,从造口上取下所述主体,并将所述主体转移到水平放置的底盘上,并使所述挤压部与所述底盘的裁剪区域相接触;

[0033] S3.2,将所述接头与电源相连通,并通电,使得主体上围成圈的部分所对应的加热头被加热;

[0034] S3.3,将主体被加热的加热头逐渐压入底盘,并在底盘的裁剪区域熔出与造口相适配的通孔。根据上述造口测量器,使得本方法可以采用熔断的方式在底盘上形成所述适配造口的通孔,采用这样的方式,无需使用者用划线笔手动划线,即可方便、无变形的将所测量出的造口轮廓转移到底盘,非常的方便、高效,有利于构造出更适配造口的通孔;而且熔出来的通孔,通孔的轮廓平滑、没有毛刺和锐口,不会刺伤造口,此外,由于底盘在熔断的过程中,别被融化的部分还会堆积在通孔的边缘处,还可以达到增厚通孔边缘的目的,可以增加接触面积,从而有效防止漏液的问题。

[0035] 为便于高效的熔断出所述通孔,进一步的,所述步骤S3.3,将主体被加热的加热头逐渐压入底盘,同时使主体相对于底盘来/回转动所设定的角度,所述角度为1-4度,以便在底盘的裁剪区域熔出与造口相适配的通孔。在熔断的过程中配合相对转动,可以起到切割的效果,使得熔断与切割过程同时存在,既可以加快通孔的成型,又可以使得所形成通孔的边缘更光滑;此外,通过将转动的角度控制在1-4度内,可以有效将通孔直径与造口直径的误差控制在2mm以内,同时,也不会大幅改变椭圆形通孔的整体形状,具有通用性,即适用于圆形造口、又适用于椭圆形造口。

[0036] 为解决防止加热头加热主体的问题,进一步的,各所述加热头的外侧分别套设有绝热套,所述绝热套固定于所述主体。绝热套达到绝热的目的,防止加热头的热量传递到主体,从而有效解决主体容易被加热头加热的问题。

[0037] 优选的,所述第一导电线为铜丝,和/或,所述第二导电线为铜丝。

[0038] 优选的,所述加热头采用铁、铜或钢材料制成,和/或,沿远离主体的方向,所述加热头的厚度逐渐减小。

[0039] 优选的,所述加热头包括加热筒和固定于加热筒下端的加热片,所述电加热丝设置于所述加热筒内,且加热筒的外侧包覆有所述绝热套,加热筒和绝热套整体内嵌于主体,并位于相邻两插孔之间,所述加热片位于所述主体的下方,且相邻两加热片之间具有设定的间距,加热片用于熔断底盘。

[0040] 为解决供电问题,进一步的,还包括电源,所述电源包括蓄电池和用于连接所述接头的接口,接口与接头相适配,且接口与蓄电池电连通。在测量过程中,无需使用电源,在需要加热时,将接头与接口对接,即可实现电加热丝与蓄电池的电连通,从而可以利用蓄电池供电。

[0041] 与现有技术相比,使用本发明提供的一种个体化造口底盘裁剪方法,不仅可以适配和测量各种形状的造口,而且可以方便、无变形的将所测量出的造口轮廓转移到底盘,使用者无需用划线笔在底盘上划线,有利于使用者简便、准确的在底盘上裁剪出与造口相适配的通孔,可以有效解决现有技术存在的不足。

### 附图说明

[0042] 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。

[0043] 图1为本发明实施例1中提供的一种造口测量器的主视图。

[0044] 图2为图1的俯视图。

[0045] 图3为图2中I处的局部放大示意图。

[0046] 图4为图1的局部剖视图。

[0047] 图5为本发明实施例1中提供的一种造口测量器,在实际使用时,利用主体包围造口并塑性后的示意图。

[0048] 图6为将主体从造口上取下后的示意图,此时,主体所包围的形状不变,且该形状即是造口的形状。

[0049] 图7为本发明实施例2中提供的第一种造口测量器的仰视图(即图1的仰视图)。

[0050] 图8为本发明实施例2中提供的第二种造口测量器的主视图。

[0051] 图9为将本发明实施例2中提供的造口测量器印在底盘上后的示意图。

[0052] 图10为利用造口测量器在底盘上印出轮廓标记后的示意图。

[0053] 图11为沿着轮廓标记在底盘上裁剪出通孔后的示意图。

[0054] 图12为本发明实施例3中提供的一种造口测量器的主视图。

[0055] 图13为将本发明实施例3中提供的造口测量器,在底盘上切出轮廓标记后的示意图。

[0056] 图14为本发明实施例4中提供的一种造口测量器的主视图。

[0057] 图15为图9的局部剖视图。

[0058] 图16为图9所提供的一种造口测量器中,加热头的剖视图。

[0059] 图17为本发明实施例4中提供的一种造口测量器的等效电路图。

[0060] 图中标记说明

[0061] 主体100、上端101、下端102、插头103、卡勾104、插孔105、第一刻度106、第二刻度107、塑性件108

[0062] 凹凸结构201、吸附层202、轮廓标记203

[0063] 刀片301、切口302

[0064] 加热筒401、加热片402、绝热套403、电加热丝404、第一导电线405、第二导电线406、导电件407、卡槽408、接头409、导线410

[0065] 造口500

[0066] 底盘600、通孔601。



## 具体实施方式

[0067] 下面将结合本发明实施例中附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的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。基于本发明的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的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。

### [0068] 实施例1

[0069] 本实施例提供了一种造口测量器,包括呈带状结构的主体100,如图1-图6所示,作为优选,所述主体100的厚度可以为1-3mm,所述主体100的长度可以为100-200mm,所述主体100的高度可以为10-30mm,以便满足不同尺寸造口500的需求。

[0070] 在本实施例中,所述主体100具有可塑性,即主体100可以在外力的作用下弯曲,且当外力撤去后,主体100可以保持完全的状态,为实现这一功能,在一种优选的实施方式中,所述主体100采用橡胶或硅胶制成,使得主体100具有柔性,可以任意完全,以便更好的贴合(包围)造口500;所述主体100内嵌有塑性件108,所述塑性件108可以为铁丝、铜丝、铁片或铜片,且所述塑性件108沿主体100的长度方向分布,采用铁片或铜片时,需要合理控制铁片或铜片的厚度,使得铁片或铜片可以弯曲,例如铁片或铜片的厚度可以为0.2-0.4mm,铁丝、铜丝、铁片及铜片都具有很好的可塑性,将具有可塑性的铁丝、铜丝、铁片或铜片内嵌于主体100,使得主体100也具有可塑性,使得主体100可以保持任意弯曲状态;塑性件108的内嵌位置,可以根据实际需求而定,作为举例,如图4所示,在一种实施方式中,主体100内嵌有两条铁片。

[0071] 为便于测量造口500的直径,在进一步的方案中,沿主体100的长度方向还设置有第一刻度106,如图1及图4所示,有利于测量造口500的周长,或将主体100作为直尺使用,作为举例,第一刻度106设置于主体100的侧面。

[0072] 为便于测量造口500的高度,在进一步的方案中,沿主体100的高度方向还设置有第二刻度107,如图1及图4所示,以便在包围造口500的同时,可以直观的查看造口500的高度。

[0073] 为使得主体100更好的包围造口500,在本实施例中,所述主体100的一端设置有插头103,如图1-图3所示,沿主体100的长度方向设置有若干插孔105,所述插头103与所述插孔105相适配,用于实现可拆卸连接;在实际使用时,插头103可以插入任意一个插孔105内,如图5及图6所示,在本实施例中,所述插头103优先采用片状结构,相应地,所述插孔105可以为与所述插头103相适配的矩形孔,如图1及图4所示,且相邻两插孔105之间的间距可以为1-3mm。

[0074] 在更完善的方案中,为防止插头103脱出插孔105,插头103的侧面还构造有卡勾104,如图2、图3、图5及图6所示,以便勾住插孔105的一侧,从而有效防止插头103在内侧作用力的作用下脱出插孔105。

[0075] 本实施例所提供的造口500测量器,通过将主体100构造为呈带状结构,以便围绕并贴合造口500的侧面,解决测量或度量造口500形状和大小的问题;通过在主体100的一端构造插头103,并沿主体100的长度方向构造若干插孔105,使得插头103可以插入插孔105

内,从而使得主体100可以围成环形,解决沿圆周方向包围造口500的问题;通过将主体100构造为可塑性,使得围绕造口500的主体100,可以在外力的作用下发生形变,且当外力撤去后,主体100可以保持形状不变,从而可以适配不同形状的造口500,解决精确适配和测量不同造口500形状和尺寸的问题。

[0076] 使得在实际使用过程中,使用者可以先利用本造口500测量器包围造口500,并根据造口500的大小将插头103插入对应的插孔105内,并可以根据造口500的形状对主体100施加外力,使得主体100弯曲,以便与不同形状的造口500紧密贴合(尤其适用于测量形状部规则的造口500,如椭圆形造口500或类似椭圆形造口500等),然后取下主体100,此时主体100所围成的形状即是所测量出的造口500形状,最后,使用者可以将主体100放置于底盘600,并可以利用笔沿着主体100所围成的形状在底盘600上画出造口500的轮廓,然后利用剪刀沿着轮廓进行裁剪,即可准确的裁剪出与造口500相适配的通孔601,非常的方便、准确。

[0077] 如图所示,在本实施例中,主体100的下端102还设置有用于适配底盘600的挤压部,利用挤压部可以在底盘600的裁剪区域内留下用于表征造口500轮廓的轮廓标记203,和/或可以在底盘600的裁剪区域内直接构造出用于适配造口500轮廓的通孔601。

[0078] 基于本实施例所提供的造口500测量器,本实施例还提供了一种造口底盘裁剪的方法,包括如下步骤:

[0079] S1,利用所述主体100包围造口500(即围绕造口500),使主体100的侧面贴合造口500的边缘塑形;在这个过程中,主体100的下端102可以贴合造口500周围的皮肤,主体100的侧面可以贴合造口500的侧边缘,对于形状不规则的造口500,如椭圆形造口500或类似椭圆形造口500等,可以根据造口500的形状对主体100施加外力,使得主体100在对应的位置处发生弯曲,以便与不同形状的造口500紧密贴合,使得主体100所围成圈的形状与造口500的形状一致;

[0080] S2,将所述插头103插入所对应的插孔105并锁紧;使得主体100所围成的圈的大小和形状保持不变;

[0081] S3,从造口500上取下所述主体100,并利用主体下端的挤压部,在底盘600的裁剪区域内留下用于表征造口500轮廓的轮廓标记203,和/或在底盘600的裁剪区域内直接构造出用于适配造口500轮廓的通孔601;即,在本方法中,可以直接利用构造于造口500测量器的挤压部,在裁剪区域内留下用于表征造口500轮廓的轮廓标记203,或在底盘600的裁剪区域内直接构造出用于适配造口500轮廓的通孔601,使得在本方法中,使用者无需用划线笔手动划线,即可方便、无变形的将所测量出的造口500轮廓转移到底盘600,或者可以直接在底盘600上构造出与造口500相适配的通孔601,不仅操作简便、高效,而且所构造出的通孔601更适配造口500。

[0082] 实施例2

[0083] 本实施例2与上述实施例1的主要区别在于,本实施例所提供的造口500测量器中,主体100的下端102还设置有用于适配底盘600的挤压部,以便解决精确裁剪底盘600的问题,具体而言,在本实施例中,所述挤压部可以为构造于主体下端的凹凸结构201,如图7所示,以便增加主体下端的粗糙度,在实际使用时,使用者在完成造口500的测量,并使得本造口500测量器定形后,使用者可以将主体100的下端102压入印泥内,使得印泥浸入所述凹凸

结构201内,而后使用者可以将主体100的下端102印在需要裁剪的底盘600上,以便在底盘600上印出造口500的轮廓,最后,使用者只需沿着该轮廓进行裁剪即可,不仅操作方便,而且可以无变形的将所测量出的造口500的形状和大小转移到底盘600上,可以有效解决精确裁剪底盘600的问题。

[0084] 为便于使用,还包括与主体100配套的盒体,所述盒体设置有盒盖,且盒体内设置有印泥,盒盖用于封闭所述印泥,本盒体可以与本主体100配合使用,有利于使用更加方便。

[0085] 在另一种方案中,所述挤压部可以为设置于主体下端的吸附层202,如图8所示,所述吸附层202用于吸附印泥,作为举例,所述吸附层202可以优先采用布料或海绵制成,也能达到相同的技术效果。

[0086] 基于本实施例所提供的造口500测量器,实施例1所提供的方法中,所述S3包括S3.1,从造口500上取下所述主体100,并将主体下端的挤压部压入所述印泥内,使得挤压部浸染印泥;

[0087] S3.2,从所述盒体内取出主体100,并将所述主体100转移到水平放置的底盘600上,并使所述挤压部与所述底盘600的裁剪区域相接触,如图9所示;

[0088] S3.3,利用挤压部在底盘600的裁剪区域印出用于表征造口500轮廓的轮廓标记203,如图10所示;

[0089] S3.4,利用剪刀沿所述轮廓标记203裁剪底盘600,以便在底盘600的裁剪区域形成与造口500相适配的通孔601,如图11所示;由于轮廓标记203具有一定的宽度,在裁剪时,可以沿着内侧进行裁剪;本造口500测量器中,通过设置凹凸结构201,更有利于挤压部浸染印泥,以便在底盘600印出更清晰的轮廓;通过设置吸附层202,可以吸附印泥,也有利于在底盘600印出更清晰的轮廓;基于该造口500测量器,本方法利用挤压部和印泥,可以采用印的方式在底盘600的采集区域印出造口500的轮廓,而无需使用者用划线笔手动划线,即可方便、无变形的将所测量出的造口500轮廓转移到底盘600,非常的方便、高效,有利于构造出更适配造口500的通孔601。

### [0090] 实施例3

[0091] 为解决便于精确裁剪底盘600的问题,本实施例3与上述实施例1的主要区别在于,本实施例所提供的造口500测量器中,主体100的下端102还设置有用于适配底盘600的挤压部,在本实施例中,所述挤压部包括若干具有所设定宽度的刀片301,所述刀片301分别竖直设置于主体100的下端102,如图12所示,且相邻两刀片301之间具有所设定的间距,通过在主体100的下端102构造若干相互独立的刀片301,一方面,不会影响主体100的任意变形,主体100还是可以很好的贴合造口500,达到测量的目的,另一方面,在实际使用时,使用者在完成造口500的测量,并使得本造口500测量器定形后,可以将本造口500测量器放置于底盘600上,然后向下挤压主体100中围成圈的部分,使得该部分的刀片301可以向下切入底盘600内并切穿底盘600,并在底盘600上形成若干切口302,各切口302所围成的图像正好适配对应的造成,从而可以有效解决无变形的将所测量出的造口500的形状和大小转移到底盘600的问题,最后,使用者只需用剪刀沿着各切口302所形成的路径进行裁剪即可,不仅裁剪过程更方便、省力,而且可以有效解决精确裁剪底盘600的问题。

[0092] 刀片301的尺寸参数可以根据实际需求而定,作为优选,所述刀片301的宽度可以为1-4mm,刀片301的高度可以为4-8mm,各刀片301之间的间距可以为3-5mm。

[0093] 在实际使用本造口500测量器,使用者可以利用主体100的上端101去抵靠并包围患者的造口500,从而有效避免弄伤患者的皮肤及造口500。

[0094] 作为举例,刀片301的上端101可以与塑性件108相连,如图12所示。

[0095] 基于本实施例所提供的造口500测量器,实施例1所提供的方法中,所述S3包括S3.1,从造口500上取下所述主体100,并将所述主体100转移到水平放置的底盘600上,并使所述挤压部与所述底盘600的裁剪区域相接触;

[0096] S3.2,利用挤压部在底盘600的裁剪区域切出若干用于围成造口500轮廓的轮廓标记203,所述轮廓标记203为刀片301在底盘600上形成的切口302;由于各切口302是相互独立的,各切口302可以共同围成造口500的轮廓,如图13所示;

[0097] S3.3,利用剪刀依次沿各轮廓标记203裁剪底盘600,以便在底盘600的裁剪区域形成与造口500相适配的通孔601;本造口500测量器中,通过在主体100的下端102构造若干相互独立的刀片301,一方面,不会影响主体100的任意变形,主体100还是可以很好的贴合造口500,达到测量的目的,另一方面,在实际使用时,使用者在完成造口500的测量,并使得本造口500测量器定形后,可以将本造口500测量器放置于底盘600上,然后向下挤压主体100中围成圈的部分,使得该部分的刀片301可以向下切入底盘600内或切穿底盘600,并在底盘600上形成若干切口302,各切口302所围成的图像正好适配对应的造口500,即各切口302正好围成造口500轮廓,采用这样的方式,无需使用者用划线笔手动划线,即可方便、无变形的将所测量出的造口500轮廓转移到底盘600,非常的方便、高效,有利于构造出更适配造口500的通孔601;此外,由于切口302的存在,还有利于后续利用剪刀的裁剪过程更方便、省力,有利于精确裁剪底盘600。

[0098] 实施例4

[0099] 为解决便于精确裁剪底盘600的问题,本实施例4与上述实施例1的主要区别在于,本实施例所提供的造口500测量器中,主体100的下端102还设置有用于适配底盘600的挤压部,在本实施例中,所述挤压部包括若干设置于所述主体下端的加热头,各所述加热头分别沿主体100的长度方向分布,各加热头之间具有所设定的间距,如图14-图16所示,且各加热头分别位于相邻两插孔105之间;

[0100] 如图14-图17所示,各加热头内分别设置有电加热丝404,相邻两加热头之间的电加热丝404分别通过第二导电线406相连通,且各第二导电线406分别穿过对应的插孔105,如图14及图15所示;

[0101] 在一种实施方式中,所述主体100还内嵌有第一导电线405,且所述第一导电线405依次穿过各插孔105,如图14及图15所示,第一导电线405的一端与接头409的一个电极(如,可以是正极、也可以是负极)相连通,在主体100的一端(左端或右端),位于末尾的第二导电线406与接头409的另一个电极(如,可以是负极、与可以是正极)相连通,如图14、图15及图17所示,例如,可以通过导线410与接头409相连,接头409用于连接电源,在本实施例中,所述第一导电线405可以优先采用铜丝,相应的,所述第二导电线406与可以优先采用铜丝,所述接头409可以是电插排或与电插排相适配的插座;

[0102] 如图14及图15所示,所述插头103设置有用于导电的导电件407,当插头103可拆卸的插入插孔105后,该插孔105内的第一导电线405正好可以通过导电件407与该插孔105内的第二导电线406电连通,而电加热丝404主要用于在通电时加热所述加热头。在本实施例

中,第一导电线405、导电件407、第二导电线406、电加热丝404以及接头409可以构成封闭的供电回路,如图15及图17所示,并可以使围绕造口500一圈的各电加热丝404通电,而未围绕造口500的各电加热丝404不会通电,从而可以解决仅围绕造口500的加热头可以被单独加热的问题;

[0103] 在实际使用时,根据插头103的位置不同,该供电回路中电加热丝404的数目不同,可以解决适配不同大小造口500的问题;而通过设置若干相互独立的加热头,不仅不会影响主体100与造口500的贴合,而且还可以起到加热、熔断造口500盘的作用,使得本造口500测量器可以采用熔断的方式在底盘600上形成适配造口500的通孔601,通孔601的轮廓平缓、没有毛刺和锐口,不会刺伤造口500,可以有效解决现有技术中采用剪刀在底盘600上裁剪通孔601,不仅不方便操作、而且通孔601不平滑、容易出现毛刺、锐口,非常容易出现刺伤造口500的问题。

[0104] 导电件407具有多种实施方式,只需能导电即可,在插头103设置导电件407,可以解决插头103插入任意插孔105后,插孔105内的第一导电线405与第二导电线406可以相互连通的问题,等效电路如图17所示;作为举例,导电件407的两端分别延伸出插头103的侧面,且导电件407构造有与所述第一导电线405及第二导电线406相适配的卡槽408,如图15所示,使得当插头103插入插孔105后,第一导电线405与第二导电线406可以分别卡在对应的卡槽408内,以便与导电件407实现电连通,此时,插头103位于第一导电线405与第二导电线406之间,且插头103的卡勾104正好可以勾住插孔105的一侧,达到防脱的目的。

[0105] 根据本造口500测量器,实施例1中所提供的方法中,所述步骤S2为,将所述插头103插入所对应的插孔105并锁紧,且使导电件407分别与第一导电线405及第二导电线406电连通;不仅可以构成封闭的供电回路,而且仅使主体100上围成圈的部分所对应的加热头被加热,而其余部分的加热头不被加热,使得主体100仅能在底盘600上熔出一个通孔601,而不会造成底盘600其余部分的损伤。

[0106] 在更完善的方案中,各所述加热头的外侧分别套设有绝热套403,如图10所示,所述绝热套403固定于所述主体100,绝热套403达到绝热的目的,防止加热头的热量传递到主体100,从而有效解决主体100容易被加热头加热的问题。

[0107] 作为举例,在本实施例中,绝热套403可以优先采用陶瓷材料制成;加热头可以采用铁、铜或钢材料制成,而加热头的形状可以根据实际需求而定,作为优选,所述加热头可以包括加热筒401和固定于加热筒401下端的加热片402,如图10及图11所示,所述电加热丝404设置于所述加热筒401内,且加热筒401的外侧包覆有所述绝热套403,加热筒401和绝热套403整体内嵌于主体100,并位于相邻两插孔105之间,而所述加热片402位于所述主体100的下方,相邻两加热片402之间具有设定的间距,为便于熔断底盘600,沿远离主体100的方向,所述加热片402的厚度可以逐渐减小。

[0108] 在更完善的方案中,还包括电源,所述电源包括蓄电池和用于连接所述接头409的接口,接口与接头409相适配,且接口与蓄电池电连通,在测量过程中,无需使用电源,在需要加热熔断底盘600时,将接头409与接口对接,即可实现电加热丝404与蓄电池的电连通,从而可以利用蓄电池供电。

[0109] 可以理解,当第一导电线405采用的是铜线时,铜线具有可塑性,此时,主体100内可以内嵌实施例1中所述的塑性件108来达到可塑的效果,而在另一种实施方式中,主体100

内也可以不用内嵌塑性件108,此时,利用第一导电线405的可塑性实现主体100的可塑即可,更有利于简化结构,降低成本。

[0110] 在实际使用本造口500测量器,使用者可以利用主体100的上端101去抵靠并包围患者的造口500,从而有效避免下端102的加热片402弄伤患者的皮肤及造口500。

[0111] 使用本造口500测量器时,先按照实施1中的方法利用主体100包围造口500,并将插头103插入对应的插孔105内,然后根据造口500的形状,适当改变主体100的形状,使得主体100更贴合造口500的边缘并塑形;然后取下塑形后的主体100,将主体100放置于底盘600上,且主体下端的加热片402接触底盘600,然后使接头409连通电源,并开启电源供电,使得加热片402在电热丝的作用下被加热,而后,适当下压主体100,使得被加热后的加热片402可以插入底盘600,以便利用加热片402的热量熔断开底盘600,从而可以利用环状围绕的加热片402在底盘600上熔出与造口500相适配的通孔601,且该通孔601的边缘光滑,与造口500直径的误差在2mm以内,不仅满足需求,而且整个过程无须用到剪刀。

[0112] 根据本实施例所提供的造口500测量器,实施例1所提供的方法中,所述步骤S3包括S3.1,从造口500上取下所述主体100,并将所述主体100转移到水平放置的底盘600上,并使所述挤压部与所述底盘600的裁剪区域相接触;

[0113] S3.2,将所述接头409与电源相连通,并通电,使得主体100上围成圈的部分所对应的加热头被加热;

[0114] S3.3,将主体100被加热的加热头逐渐压入底盘600,并在底盘600的裁剪区域熔出与造口500相适配的通孔601,如图所示。根据本造口500测量器,使得本方法可以采用熔断的方式在底盘600上形成所述适配造口500的通孔601,采用这样的方式,无需使用者用划线笔手动划线,即可方便、无变形的将所测量出的造口500轮廓转移到底盘600,非常的方便、高效,有利于构造出更适配造口500的通孔601;而且熔出来的通孔601,通孔601的轮廓平滑、没有毛刺和锐口,不会刺伤造口500,此外,由于底盘600在熔断的过程中,别被融化的部分还会堆积在通孔601的边缘处,还可以达到增厚通孔601边缘的目的,可以增加接触面积,从而有效防止漏液的问题。

[0115] 为便于高效的熔断出所述通孔601,进一步的,所述步骤S3.3,将主体100被加热的加热头逐渐压入底盘600,同时使主体100相对于底盘600来/回转动所设定的角度,所述角度为1-4度,以便在底盘600的裁剪区域熔出与造口500相适配的通孔601。在熔断的过程中配合相对转动,可以起到切割的效果,使得熔断与切割过程同时存在,既可以加快通孔601的成型,又可以使得所形成通孔601的边缘更光滑;此外,通过将转动的角度控制在1-4度内,可以有效将通孔601直径与造口500直径的误差控制在2mm以内,同时,也不会大幅改变椭圆形通孔601的整体形状,具有通用性,即适用于圆形造口500、又适用于椭圆形造口500。

[0116] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

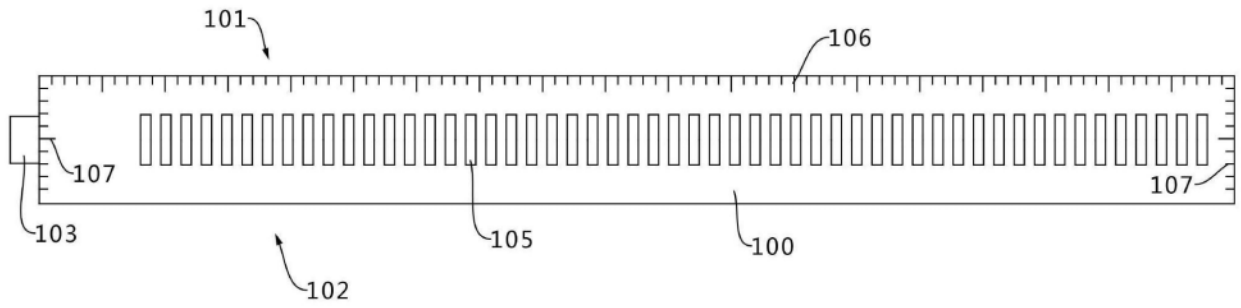


图1

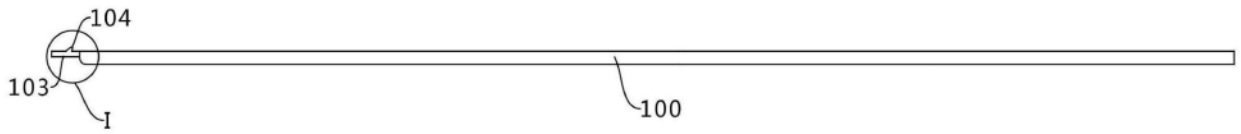


图2

I

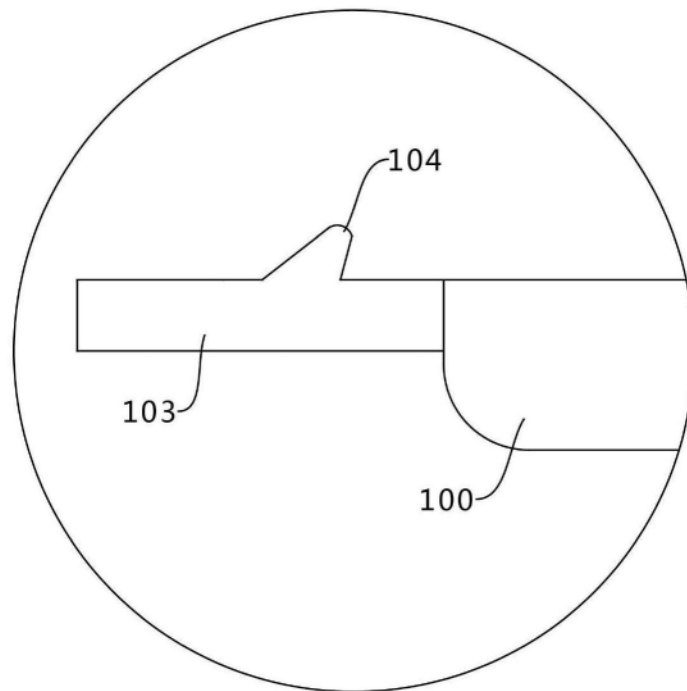


图3

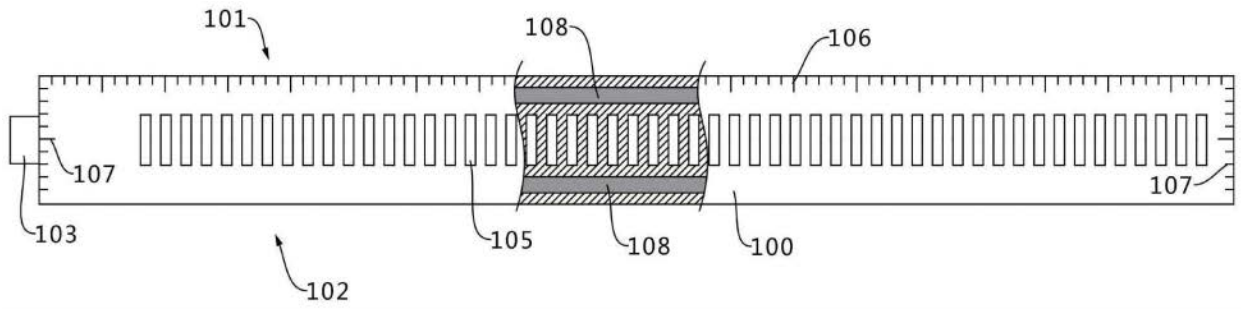


图4

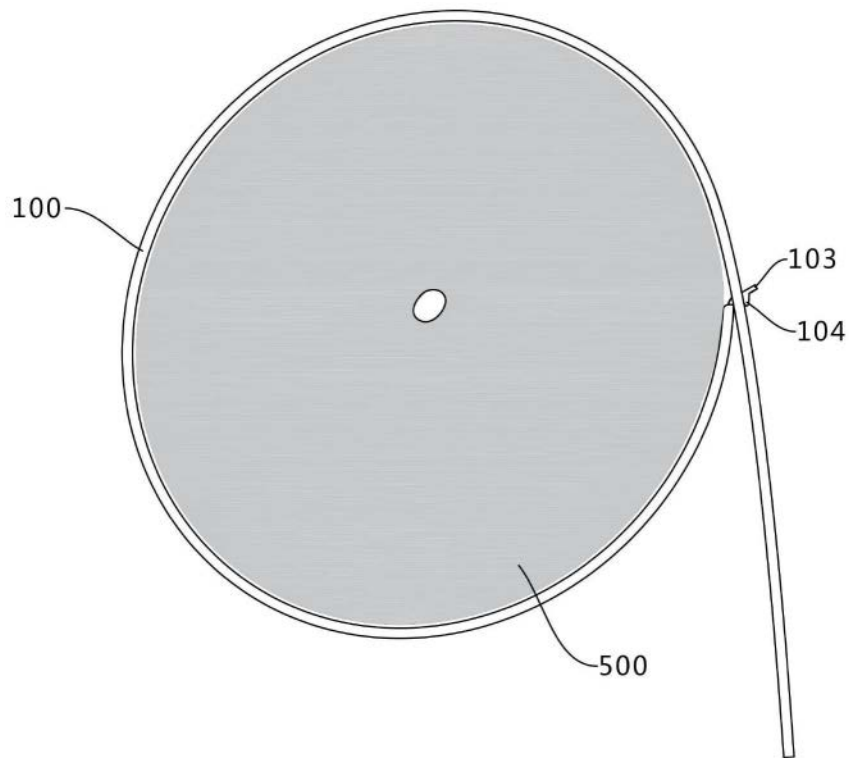


图5



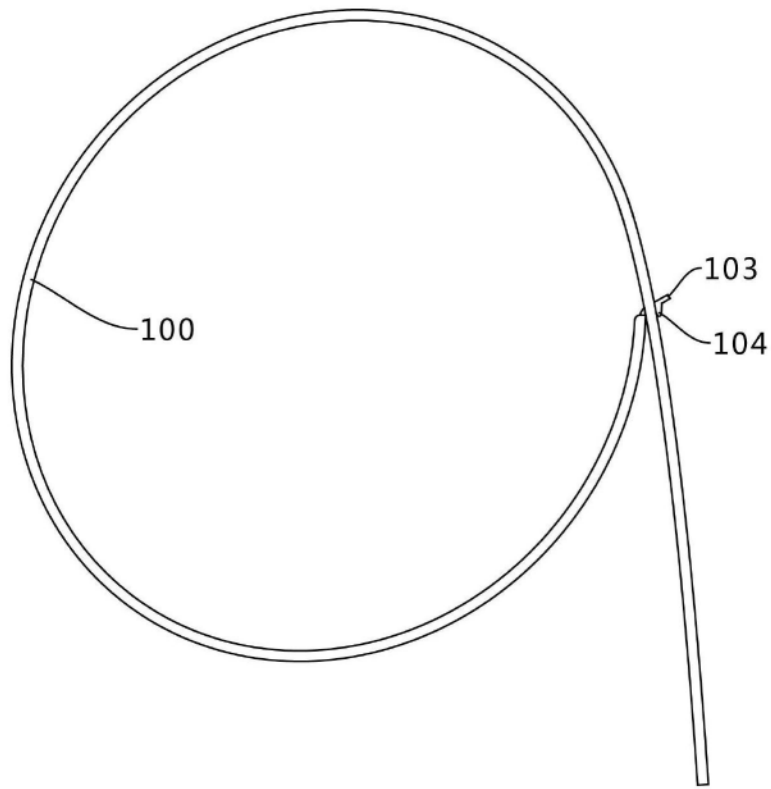


图6

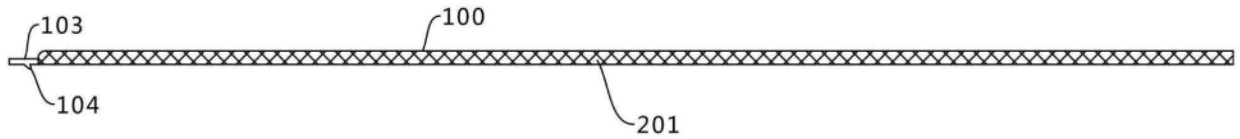


图7

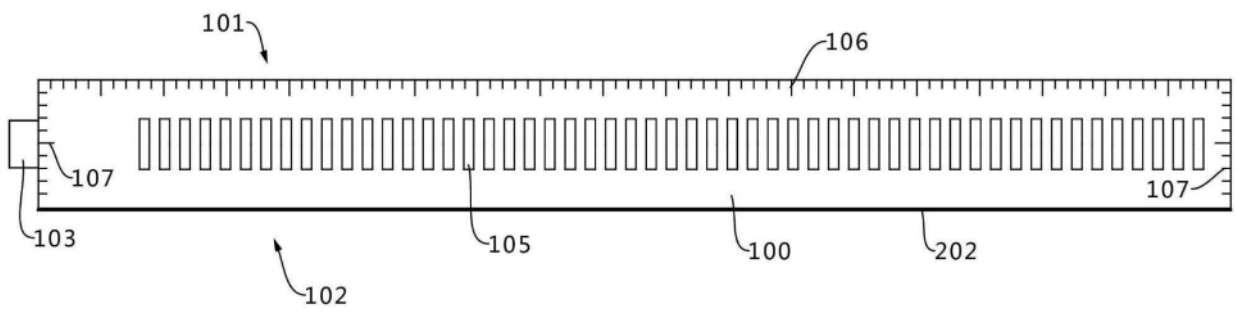


图8

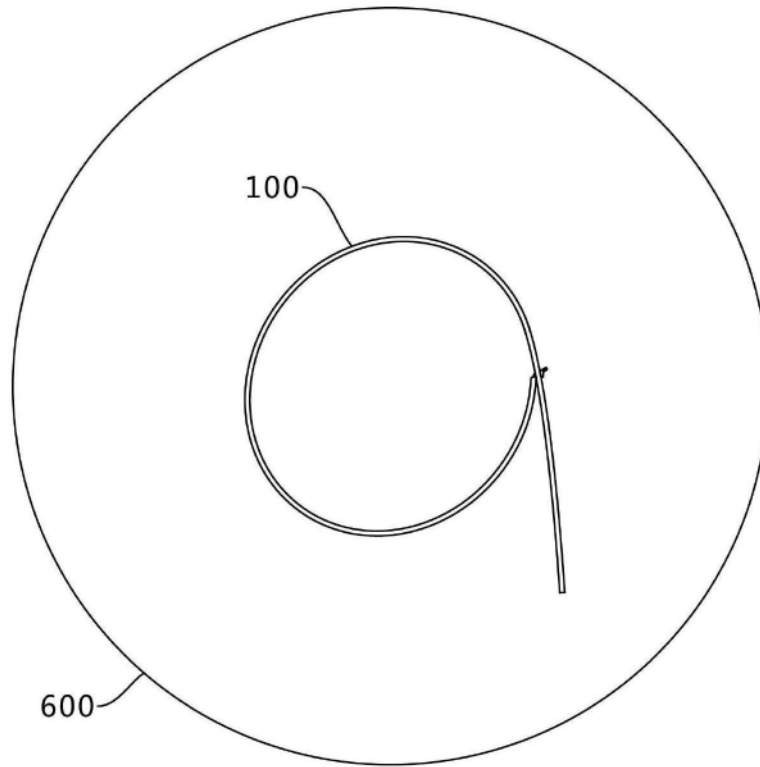


图9

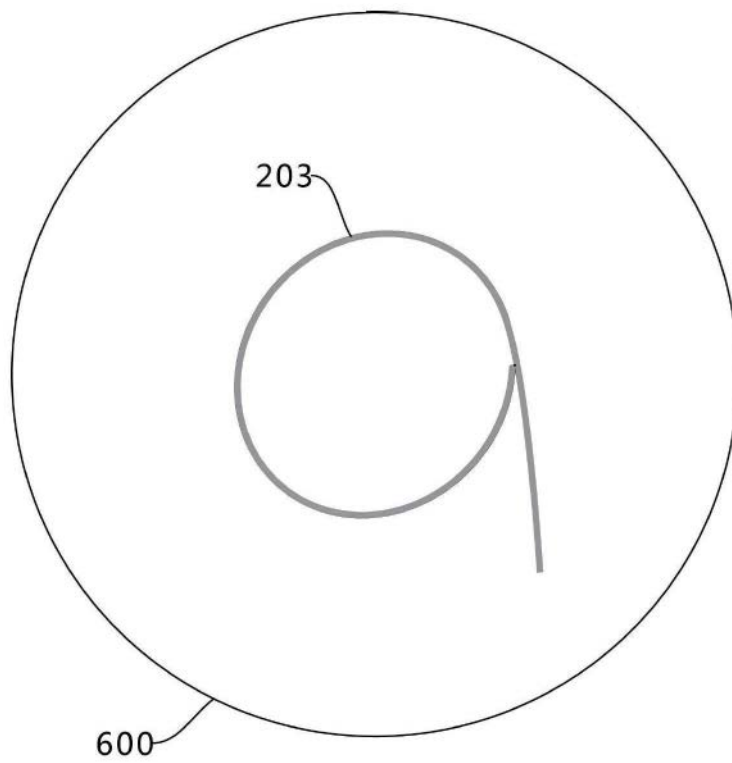


图10

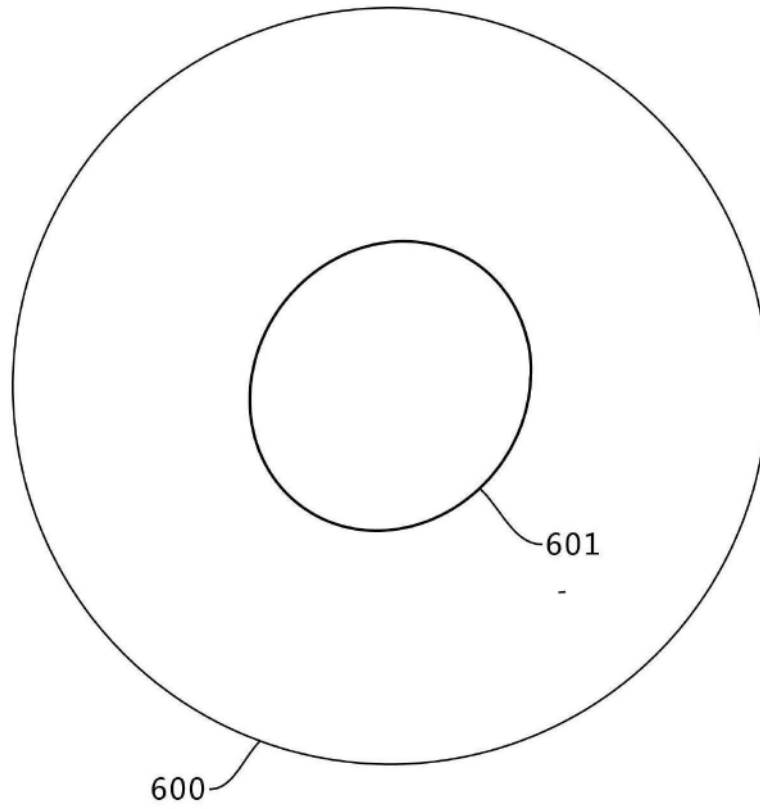


图11

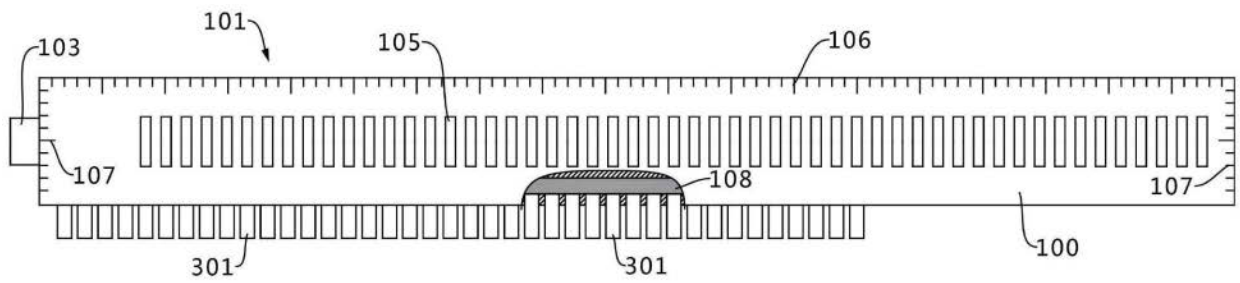


图12

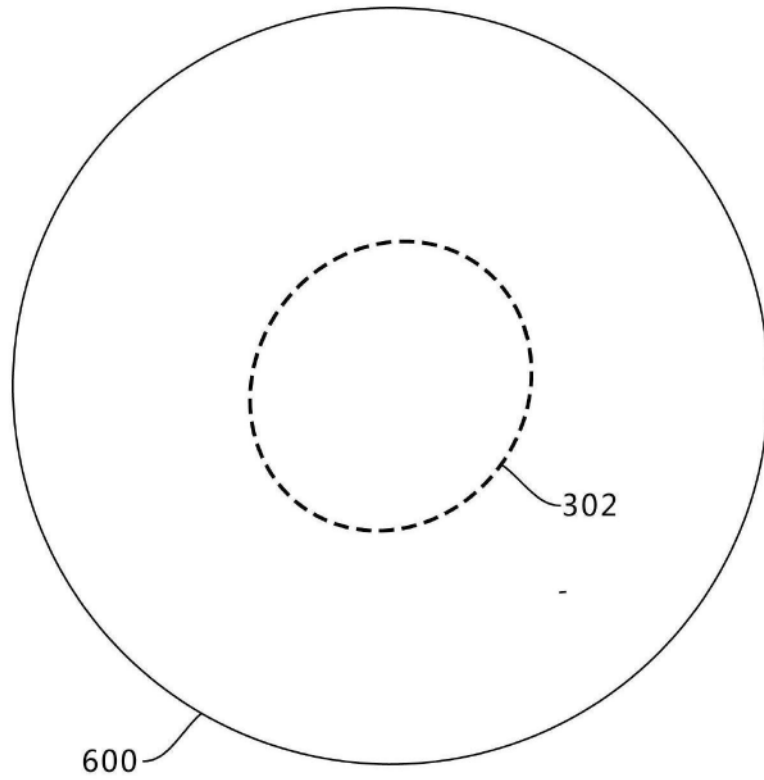


图13

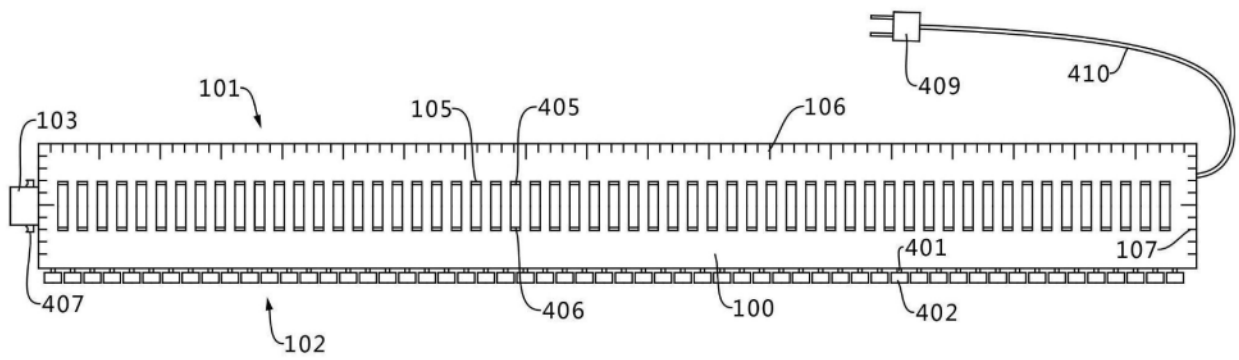


图14

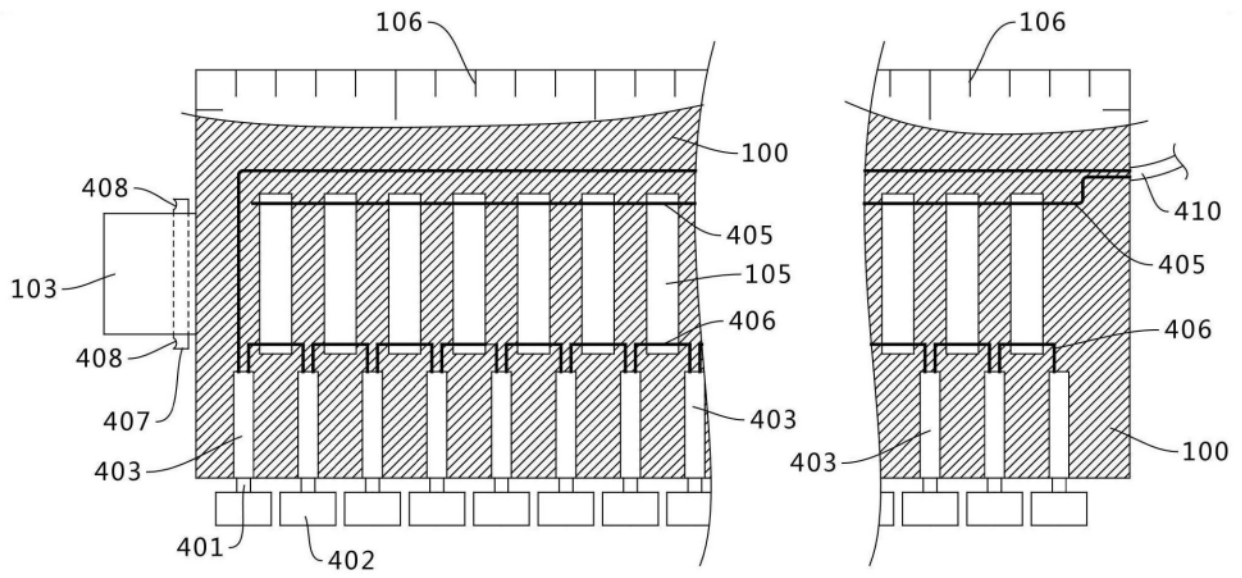


图15

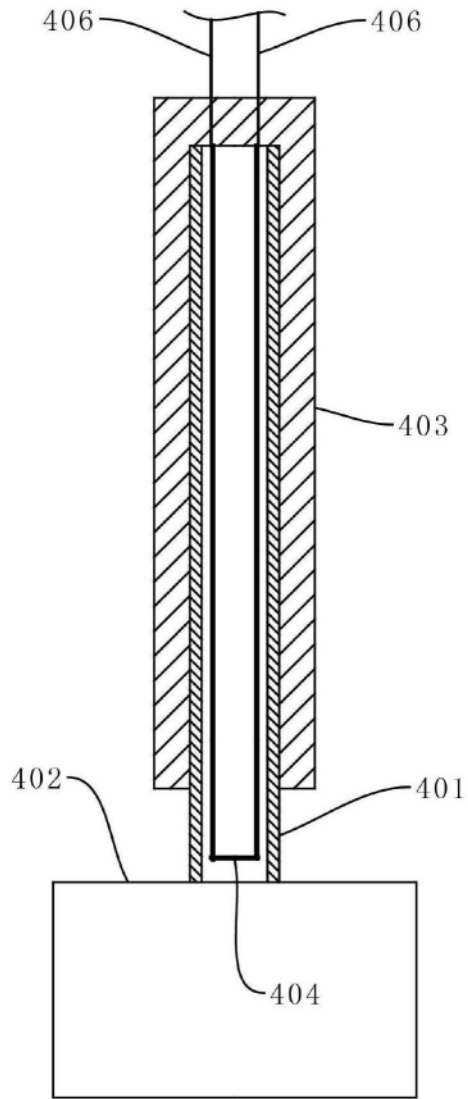


图16

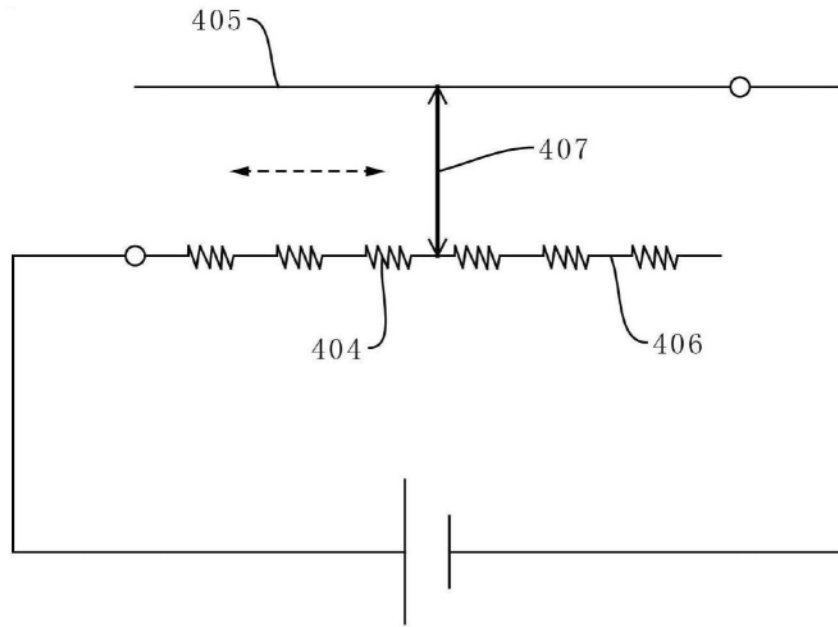


图17