



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104323560 B

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201410350545.5

(22)申请日 2014.07.22

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104323560 A

(43)申请公布日 2015.02.04

(30)优先权数据

202013103275.1 2013.07.22 DE

(73)专利权人 伟嘉电业有限公司

地址 中国香港北角

(72)发明人 M·考克

(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 王维宁

(51)Int.Cl.

A45D 1/04(2006.01)

(56)对比文件

CN 101342031 A,2009.01.14,

CN 101342031 A,2009.01.14,

US 1449632 A,1923.03.27,

CN 2531672 Y,2003.01.22,

US 2007257019 A1,2007.11.08,

CA 2448504 C,2006.10.03,

US 5711323 A,1998.01.27,

JP H10113215 A,1998.05.06,

CN 102188093 A,2011.09.21,

CN 201822158 U,2011.05.11,

审查员 田静

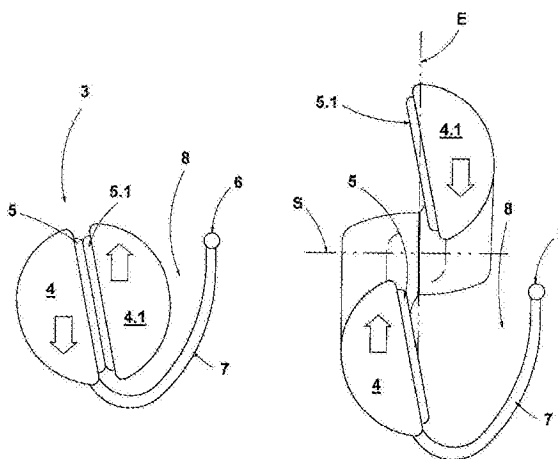
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

头发造型装置

(57)摘要

头发造型装置3包括可相互铰接调整以用于发络的接纳和造型的两个臂4、4.1。每个臂4、4.1在其在头发造型中朝向另一臂4.1、4的侧面具有一个造型板5、5.1,该造型板具有为了头发造型过程而与待造型发络接触的造型面。待造型头发被拉扯经过该造型面。两臂之一4在其带有造型板5的一侧具有头发托座6。头发托座6与另一臂的造型面间隔设置,以使另一臂4.1能被置入在头发托座6和带有头发托座6的臂4的造型板5的造型面之间的臂承座8中。所述两臂4、4.1的为了头发造型而合作的造型板5、5.1能以剪刀形式相对调整。



1. 一种头发造型装置,其包括相互铰接调整以用于发络的接纳和造型的第一臂和第二臂,所述头发造型装置包括:

所述第一臂和所述第二臂中的每一个在其在头发造型中朝向另一臂的侧面具有加热造型板;

所述加热造型板中的每一个具有为了头发造型过程而有待造型发络接触的加热造型面,其中当所述头发造型装置处于闭合位置时,所述加热造型板的造型面平行于相对置的臂的加热造型板的至少一个造型面,以及所述待造型发络在头发造型过程期间被拉扯经过所述造型面;

所述第一臂具有不加热头发托座,该头发托座与载有所述加热造型板的侧面间隔设置,以使在所述第二臂闭合之前,待造型发络至少在两个点处被支撑,所述两个点是所述第一臂和所述不加热头发托座的一部分;

所述不加热头发托座与所述第一臂的造型面间隔设置,以使得当所述第二臂被引入到臂承座中的同时,发络被向下拉扯到加热造型板上,所述臂承座在所述不加热头发托座与所述第一臂的加热造型板的造型面之间;以及

所述第一臂和所述第二臂的所述加热造型板按照剪刀形式可相对调整,其中所述加热造型板的造型面相对于所述第一臂和所述第二臂的运动路径倾斜定位。

2. 根据权利要求1所述的头发造型装置,其中,在所述第一臂和所述第二臂的造型面的平面中,所述造型面相对于所述第一臂和所述第二臂的运动平面是倾斜的。

3. 根据权利要求2所述的头发造型装置,其中,所述第一臂和所述第二臂的造型面相对于所述第一臂和所述第二臂的运动平面的倾斜角度以最大 $20^{\circ}$ 倾斜。

4. 根据权利要求1至3之一所述的头发造型装置,其中,可相对于带有头发托座的所述第一臂调整的第二臂具有适于将发络成型为髻曲或波浪地构成的外侧面。

5. 根据权利要求4所述的头发造型装置,其中,所述第二臂在其外侧面有多个彼此间隔且与所述第二臂的外侧封盖面间隔设置的且沿所述第二臂的纵向延伸的造型体。

6. 根据权利要求5所述的头发造型装置,其中,所述造型体就其纵向延伸尺寸而言通过逐点方式支承,并且在所述造型体的朝向所述臂的一侧上在单点支承部之间设有空隙。

7. 根据权利要求6所述的头发造型装置,其中,所述造型体仅端侧支承。

8. 根据权利要求5所述的头发造型装置,其中,所述造型体呈棒状构成。

9. 根据权利要求5所述的头发造型装置,其中,所述造型体的限定所拉扯经过的头发的曲线轨迹的周面部分具有比在各造型体上的曲线轨迹的曲率半径大的曲率半径。

10. 根据权利要求5所述的头发造型装置,其中,所述造型体具有不同的横截面形状。

11. 根据权利要求10所述的头发造型装置,其中,所述待造型头发被拉扯经过的至少最后的造型体被构造成使在被接触拉扯经过该造型体的头发在此遇到比在各前置的造型体处的接触中更强烈的冷却。

12. 根据权利要求6所述的头发造型装置,其中,至少一个造型体的朝向所述臂存在的空隙的高度和/或至少一个造型体距相邻的造型体的距离是可调的。

13. 根据权利要求1所述的头发造型装置,其中,该头发造型装置具有用于产生对准待冷却头发的风的吹风机。

14. 根据权利要求1所述的头发造型装置,其中,该头发托座利用卡箍被连接至带有头

发托座的所述第一臂。

15. 根据权利要求1所述的头发造型装置, 其中, 所述臂承座的横截面呈V形或者大致V形构成, 所述臂承座的两腿具有造型面, 并且所述臂承座的每个腿的各自朝向第二臂的端面形成用于各自关于该臂承座对置的腿的头发托座, 并且所述第一臂上有与所述第二臂的造型面形状互补构成的两个造型面。

16. 根据权利要求15所述的头发造型装置, 其中, 具有臂承座的所述第一臂的两个所述造型面是通过所述臂承座的顶点间隔开的两个加热造型板的造型面。

17. 根据权利要求2所述的头发造型装置, 其中, 所述第一臂和所述第二臂的造型面相对于所述第一臂和所述第二臂的运动平面的倾斜角度以不超过 $10^{\circ}$ 倾斜。

## 头发造型装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及头发造型装置,其具有可相互铰接调整以用于发络的接纳和造型的两个臂,每个所述臂在其在头发造型时朝向另一臂的一侧有造型板,该造型板具有为了头发造型过程而与待造型发络接触的成型面,待造型头发被拉扯经过该成型面。

### 背景技术

[0002] 头发髹曲或头发波浪也可以利用所谓的平直工具(直发器)来成型。这样的通常被用于头发平直的头发造型装置具有可像钳子一样相互铰接调整的两个臂。每个所述臂在其朝向各自另一臂的侧面有一个造型板。一般,两个造型板被加热,在这里,为了加热造型板而采用一个或多个电热元件且一般是PTC加热元件和/或暖风。在造型板之间有一道头发造型缝,其可以因所述臂的铰接结构而被启闭。该造型板在其朝向头发造型缝的一侧配备有平坦表面。为了头发的平直,头发被拉扯穿过闭合的头发造型缝。供给头发的温度支持了直发作业。这种头发造型装置也被用于成型髹曲或波浪。这是可行的,因为这种头发造型装置的所述臂的横截面大致呈半圆形或半椭圆形构成并且被加热的头发可围绕闭合的臂的外表面卷绕。在这样的应用场合中,这种直发器按照髹发棒形式来使用。所述臂的外表面于是起到造型体作用。

[0003] 因为头发造型装置的两个臂相互铰接链接,故它们可被相对调整,在这里,这些造型面保持在彼此相向且对齐的布置形式中。如果这些造型面通过所述臂的调整而移动分开,则一发络可被置放在彼此相向的造型板之间。随后,使两个臂处于其闭合状态,在闭合状态下所述造型板以其造型面作用于置于其间的发络。为了髹曲或波浪卷一发络,发络必须在利用一臂的外侧面的情况下被拉扯穿过头发造型缝。为此需要在发络置入后使该头发造型装置在这一方向上转动至少90°,但大多转动超过120°,所述发络应该被引导经过其作为造型体的外侧面以提供期望造型。

[0004] 即使当在这样的头发造型装置中两个臂的外侧面可作为造型体来设计从而在叼住一发络后能与所执行的转动方向无关地完成呈髹曲或波浪形式的美发造型时,但其缺点是该髹曲或波浪根据转动方向而具有不同的扭曲方向。一般,大量发络的髹曲或波浪应该同方向扭曲。在这样的头发造型装置的操作中还带来麻烦的是,在真正操作时发络置入和头发造型装置的转动是在镜子前进行的,因而只能通过镜子呈反像地看到真正的运动。

### 发明内容

[0005] 因此,基于上述现有技术,本发明基于以下任务,如此改进前言所述的头发造型装置,即,可以尤其就与其转动方向相关的同向头发造型而言实现头发造型装置的操作以形成髹曲或波浪。

[0006] 根据本发明,该任务通过前言所述类型的头发造型装置来完成。本发明的头发造型装置的两臂之一在其带有造型板的侧面具有头发托座,该头发托座与该臂的造型面间隔设置,以便另一臂可被置入在该头发托座和带有头发托座的臂的造型板的造型面之间的臂

承座中,并且所述两臂的为了头发造型而合作的造型板能以剪刀形式相互调整。

[0007] 在本发明的头发造型装置中,不同于这种已知的头发造型装置,所述两臂能以剪刀形式相互调整。这就是说,所述两臂在造型面平面内或者至少以在此平面内的标准矢量分量被相对调整。对此,该臂的转动轴线没有像在现有技术的头发造型装置中那样位于该造型面的平面内,尤其以大于 $70^{\circ}$ 的角度,另外亦规定了所述两臂之一上有头发托座。它与该臂的带有造型板的侧面间隔,确切说间隔距离允许另一臂配合在该头发托座和带有头发托座的臂之间。该头发托座一般平行且至少经过该臂的造型板的纵向延伸距离延伸。因为所述头发造型装置的两臂相互间的前述剪刀状具有可调整性,不带有头发托座的臂可以在它以其造型面临接另一臂的造型面时转动离开其使用位置。至少允许这样程度的可转动性,即,发络可置放到头发托座和带有头发托座的臂的与之间隔设置的侧面上。因此,发络在两个点被支承。如果现在相对于带有头发托座的第一臂转出的另一第二臂回转入其使用位置,则位于上述支承结构上的发络随着该臂被拉入闭合的头发造型缝。在此过程中,发络自动贴靠闭合头发造型缝的臂的外侧面。如果该头发造型装置的两臂连同原先拉入的发络被闭合,发络按照规定接触一臂的外侧面臂,从而不再需要头发造型装置旋转以将待造型头发置放到一臂的用作造型体的外侧面上。因此,这减轻了操作负担,尤其在完成美发造型的人员给自己的头发做造型且为此需要在反射镜中观看时是引人注目的。

[0008] 这样的实施方式是很合适的,在这里,所述两臂的造型板的造型面的平面相对于该臂的运动平面是倾斜的。该造型面平面以较大的倾斜角度布置导致了该待造型发络在其中一臂的用作造型体的外侧面上的接触只延伸经过较小的角度值。一般而言,人们力求尽可能将其中一臂的外侧面用作造型轮廓。

[0009] 当然,不带有头发托座的臂的外侧面或是相应成型,或是具有相应的元件,在所述元件处或利用所述元件可以将在在此拉扯经过的事先在造型板之间被加热的发络置于期望形状。当用于造型的臂在其外侧面上有多个彼此间隔且与该臂的壳体的外端面间隔布置时,特别有效的头发造型可以利用所述的头发造型装置获得。利用这样的实施方式,可以执行以下头发造型方法,在该方法中,首先,该待造型头发被加热到毛发角蛋白链所含的硫键至少基本断裂的程度。接着,如此执行头发造型,被加热的头发在彼此间隔布置的多个造型体处被接触拉扯经过,并且所述头发至少在第一造型体接触时还具有这样的温度,即在该温度所述硫键至少基本还没有再链接。在此,这些造型体被相互布置成在造型体处拉扯经过的头发的运动轨迹对应于一条曲线轨迹或者接近这样的曲线轨迹,头发在离开最后的头发造型体之前已被冷却到已断裂的硫键至少基本已经又重新链接的温度。

[0010] 在此方法中,所述头发被加热到角蛋白链所含的使蛋白质侧链相连的硫键至少基本断裂的程度。在该头发状态下使头发成型、保持并随后冷却,从而“冻结”了改变后的头发形状。这是由此做到的,还是在造型过程且进而在美发操作过程中重新形成硫键并且蛋白质侧链因而根据头发造型而重新链接。因为待髻曲或待波浪化的头发被拉扯经过造型体且因为规定了所述头发在离开在拉扯方向上最后的造型体的接触时已经被冷却到此时至少大部分已经又形成硫键的温度,故头发在其造型之后就就像被淬硬。此时不需要头发一直被冷却到环境温度。相反,出人意料地确定了只冷却到硫键重新链接的温度就完全足以获得与常规方法相比更长久的头发造型。前述效果是出人意料的,这是因为现有教导的出发点是例如保持在髻曲卷发器或髻曲棒的髻曲的冷却到低许多的温度水平被认为对于获得期

望的髻曲或波浪而言是必需的。在用于头发造型的头发造型装置本身处的急速冷却考虑到了,在头发因为美发时所需要的拉扯动作而重新经受拉应力之前至少基本已经又形成所述硫键以及最好还有氢键和/或离子键以冻结所述造型。作用于成型头发的不可避免的拉应力因此没有显著影响到成型头发。

[0011] 为了实现成型头发的急速冷却,这些造型体就在此接触拉扯经过的头发的运动轨迹而言彼此间隔。由此实现了热从头发就头发所经过的曲线路径而言径向朝外辐射且辐射到造型体之间的空隙以及朝向带有造型体的臂朝内辐射。就此而言,所述造型体构成被加热的头发被拉扯经过的支承体。就此而言,头发在作为支承体的造型体之间是悬空的,没有贴靠身体表面。从头发造型缝的出口直至离开与最后的造型体接触的头发轨迹是所述曲线轨迹。根据曲线轨迹的设计,即根据这些造型体的彼此相对布置,可以形成较大或较小的髻曲。也通过所设置的造型体数量来影响曲线轨迹。通过待造型头发在造型体处接触拉扯经过,头发在继续拉扯中被一直保持在期望造型中,直到冷却过程进至所述硫键已经至少基本又链接以固定该造型的程度。

[0012] 在用于执行上述方法的头发造型装置的一个简单实施方式中,所述臂的与造型板相邻的边缘也可以在在被加热的头发在此离开头发造型缝的那一侧用作造型体。该边缘被适当地倒圆。于是,只需要一个附加的造型体来按照上述方式引导所述头发并且与臂壳体保持距离。但适当的是,采用多个且一般是3到5个造型体来更好且较长地构成曲线轨迹。此时完全可以规定,该臂的上述边缘也用作上述意义上的造型体。

[0013] 人们最好如此设计该方法,即,头发冷却已经在离开最后的造型体时比毛发角蛋白链所含的硫键断裂的温度低至少10℃,且优选甚至低于超过15℃到20℃地发生。根据待造型头发的状况,可以通过匹配于头发状况的加热和/或通过使头发造型装置运动穿过头发的拉扯速度来控制头发状况。通过施加至在所述臂的两个造型板之间的头发造型缝中的头发的压力,也可以影响方法控制。

[0014] 风可用于支持所述冷却。

[0015] 在以下情况下的头发冷却是很高效的,即,该造型体只以点的形式支承且因而在所述造型体的朝向所述臂的一侧设有空隙。由此一来,不仅做到了通过能朝其散热的造型体的头发冷却,而且尤其实现了在绕头发造型装置的臂引导的头发或者绕头发造型装置的臂引导的发络和其壳体外侧面之间的区域内的空气交换。拉扯动作已经考虑了空气涡旋和进而在所述头发和带有造型体的臂的外侧面之间的空气交换,通过所述空气涡旋,头发的辐射热被送走且送入冷的环境空气。

[0016] 根据一个实施例,这些造型体呈棒状构成。

[0017] 原则上可以规定,在头发拉扯方向上,这些造型体尤其在以朝向臂的侧面界定出空隙的情况下具有不同的横截面形状。因而例如可以规定,至少与头发接触的最后的造型体具有更大的头发接触面积,以便通过散热来实现最终负的温度提高。这样的造型体适当地也具有相对大的散热面,例如按照一个或多个散热翅片的形式。一般规定了,至少这个或第一造型体如此构成和布置,即,头发在被接触引导经过该造型体时尚未冷却到低于此时硫键根据造型又已链接以重新配置角蛋白链的温度。

## 附图说明

[0018] 以下,结合实施例并参照附图来描述本发明,从中得到了本发明的其它优点,其中:

[0019] 图1是根据现有技术的头发造型装置的臂的可铰接调整性的示意图,

[0020] 图2是根据本发明的头发造型装置的臂的可调整性的示意图,

[0021] 图3示出了处于其张开位置以接纳待造型发络的图2的头发造型装置,

[0022] 图4示出了在头发造型过程中接纳发络状态下的图3的头发造型装置,

[0023] 图5示出了根据另一实施方式的本发明头发造型装置,

[0024] 图6示出了根据又一个实施方式的本发明头发造型装置,

[0025] 图7是图6的头发造型装置的其中一个臂的侧视图,

[0026] 图8以透视图示出了本发明头发造型装置的另一个实施方式,

[0027] 图9以看向头发造型装置的其中一个臂的臂承座的透视角度示出了图8的头发造型装置,

[0028] 图10是两臂闭合时的图8和9的头发造型装置的透视图。

[0029] 附图标记列表

[0030] 1,1.1臂;2,2.1造型板;3,3.1,3.2头发造型装置;4,4.1臂;5,5.1造型板;6头发托座;7卡箍;8臂承座;9发络;10头;11外侧面;12散热体;13,13.1臂;14,14.1臂;15,15.1,15.2散热体;16支腿;17表面;18,18.1臂;19臂承座;20,20.1造型面;21,21.1造型板;22缺口;23造型面;24顶点;25,25.1上末端面/头发托座;26,26.1臂部;27冷却面;E运动平面;S转动轴线。

## 具体实施方式

[0031] 呈所谓的直发器形式构成的根据现有技术的头发造型装置如图1所示具有两个臂1和1.1。各有一个造型板2、2.1位于所述臂的彼此相向的侧面上。造型板2和2.1被加热。为了接纳因拉拽其经过被加热的造型板而被加热的发络,两个臂1和1.1可像钳子一样相对调整,如在图1中左侧用框箭头所示的那样。在该头发造型装置的两臂1、1.1的如图1右侧所示的张开位置上,发络被置入开启的且位于造型板2、2.1之间的头发造型缝中。随后,两臂1和1.1被闭合以执行头发造型作业。两个臂相互铰接联接的转动轴线位于由造型板2、2.1提供的造型面的平面内。它在附图中用附图标记S表示。

[0032] 根据本发明的头发造型装置3也具有各有一个通过一个或多个加热元件被加热的造型板5、5.1的两个臂4、4.1。在闭合位置上,头发造型装置3在造型板5、5.1的彼此相向的平行的造型面相邻方面并没有不同于根据现有技术的头发造型装置的闭合位置。头发造型装置3尤其在其两臂4、4.1铰接联接方面不同于已知的头发造型装置。在该头发造型装置3中,两臂4、4.1可像剪刀那样相互铰接调整。也就是说,这两个臂4、4.1像剪式运动那样被调整以启闭所述头发造型缝。因此,所述两臂在其中被相对调整的运动平面垂直于或基本垂直于造型板5、5.1的造型面的平面。在所示实施例中,造型板5、5.1的造型面相对于运动轨迹E的平面倾斜,确切说以大约 $10^{\circ}$ 角度。该转动轴线在图2的右侧也用附图标记S标示画出。所述两个臂4、4.1的可相互铰接调整性尤其可从头发造型装置3的闭合位置(见图2左侧)和开启位置(见图2右侧)的对比看到。造型板5、5.1的造型面相对于所述臂4、4.1的运动轨迹E的倾斜取向决定了该头发造型缝可根据该倾斜程度来开启和闭合。这也造成可施加一定压

力到被置入造型板5、5.1之间的头发造型缝中的发络上。

[0033] 臂4上有呈杆状的头发托座6。头发托座6在所示实施例中是金属棒。头发托座6通过卡箍7被连接在头发造型装置3的臂4上。就此而言,通过带有承载卡箍7和臂4的头发托座5形成臂承座8。臂承座8用于在头发造型装置的闭合状态下容纳臂4.1。因此缘故,头发托座6和臂4之间的距离相应大。为了没有不利影响到头发造型装置的操作能力,人们总是将该距离选择为仅略大于臂4.1以配合实际所需要的距离。头发托座6平行于造型板5的纵向延伸距离地也延伸经过其长度。在头发造型装置3的如图2所示的位置,头发托座6的上边缘大致位于与臂4的沿同一方向指向的上端面相同的平面内。

[0034] 图3示意性示出了在接纳待造型发络9时处于其张开位置的头发造型装置3。在此张开位置,头发托座6的顶侧和该臂4的壳体的朝向另一臂4.1的侧面分别构成用于发络9的托座。因此,发络9通过双点支承跨接由卡箍7抱住的臂承座8。头本身在图3中用附图标记10表示。

[0035] 如果现在头发造型装置3被闭合以执行造型作业,则通过其围绕转动轴线S相对于臂4转动而使臂4.1进入臂承座8。伴随该运动,发络9也被拉拽入臂承座8中并且在此过程中绕置在臂4.1的外侧面11或者外侧面11的局部上。臂4.1的外侧面11被构造成可在外侧面上进行头发造型,因此作为造型体来构成或者为此目的具有一个或多个造型体。

[0036] 如果在造型板5、5.1之间的头发造型缝如图4所示是闭合的,则头发造型作业可通过相应拉扯发络经过头发造型装置3的头发造型缝并且自动贴沿臂4.1的外侧面11扯动发络9来实现。

[0037] 如此有利地执行头发造型装置3的温度管理,即,实施在说明书前言中描述的方法以获得长久的头发造型。在如图所示的实施例中,臂4.1的壳体的朝下指且平行于造型板5.1延伸的边缘尤其用作造型体。在此方法中重要的是,发络9只在毛发角蛋白链中的硫键已根据臂4的外侧造型重新链接时才离开臂4.1的外侧面11。因为通过贴沿该外侧面拉扯发络9而出现了比在接触比4.1的外侧面11的内侧面处更大的拉应力,故毛发角蛋白链根据其硫键相应链接,结果,所述波浪或髻曲非常持久。

[0038] 为了支持冷却过程,本发明的头发造型装置3.1根据如图5所述的另一实施方式具有散热体12。在如图5所示的实施例中,散热体12设置在头发造型装置3.1的未带有头发托座6.1的那个臂13上。用附图标记13.1标示出带有头发托座6.1的臂。散热体12是金属片条,由头发造型缝被加热和引出的头发贴沿该金属片条被拉扯。在散热体12处的冷却比在如关于图2-4的实施例所述地在臂13的外侧面处冷却更快速地进行。

[0039] 图6和7还示出了本发明头发造型装置3.2的另一个实施例。不同于头发造型装置3.1的臂13,该头发造型装置的臂14在其外侧面具有多个散热体,在这里是三个散热体15、15.1、15.2。这些散热体15、15.1、15.2设计成金属棒状并且分别在其两端支承在一个支腿16中。为了概览起见,只用相关的附图标记标示出散热体15的支腿16。与散热体12一样,散热体15、15.1、15.2在其纵向延伸方面平行于各臂13或14的外侧面延伸并且在长度方面至少延伸经过该臂13或14的造型板的纵向延伸距离。散热体15、15.1、15.2相互间隔设置并且也与所述臂14的表面17间隔设置。根据图4的视图被拉扯经过散热体15、15.1、15.2的外侧顶点的发络于是可以径向朝外以及朝内朝向表面17地散发热。由此一来,提供非常有效的冷却。图7以侧视图示出了头发造型装置3.2的臂14。可清楚看到散热体15、15.1的纵向延伸

距离。

[0040] 所述头发造型装置3.1和3.2的实施例尤其适用于执行前述的特殊头发造型方法,根据该方法,待造型发络被加热到这样的温度,在该温度下链接角蛋白链的硫键和进而还有现有的氢键和离子键因为加热而断裂,并且根据该方法,一发络只在该发络已冷却到至少硫键已重新链接的程度时才离开散热体或散热体结构。但该发络最好已被冷却到氢键和离子键在发络离开散热体结构中的最后散热体之前也已经重新链接的程度。

[0041] 图8以透视图示出了另一个头发造型装置3.3,它按照与在前述实施例中描述的头发造型装置3.3.1、3.2相同的原理工作。头发造型装置3.3是前述的头发造型装置的改进,因为它被设计成是两侧工作的。头发造型装置3.3也具有可相互铰接调整的两臂18、18.1。在图8的视图中示出了两臂18、18.1张开的头发造型装置3.3。臂18具有臂承座19。臂承座19更好地如图9所示呈V形构成。臂承座19在两侧被围住,因此臂承座19的顶点通过各自一个造型面20、20.1被围住。造型面20、20.1分别是各自一个造型板21、21.1的被用于头发造型的表面。至少其中一个造型板21、21.1在头发造型装置3的使用中被加热。在臂承座19的顶点区域内,这些造型板21、21.1彼此间隔。在顶点的间隔区域内,设置有多个串列布置且跟随臂承座19的纵向延伸尺寸的缺口22。这些缺口22穿透所述臂18。

[0042] 臂18.1上有形状互补的造型面23,在这里,图9仅示出了与造型面20形状互补的造型面23。在臂18.1的图9未示出的一侧也有一个与造型面20.1形状互补的造型面。臂18.1的这两个造型面23相互平齐过渡,形成了由顶点24构成的半径。造型面20、20.1和23被布置成它们在所述臂18、18.1闭合时相互接触。在使用该头发造型装置3.3时,待造型发络位于造型面20、20.1和23之间。与在头发造型装置3.3.1、3.2中一样,其中一个臂即臂18的造型面20、20.1相对于另一臂即臂18.1的造型面以剪刀形式相对运动。为此目的,造型面20、20.1也与造型面23一样相对于两个臂18、18.1的转动轴线相互倾斜,确切说就像如关于头发造型装置3.3.1、3.2的前述实施例所述的那样。

[0043] 图9中的头发造型装置视图清楚表明了,每个带有造型板20或20.1的臂部26、26.1的上端面25、25.1对于各自另一个臂部26.1或26构成该头发托座,以便按照与已关于前述实施例所描述的相同的方式将发络置入臂承座19中。

[0044] 图10示出了两臂18、18.1闭合的头发造型装置3.3。两臂18、18.1的位置形成头发造型位置。臂18.1以其造型面23被置入臂承座19中。臂18.1的造型面23贴靠臂18的造型板21或21.1的形状互补的造型面20或20.1。

[0045] 如图10所示的臂18.1顶面配设有冷却面27。冷却面用于冷却被拉扯经过臂承座19的头发,确切说按照已结合前述实施例的散热体所描述的方式,随后使所述头发接触移动经过表面27。

[0046] 在此头发造型装置3.3中有利的是,该头发造型装置可在两个方向上转动地被用于髻曲头发。

[0047] 在加热所述臂18.1的造型面23的一个可能的实施方式中规定,所述造型面合作工作并且一个或多个帕贴尔元件(Peltier-Element)被用于加热。在此构想中利用了只加热一对造型面比如造型面20和23对于获得期望的头发造型就够了。因此在这样的头发造型装置3.3构想中,臂18.1的未被加热的造型面23能作为散热表面。就此而言,在这样的工作方式中也降低了电流消耗,因为经所述臂18.1的未被加热的造型面从头发中散出的热通过这

种方式被用于加热其它的造型面。

[0048] 已经结合实施例参照附图描述了本发明。本领域技术人员得到能在现权利要求范围内实现本发明的其它可能的许多实施方式。

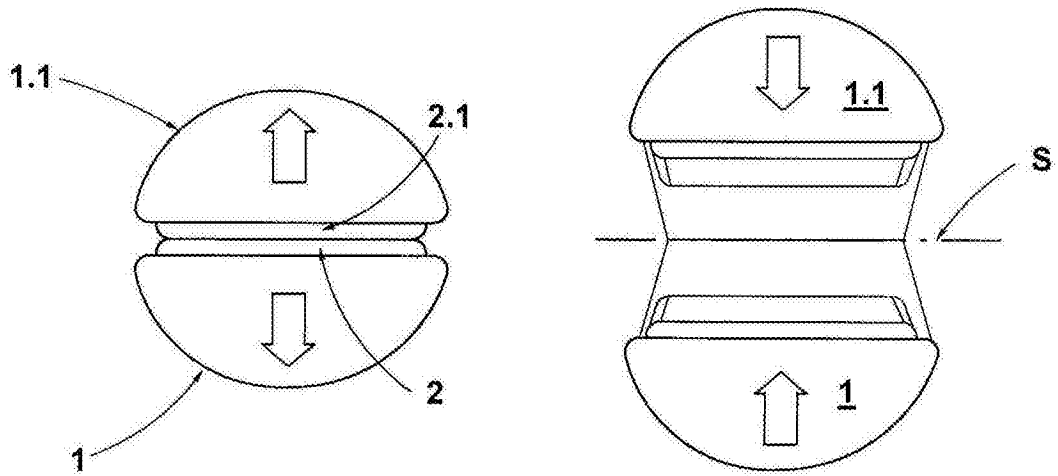


图1

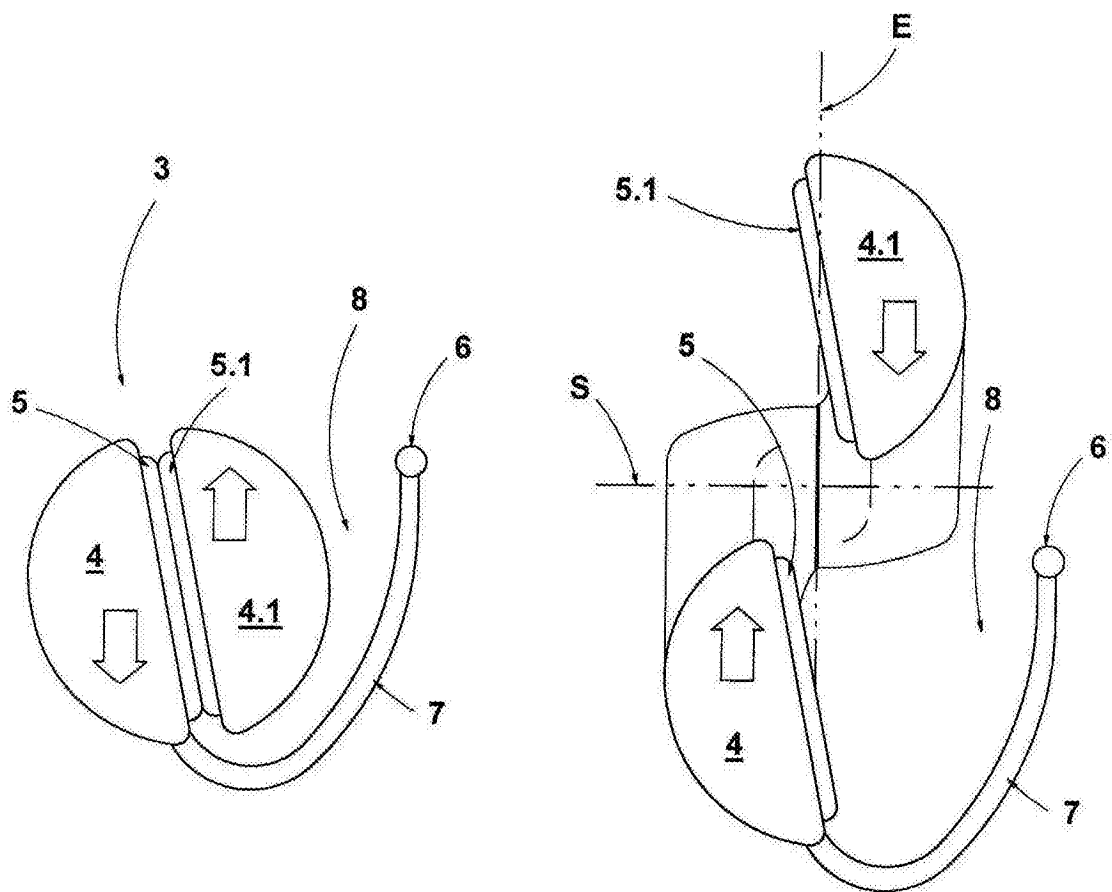


图2

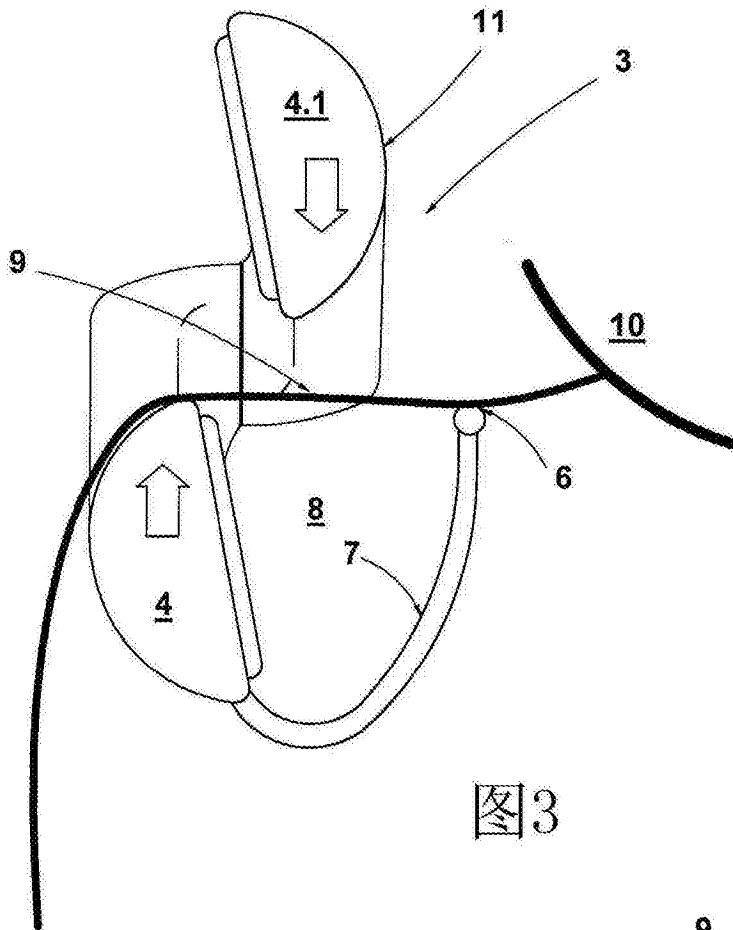


图3

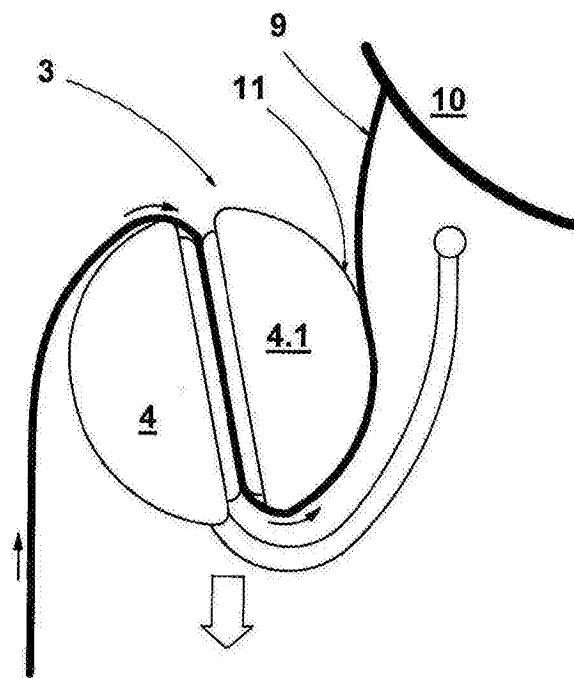


图4

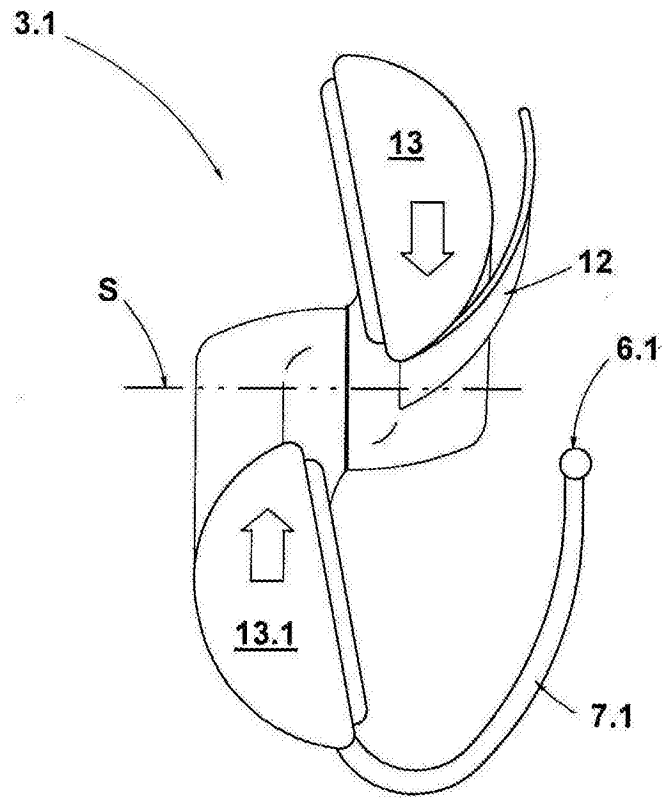


图5

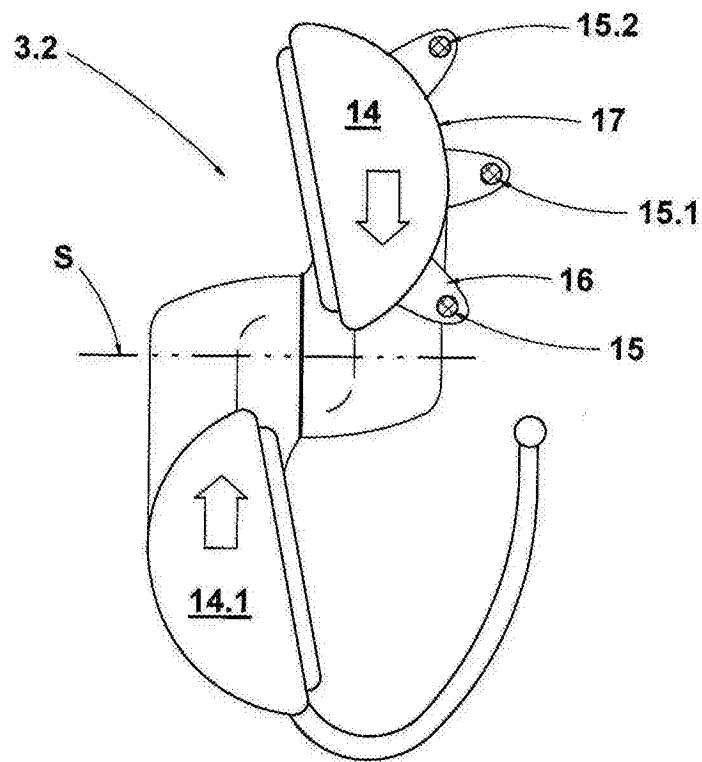


图6

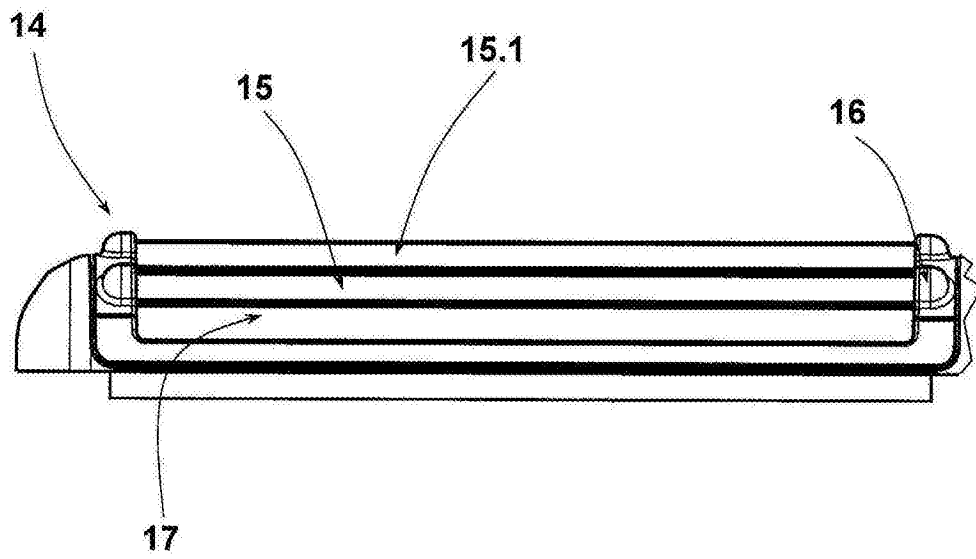


图7

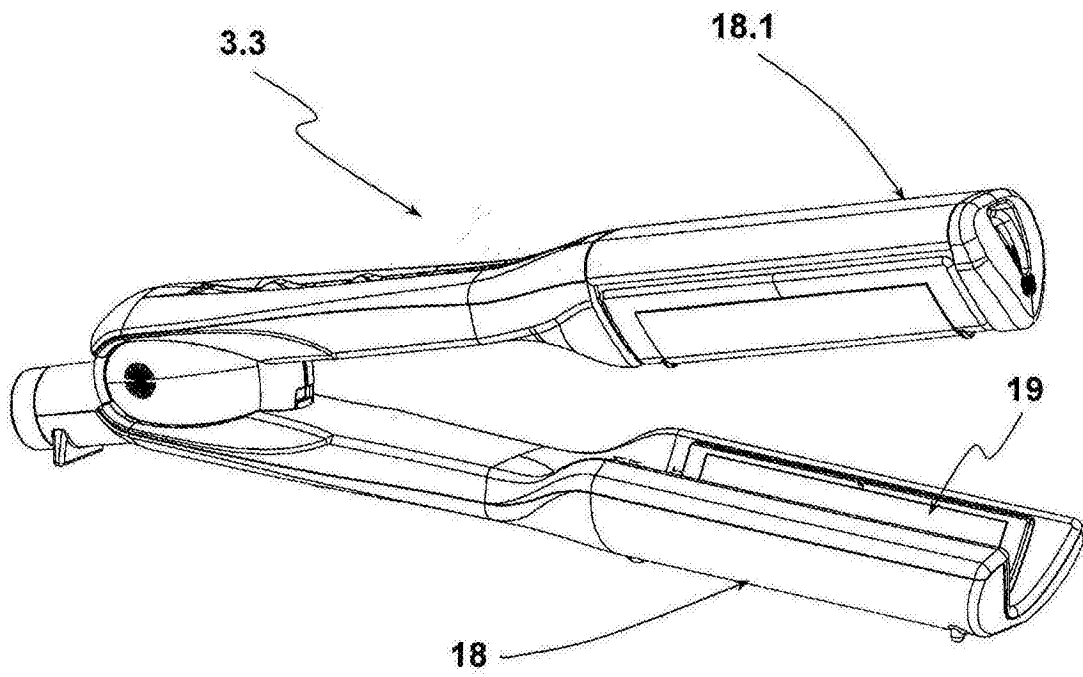


图8

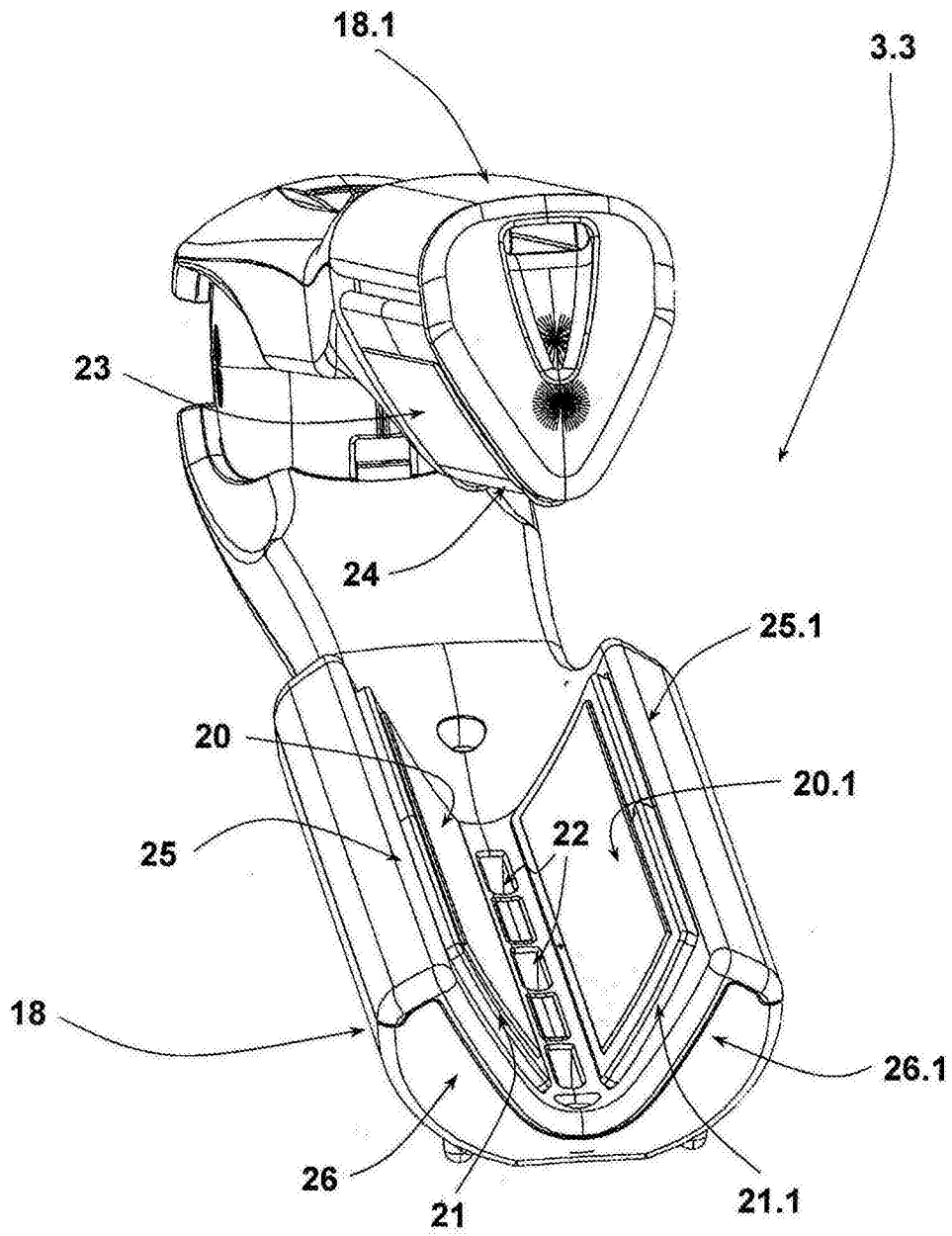


图9

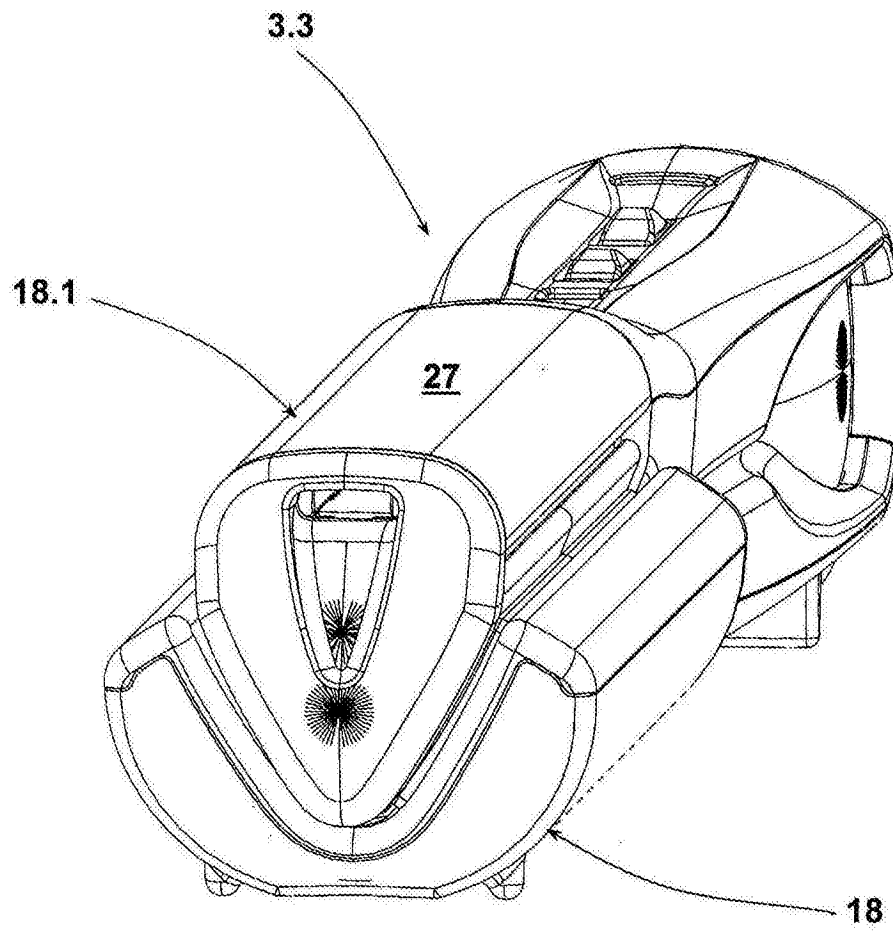


图10