



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104640474 B

(45)授权公告日 2016.11.16

(21)申请号 201380048191.2

(22)申请日 2013.08.23

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104640474 A

(43)申请公布日 2015.05.20

(30)优先权数据

61/693,136 2012.08.24 US

13/673,706 2012.11.09 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2015.03.17

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/US2013/056427 2013.08.23

(87)PCT国际申请的公布数据

W02014/031978 EN 2014.02.27

(73)专利权人 M.M.& R.产品公司

地址 美国加利福尼亚州

(72)发明人 M·A·拉戈斯塔 B·梅里奥

C·马里诺 D·里奇蒙

H·里奇蒙

(74)专利代理机构 北京安信方达知识产权代理

有限公司 11262

代理人 崔丽娟 郑霞

(51)Int.Cl.

A45D 20/12(2006.01)

(56)对比文件

CN 202341168 U,2012.07.25,

CN 1575140 A,2005.02.02,

US 7040037 B2,2006.05.09,

US 4629863 A,1986.12.16,

CN 101292807 A,2008.10.29,

审查员 崔双魁

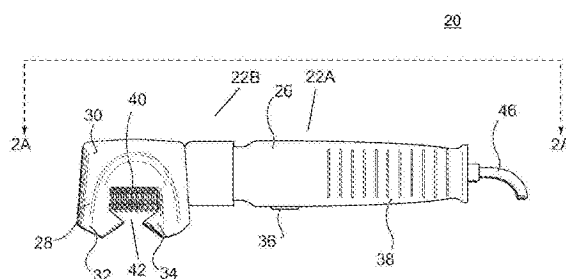
权利要求书3页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

聚集器

(57)摘要

一种头发护理装置20具有一个本体22和一个吹风机26,该吹风机由该本体22支持并且吹送空气。单独与该本体22连接或者与该本体22一体的一个聚集器60包括与该吹风机26处于气体流动联通的至少一个气体流动导管28。一个喷嘴34与该导管28的远端部分处于气体流动联通并且被定向成使该第一导管28的远端部分的空气向后朝该本体20吹送。



1. 一种头发护理装置,包括:

(a)一个本体;

(b)一个由该本体支持的吹风机;

(c)一个与该吹风机处于气体流动联通的第一气体流动导管,该第一气体流动导管具有一个纵向轴线和一个由该本体支持的近端部分以及一个远离该本体的远端部分;

(d)一个第一喷嘴,该第一喷嘴与该第一气体流动导管的该远端部分处于气体流动联通并且被定向成相对于该纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该第一气体流动导管的该远端部分朝该本体吹送;

(e)一个与该吹风机处于气体流动联通的第二气体流动导管,该第二气体流动导管具有一个纵向轴线和一个由该本体支持的近端部分以及一个远离该本体的远端部分;

(f)一个第二喷嘴,该第二喷嘴与该第二气体流动导管的该远端部分处于气体流动联通并且被定向成相对于该第二气体流动导管的该纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该第二气体流动导管的该远端部分朝该本体吹送;以及

(g)带有多个突出刺毛的一个棒,该棒位于该第一气体流动导管与该第二气体流动导管之间并且被定位成使得空气从该第一喷嘴和第二喷嘴被横向地吹送到该棒的表面,其中,随着头发在该棒上被拉动,头发变得顺滑且光泽。

2. 如权利要求1所述的头发护理装置,其中,该第一气体流动导管的纵向轴线和该第二气体流动导管的纵向轴线彼此平行。

3. 如权利要求1所述的头发护理装置,其中,该第一喷嘴和该第二喷嘴具有的内径小于该第一气体流动导管和该第二气体流动导管的内径。

4. 如权利要求1所述的头发护理装置,其中,该第一喷嘴具有的内径小于该第一气体流动导管的内径。

5. 如权利要求1所述的头发护理装置,其中,该本体具有一条延长的纵向轴线,一个抓握区段被定位在该本体的远端。

6. 一种与经过出口将空气输出的用于头发的电器一起使用的聚集器,该聚集器包括:

a)一个本体,该本体具有

(i)一个尺寸被确定成配合在该用于头发的电器的该出口上的入口,该入口用于接收该用于头发的电器输出的空气,

(ii)一个与该入口相反布置的排出端,以及

(iii)一个在该入口与该排出端之间的气体流动路径;

b)一个与该本体的该排出端处于气体流动联通的第一气体流动导管,该第一气体流动导管具有一个第一纵向轴线和一个由该本体支持的近端部分以及一个远离该本体的远端部分;

c)一个第一喷嘴,该第一喷嘴与该第一气体流动导管处于气体流动联通并且被定向成相对于该第一纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该第一气体流动导管的该远端部分朝该本体吹送;

d)一个第二气体流动导管,该第二气体流动导管具有一个第二纵向轴线和第二喷嘴,该第二喷嘴与该第二气体流动导管处于气体流动联通并且被定向成相对于该第二纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该第二气体流动导管的远端部分朝该本体吹送;以及

e)带有多个突出刺毛的一个棒,该棒位于该第一气体流动导管与该第二气体流动导管之间并且被定位成使得空气从该第一喷嘴和第二喷嘴被横向地吹送到该棒的表面,其中,随着头发在该棒上被拉动,头发变得顺滑且光泽。

7.如权利要求6所述的聚集器,其中,该第一喷嘴和该第二喷嘴具有的内径小于该第一气体流动导管和该第二气体流动导管的内径。

8.如权利要求6所述的聚集器,其中,该第一喷嘴具有的内径小于该第一气体流动导管的内径。

9.如权利要求6所述的聚集器,其中,该用于头发的电器是一个头发吹干器。

10.一种用于头发的电器,包括:

a)一个头发护理装置,用于经过一个出口来输出加热的空气;以及

b)权利要求6所述的聚集器,其中,该聚集器的该本体的该入口被装配在该头发护理装置的该出口上。

11.一种吹干一部分头发的方法,该方法包括以下步骤:

a)握住头发护理装置,该头发护理装置包括:

i)一个本体;

ii)一个由该本体支持的吹风机;

iii)一个与该吹风机处于气体流动联通的第一气体流动导管,该第一气体流动导管具有一个纵向轴线和由该本体支持的近端部分以及一个远离该本体的远端部分;以及

iv)一个第一喷嘴,该第一喷嘴与该第一气体流动导管的该远端部分处于气体流动联通并且被定向成相对于该纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该第一气体流动导管的远端部分朝该本体吹送;

v)一个与该吹风机处于气体流动联通的第二气体流动导管,该第二气体流动导管具有一个纵向轴线和由该本体支持的近端部分以及一个远离该本体的远端部分;

vi)一个第二喷嘴,该第二喷嘴与该第二气体流动导管的远端部分处于气体流动联通并且被定向成相对于该第二气体流动导管的该纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该第二气体流动导管的远端部分朝该本体吹送;以及

vii)带有多个突出刺毛的一个棒,该棒位于该第一气体流动导管与该第二气体流动导管之间并且被定位成使得空气从该第一喷嘴和第二喷嘴被横向地吹送到该棒的表面;

b)将该部分头发邻近该棒放置在空气从该第一喷嘴和第二喷嘴被吹送的一个位置;

c)在步骤b)之前或之后,致动该吹风机来吹干该头发;以及

d)在空气从该第一喷嘴和第二喷嘴被吹送时,拉动该棒经过该头发。

12.一种吹干一部分头发的方法,该方法包括以下步骤:

a)放置一个聚集器以用于与一个经过出口来输出空气的用于头发的电器一起使用,该聚集器的入口被装配在该用于头发的电器的该出口上,该聚集器包括:

i)一个本体,该本体具有(i)一个尺寸被确定成配合在该用于头发的电器的该出口上的入口,该入口用于接收该用于头发的电器输出的空气,(ii)一个与该入口相反布置的排出端,以及(iii)一个在该入口与该排出端之间的气体流动路径;

ii)一个与该本体的该排出端处于气体流动联通的第一气体流动导管,该第一气体流动导管具有一个第一纵向轴线和由该本体支持的近端部分以及一个远离该本体的远端部

分；

iii) 一个第一喷嘴, 该第一喷嘴与该第一气体流动导管处于气体流动联通并且被定向成相对于该第一纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该第一气体流动导管的该远端部分朝该本体吹送；

iv) 一个第二气体流动导管, 该第二气体流动导管具有一个第二纵向轴线以及一个第二喷嘴, 该第二喷嘴与该第二气体流动导管处于气体流动联通并且被定向成相对于该第二纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该第二气体流动导管的远端部分朝该本体吹送；以及

v) 带有多个突出刺毛的一个棒, 该棒位于该第一气体流动导管与该第二气体流动导管之间并且被定位成使得空气从该第一喷嘴和该第二喷嘴被横向地吹送到该棒的表面；

b) 将该部分头发邻近该棒放置并且放置在空气从该第一喷嘴和该第二喷嘴被吹送的一个位置处；

c) 在步骤b) 之前或之后, 致动该用于头发的电器来将加热的空气吹送经过该聚集器；并且

d) 在空气从该第一喷嘴和第二喷嘴被吹送时, 拉动该棒经过该部分头发。

聚集器

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本国际专利申请涉及于2012年8月24日提交的题为“聚集器(Concentrator)”的美国临时专利申请号61/693,136以及于2012年11月9日提交的题为“聚集器(Concentrator)”的美国专利申请号12/673,706并且要求它们的权益,这些专利申请的内容通过引用以其全文结合在此。

[0003] 背景

[0004] 头发吹干装置传送一个热空气流以用于吹干头发并将头发成形为所希望的发型。扩散器通常用来使头发吹干装置的气流分散,由此使头发卷曲、浓密和有条理而不发生卷结。在某些情况下,令人希望的是修改头发吹干装置或造型装置或其附属装置的设计以实现某种发型。

[0005] 消费者经常支付额外费用来将其头发专业地吹干以实现完美的沙龙外表。美发师一丝不苟地操作来将头发的特定部分吹干同时将头发定型。在将头发吹干时,美发师使用毛刷,选择小部分头发,并且反复将热量施用于头发。通过将热量集中在特定部分上并且同时在希望的方向上拉动毛刷,这个吹干过程使头发成形,同时还产生了卷和光泽。例如,在应用吹干器的加热的空气时,毛刷被向下朝头发末端拉动,就产生了柔顺的呈现。

[0006] 在美国专利号3,563,250、5,956,863、3,939,850、6,199,295和5,316,025中可以找到针对头发吹干装置来改善性能的修改。然而,这些修改中的每个修改都有一个或多个缺点,例如,复杂性、高成本以及有限的有效性。例如,多数头发吹干器的修改具有笨拙的构形,从而使吹干过程对于使用者甚至更具挑战性,这个过程会使人厌烦和受挫。

[0007] 通常,头发吹干器具具有一个管状体,该管状体容纳了一个限定进风口和出风口的吹风机。提供了一个电动机来使内部风扇运转,该内部风扇将环境中的空气吸入到进风口中。通常迫使空气横穿一个加热元件而朝向该出风口。加热的空气流经该出风口并且流动到环绕着该出风口的本体之外。圆形截面将头发的表面吹干并使其变平,而下面的头发在较长的一段时间仍保持潮湿。

[0008] 常规的不带有附接的附件的头发吹干装置具有圆形截面的流动型态。附件可以附接到该本体上从而围绕该头发吹干器的出风口。加热的空气流过该本体并且离开该出风口并且经过该附件从而改变空气的流动型态。已知用于改变头发吹干器的空气流动型态的多种不同附件,例如在美国专利号D426674、4538362、71521610、D440354和法国专利号2888095中所描述的那些。然而,这些专利中的每一个都有以下缺点中的一个或多个缺点,这些缺点即:低效率、没有能力产生卷以及没有能力产生柔顺呈现的发型。

[0009] 出于以上原因,对于克服了现有装置缺点的头发护理装置存在一种需要。

[0010] 概述

[0011] 一种具有本发明特征的头发护理装置满足了上述需要。一个示例性装置具有一个本体和一个吹风机,该吹风机由本体支持并且吹送空气。单独与该吹风机连接或与该吹风机一体的一个聚集器包括与该吹风机处于气体流动联通的至少一个气体流动导管。一个喷嘴与该导管的远端部分处于气体流动联通并且被定向成将空气从该第一导管的远端部分

向后朝该本体吹送。

[0012] 有利地,该气体流动导管具有一个纵向轴线并且该喷嘴相对于该纵向轴线以一个大于一百度的角将空气从该气体流动导管的远端部分朝该本体引导,以便引导头发外表面上的空气。

[0013] 该本体可以包括两个这样的气体流动导管,每个气体流动导管都具有一个与对应导管处于气体流动联通的喷嘴,两个喷嘴被定向成将空气从该对应导管的远端部分朝该本体吹送。优选地,这些导管的纵向轴线彼此平行。这些喷嘴出口的直径可以小于这些气体流动导管的直径,以用于集中空气来增加其速度。

[0014] 该头发护理装置可以任选地具有一个棒,该棒任选地具有在两个气体流动导管之间定位的多个突出刺毛。带有突出刺毛的棒被定位在该装置上,从而使得离开这些喷嘴的空气与该装置的刺毛部分相交。可以使用该刺毛部分来接合使用者的头发。该棒可以被永久地附接到该装置上或者是可插入的从而使用者可以移除该棒。这个可移除的特征允许将具有不同尺寸或刺毛性质的棒插入到该头发护理装置中。例如,该刺毛部分可以具有比刺毛状构形或梳状构形更多的构形。该棒可以具有实心结构,从而使得头发不会行进经过该棒,或者该棒的内部可以是空心的从而产生一个额外的经过该装置的空气流动路径。当该棒具有空心构形时,该棒可以任选地具有多个孔口从而使得空气从该装置的刺毛部分以及这些喷嘴处离开。

[0015] 该本体可以是圆柱形状的,该气体导管部分被定位在该本体的一端,并且在另一端带有相称地配合使用者的手的一个抓握区段。可替代地,当存在一个圆柱形状的本体时,该装置可以具有一个基本上与本体垂直定位的抓握区段,并且可以将一个开关定位在该抓握区段上。

[0016] 使用该装置时,使用者握住头发护理装置并且致动该吹风机,由此迫使空气经过一个任选的加热组件,并且随后经过该一个或多个气体流动导管以及该一个或多个喷嘴。该喷嘴朝该本体引导空气。使用者将头发放置在被引导的空气通过该刺毛部分与头发接合的一个位置,由此将头发吹干并使其定型。

[0017] 当该聚集器与吹风机并非一体时,可以通过以下步骤使用该聚集器:(a)将该聚集器的入口放置在用于头发的电器的出口上,(b)将头发放置在空气从该喷嘴中被吹送的一个位置处;并且(c)在步骤(b)之前或之后,致动该用于头发的电器来将加热的空气吹送经过该聚集器。

[0018] 附图

[0019] 通过参考以下描述、附加权利要求和附图可以更好地理解本发明的这些和其他特征、方面以及优点,在附图中:

[0020] 图1A是具有本发明特征的第一头发护理装置的侧面视图;

[0021] 图1B是具有本发明特征的第二头发护理装置的侧面视图;

[0022] 图2A是图1A中的装置以图1A中的线2A-2A截取的截面视图;

[0023] 图2B是图1B中的装置以图1B中的线2B-2B截取的截面视图;

[0024] 图3是具有本发明特征的一个聚集器的透视图;

[0025] 图4是图3的聚集器沿图3中的线4-4截取的截面视图;

[0026] 图5是图3的聚集器的底部平面视图;并且

[0027] 图6示出了安装在头发吹干器上的图3的装置。

[0028] 说明

[0029] 本发明针对一种能够将头发吹干和定型的头发护理装置,以及一种用于将头发吹干和定型的方法。在以下说明中,阐述了多个特定细节以提供本发明的更深入的实施例说明。然而,对于本领域技术人员清楚的是,可以实践本发明的实施例而无需这些特定细节。在其他实例中并未详细说明众所周知的特征,以免阻碍理解本发明。

[0030] 参见图1A和图2A,一个头发护理装置20包括一个本体22和一个内部空腔24,该本体具有一个主体区段22A和一个聚集器区段22B。空腔24中有一个由本体22支持的吹风机26。该聚集器区段22B包括至少一个并且优选两个气体流动导管28,每个气体流动导管都具有一个近端区段30和一个远端区段32,该近端区段与吹风机26处于气体流动联通,并且该远端区段具有与其对应导管28处于气体流动联通的至少一个喷嘴34。这些喷嘴34被定向成将空气从该导管28的远端区段32朝该本体22引导。一个开关36可以位于该主体区段22A或位于另一个适当位置以便控制该头发护理装置20和/或运行速度。主体区段22A的外部可以配备有多个抓握突起38以便易于使用该装置20。一个任选的棒40(任选地带有多个伸出刺毛42)可以在装置20上位于这些导管28之间以接合使用者头发。

[0031] 气体导管28部分是位于该管状体22的一个轴向末端从而将加压空气的气流引导成所希望的模式,而用于使用者的这些抓握突起38是位于该本体22的另一个轴向末端。

[0032] 如图1中所示的装置20展示的一个优选实施例带有马蹄型构形的两个平行的气体导管28。这两个平行的气体导管各自具有一条纵向轴线。这两个平行的气体流动导管28串联地工作以便朝一个共同点引导空气。通过具有不止一个气体导管28,就使得离开这些喷嘴34的空气在这个共同点处被集中。这两个气体导管28之间的距离可以从约1英寸至约6英寸。

[0033] 优选地,这些喷嘴34被定向成使得这些喷嘴34相对于这些导管28的纵向轴线以一个大于一百度的角将空气朝该本体22引导。在一个优选的实施例中,这些喷嘴34的内径小于这些气体流动导管28的内径。喷嘴34的开口可以任选地覆盖有屏或网以防止头发吸入到这些开口之中。

[0034] 棒40可以位于离开这些喷嘴34的空气与刺毛42相交之处。带有多个突出刺毛42的棒40可以永久地附接到该装置20的本体22上或者可以是可移除的以允许使用具有不同尺寸和不同刺毛性质的棒40。棒40的截面可以是方形的、矩形的、圆形的或者适合用于该装置的设计的任何形状。通过具有带不同尺寸或刺毛性质的棒40,就可以改变产生发型的能力。这些刺毛42可以是包括野猪毛、尼龙或其他塑料刺毛的毛刷刺毛类型,或者是例如野猪毛与塑料刺毛的刺毛组合类型。野猪毛和塑料刺毛可以具有不同的硬度以用于不同的刷拭应用,例如用于稀薄或细小头发的软刺毛、以及用于浓密或粗头发的硬刺毛。尼龙或塑料刺毛可以具有圆化的或球形末端以防止划伤头皮,并且野猪毛和塑料或尼龙刺毛可以组合成用于其他刷拭头发的应用的一种毛刷。针对这些突出物还可以使用其他选项,例如电气石、硅胶、涂有硅胶的刺毛、或者减少卷结并增强头发柔顺和易梳性的其他刺毛涂覆物。带有多个突出刺毛42的棒40可以具有实心结构或者可以具有一个内部空腔。任选地,棒40具有一个内部空腔时,棒40可以具有允许空气离开棒40并且流经这些刺毛42的多个孔口。

[0035] 图1B展示了头发护理装置的另一个版本,该头发护理装置具有一个替代本体22的

设计,该替代本体可以容纳较大尺寸的带有突出刺毛42的棒40。在这个版本中,带有多个突出刺毛42的棒40是空心的,从而产生一个流动路径从而使得来自该吹风机26的加压空气进入该远端气体流动导管28和喷嘴34中。

[0036] 如图2A和图2B所示,环境空气被吸入到主体区段22A的内部空腔24之中并穿过其中进入一个气体联通路径中,从而使得吹风机26迫使空气在压力之下经过该装置20的本体22。

[0037] 当典型地带有头发吹干器时,主体区段22A包裹该吹风机26及其多个部件。吹风机26总体上包括用来运行位于本体22内部的风扇的一个电机,该电机通过一条电源线46而和一个例如AC电源的功率源电连接。一个加热器典型地处在本体22中以用于对行进经过其的空气流进行加热。根据这个版本,使用了一个加热的吹风机50,该加热的吹风机包括一个加热器组件52和一个风扇组件54。在一个示例性版本中,加热器组件52作为一个电阻器来起作用,电流是经由电源线46或其他装置来供给的。在美国专利号7,631,646和7,481,228中可以看到具有加热元件的头发定型工具的其他实例,这两个专利的全部披露内容通过引用结合在此。

[0038] 现在参见图3,不是具有与头发吹风机26一体的一个聚集器60,而是一个聚集器60可以是一个能可移除地附接到具有吹风机26的用于头发的电器70上的独立单元。在一个优选实施例中,该用于头发的电器70是一个头发吹干器。总之,头发吹干器的出风口62具有一个管状或圆形开口,并且同样该聚集器60的一个入口64部分是管状的并且截面是圆形的。聚集器60可以在用于头发的电器70被致动之前或之后放置在该用于头发的电器70上。

[0039] 在这个版本中,聚集器60的本体22具有一个中间锥形区段66和一个排出端68,该中间锥形区段66是在入口64部分与排出端68之间从而限定了一个穿其而过的气体流动路径。在一个优选的实施例中,聚集器60的本体22限定了马蹄型构形的两个平行的气体导管28。本体22可以由常规用于用于头发的电器70、头发吹干器以及头发吹干器附属装置的多种材料(例如金属或塑料,即聚丙烯或其组合物)制成。

[0040] 如在图4中可见,流经该本体22的内部空腔24的空气被转移到与该本体22处于气体流动联通的这些气体导管28中。空气然后经过这些气体导管28并且随后如在图3中示出的朝一个共同点地经过这些喷嘴34。带有多个突出刺毛42的棒40位于这个共同点处。

[0041] 在图5中,聚集器60的底部平面视图展示了聚集器60的内部空腔24。空气被从吹风机26引导到这些气体流动导管28中并且经过这些喷嘴34,如图3中所示,从而由此使空气集中。当这些喷嘴34的内径小于这些气体流动导管28的内径时,空气在离开这些喷嘴34之前被进一步集中。

[0042] 图6示出了安装在用于头发的电器70上的聚集器60。在这个附图中,聚集器60被配置成一个附件,该附件可以可移除地附接到用于头发的电器70上。当附接了聚集器60时,用于头发的电器70的在其他情况下常规状态的气流就会被集中起来。在专业设置或家庭使用中,经常令人希望的是在聚集器60配置成一个可分离的适配器时,在完成吹干时能将该聚集器移除。当移除了聚集器60时,此时可以将一个可替代的头发吹干附件与该用于头发的电器70一起使用。

[0043] 本发明的这些特征被配置成对于用于头发的电器70的附接装置或者是与吹风机26一体的,使用者仅需一手握持该装置20或用于头发的电器70,同时选择头发有待被处理

的部分。当这个区段的头发被接合时,将头发从使用者处拉开,同时应用集中的空气。

[0044] 当装置20与吹风机26为一体时,头发可以同时被加热和定型而不需要使用头发吹干器,这对于使用者是非常方便的。一旦装置20被致动,带有突出刺毛42的棒40可以接合使用者的头发。与带有突出刺毛42的棒40组合的集中的空气会接触使用者的头发,由此使头发耸立而远离使用者的头皮。结果,头发的接触到的部分就被离开该一个或多个喷嘴34的空气吹干。当使用者进一步将该装置20拉开而远离其头部时,头发被拉起并且以刷状方式滑过该刺毛部分42。结果,空气移动经过头发从而以顺滑的方式将头发均匀地吹干。通过使用这种方法将头发吹干,产生了大量顺滑的呈现。

[0045] 当聚集器60被用作将头发吹干和定型的附接装置时,使用者将该聚集器60放置在具有出口62的用于头发的电器70上,如以上所描述的。聚集器60的入口64部分邻近用于头发的电器70的出口62并且用于头发的电器70被致动来将空气(通常是加热的)吹送经过该聚集器60。

[0046] 此外,应该理解的是,可以全部或部分地互换不同实施例的多个方面。此外,本领域的普通技术人员将认识到,以上说明是仅通过举例的方式,而并非旨在对如附加权利要求书中进一步说明的本发明加以限制所以在。

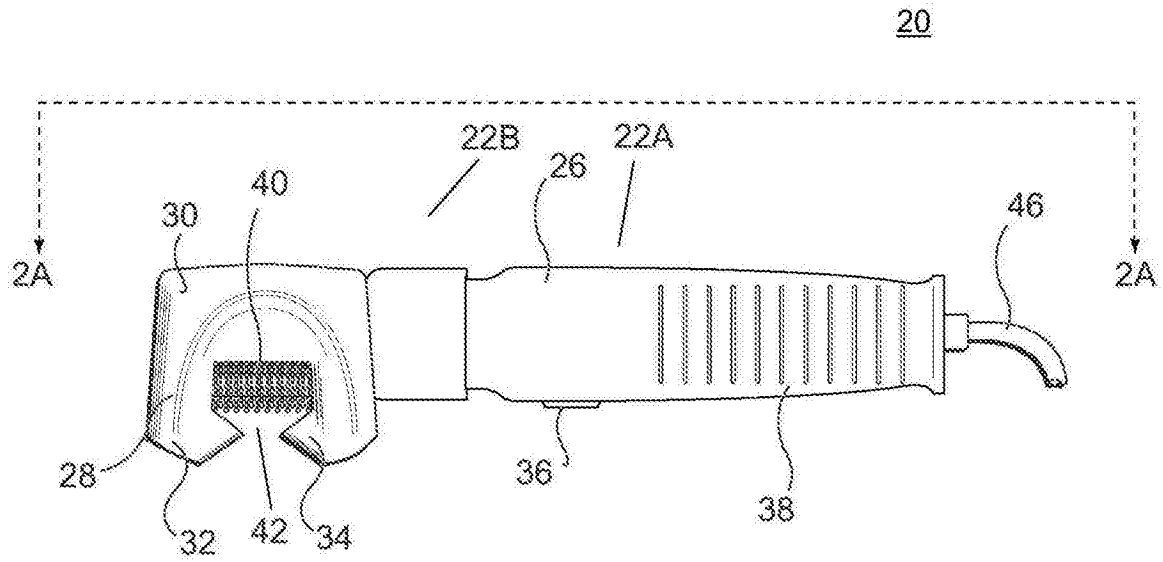


图1A

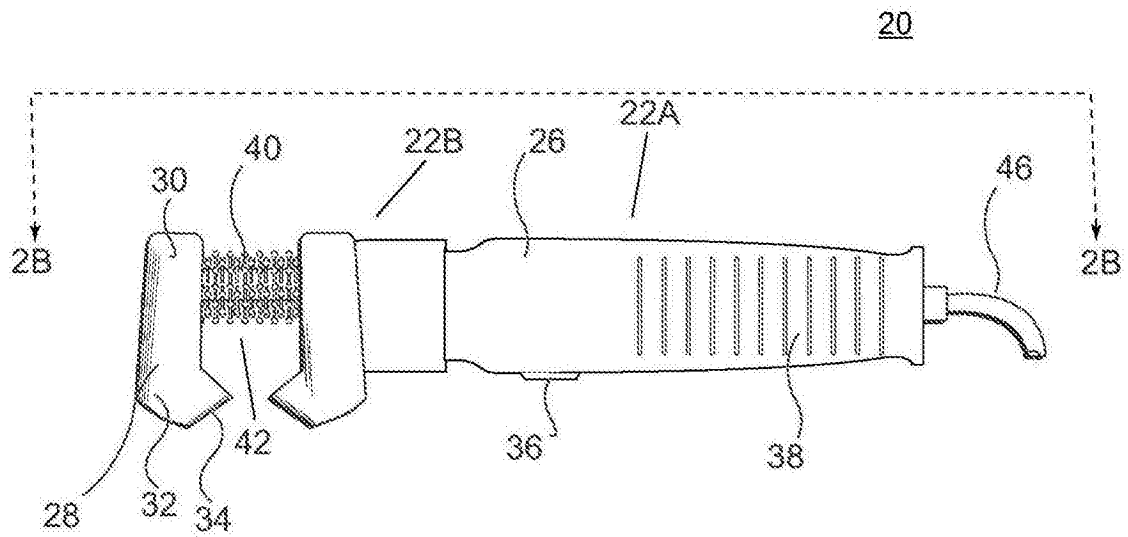


图1B

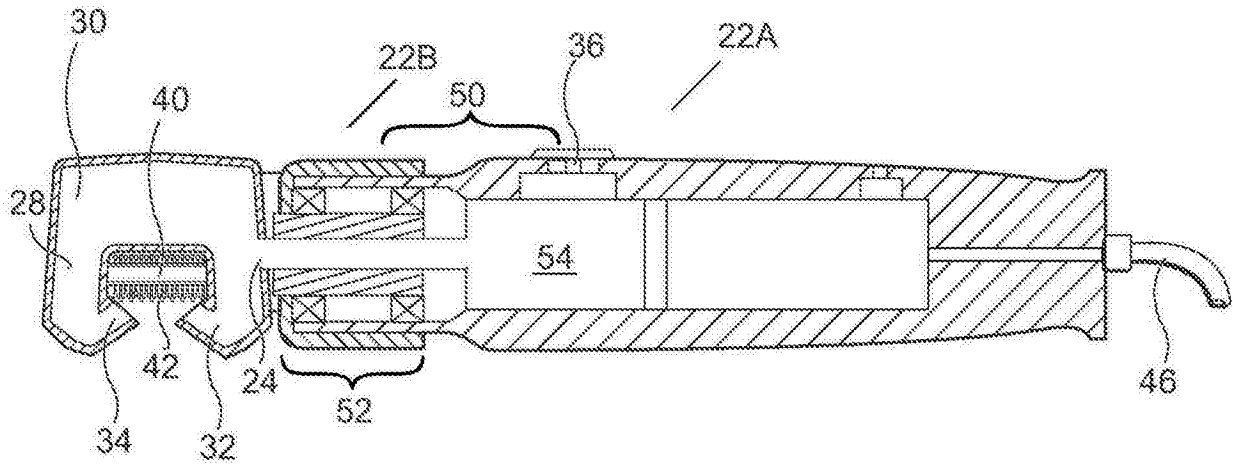


图2A

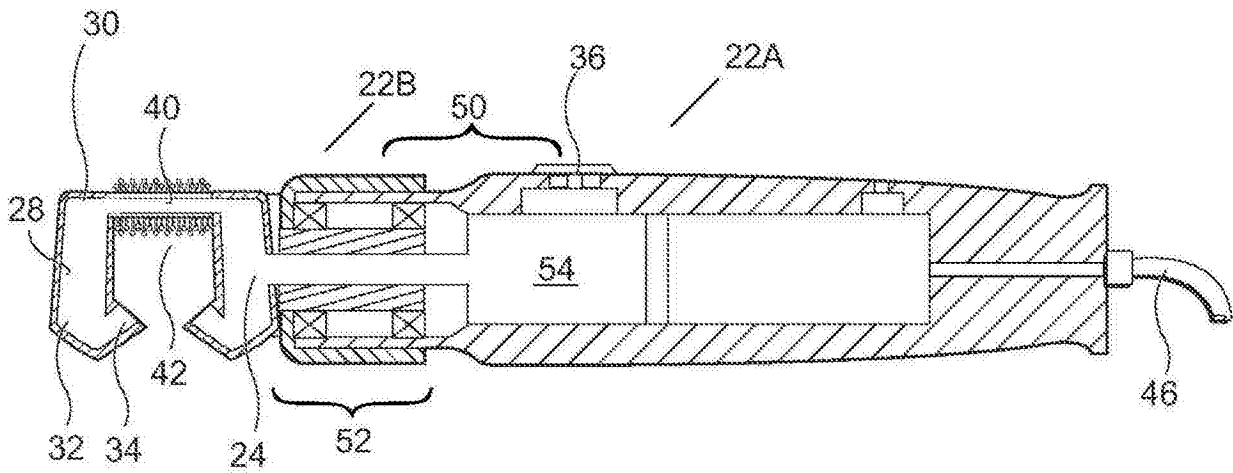


图2B

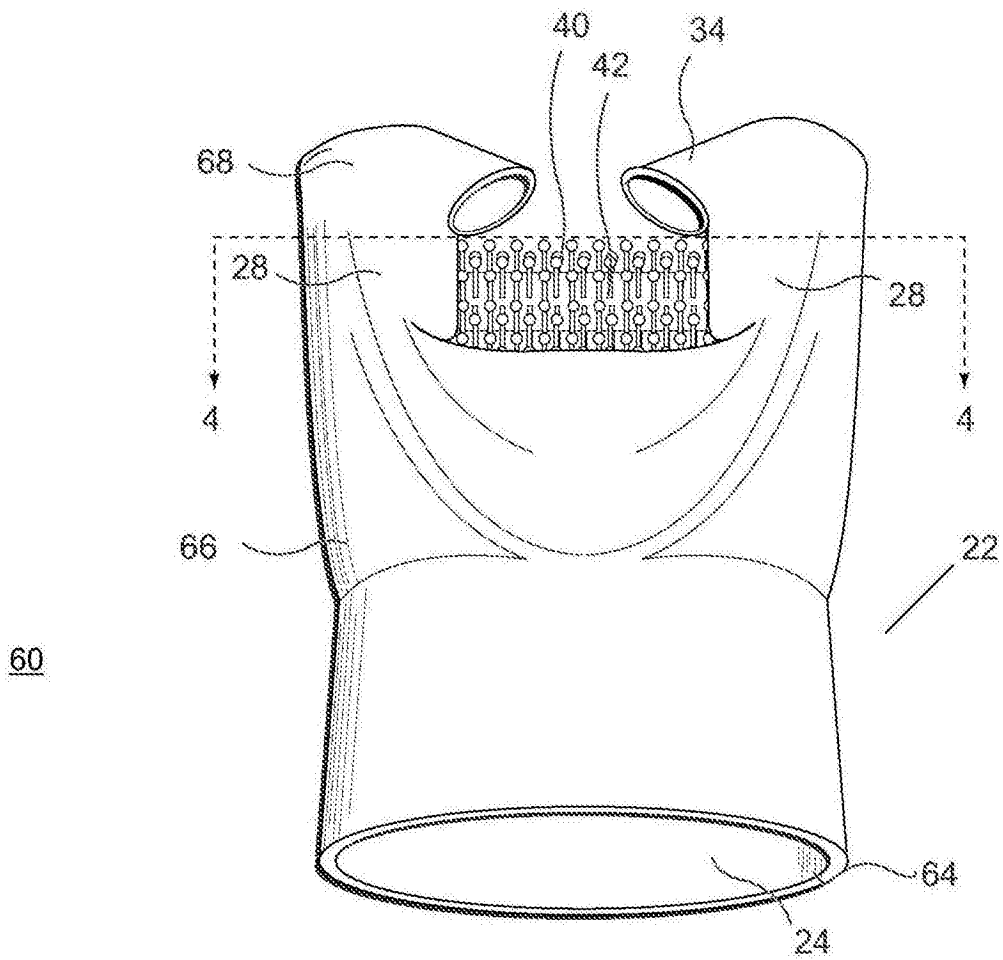


图3

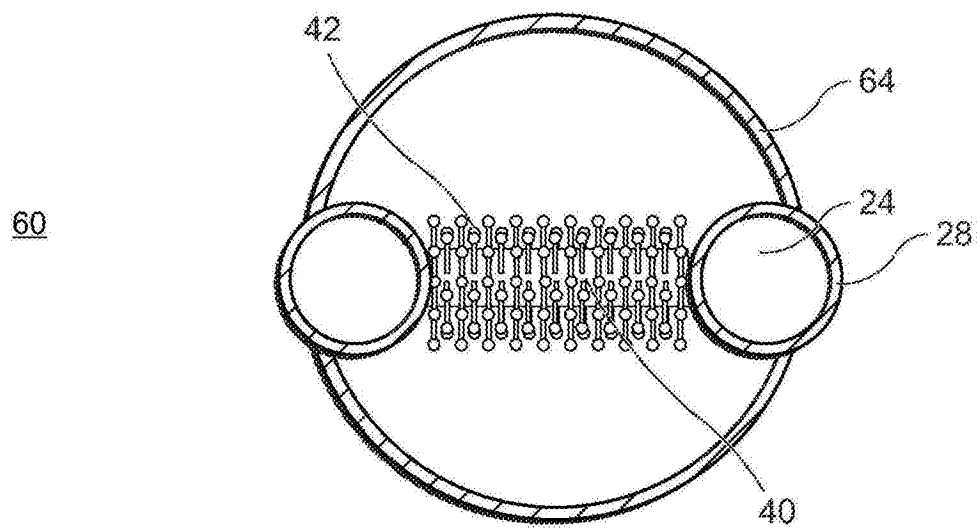


图4

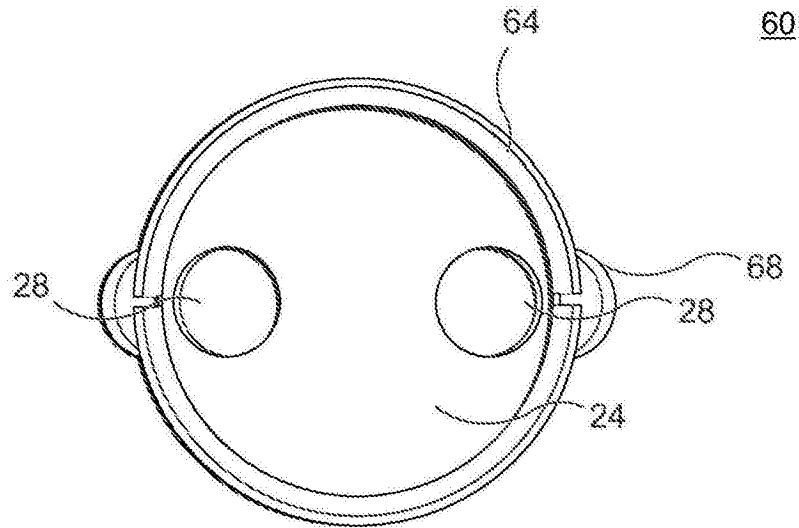


图5

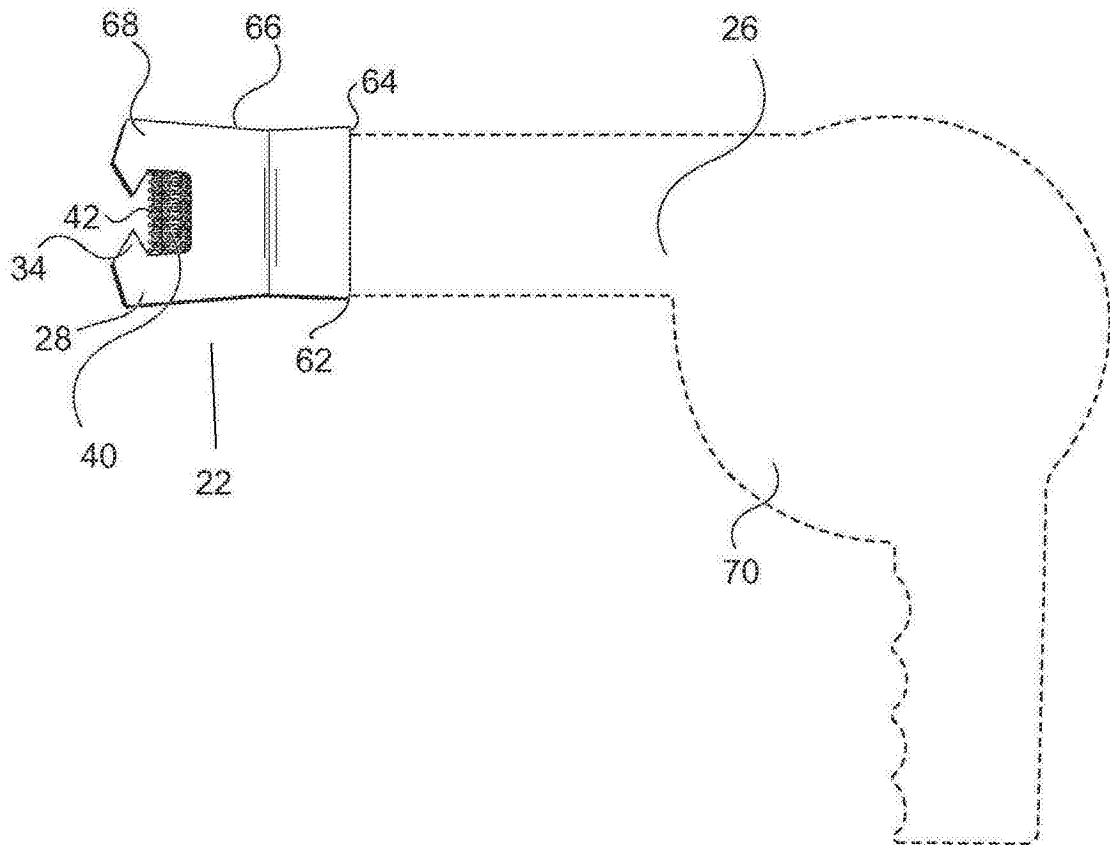


图6