



(10) 授权公告号 CN 113165196 B

(45) 授权公告日 2023. 03. 03

(21) 申请号 201980080471.9

(22) 申请日 2019.11.27

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113165196 A

(43) 申请公布日 2021.07.23

(30) 优先权数据
18210443.0 2018.12.05 EP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2021.06.04

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2019/082650 2019.11.27

(87) PCT国际申请的公布数据
W02020/114840 EN 2020.06.11

(73) 专利权人 皇家飞利浦有限公司
地址 荷兰艾恩德霍芬市

(72) 发明人 M·B·斯塔佩尔布罗克

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所
11256
专利代理师 范怀志

(51) Int.Cl.
B26B 19/42 (2006.01)

(56) 对比文件
US 3088205 A, 1963.05.07
CN 102369089 A, 2012.03.07
US 2005223559 A1, 2005.10.13
US 5980452 A, 1999.11.09
DE 102009031628 A1, 2011.01.05
US 2014358132 A1, 2014.12.04
US 4044463 A, 1977.08.30
CN 1863649 A, 2006.11.15

审查员 魏婷婷

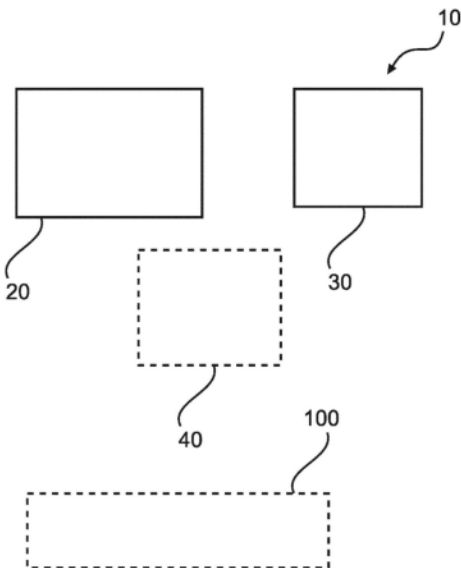
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

用于毛发切割器具的切割器组件

(57) 摘要

本发明涉及一种用于毛发切割器具(100)的切割器组件(10)。切割器组件包括切割元件(20)和夹持元件(30)。切割器组件被配置为接触毛发切割器具的用户的皮肤。夹持元件被配置为夹持用户的从皮肤中长出的毛发。夹持元件被配置为在切割器组件内移动以将被夹持的毛发拉拔远离用户的皮肤。切割元件被配置为切割已被拉拔远离用户的皮肤的被夹持的毛发。



1. 一种用于毛发切割器具 (100) 的切割器组件 (10), 所述切割器组件包括:
 - 切割元件 (20); 以及
 - 夹持元件 (30);其中所述切割器组件被配置为接触所述毛发切割器具的用户的皮肤;
其中所述夹持元件被配置为夹持所述用户的从所述皮肤中长出的毛发;
其中所述夹持元件被配置为在所述切割器组件内移动以将被夹持的毛发拉拔远离所述用户的皮肤;
其中所述切割元件被配置为切割已被拉拔远离所述用户的皮肤的所述被夹持的毛发;
并且
其中所述夹持元件被配置为沿基本上垂直于所述用户的皮肤的方向移动。
2. 根据权利要求1所述的切割器组件, 其中所述切割器组件被配置为使得所述切割元件能够在距所述用户的皮肤一定距离处切割被夹持和拉拔的毛发。
3. 根据权利要求1-2中任一项所述的切割器组件, 其中所述切割器组件包括位于切割元件下方的距离保持器 (40), 使得当所述切割器组件与所述用户的皮肤接触时, 所述距离保持器位于所述切割元件和所述用户的皮肤之间。
4. 根据权利要求3所述的切割器组件, 其中所述距离保持器包括孔或槽, 所述孔或槽被配置为允许毛发进入。
5. 根据权利要求1、2或者4所述的切割器组件, 其中所述切割元件被配置为在已经将所述被夹持的毛发从所述用户的皮肤拉拔出设定距离之后, 切割所述被夹持的毛发。
6. 根据权利要求5所述的切割器组件, 其中所述设定距离小于或等于0.65mm。
7. 根据权利要求5所述的切割器组件, 其中所述切割器组件被配置为使得所述切割元件能够在距所述用户的皮肤一定距离处切割所述被夹持和拉拔的毛发, 所述距离小于所述夹持元件拉拔所述毛发的所述设定距离。
8. 根据权利要求1、2、4、6或者7所述的切割器组件, 其中所述夹持元件 (30) 包括一对夹具 (32、34); 并且其中所述一对夹具被配置为相对于彼此更近地移动到一起, 以夹持一根或多根毛发。
9. 根据权利要求8所述的切割器组件, 其中所述一对夹具中的每个夹具被配置为移动以夹持所述一根或多根毛发。
10. 根据权利要求9所述的切割器组件, 其中所述一对夹具中的每个夹具被配置为沿与另一夹具相反的方向移动以将所述一根或多根毛发夹持在所述一对夹具之间。
11. 根据权利要求9或者10所述的切割器组件, 其中所述夹持元件包括多对夹具 (32、34); 并且其中所述多对夹具中的每对夹具被配置为相对于彼此更近地移动以夹持所述毛发。
12. 根据权利要求11所述的切割器组件, 其中所述多对夹具中的每对夹具包括第一夹具 (32) 和第二夹具 (34), 并且其中所述多个第一夹具被附接至第一可动板 (50), 使得所述多个第一夹具被配置为作为毛发夹持和拉拔过程的部分而共同移动。
13. 根据权利要求12所述的切割器组件, 其中所述多个第二夹具被附接至第二可动板 (60), 使得所述多个第二夹具被配置为作为所述毛发夹持和拉拔过程的部分而共同移动。
14. 一种毛发切割器具 (100), 具有根据权利要求1-13中任一项所述的切割器组件

(10)。

用于毛发切割器具的切割器组件

技术领域

[0001] 本发明涉及用于毛发切割器具的切割器组件,以及具有此类切割器组件的毛发切割器具。

背景技术

[0002] 刮剃性能受距离可以被切割的皮肤毛发的贴近程度的影响。已知毛发回缩可以改善刮剃性能,其中第一刀片切割到毛发中并抬高毛发,并且第二刀片切断毛发(例如参见US4044463A)。

[0003] 采用毛发回缩系统的其它毛发切割系统例如可以从US5980452A和US7065877B2中获知。

[0004] 不幸的是,根据US4044463A的回缩系统的效率非常低,因为在一些情况下,第一刀片在毛发被第二刀片切割之前就已经切断毛发,并且在其它情况下,第一刀片在毛发被第二刀片切割之前没有将毛发抬升。

[0005] 该问题亟需解决。

发明内容

[0006] 具有用于为毛发切割器具提供贴近刮剃的改进装置将是有利的。

[0007] 本公开的目的通过独立权利要求的技术方案来实现,其中在从属权利要求中包含进一步实施例。应当注意的是,以下描述的本发明的方面和示例同样适用于用于毛发切割器具的切割器组件,以及具有此类切割器组件的毛发切割器具。

[0008] 根据第一方面,提供了一种用于毛发切割器具的切割器组件,该切割器组件包括:

[0009] -切割元件;以及

[0010] -夹持元件。

[0011] 切割器组件被配置为接触毛发切割器具的用户的皮肤。夹持元件被配置为夹持用户的从皮肤中长出的毛发。夹持元件被配置为在切割器组件内移动以将被夹持的毛发拉拔远离用户的皮肤。切割元件被配置为切割已被拉拔远离用户的皮肤的被夹持的毛发。

[0012] 换句话说,抓取并拉拔毛发的毛发抓取器与切割被抓取和拉拔毛发的切割器同步,并且以这种方式提供更贴近的切割。

[0013] 因此,可以将毛发拉出皮肤一定距离然后切割,这可以提供更持久的贴近刮剃感,因为毛发实际上可以在皮肤水平下被切割,并且切割动作可以远离皮肤表面发生,从而提供降低的皮肤刺激。

[0014] 以这种方式,提供了一种适用于线性往复毛发切割系统的更贴近刮剃。通过在夹持的同时切割毛发,并且在将毛发拉拔并进行贴近刮剃之后,可以以非常精确的回缩高度来切割毛发。这提供了毛发相对于皮肤表面被切割成统一长度的顺滑刮剃,并且其中在毛发被切割并缩回皮肤中之后,毛发的切割端可以位于皮肤表面以下。

[0015] 切割器组件的夹持元件被配置为使得被夹持的毛发沿基本上垂直于用户的皮肤

的方向移动。

[0016] 在一个示例中,切割器组件被配置为使得切割元件能够在距用户的皮肤一定距离处切割被夹持和拉拔的毛发。

[0017] 这样,由于切割动作在皮肤表面上方进行,皮肤刺激减少。

[0018] 在一个示例中,切割器组件包括位于切割元件下方的距离保持器,使得当切割器组件与用户的皮肤接触时,距离保持器位于切割元件和用户的皮肤之间。

[0019] 这确保了切割可以在皮肤上方的设定距离处进行。

[0020] 在一个示例中,距离保持器包括孔或槽,孔或槽被配置为允许毛发进入。

[0021] 因此,保持器可以用作切割元件的相对件(counter),使得能够执行剪刀式动作以切割毛发,并且其中该相对件可以是固定的。

[0022] 在一个示例中,切割元件被配置为在已经将被夹持的毛发从用户的皮肤拉拔出设定距离之后,切割被夹持的毛发。

[0023] 换句话说,毛发被从皮肤中拉拔出预定距离,并且这与被拉拔的毛发在被夹持的同时进行同步切割相结合。

[0024] 因此,夹持元件可以持续移动至距皮肤表面比设定距离更远的距离,但将不再拉拔毛发且不会潜在地导致用户不适,因为毛发在其被拉拔预定的设定距离时已被切割。

[0025] 在一个示例中,设定距离小于或等于0.65mm。

[0026] 这样,提供了贴近刮剃并且同时还提供了舒适性,因为毛发被拉拔的距离小于相对于拉拔毛发存在痛阈的距离。

[0027] 在一个示例中,切割器组件被配置为使得切割元件可以在距用户的皮肤一定距离处切割被夹持和拉拔的毛发,该距离小于夹持元件已经拉拔毛发的设定距离。

[0028] 以这种方式,毛发实际上在皮肤表面下方被切割,因为毛发在皮肤表面下方的部分先被拉拔到皮肤表面上方,并且继而被切割。随后,切割完成之后,附着在身体上的毛发将移回或退回皮肤中,其中切割端在皮肤表面之下。

[0029] 因此,当切割器组件接触用户的皮肤时,切割器组件可以在皮肤上方一定距离处切割毛发,该距离小于毛发被拉拔的距离。

[0030] 在一个示例中,夹持元件包括成对夹具。成对夹具被配置为相对于彼此更近地移动到一起,以夹持一根或多根毛发。

[0031] 换句话说,夹具设置在毛发的任一侧,并且从任一侧夹持毛发,并且继而远离皮肤移动以拉拔毛发,毛发被切割,从而提供贴近且舒适的刮剃。

[0032] 因此,一个夹具可以朝向另一夹具移动以夹持毛发,或者两个夹具可以同时移动以夹持毛发。

[0033] 换句话说,毛发入口槽处存在两个夹持元件,用于夹持毛发并将其向上拉拔远离皮肤,并且毛发在被夹持并拉拔远离皮肤的同时被切割,例如通过接触往复刀片的齿来切割。

[0034] 在一个示例中,成对夹具中的每个夹具被配置为移动以夹持一根或多根毛发。

[0035] 在一个示例中,夹持元件包括多个成对夹具。多个夹具中的每对夹具被配置为相对于彼此更近地移动以夹持毛发。因此,存在多对夹具,并且对于每对夹具,两个夹具通过移动其中一者或两者而更近地移动到一起,以夹持毛发。

[0036] 在一个示例中,多个夹具中的每对夹具包括第一夹具和第二夹具。多个第一夹具被附接至第一可动板,使得多个第一夹具被配置为作为毛发夹持和拉拔过程的部分而共同移动。

[0037] 在一个示例中,多个第二夹具被附接至第二可动板,使得多个第二夹具被配置为作为毛发夹持和拉拔过程的过程而共同移动。

[0038] 以这种方式,抓取或夹持毛发、以及继而拉拔毛发以实现更贴近刮剃的功能可以在整个剃须刀或剃刀上有效地倍增。

[0039] 在一个示例中,夹持元件被配置为释放被切割的毛发。

[0040] 在一个示例中,夹持元件被配置为在被夹持的毛发已被切割之后,在切割元件内移动至起始位置。

[0041] 根据第二方面,提供了一种具有根据第一方面的切割器组件的毛发切割器具。

[0042] 有利地,由上述任意方面提供的益处同样适用于所有其它方面,反之亦然。

[0043] 参考下文描述的实施例,上述方面和示例将变得明显并得以阐明。

附图说明

[0044] 下面将参考以下附图描述示例性实施例:

[0045] 图1示出用于毛发切割器具的切割器组件示例的示意性设置,其中还示出毛发切割器具示例的示意性设置;

[0046] 图2示出具有切割器组件的毛发切割器具示例的示意性设置;

[0047] 图3示出切割器组件示例的操作;并且

[0048] 图4示出切割器组件的示例。

具体实施方式

[0049] 图1示出用于毛发切割器具100的切割器组件10的示例。该切割器组件包括切割元件20和夹持元件30。切割器组件被配置为接触毛发切割器具的用户的皮肤。夹持元件被配置为夹持用户的从皮肤中长出的毛发。夹持元件还被配置为在切割器组件内移动以将被夹持的毛发拉拔远离用户的皮肤。切割元件被配置为切割已被拉拔远离用户的皮肤的被夹持的毛发。

[0050] 根据一个示例,切割器组件被配置为使得切割元件能够在距用户的皮肤一定距离处切割被夹持和拉拔的毛发。

[0051] 根据一个示例,切割器组件包括位于切割元件下方的距离保持器40。这意味着当切割器组件与用户的皮肤接触时,距离保持器位于切割元件和用户的皮肤之间。

[0052] 在一个示例中,距离保持器是防护刀片或固定刀片或箔。

[0053] 在一个示例中,切割元件紧邻距离保持器。

[0054] 在一个示例中,距离保持器被配置为用作切割元件的相对件,从而为由切割元件进行的毛发切割提供剪刀式动作。

[0055] 在一个示例中,距离保持器被配置为相对于可动切割元件是固定的。

[0056] 因此,距离保持器可以具有至少两个功能:在切割元件(移动部件)和皮肤之间形成正确的距离;以及为移动切割元件创建固定的相对切割刃来切割毛发。

- [0057] 根据一个示例,距离保持器包括孔或槽,孔或槽被配置为允许毛发进入。
- [0058] 根据一个示例,切割元件被配置为在将被夹持的毛发从用户的皮肤拉拔出设定距离之后,切割被夹持的毛发。
- [0059] 根据一个示例,设定距离小于或等于0.65mm。
- [0060] 在一个示例中,设定距离等于0.6mm。
- [0061] 在一个示例中,设定距离等于0.55mm。
- [0062] 在一个示例中,设定距离等于0.5mm。
- [0063] 在一个示例中,设定距离等于0.45mm。
- [0064] 在一个示例中,设定距离等于0.4mm。
- [0065] 如果需要,可以将设定距离设定为其它所需距离。
- [0066] 根据一个示例,切割器组件被配置为使得切割元件可以在距用户的皮肤一定距离处切割被夹持和拉拔的毛发,该距离小于夹持元件已经拉拔毛发的设定距离。
- [0067] 在一个示例中,被定位在切割元件和用户皮肤之间的切割器组件的距离保持器可以具有下述尺寸:该尺寸意味着当切割器组件接触用户的皮肤时,切割元件在皮肤上方一定距离处切割毛发,该距离小于毛发被拉拔的距离。
- [0068] 根据一个示例,夹持元件30包括成对夹具32、34。成对夹具被配置为相对于彼此更近地移动到一起,以夹持一根或多根毛发。
- [0069] 根据一个示例,成对夹具中的每个夹具被配置为移动以夹持一根或多根毛发。
- [0070] 在一个示例中,夹具朝向彼此同时移动。
- [0071] 根据一个示例,夹持元件包括多对夹具32、34。多个夹具中的每对夹具被配置为相对于彼此更近地移动以夹持毛发。
- [0072] 根据一个示例,多个夹具中的每对夹具包括第一夹具32和第二夹具34。多个第一夹具被附接至第一可动板50,使得多个第一夹具被配置为作为毛发夹持和拉拔过程的部分而共同移动。
- [0073] 根据一个示例,多个第二夹具被附接至第二可动板60,使得多个第二夹具被配置为作为毛发夹持和拉拔过程的部分而共同移动。
- [0074] 根据一个示例,夹持元件被配置为释放被切割的毛发。
- [0075] 根据一个示例,夹持元件被配置为在被夹持的毛发被切割之后,在切割元件内移动至起始位置。
- [0076] 图2示出具有如上关于图1描述的切割器组件10的毛发切割器具100的示例。
- [0077] 现在结合图3-图4中所示的具体详细实施例来另外描述用于毛发切割器具的切割器组件和具有此类切割器组件的毛发切割器具。
- [0078] 图3以图形方式示出切割器组件的详细示例的操作。该切割器组件的示例具有切割元件20和以两个夹具32和34形式的夹持元件。该切割元件还具有距离保持器40。图中示出用户的皮肤,从该皮肤长出毛发。切割器组件具有直接位于距离保持器上方的切割元件,并且当毛发切割器具被应用于用户的皮肤以用于刮剃目的时,距离保持器接触皮肤或恰好位于皮肤上方。距离保持器具有槽,如图所示,作为刮剃过程的部分,毛发如图所示位于槽中。如最左边的图所示,从打开位置启动的两个夹具已经夹持了毛发。如中间的图所示,两个夹具在夹持毛发的同时向上移动,从而将毛发拉拔出皮肤一定距离。然后,切割元件在毛

发被夹持的同时切割毛发,并且在距皮肤一定距离处切割毛发,该距离小于毛发被拉拔的距离。这意味着在切割之后,毛发缩回皮肤中,并且毛发的切割端此时位于皮肤表面以下,如右图所示。图3中未示出打开夹持以用于释放被切割的毛发,然后向下移动回到起始位置,在起始位置,两个夹具32和34彼此分离,准备朝彼此移动并且夹持另一根毛发并且重复上述过程。

[0079] 图4示出如何比例增大毛发夹持和拉拔过程的详细示例。第一可动板50附接有多个第一夹具32。第二可动板60附接有多个第二夹具34。两个可动板50和60可以相对于彼此侧向移动,以便在每个夹具32和夹具34之间形成间隙。两个板50和60继而可以沿相反方向移动,以闭合夹具32和34之间的间隙来夹持毛发。然后,两个可动板50和60一起向上移动,同时夹持毛发以将毛发从皮肤中略微拉出,并且继而由切割元件切割毛发。因此,现在参照图3描述的过程以比例增大的形式操作,其中夹具32和34共同移动。

[0080] 需要注意的是,结合不同技术方案对本发明的实施例进行了描述。特别地,一些实施例结合方法类权利要求进行描述,而另一些结合装置类权利要求进行描述。然而,本领域技术人员将从以上和以下描述中认识到,除非另有说明,否则除属于一种类型的技术方案的特征的任意组合之外,与不同技术方案相关的特征之间的任意组合也被认为是与本申请一起公开的。然而,如果协作效果优于特征的简单叠加,所有特征都可以进行组合。

[0081] 虽然附图和以上描述中已经详细说明并描述了本发明,但这些说明和描述应视为说明性或示例性的,而非限制性的。本发明不限于所公开的实施例。在实践所要求保护的发明的过程中,通过学习附图、公开内容及所附权利要求,本领域技术人员对于所公开实施例的其它变型是可以理解并实现的。

[0082] 在权利要求中,“包括”一词不排除其它元件或步骤,不定冠词“一”或“一个”不排除多个。单个处理器或其它单元可以满足权利要求中的多项功能。某些措施被记载在互不相同的从属权利要求中的事实不指示这些措施的组合不能被用于获得优势。权利要求中的任何附图标记不应理解为限制其范围。

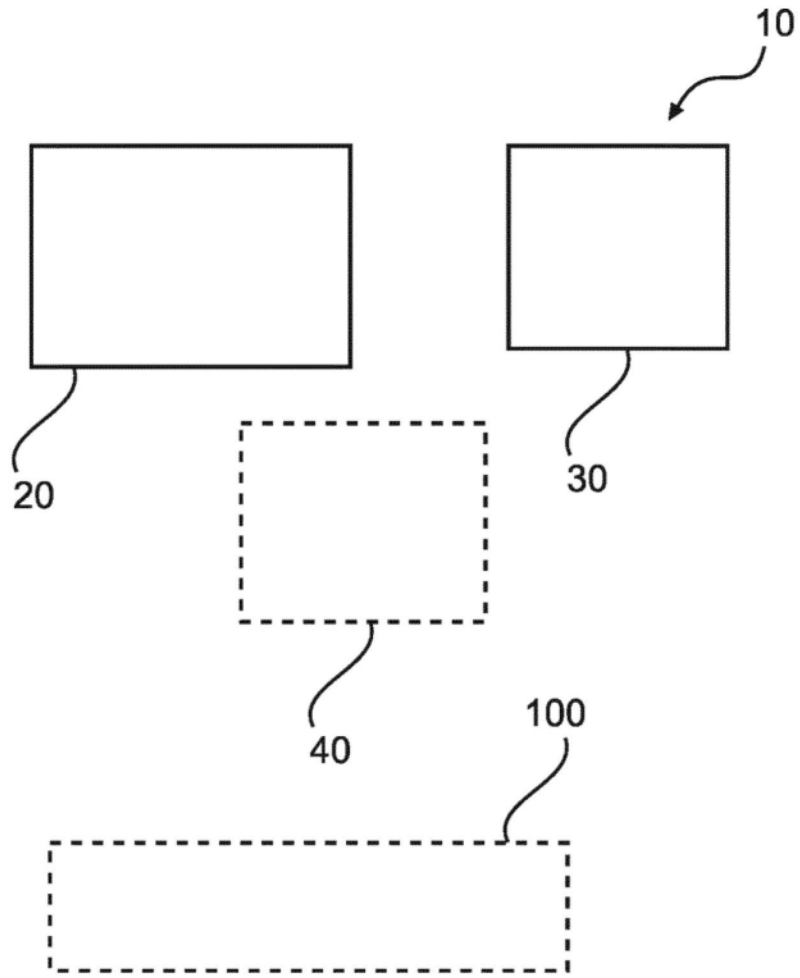


图1

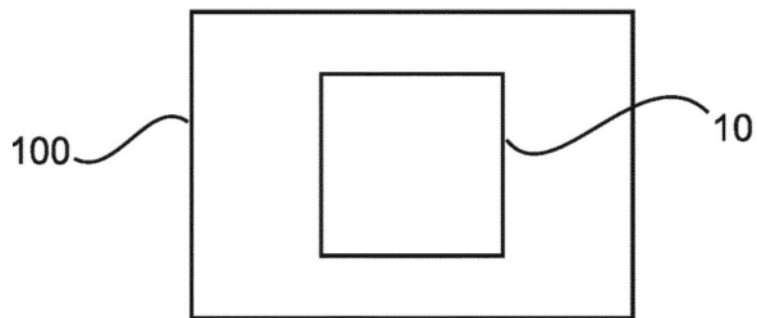


图2

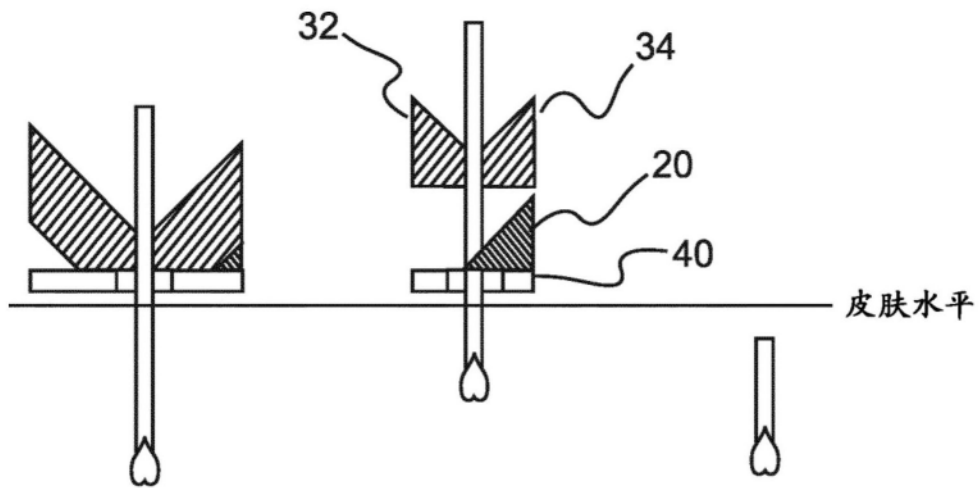


图3

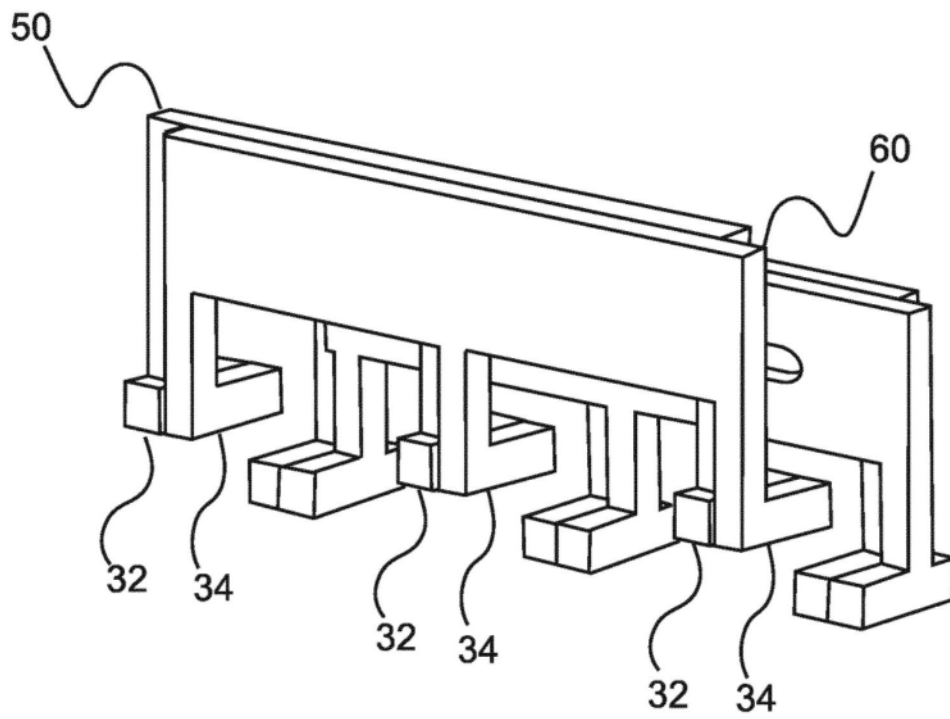


图4