



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218474035 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 14

(21) 申请号 202222483360.4

(22) 申请日 2022.09.19

(73) 专利权人 深圳市合元科技有限公司

地址 518104 广东省深圳市宝安区福永街
道兴围路口星航华府F座第16-19层

(72) 发明人 温瑞 徐中立 李永海

(51) Int. Cl.

A24F 40/10 (2020.01)

A24F 40/42 (2020.01)

A24F 40/40 (2020.01)

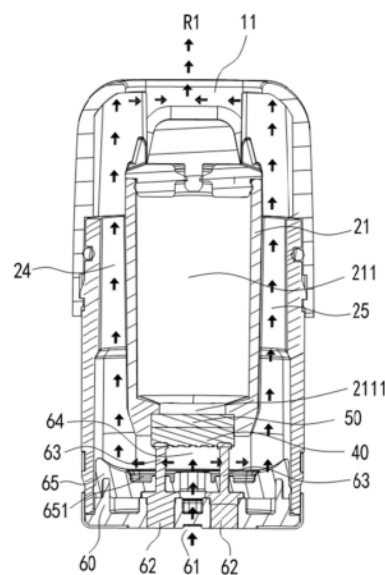
权利要求书1页 说明书7页 附图8页

(54) 实用新型名称

雾化器及电子雾化装置

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种雾化器及电子雾化装置,所述雾化器包括:储液腔,用于储存所述液体基质,所述储液腔具有供液体基质流出储液腔的出液口;雾化元件,用于雾化液体基质以产生气溶胶,雾化元件包括多孔体,多孔体具有用于吸收来自储液腔的液体基质的吸液面;纤维元件,定位在吸液面与储液腔之间,从而在储液腔和多孔体之间传导液体基质,纤维元件配置成密封所述出液口,阻止液体基质从除了穿过纤维元件以外的路径离开储液腔;进气通道,提供外部空气进入储液腔的空气路径,进气通道的至少一部分由纤维元件材料内部的微孔或间隙限定。通过上述方式,可无需通过多孔体上的密封硅胶来形成向储液腔中补充空气的进气通道。



1. 一种雾化器,其特征在于,包括:

储液腔,用于储存液体基质,所述储液腔具有供所述液体基质流出所述储液腔的出液口;

雾化元件,用于雾化液体基质以产生气溶胶,所述雾化元件包括多孔体,所述多孔体具有用于吸收来自所述储液腔的液体基质的吸液面;

纤维元件,定位在所述吸液面与所述储液腔之间,从而在所述储液腔和所述多孔体之间传导所述液体基质,所述纤维元件配置成密封所述出液口,阻止所述液体基质从除了穿过所述纤维元件以外的路径离开所述储液腔;

进气通道,提供外部空气进入所述储液腔的空气路径,所述进气通道的至少一部分由所述纤维元件材料内部的微孔或间隙限定。

2. 根据权利要求1所述的雾化器,其特征在于,所述纤维元件具有扁平形状。

3. 根据权利要求2所述的雾化器,其特征在于,所述纤维元件具有沿着厚度方向相对的第一端面和第二端面,所述第一端面毗邻所述出液口。

4. 根据权利要求3所述的雾化器,其特征在于,所述第二端面覆盖所述吸液面。

5. 根据权利要求3所述的雾化器,其特征在于,所述第一端面覆盖所述出液口。

6. 根据权利要求3所述的雾化器,其特征在于,所述第一端面及所述第二端面之间具有1.0~1.5mm的间距。

7. 根据权利要求1所述的雾化器,其特征在于,所述纤维元件的材料包括聚酯纤维或尼龙纤维。

8. 根据权利要求1所述的雾化器,其特征在于,所述储液腔包括底壁和侧壁,所述出液口形成在所述底壁上,自所述侧壁沿所述雾化器的长度方向延伸有延伸壁,所述延伸壁与所述底壁界定形成收容腔室,所述多孔体至少部分收容于所述收容腔室中,所述纤维元件定位在所述多孔体与所述底壁之间。

9. 根据权利要求8所述的雾化器,其特征在于,所述延伸壁的内表面与所述多孔体的外表面之间界定形成所述进气通道的一部分。

10. 根据权利要求9所述的雾化器,其特征在于,所述进气通道的一部分包括于所述延伸壁的内表面上延伸的凹槽。

11. 根据权利要求10所述的雾化器,其特征在于,所述凹槽自所述延伸壁的末端纵向延伸并且未到达所述底壁。

12. 根据权利要求8所述的雾化器,其特征在于,所述纤维元件包括横向延伸的基部,所述基部的周向延伸有侧翼,所述侧翼弯折界定形成容纳腔室,所述多孔体至少部分收容于所述容纳腔室中,所述侧翼与所述收容腔室的内壁弹性抵接,所述基部覆盖所述出液口。

13. 一种电子雾化装置,其特征在于,包括权利要求1-12任一项所述的雾化器,及用于给所述雾化器提供电能的电源机构。

雾化器及电子雾化装置

【技术领域】

[0001] 本申请实施例涉及雾化技术领域,尤其涉及一种雾化器及电子雾化装置。

【背景技术】

[0002] 烟制品(例如,香烟、雪茄等)在使用过程中燃烧烟草以产生烟草烟雾,人们试图通过制造在不燃烧的情况下释放化合物的产品来替代这些燃烧烟草的制品,此类产品的示例为电子雾化装置,这些装置通常包含可雾化的液体基质,该液体基质被加热以使其发生雾化,从而产生可吸入蒸汽或气溶胶,该液体基质可包含尼古丁和/或芳香剂和/或气溶胶生成物质(例如,甘油)。

[0003] 上述电子雾化装置通常包括内部具有大量微孔的多孔陶瓷体,多孔陶瓷体通常具有用于吸取液体基质的吸液面及相对的用于雾化液体基质的雾化面,雾化面上设置有加热元件,液体基质从吸液面进入多孔陶瓷体内部并且通过自身的微孔结构传递到雾化面上加热元件,加热元件即可对液体基质加热雾化产生气溶胶。

[0004] 以上电子雾化装置,通常还设有用于密封多孔陶瓷体的硅胶密封件,并且硅胶密封件上具有开槽从而与多孔体之间形成有用于缓解电子雾化装置储液腔内负压的进气通道,从而使得储液腔的气压达到平衡,防止供液不畅。硅胶密封件在电子雾化装置的使用过程中尤其是发热元件存在过温的情况下存在不安全因素。

【实用新型内容】

[0006] 本申请实施例提供了一种雾化器及电子雾化装置,以取消在多孔陶瓷表面提供密封的硅胶密封件而采用其它方式来构建气压平衡通道。

[0007] 一种雾化器,包括:

[0008] 储液腔,用于储存所述液体基质,所述储液腔具有供所述液体基质流出所述储液腔的出液口;

[0009] 雾化元件,用于雾化液体基质以产生气溶胶,所述雾化元件包括多孔体,所述多孔体具有用于吸收来自所述储液腔的液体基质的吸液面;

[0010] 纤维元件,定位在所述吸液面与所述储液腔之间,从而在所述储液腔和所述多孔体之间传导所述液体基质,所述纤维元件配置成密封所述出液口,阻止所述液体基质从除了穿过所述纤维元件以外的路径离开所述储液腔;

[0011] 进气通道,提供外部空气进入所述储液腔的空气路径,所述进气通道的至少一部分由所述纤维元件材料内部的微孔或间隙限定。

[0012] 在其中一个实施例中,所述纤维元件具有扁平形状。

[0013] 在其中一个实施例中,所述纤维元件具有沿着厚度方向相对的第一端面和第二端面,所述第一端面毗邻所述出液口。

[0014] 在其中一个实施例中,所述第二端面覆盖所述吸液面。

[0015] 在其中一个实施例中,所述第一端面覆盖所述出液口。

[0016] 在其中一个实施例中,所述第一端面及所述第二端面之间具有1.0~1.5mm 的间

距。

[0017] 在其中一个实施例中,所述纤维元件的材料包括聚酯纤维或尼龙纤维。

[0018] 在其中一个实施例中,所述储液腔包括底壁和侧壁,所述出液口形成在所述底壁上,自所述侧壁沿所述雾化器的长度方向延伸有延伸壁,所述延伸壁与所述底壁界定形成收容腔室,所述多孔体至少部分收容于所述收容腔室中,所述纤维元件定位在所述多孔体与所述底壁之间。

[0019] 在其中一个实施例中,所述延伸壁的内表面与所述多孔体的外表面之间界定形成所述进气通道的一部分。

[0020] 在其中一个实施例中,所述进气通道的一部分包括于所述延伸壁的内表面上延伸的凹槽。

[0021] 在其中一个实施例中,所述凹槽自所述延伸壁的末端纵向延伸并且未到达所述底壁。

[0022] 在其中一个实施例中,所述纤维元件包括横向延伸的基部,所述基部的周向延伸有侧翼,所述侧翼弯折界定形成容纳腔室,所述多孔体至少部分收容于所述容纳腔室中,所述侧翼与所述收容腔室的内壁弹性抵接,所述基部覆盖所述出液口。

[0023] 一种电子雾化装置,包括以上实施例所述的雾化器,及用于给所述雾化器提供电能的电源机构。

[0024] 以上实施例提供的雾化器通过在储液腔的出液口和多孔体的吸液面之间设置纤维元件,纤维元件挤压在出液口和多孔体的吸液面之间,利用纤维元件自身的弹性密封出液口,同时纤维元件材料内部的间隙或微孔形成进气通道的一部分,外部空气可直接通过该纤维元件材料内部的间隙或微孔进入至储液腔中,从而替代目前在多孔陶瓷表面上提供密封的硅胶密封件。

【附图说明】

[0025] 一个或多个实施例通过与之对应的附图进行示例性说明,这些示例性说明并不构成对实施例的限定,附图中具有相同参考数字标号的元件表示为类似的元件,除非有特别申明,附图中的图不构成比例限制。

[0026] 图1为本申请一实施例提供的雾化器在一个方向的立体示意图;

[0027] 图2为图1中雾化器在一个方向的剖面示意图;

[0028] 图3为图1中雾化器在一个视角的分解示意图;

[0029] 图4为图1中雾化器的储液部在一个方向的立体示意图;

[0030] 图5为图2中雾化器的雾化元件在一个方向的立体示意图;

[0031] 图6为图4中储液部在一个方向的剖面示意图;

[0032] 图7为图2中雾化器的底座在一个方向的立体示意图;

[0033] 图8为图2中雾化器的纤维元件在一个方向的立体示意图;

[0034] 图9为本申请另一个实施例提供的纤维元件在一个状态的立体示意图;

[0035] 图10为图9中纤维元件在另一个状态的立体示意图;

[0036] 图11为本申请一实施例提供的电子雾化装置的结构示意图。

【具体实施方式】

[0037] 为了便于理解本申请,下面结合附图和具体实施例,对本申请进行更详细的说明。需要说明的是,当元件被表述“固定于”/“固接于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上、或者其间可以存在一个或多个居中的元件。当一个元件被表述“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件、或者其间可以存在一个或多个居中的元件。本说明书所使用的术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0038] 除非另有定义,本说明书所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。在本申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是用于限制本申请。本说明书所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0039] 此外,下面所描述的本申请不同实施例中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0040] 在本申请实施例中,所述“安装”包括焊接、螺接、卡接、粘合等方式将某一元件或装置固定或限制于特定位置或地方,所述元件或装置可在特定位置或地方保持不动也可在限定范围内活动,所述元件或装置固定或限制于特定位置或地方后可进行拆卸也可能不能进行拆卸,本申请实施例中不作限制。

[0041] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0042] 本申请一实施例提供了一种雾化器100,如图1-图3所示,雾化器100 包括吸嘴10、储液部20、底盖30、雾化元件40、纤维元件50及底座60,吸嘴10及底盖30分别与储液部20固定连接从而形成雾化器100的壳体,雾化元件40及纤维元件50均设置在储液部20内,底座60安装在储液部20的一端。

[0043] 储液部20与吸嘴10及底盖30的固定连接方式可以采用本领域技术人员熟知的各种连接方式,例如卡扣连接、螺纹连接或磁吸连接等,本实施中采用卡扣连接方式。具体的,储液部20上设有第一卡扣部26及第二卡扣部27,吸嘴10设有与第一卡扣部26适配的第一卡槽(图未示),底盖30设有与第二卡扣部27适配的第二卡槽31,第一卡扣部26与第一卡槽卡合连接,第二卡扣部27与第二卡槽31卡合连接,从而将吸嘴10与底盖30固定在储液部 20 上。

[0044] 储液部20内部设置有轴向延伸的中空柱体结构21,中空柱体结构21的中空区域211作为雾化器100的储液腔用于储存诸如可雾化的药液或电子烟雾化液等液体基质,当储液腔211中储存的是药液时,雾化器100可用来作为治疗呼吸道疾病的医疗雾化器使用;而当储液腔211中储存的是电子烟雾化液时,雾化器100即可当做电子烟使用。储液腔211设置有供液体基质流出储液腔211的出液口2111,液体基质通过该出液口2111即可流向雾化元件 40上雾化以产生气溶胶。

[0045] 如图4所示,储液部20具有相对的近端22和远端23,近端22和远端 23均敞口设置,底座60通过远端23的敞口安装在储液部20上。中空柱体结构21与储液部20的内壁界定形成有第一气流通通道24和第二气流通通道25,雾化元件40雾化液体基质产生的气溶胶可流入第一

气流通道24和第二气流通道25,然后通过储液部20的近端22敞口流入吸嘴10中,用户通过吸嘴10 的出气口11即可吸食到气溶胶。

[0046] 如图5所示,雾化元件40包括多孔体41及结合在多孔体41上的加热元件42,多孔体41可由多孔陶瓷、多孔玻璃陶瓷、多孔玻璃等硬质毛细结构制成,其内部具有大量的微孔结构,该多孔体41在实施例中可大致呈但不限于块状结构,根据使用的情形,多孔体41包括沿其厚度方向相对设置的吸液面 411和雾化面412,即为图4中块状多孔体41的上、下表面,吸液面411朝向出液口2111用于吸取液体基质,加热元件42结合在雾化面412用于加热雾化液体基质。液体基质通过出液口2111可流向吸液面411,并通过多孔体 41的内部微孔结构传递到雾化面412。

[0047] 作为示例性实施例,加热元件42采用通过具有导电性的原材料粉末与印刷助剂混合成浆料后,按照适合的图案印刷于多孔陶瓷基体后烧结的方式形成在雾化面412上,从而使其全部或绝大部分表面都与雾化面412紧密结合,具有雾化效率高、热量损失少、防干烧或大大的减少干烧等效果。加热元件 42的原材料可以是具有适当阻抗的金属材料、金属合金、石墨、碳、导电陶瓷或其它陶瓷材料和金属材料的复合材料。合适的金属或合金材料包括镍、钴、锆、钛、镍合金、钴合金、锆合金、钛合金、镍铬合金、镍铁合金、铁铬合金、钛合金、铁锰铝基合金或不锈钢等中的至少一种。

[0048] 在一些实施方式中,加热元件42可以采用多种结构形式,例如该加热元件42可以是结合于雾化面412上的形成有特定图案的片状发热体,或者是发热网、发热丝螺旋形成的盘状发热体、发热膜等其它形式;例如该特定图案可以是蛇形蜿蜒形状。该加热元件42在一些实施例中可采用镍、不锈钢、镍铁合金、镍铬合金、铁铬铝合金、金属钛等材质。因此,当液体基质流至雾化面412上后,雾化面412的加热元件42即可对液体基质进行加热雾化,并将雾化后产生的气溶胶从雾化面412上释放。

[0049] 为对多孔体41进行保持,如图6和图2所示,储液腔211包括侧壁2112 和底壁2113,出液口2111形成在底壁2113上。自侧壁2112沿雾化器100的长度方向延伸有延伸壁2114,延伸壁2114与底壁2113界定形成有收容腔室 2115,多孔体41至少部分收容在收容腔室2115中,并与收容腔室2115的内壁抵接,从而使得多孔体41保持在收容腔室2115中,容易理解,此时多孔体41的吸液面411是朝向出液口2111的,以便吸收液体基质。

[0050] 纤维元件50安装在吸液面411及底壁2113之间,也就是紧配在吸液面 411及出液口2111之间,并且纤维元件50完全覆盖出液口2111,从而阻止储液腔内的液体基质直接从出液口2111流出。纤维元件50材料的内部由大量的连续或不连续的细丝的组成,细丝可以通过毛细效应传导液体,细丝之间的间隙也能供空气通过,因此,当纤维元件50紧配在吸液面411及出液口2111 之间时,纤维元件50即可在吸液面411和出液口2111之间传导液体基质,储液腔211中的液体基质通过出液口2111流向纤维元件50从而被纤维元件50 吸收,纤维元件50进一步将吸收的液体基质传导至多孔体41的吸液面411,再由多孔体41的内部微孔结构传导至多孔体41的雾化面412上。

[0051] 由于纤维元件50通常具有一定的弹性,其至少部分是可被压缩的,因此当纤维元件50安装在吸液面411与底壁2113之间时,能够在二者之间提供密封。纤维元件50在挤压作用下产生形变,并在形变恢复力作用下对收容腔室2115的内壁产生挤压力,从而可密封出液口2111,防止储液腔211中的液体基质通过多孔体41与收容腔室2115内壁之间的装配间

隙泄漏。

[0052] 值得说明的是,纤维元件50可具有任何合适的毛细性和空隙度,以便结合不同的液体物理特性使用,例如密度、粘度、表面张力和蒸汽压。合适材料的示例是:天然棉、海绵、无纺布或者其它人造纤维材料;例如由纺成纤维或挤出纤维制成的纤维状材料,例如醋酸纤维素、聚酯纤维、粘结聚烯烃、聚乙烯纤维、聚丙烯纤维、尼龙纤维等。在一些示例性实施例中,纤维元件 50的材料包括高密度聚乙烯(HDPE)或聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)。

[0053] 请继续参阅图7和图2,底座60上设置有进气口61和电极孔62,电极孔62插设有导电电极63,导电电极63的一端暴露在雾化器100的壳体外部,以便于与雾化器100配套使用的电源机构进行电连接,导电电极63的另一端朝向多孔体41的方向延伸并且抵接于雾化面412上,以便和位于雾化面412 上的加热元件42电连接,从而通过该导电电极62电源机构可给雾化器100 的加热元件42提供加热所需的电能。底座60与多孔体41的雾化面412之间界定形成有雾化腔室64,雾化面412上产生的气溶胶即释放在该雾化腔室64 中。

[0054] 具体的,底座60设置有密封硅胶65,密封硅胶65形成有容纳槽651,密封硅胶65与多孔体41相对设置,并且密封硅胶65与多孔体41的雾化面 412之间保持有一定间隙,该间隙即为上述的雾化腔室64。雾化腔室64中的高温气溶胶遇到外部的冷空气部分会冷凝形成冷凝液,该冷凝液会滴落在容纳槽651中,为防止该冷凝液泄漏出雾化器100,密封硅胶65与储液部20的内壁是过盈配合的,从而防止冷凝液通过底座60与储液部20之间的装配间隙泄漏出去。

[0055] 进气口61提供外部空气进入雾化器100的气流入口,当用户抽吸时,雾化器100内部产生负压,外部空气通过进气口61进入至雾化器100中,并流至雾化腔室64中,然后携带雾化腔室64中的气溶胶流入第一气流通道23和第二气流通道24中,接着通过第一气流通道23和第二气流通道24流入吸嘴 10中,最后通过吸嘴10的出气口11逸出雾化器100供用户吸收,如图2中气流路径R1所示。

[0056] 当用户抽吸时,一部分空气通过气流路径R1携带气溶胶逸出雾化器100,另一部分空气则能够借助进气通道流向储液腔211中从而向储液腔211中补充空气,缓解储液腔211的负压,维持储液腔211中的气压平衡,以便储液腔211中的液体基质顺畅的流向雾化元件40。上述向储液腔211中补充空气的动作可能发生用户持续抽吸过程中,或者滞后于用户的抽吸。

[0057] 作为一种示例性实施例,进气通道包括第一部分和第二部分,第一部分由纤维元件50自身限定形成,由于纤维元件50材料内部具有空隙或微孔,当外部空气流向纤维元件50时,即可通过纤维元件50的材料内部的微孔或空隙流向储液腔211中,第二部分由收容腔室2115的内壁与多孔体41的表面界定形成。具体的,如图6所示,收容腔室2115的内壁设置有凹槽2116,由于多孔体41的表面与收容腔室2115的内壁抵接,从而凹槽2116与多孔体 41的表面界定形成进气通道的第二部分。在一些实施例中,也可以多孔体 41的表面设置该凹槽2116,进而由多孔体41的凹槽2116与收容腔室2115 的内壁界定形成进气通道的第二部分。用户抽吸时,外部空气通过进气口61 流向雾化腔室64中,然后通过第二部分气路流向纤维元件50中,在通过纤维元件50形成的第一部分气路流向储液腔211中,进而形成完整的进气通道。凹槽2116是沿着延伸壁2114纵向延伸的,并且没有延伸至底壁2113,也就是说凹槽2116与底壁2113之间是保持有一定间隙的,该间隙放置有纤维元件50,外部空气即可

通过凹槽2116和纤维元件50进入至储液腔211中。从而,通过设置凹槽2116的延伸长度可以调整纤维元件50的厚度。

[0058] 需要说明的是,在本申请其他一些实例中,多孔体41的保持方式并不局限于此,本领域技术人员可根据具体的使用场景做出相应改变,只需要将多孔体41保持固定,而纤维元件50定位在多孔体41的吸液面411和出液口2111之间,使得纤维元件50一方面可密封出液口2111,另一方面提供空气进入储液腔211的路径即可。

[0059] 在一些实施例中,如图8所示,纤维元件50具有扁平形状,纤维元件50包括沿着厚度方向相对的第一端面51和第二端面52,第一端面51覆盖出液口2111以便吸收液体基质,第一端面51和第二端面52是相对平行设置的,从而使得纤维元件50传递给吸液面411上的液体基质是均匀的。在进一步的实施中,如图2所示,第二端面52完全覆盖多孔体41的吸液面411,以便纤维元件50的液体基质可以尽量多的传递给多孔体41。扁平形状是指第一端面51和第二端面52之间的纵向延伸距离,也就是纤维元件50的厚度远小于第一端面51和第二端面52的横向延伸距离。

[0060] 在进一步的实施中,第二端面52的面积设定为大于吸液面411的面积,从而使得纤维元件50的第二端面52不完全被吸液面411覆盖而存在暴露区域,暴露区域与外界空气连通,对于空气穿过纤维元件50进而进入储液腔是有利的。在一些替代实施例中,纤维元件50具有自第一端面51贯穿至第二端面52的孔洞,孔洞可以位于纤维元件50的中心位置,孔洞和出液口2111连通,从而引导液体基质能够与多孔体41的吸液面411直接接触,这对于提高对雾化元件的液体补给能力是有利的。

[0061] 在进一步的实施例中,第一端面51和第二端面52之间是具有合适的间距的,也就是说纤维元件50需要有合适的厚度。纤维元件50的厚度过薄则会导致纤维元件50被挤压的太紧,纤维元件50的里面空隙会因为挤压力过大变小,从而会导致不能顺畅的将液体基质传导给多孔体41。而如果纤维元件50的厚度过后,则纤维元件50具有一定的强度,纤维元件50则不容易被压紧,导致纤维元件50不能很好的密封住出液口2111,进而导致液体基质泄漏。而将纤维元件50的厚度设置在1.0~1.5mm的范围内既可以使纤维元件50顺畅传导液体基质,也能有效的密封住出液口2111。

[0062] 在一些其他的实施例中,第二端面52也可以不是覆盖吸液面411,例如可以自第二端面52上设置延伸至吸液面411的延伸部,流至第二端面52的液体基质进一步可通过该延伸部流至吸液面411上。

[0063] 在一些实施例中,纤维元件50也可以具有较厚的厚度,使得纤维元件50至少一部分是暴露在收容腔室2115外面的,此时进气通道完全由纤维元件50材料内部的微孔或间隙形成,外部空气可直接通过纤维元件50材料内部的微孔或间隙进入储液腔211中形成进气通道。

[0064] 如图9所示,图9示出了另一个实施例提供的纤维元件50a在一个方向的立体示意图。该实施例中,纤维元件50a包括横向延伸的基部51a及自基部51a周向延伸而出的4个侧翼52a,4个侧翼52a可弯折界定形成容纳腔室53a,多孔体41即可收容在该容纳腔室53a中,也就是说基部51a和侧翼52a共同将多孔体41包覆。基部51a的端面覆盖出液口2111,同时4个侧翼52a与收容腔室2115的内壁弹性抵接,进而使纤维元件50a更好的密封出液口2111。而当4个侧翼52a没有弯折时,则纤维元件50a可形成如图10所示的平坦状。

[0065] 本申请一实施例还提供了一种电子雾化装置,如图11所示,电子雾化装置包括上述实施例所述的雾化器100及与雾化器100进行电连接的电源机构 200,电源机构200与雾化器100可以是可拆卸连接方式,也可以是不可拆卸连接方式,如果是不可拆卸连接方式,则电子雾化装置可被构造成一体烟的形式,电子雾化装置中内部的液体基质消耗完毕,用户即可该电子雾化装置丢弃。如果是可拆卸连接方式,则电源机构200可重复利用,雾化器100可进行更换,当雾化器100中的液体基质消耗完毕之后,用户可将新的雾化器 100连接到电源机构200上,通过此方式,用户可更换不同口味液体基质的雾化器100。在一个示例性的实施例中,雾化器100和电源机构200可通过磁吸连接的方式实现可拆卸连接,磁吸连接方式可给予用户较好的使用体验。

[0066] 电源机构200中设置有电芯230,与电芯230电连接的主板220,与主板 220电连接的气流传感器240,及与主板220电连接的电连接端子210,当雾化器100和电源机构200连接时,电连接端子210与雾化器100的导电电极 63接触,从而电源机构200的电芯230即可通过电连接端子210向雾化器100 提供电能,雾化器100获得电能之后即可对液体基质进行加热产生可供吸食的气溶胶。另外,电源机构200还具有供外部空气进入电子雾化装置的进气孔(图未示),用户使用电子雾化装置进行抽吸时,电子雾化装置内部产生负压,气流传感器240感应到内部的气压并产生感应信号,该感应信号发送给主板220上的控制器,控制器即控制电芯230向雾化器100提供电能,雾化器100获得电能之后开始加热并雾化液体基质产生气溶胶,同时外部空气由电源机构200流至雾化器100中,并携带雾化器100产生的气溶胶逸出电子雾化装置,用户即可吸食到该逸出的气溶胶。

[0067] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;在本申请的思路下,以上实施例或者不同实施例中的技术特征之间也可以进行组合,步骤可以以任意顺序实现,并存在如上所述的本申请的不同方面的许多其它变化,为了简明,它们没有在细节中提供;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围。

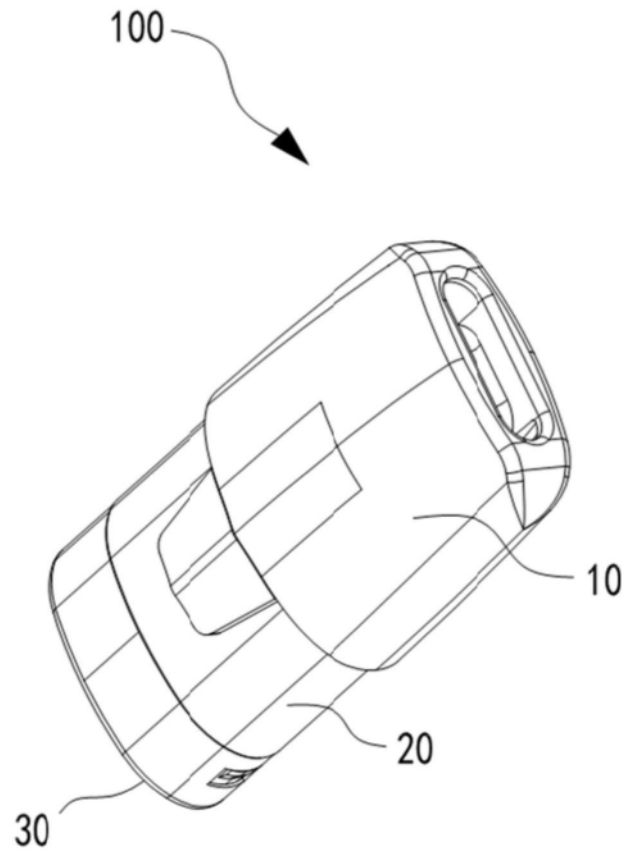


图1

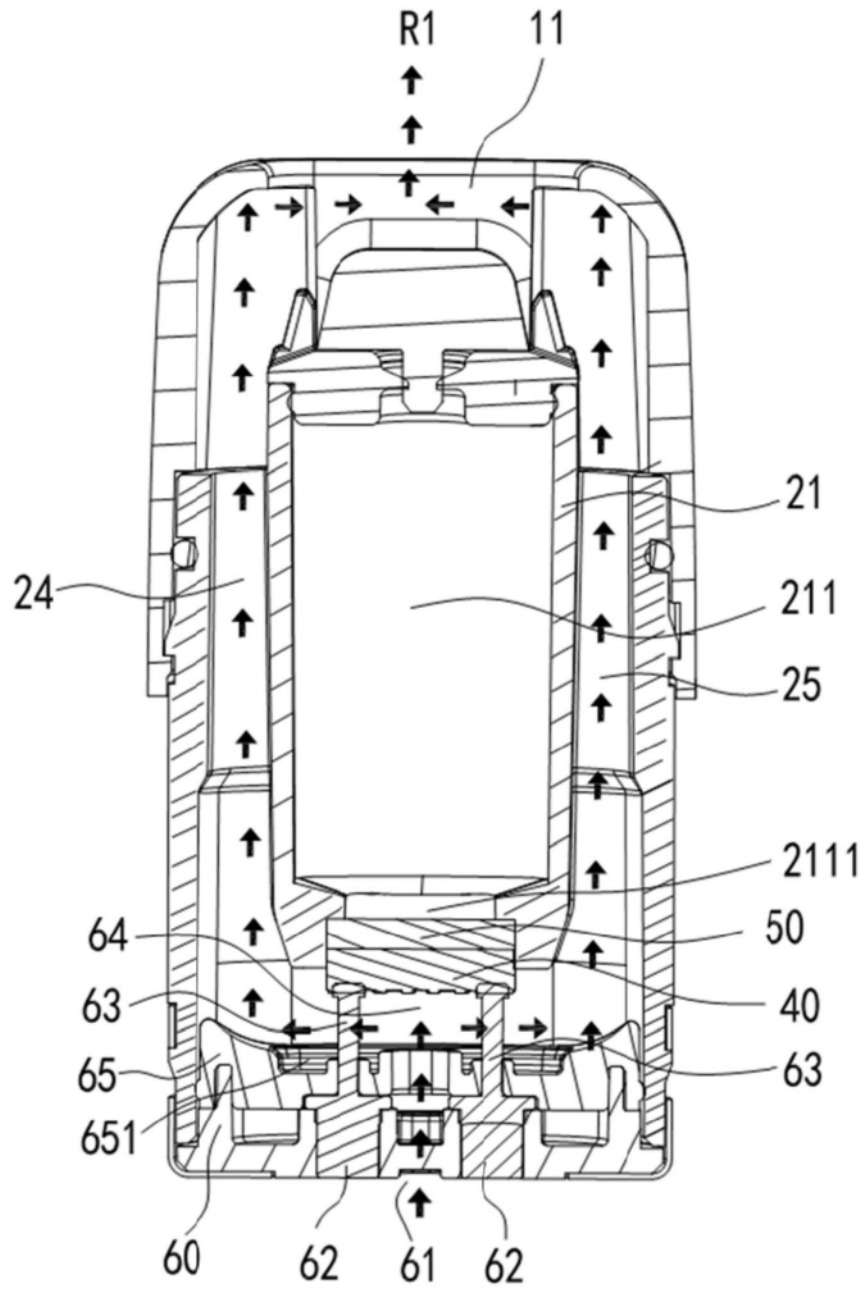


图2

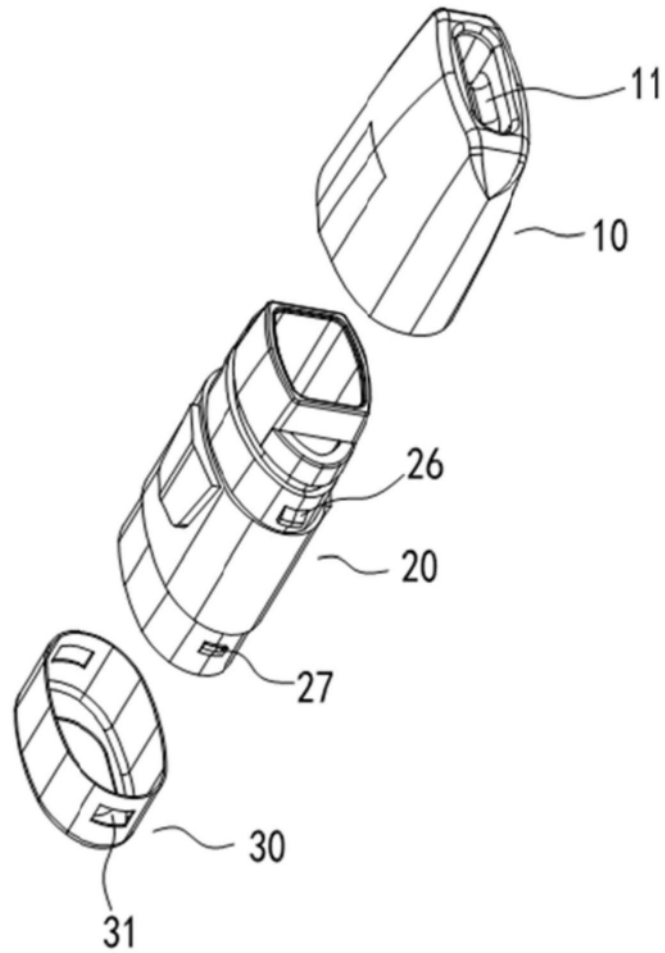


图3

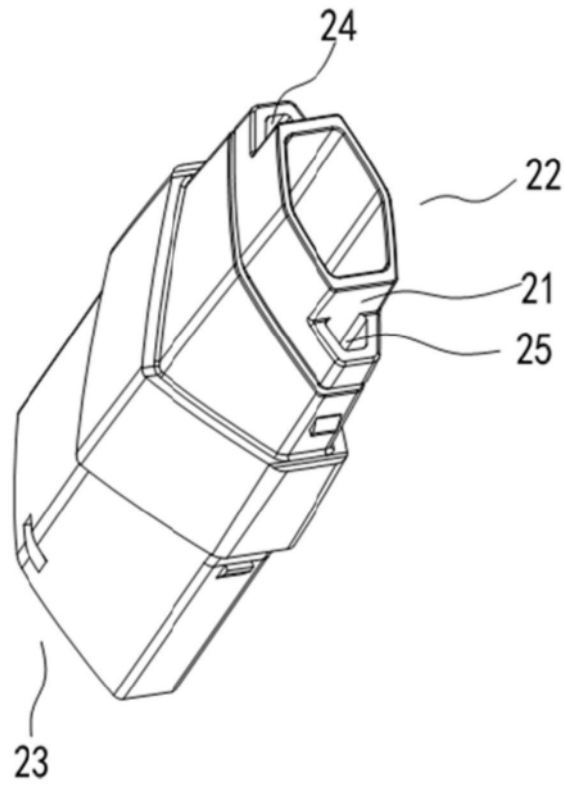


图4

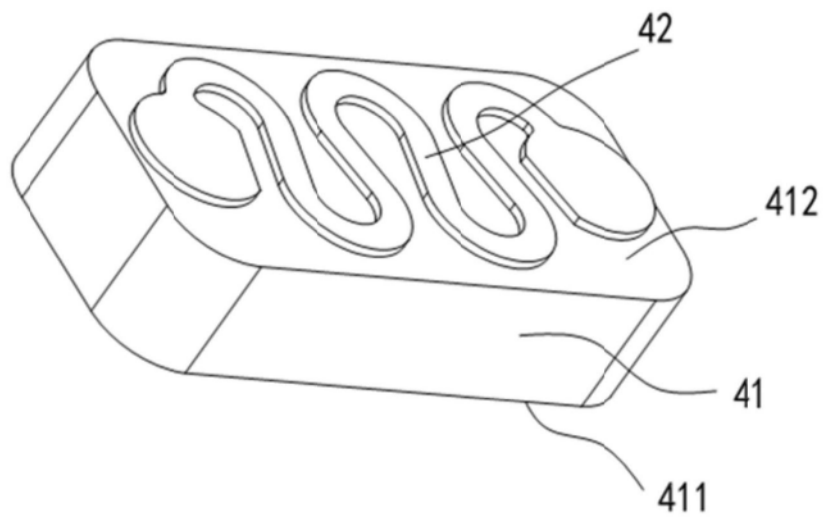


图5

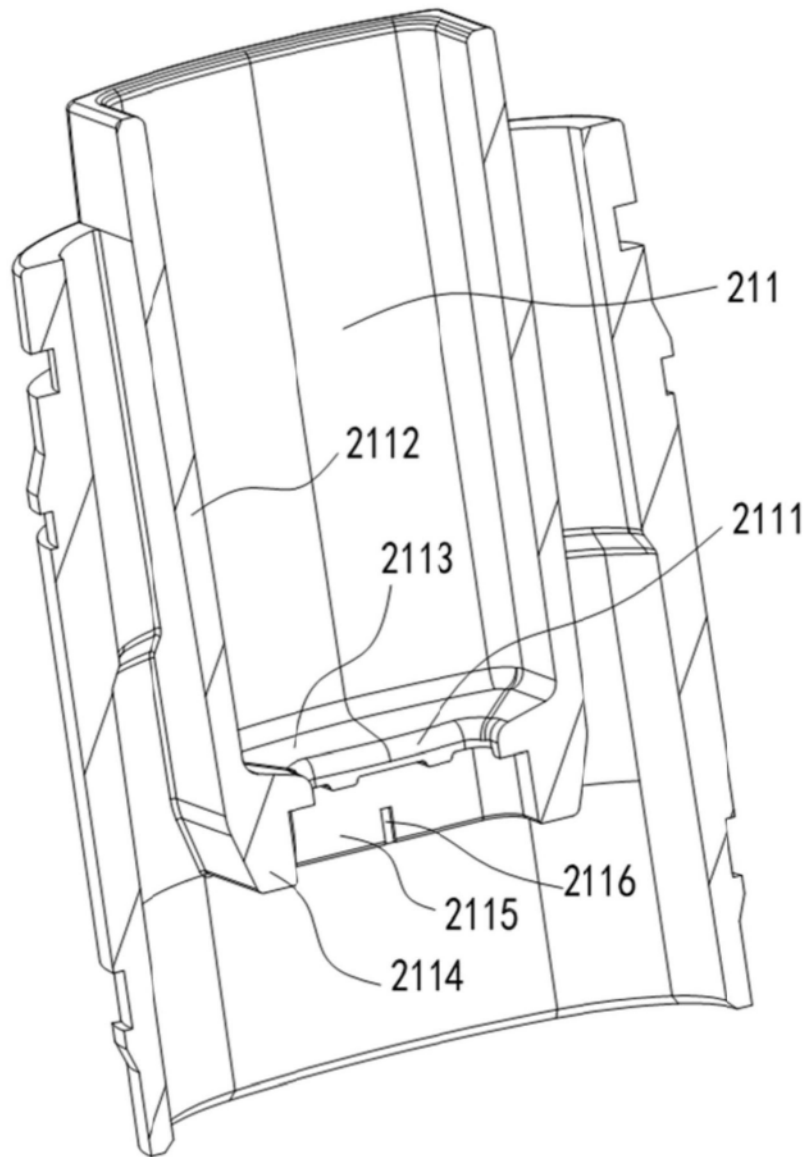


图6

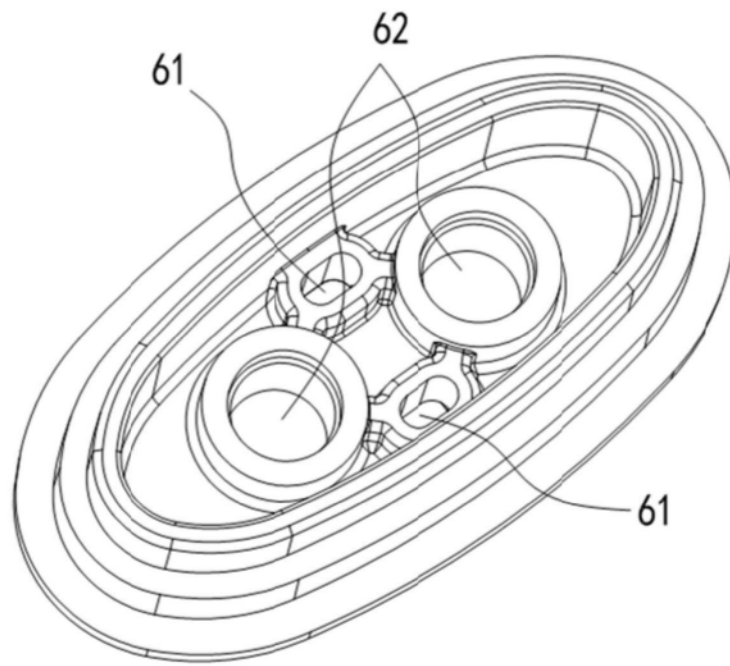


图7

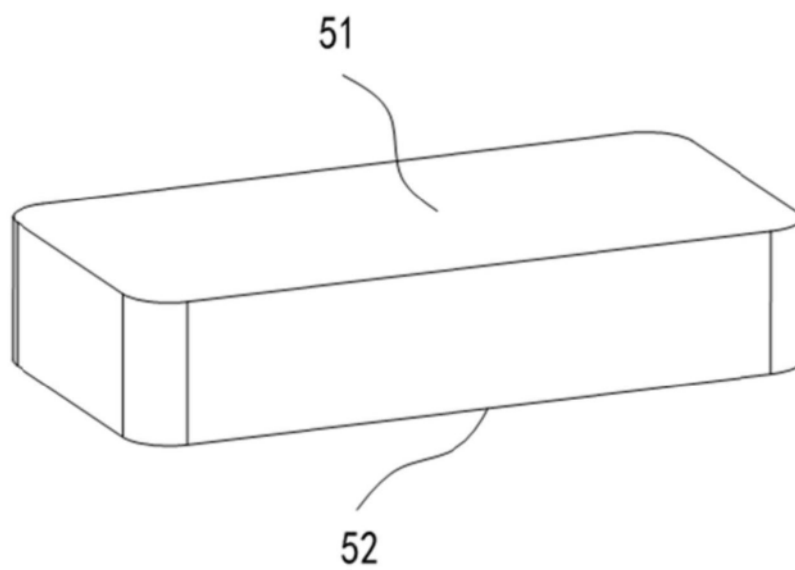


图8

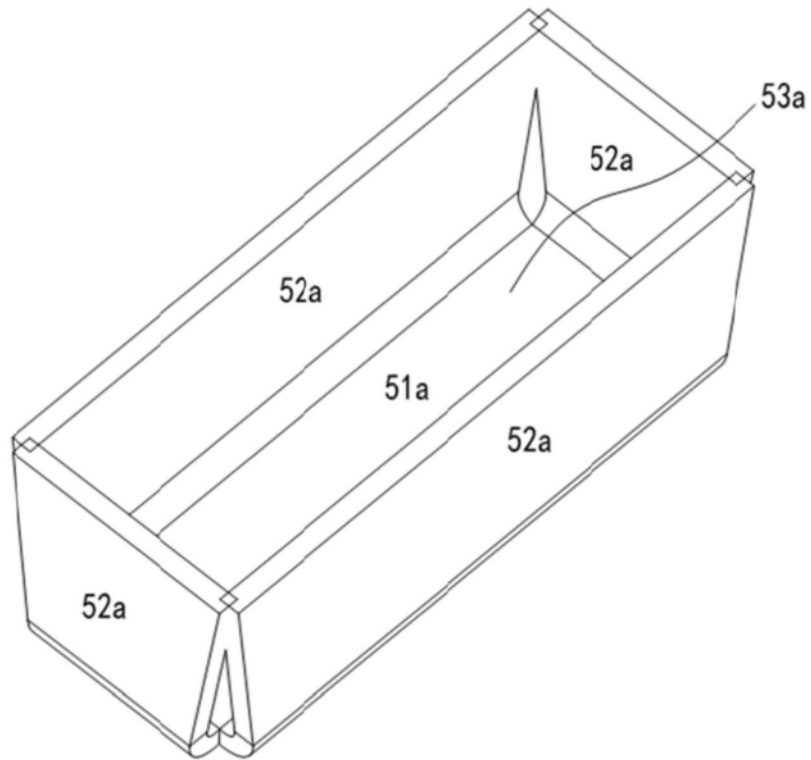


图9

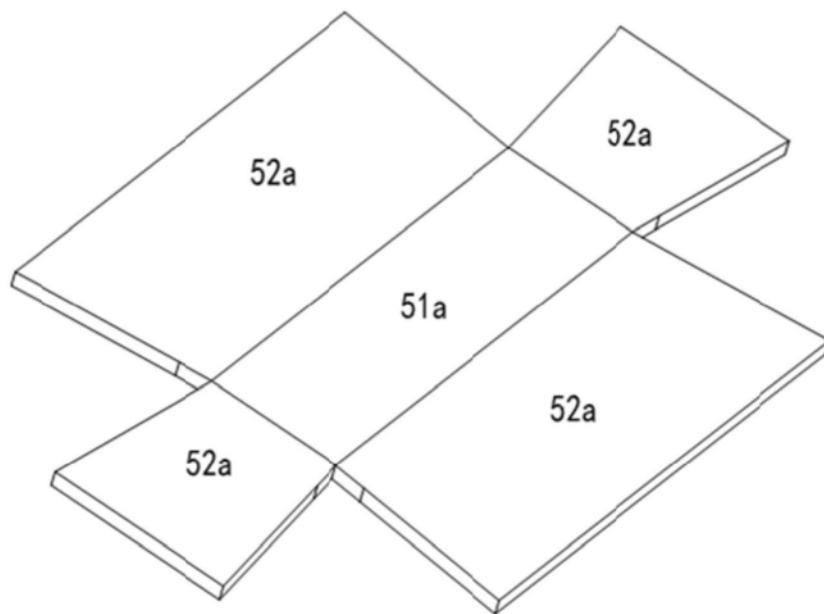


图10

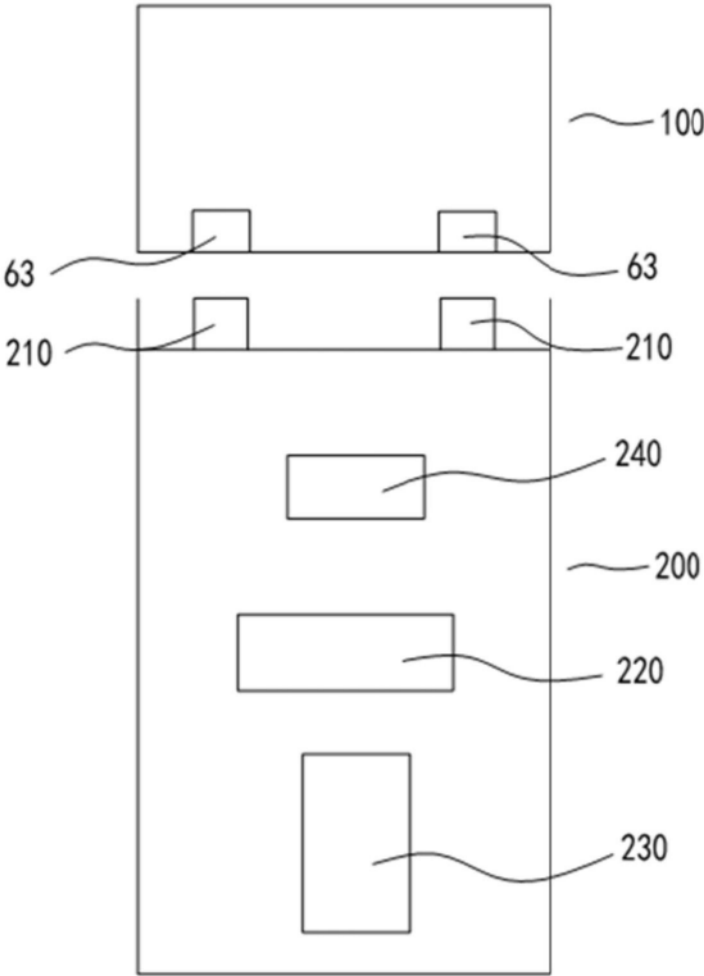


图11