



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106586235 A

(43)申请公布日 2017.04.26

(21)申请号 201710055419.0

(22)申请日 2017.01.24

(71)申请人 苏州新励德医疗器械科技有限公司

地址 215123 江苏省苏州市独墅湖高等教育区林泉街399号东南大学国家大学科技园(苏州)南工院107

(72)发明人 任瑞贤

(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 范晴 胡秋婵

(51)Int.Cl.

B65D 51/28(2006.01)

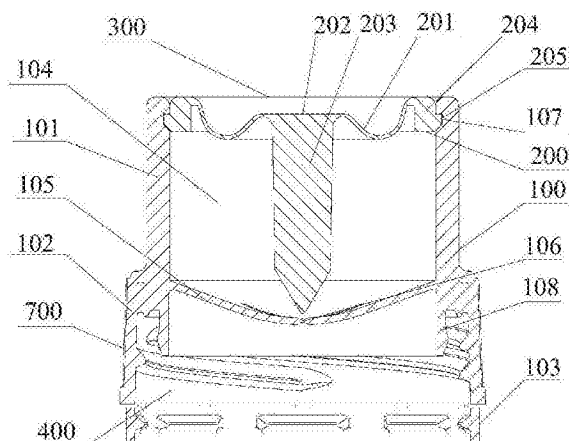
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

储库型瓶盖

(57)摘要

本发明公开了储库型瓶盖,用于连接在容器口上,包括瓶盖本体和弹力刺破机构,所述瓶盖本体包括存储部、固定部和防盗环,所述存储部具有容纳腔,所述容纳腔上端开口且底部设有隔离层,所述固定部与容器口螺纹连接,所述防盗环与所述固定部连接,所述弹力刺破机构设置有所述存储部的顶部,所述弹力刺破机构包括隔膜形成的上盖、设置在上盖周向上的凸台、及设置在所述上盖中部的按钮,所述按钮连接刺破针,所述隔离层面向所述刺破针的区域为减胶区域,所述弹力刺破机构在受力情况下刺破所述隔离层从而使所述容纳腔与所述容器的内部连通。本发明提供的储库型瓶盖,结构简单,安装方便,可将需要混入溶液的物质密封保存在瓶盖内。



1. 储库型瓶盖,用于连接在容器口上,其特征在于:包括瓶盖本体(100)和弹力刺破机构(200),所述瓶盖本体(100)包括存储部(101)、固定部(102)和防盗环(103),所述存储部(101)具有容纳腔(104),所述容纳腔(104)上端开口且底部设有隔离层(105),所述固定部(102)与容器口(400)螺纹连接,所述防盗环(103)与所述固定部(102)连接,所述弹力刺破机构(200)设置在所述存储部(101)的顶部,所述弹力刺破机构(200)包括隔膜形成的上盖(201)、设置在上盖(201)周向上的凸台(204)、及设置在所述上盖(201)中部的按钮(202),所述按钮(202)连接刺破针(203),所述隔离层(105)面向所述刺破针(203)的区域为减胶区域(106),所述弹力刺破机构(200)在受力情况下刺破所述隔离层(105)从而使所述容纳腔(104)与容器的内部连通。

2. 根据权利要求1所述的储库型瓶盖,其特征在于:所述存储部(101)上设有一圈凹槽(107),所述凸台(204)周向上设有一圈与所述凹槽(107)匹配的卡扣(205)。

3. 根据权利要求1所述的储库型瓶盖,其特征在于:所述固定部(102)设有一圈贴合在所述容器口(400)内壁上的密封圈(108)。

4. 根据权利要求1至3任一所述的储库型瓶盖,其特征在于:所述弹力刺破机构(200)的顶部设有防盗膜(300)。

5. 根据权利要求4所述的储库型瓶盖,其特征在于:所述防盗环(103)连接至所述固定部(102)的下端、或所述固定部(102)倒扣在所述防盗环(103)上。

6. 根据权利要求5所述的储库型瓶盖,其特征在于:所述固定部(102)的外壁上设有防滑纹(700)。

7. 储库型瓶盖,用于连接在容器口上,其特征在于:瓶盖本体(100)和螺旋刺破机构(500),所述瓶盖本体(100)包括存储部(101)、固定部(102)和防盗环(103),所述存储部(101)具有容纳腔(104),所述容纳腔(104)上端开口且底部设有隔离层(105),所述固定部(102)与容器口(400)螺纹连接,所述防盗环(103)与所述固定部(102)连接,所述螺旋刺破机构(500)包括与所述存储部(101)螺纹连接的罩盖(501)和设置在所述罩盖(501)内的刺破针(503),所述隔离层(105)面向所述刺破针(503)的区域为减胶区域(106),所述螺旋刺破机构(500)的下端与所述固定部(102)之间设有防盗条(600)。

8. 根据权利要求6所述的储库型瓶盖,其特征在于:所述固定部(102)设有一圈贴合在所述容器口(400)上的密封圈(108)。

9. 根据权利要求6所述的储库型瓶盖,其特征在于:所述罩盖(501)内设有一圈密封环(503),所述密封环(503)上端固定在所述罩盖(501)上而下端贴合在所述存储部(101)的内壁上。

10. 根据权利要求7至10任一所述的储库型瓶盖,其特征在于:所述罩盖(501)、固定部(102)的外壁上均设有防滑纹(700)。

储库型瓶盖

技术领域

[0001] 本发明涉及一种储库型瓶盖。

背景技术

[0002] 目前市场上销售的很多产品都是以溶剂的形式出现,在使用之前需要与某种液体混合。这些产品涉及:混合型饮料、食物、医药、化妆品、奶粉配方、营养品、补充物、混合型使用的胶等等混合后使用的产品。这些产品都是有溶剂和溶液混合后使用,但是混合后又不能保持很长时间的活性、稳定性、有效时间、强度,如果单独隔离侧可以长时间的储存。这就需要一种即可以实现分离包装又可以让使用者在使用的过程中携带方便、使用简单人性化。

[0003] 现有的储库型瓶盖在使用时存在以下问题:

[0004] (1) 现有的储库型瓶盖,密封性不好,会导致储库内物质受潮,造成结块现象;

[0005] (2) 现有的储库型瓶盖,在组装时需要热熔,会影响一些益生菌的活性;

[0006] (3) 现有的储库型瓶盖,部件之间的组装工艺复杂,导致成本增加;

[0007] (4) 整体的结构设计复杂,用户使用难度大;例如:a.压时阻力过大,给使用者在使用的过程中造成困难;b.用时需要拧下瓶盖,然后打开储库瓶盖,将瓶盖内的物质倒入瓶子里,这个过程操作复杂,而且在倒入的过程种瓶盖内的物质容易外泄,最终不能达到预定的配比结果。

发明内容

[0008] 本发明的目的是提供一种储库型瓶盖,其结构简单,用于溶剂与溶液混合前溶剂的存储,结构简单,操作方便。

[0009] 基于上述问题,本发明提供的技术方案之一是:

[0010] 储库型瓶盖,用于连接在容器口上,包括瓶盖本体和弹力刺破机构,所述瓶盖本体包括存储部、固定部和防盗环,所述存储部具有容纳腔,所述容纳腔上端开口且底部设有隔离层,所述固定部与容器口螺纹连接,所述防盗环与所述固定部连接,所述弹力刺破机构设置所述存储部的顶部,所述弹力刺破机构包括隔膜形成的上盖、设置在上盖周向上的凸台、及设置在所述上盖中部的按钮,所述按钮连接刺破针,所述隔离层面向所述刺破针的区域为减胶区域,所述弹力刺破机构在受力情况下刺破所述隔离层从而使所述容纳腔与所述容器的内部连通。

[0011] 在其中的一些实施方式中,所述存储部上设有一圈凹槽,所述凸台周向上设有一圈与所述凹槽匹配的卡扣。

[0012] 在其中的一些实施方式中,所述固定部设有一圈贴合在所述容器口内壁上的密封圈。

[0013] 在其中的一些实施方式中,所述弹力刺破机构的顶部设有防盗膜。

[0014] 在其中的一些实施方式中,所述防盗环连接至所述固定部的下端、或所述固定部

倒扣在所述防盗环上。

[0015] 在其中的一些实施方式中,所述固定部的外壁上设有防滑纹。

[0016] 基于上述问题,本发明提供的技术方案之二是:

[0017] 储库型瓶盖,用于连接在容器口上,瓶盖本体和螺旋刺破机构,所述瓶盖本体包括存储部、固定部和防盗环,所述存储部具有容纳腔,所述容纳腔上端开口且底部设有隔离层,所述固定部与容器口螺纹连接,所述防盗环与所述固定部连接,所述螺旋刺破机构包括与所述存储部螺纹连接的罩盖和设置在所述罩盖内的刺破针,所述隔离层面向所述刺破针的区域为减胶区域,所述螺旋刺破机构的下端与所述固定部之间设有防盗条。

[0018] 在其中的一些实施方式中,所述固定部设有一圈贴合在所述容器口上的密封圈。

[0019] 在其中的一些实施方式中,所述罩盖内设有一圈密封环,所述密封环上端固定在所述罩盖上而下端贴合在所述存储部的内壁上。

[0020] 在其中的一些实施方式中,所述罩盖、固定部的外壁上均设有防滑纹。

[0021] 与现有技术相比,本发明的优点是:

[0022] 采用本发明的技术方案,通过弹力刺破机构或螺旋刺破机构将瓶盖本体内隔离层刺破使瓶盖本体的容纳腔与容器连通,从而将存储部内的溶剂与容器内的溶液混合;该储库型瓶盖的存储部密封性能好,避免空气中水汽渗透至存储部内;结构简单,简化组装工艺,降低生产成本。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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的附图。

[0024] 图1为本发明储库型瓶盖实施例1的结构示意图;

[0025] 图2为本发明实施例1中瓶盖本体的结构示意图;

[0026] 图3为本发明实施例1中弹力刺破机构的结构示意图;

[0027] 图4为本发明实施例2的结构示意图;

[0028] 图5为本发明实施例3的结构示意图;

[0029] 图6为本发明实施例3的外观示意图;

[0030] 其中:

[0031] 100、瓶盖本体;101、存储部;102、固定部;103、防盗环;104、容纳腔;105、隔离层;106、减胶区域;107、凹槽;108、密封圈;109、凸部;110、扣槽;

[0032] 200、弹力刺破机构;201、上盖;202、按钮;203、刺破针;204、凸台;205、卡扣;

[0033] 300、防盗膜;

[0034] 4、容器口;

[0035] 500、螺旋刺破机构;501、罩盖;502、刺破针;503、密封环;

[0036] 600、防盗条;

[0037] 700、防滑纹。

具体实施方式

[0038] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解,这些实施例是用于说明本发明而并不限于限制本发明的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整,未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0039] 参见图1-3,为本发明实施例1的结构示意图,提供一种储库型瓶盖,用于连接在容器口4上,其包括瓶盖本体100和弹力刺破机构200,瓶盖本体100包括存储部101、固定部102和防盗环103,其中存储部101具有容纳腔104,容纳腔104上端开口且底部设有隔离层105,弹力刺破机构200设置在存储部101的顶部以密封容纳腔104并可刺破隔离层105。

[0040] 弹力刺破机构200包括隔膜形成的上盖201、设置在上盖201周向上的凸台204、及设置在上盖201中部的按钮202,按钮202连接刺破针203,隔离层105上面面向刺破针203的区域为减胶区域106,减胶区域106是指厚度较薄容易撕裂的区域,弹力刺破机构200在受力情况下刺破所述隔离层105从而使容纳腔104与容器的内部连通。本例中,在存储部101上设有一圈凹槽107,在凸台204的周向上设有一圈与凹槽107匹配的卡扣205,安装时将凸台204卡在存储部101的凹槽107内即可将弹力刺破机构200固定在瓶盖本体100上。

[0041] 固定部102与容器口400螺纹连接,为了方便将瓶盖本体100从容器口400上取下,方便拧松瓶盖本体100,在固定部102的外壁上还可以设有防滑纹700,防盗环103连接至固定部102的下端。

[0042] 为了提高瓶盖的密封性,在固定部102上设有一圈贴合在容器口400上的密封圈108,密封圈108与固定部102之间形成容纳容器口400的空间,固定部102与容器口400螺纹连接,同时密封圈108贴合在容器口400上可以增加瓶盖的密封性。

[0043] 为了防止在运输过程中撞击使按钮202下按而刺破隔离层105,在弹力刺破机构200的顶部设有防盗膜300。

[0044] 本例中,瓶盖本体100采用高密度聚乙烯材料或低密度聚乙烯材料制成,弹力刺破机构200采用低密度聚乙烯材料制成。

[0045] 使用时,撕下防盗膜300,按下按钮202,刺破针203将隔离层105的减胶区域106刺破,瓶盖内存储的物质进入容器内混合。

[0046] 参见图4,在本发明的实施例2中,其它与实施例1相同,不同之处在于,防盗环103至一个独立的部件,固定部102倒扣在防盗环103上,防盗环103的外壁上设有一圈扣槽110,同时在固定部102的内壁上设有一圈与扣槽110配合的凸部109,这样防盗环103的连桥部位位于瓶盖内部,可以防止外部环境对瓶口处的污染。

[0047] 本例中,瓶盖本体100采用低密度聚乙烯材料制成,弹力刺破机构200 采用低密度聚乙烯材料制成,防盗环103采用低密度聚乙烯材料制成。

[0048] 参见图5-6,在本发明的实施例3中,该储库型瓶盖包括瓶盖本体100和螺旋刺破机构500,瓶盖本体100包括存储部101、固定部102和防盗环103,存储部101具有容纳腔104,容纳腔107上端开口且底部设有隔离层105,固定部102与容器口400螺纹连接,防盗环103与固定部102连接。

[0049] 螺旋刺破机构500包括与存储部101螺纹连接的罩盖501和设置在罩盖501内的刺破针502,刺破针502竖直设置在罩盖501的顶面上,隔离层105面向刺破针502的区域为减胶区,106,螺旋刺破机构500的下端与固定部102之间设有防盗条600以防止螺旋刺破机构500被误旋。

[0050] 为了提高瓶盖的密封性,在固定部102设有一圈贴合在容器口400上的密封圈108;为了提高瓶盖存储部101的密封性,在罩盖501内设有一圈密封环503,密封环503的上端固定在罩盖501上而下端贴合在存储部101内壁上。

[0051] 为了方便螺旋刺破机构500的旋转操作,在存储部101的外壁上设有防滑纹700;为了便于旋拧瓶盖,在固定部102的外壁上设有防滑纹700。

[0052] 本例中,瓶盖本体100采用高密度聚乙烯材料或低密度聚乙烯材料制成,螺旋刺破机构500采用低密度聚乙烯材料制成。

[0053] 使用时,撕掉防盗条600,旋转螺旋刺破机构500,螺旋刺破机构500在下行过程中刺向隔离层105使减胶区域106破裂,存储部101内的物质进入容器内混合。

[0054] 上述实例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人是能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所做的等效变换或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

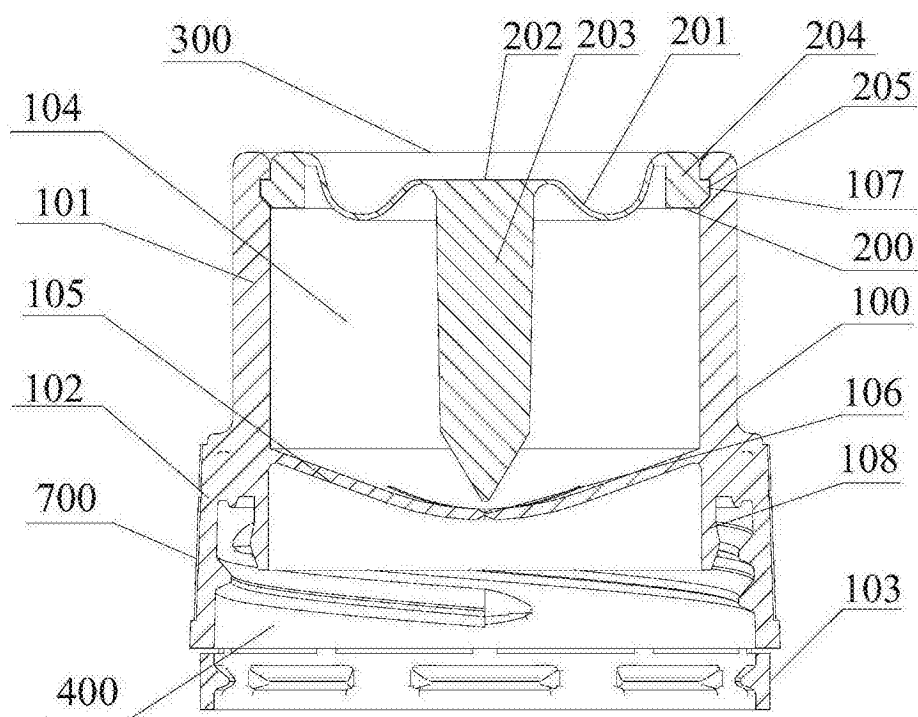


图1

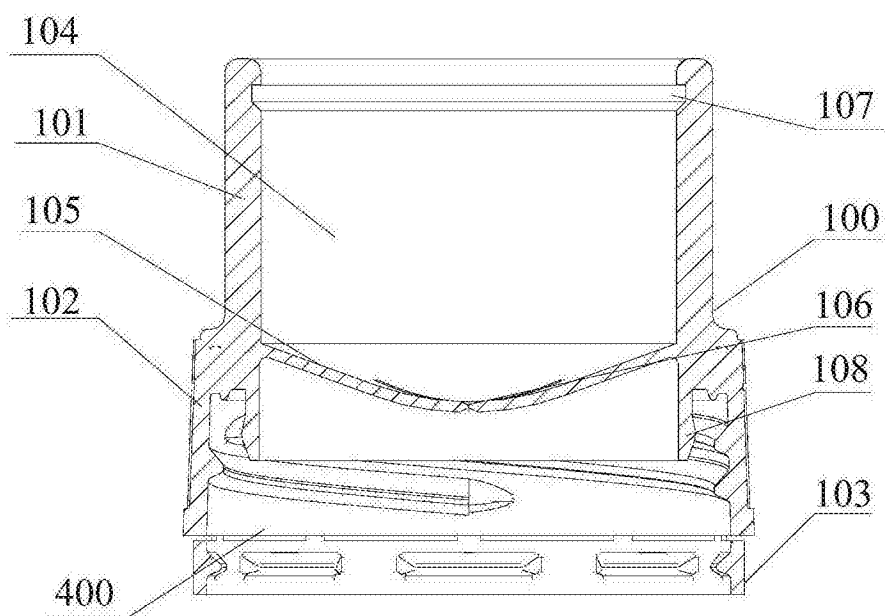


图2

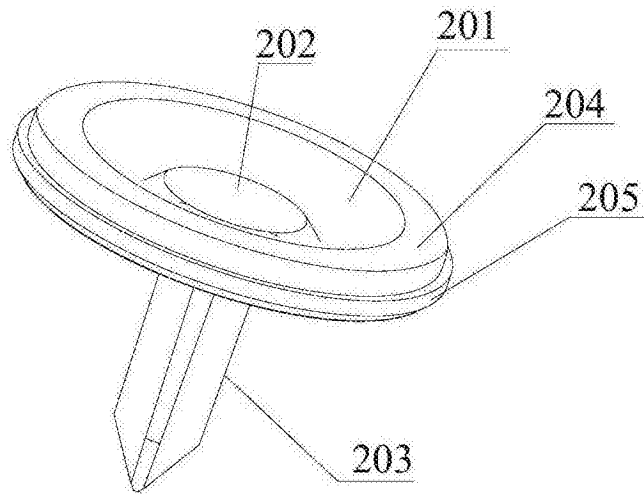


图3

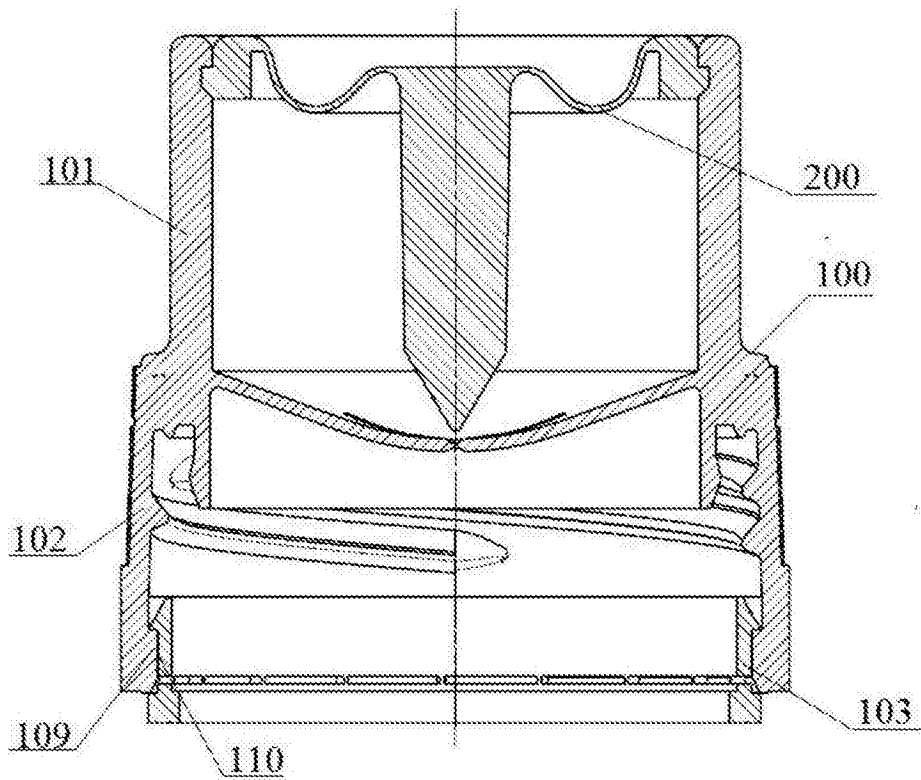


图4

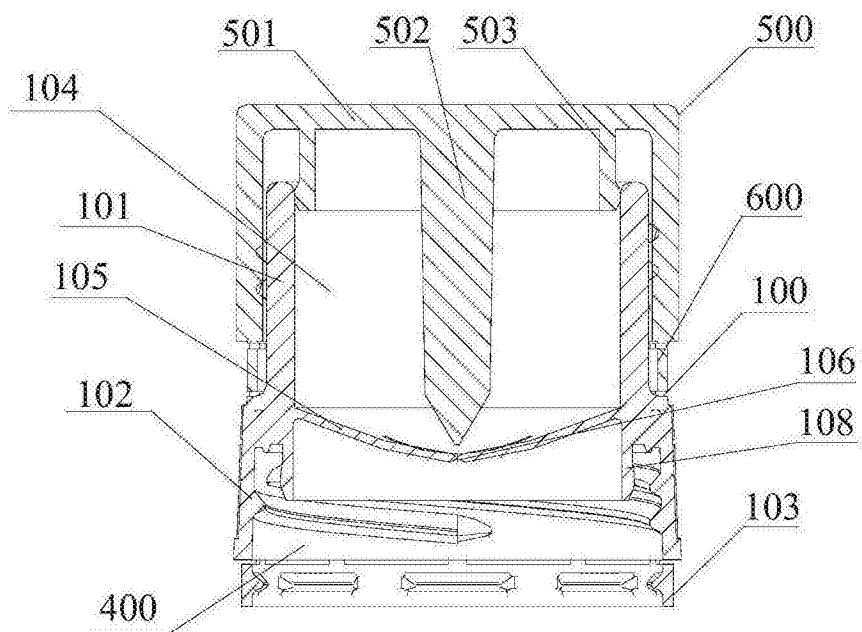


图5

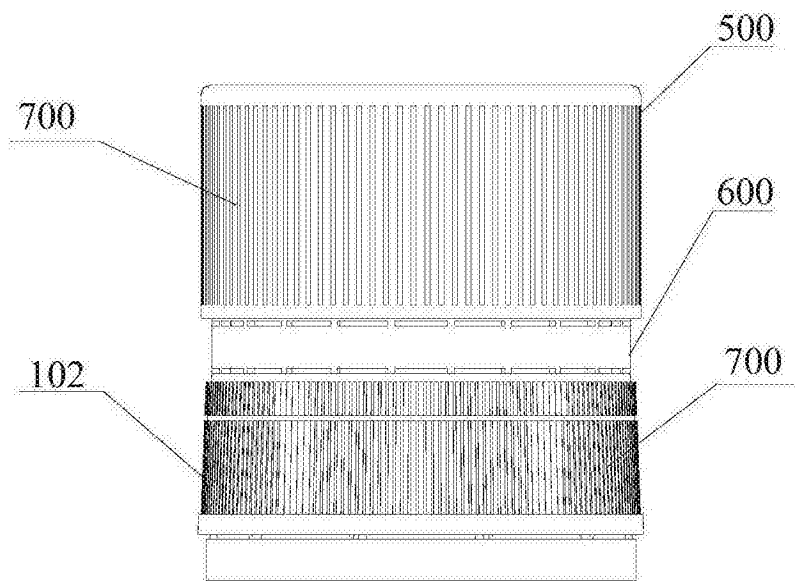


图6