



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205150655 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520870082. 5

(22) 申请日 2015. 11. 04

(73) 专利权人 潘峰

地址 312000 浙江省绍兴市越城区严家潭小区 15 幢一单元 402 室

专利权人 唐双凤

(72) 发明人 潘峰 唐双凤

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

B65D 81/03(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

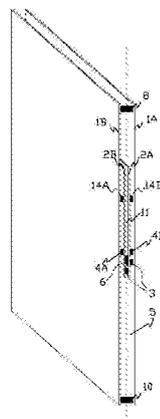
权利要求书1页 说明书4页 附图13页

(54) 实用新型名称

一种薄膜自动填平式包装袋

(57) 摘要

本实用新型涉及一种薄膜自动填平式包装袋,其包括二片外膜以及二片内膜;其中,所述二片内膜位于二片外膜之间,且各内膜和外膜之间设有第一热封线;所述第一热封线上方的二片内膜之间设有充气通道,第一热封线下方的二片外膜之间设有容体;所述二片外膜的底部设有第二热封线;所述二片外膜的顶部,或者二片内膜的顶部,或者二片外膜和二片内膜的顶部设有第三热封线;所述二片内膜之间设有填充有惰性填缝材料层或者光敏材料层,以及单向锁止阻气阀。本实用新型的薄膜自动填平式包装袋具有结构简单,不需要预先涂覆耐热材料,密封性好等诸多优点,且其生产方便,成本低。



1. 一种薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:包括二片外膜以及二片内膜;其中,所述二片内膜位于二片外膜之间,且各内膜和外膜之间设有第一热封线;所述第一热封线上方的二片内膜之间设有充气通道,第一热封线下方的二片外膜之间设有容体;所述二片外膜的底部设有第二热封线;所述二片外膜的顶部,或者二片内膜的顶部,或者二片外膜和二片内膜的顶部设有第三热封线;所述二片内膜之间设有填充有惰性填缝材料层或者光敏材料层,以及单向锁止阻气阀。

2. 如权利要求1所述的薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:其中一片内膜和外膜之间亦设有一单向锁止阻气阀。

3. 如权利要求1所述的薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:所述惰性填缝材料层具体为硅油层;所述光敏材料层为UV固化胶。

4. 如权利要求1所述的薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:所述二片内膜的宽度小于二片外膜的宽度,且二片内膜的顶端高于二片外膜的顶端;所述第三热封线形成于二片内膜上。

5. 如权利要求1所述的薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:所述二片内膜的宽度小于二片外膜的宽度,且二片内膜的顶端等于二片外膜的顶端;所述第三热封线形成于二片外膜和二片内膜上。

6. 如权利要求1所述的薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:所述第三热封线和第一热封线之间设有第四热封线。

7. 如权利要求1所述的薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:所述二片内膜的宽度小于二片外膜的宽度,且二片内膜的顶端低于二片外膜的顶端;所述第三热封线形成于二片外膜上。

8. 如权利要求7所述的薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:所述第三热封线和第一热封线之间设有第四热封线。

9. 如权利要求1所述的薄膜自动填平式包装袋,其特征在於:所述二片外膜之间竖向设有若干第五热封线,从而形成若干并排设置的容体;所述充气通道能分别和各个容体相连通。

一种薄膜自动填平式包装袋

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及一种空气包装袋,具体涉及一种薄膜自动填平式包装袋,属于包装材料技术领域。

[0003] 【背景技术】

[0004] 现有技术的包装防震材料通常采用瓦楞纸、海绵、泡沫塑料、废报纸等材料,通过将防震材料填充在物品和箱体之间,从而来达到防震的效果。但是上述防震材料的防震效果不是很理想,同时也存在卫生问题。

[0005] 目前,市场上还出现了一种充气包装袋,其具体为由热封成为密封状态的气柱,且设有可供充气的充气口,当气体经由充气口充入气柱后,空气密封体便可在包装中作为缓冲材料使用。然而,上述充气包装袋的生产成本高,在生产时需要预先涂覆耐热材料或者使用繁琐方式生产,且气密性较差,容易破损。

[0006] 因此,为解决上述技术问题,确有必要提供一种创新的薄膜自动填平式包装袋,以克服现有技术中的所述缺陷。

[0007] 【实用新型内容】

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于一种结构简单,不需要预先涂覆耐热材料,密封性好的薄膜自动填平式包装袋。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种薄膜自动填平式包装袋,其包括二片外膜以及二片内膜;其中,所述二片内膜位于二片外膜之间,且各内膜和外膜之间设有第一热封线;所述第一热封线上方的二片内膜之间设有充气通道,第一热封线下方的二片外膜之间设有容器;所述二片外膜的底部设有第二热封线;所述二片外膜的顶部,或者二片内膜的顶部,或者二片外膜和二片内膜的顶部设有第三热封线;所述二片内膜之间设有填充有惰性填缝材料层或者光敏材料层,以及单向锁止阻气阀。

[0010] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋进一步设置为:其中一片内膜和外膜之间亦设有一单向锁止阻气阀。

[0011] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋进一步设置为:所述惰性填缝材料层具体为硅油层;所述光敏材料层为UV固化胶。

[0012] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋进一步设置为:所述二片内膜的宽度小于二片外膜的宽度,且二片内膜的顶端高于二片外膜的顶端;所述第三热封线形成于二片内膜上。

[0013] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋进一步设置为:所述二片内膜的宽度小于二片外膜的宽度,且二片内膜的顶端等于二片外膜的顶端;所述第三热封线形成于二片外膜和二片内膜上。

[0014] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋进一步设置为:所述第三热封线和第一热封线之间设有第四热封线。

[0015] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋进一步设置为:所述二片内膜的宽度小于二片外膜的宽度,且二片内膜的顶端低于二片外膜的顶端;所述第三热封线形成于二片外膜

上。

[0016] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋进一步设置为：所述第三热封线和第一热封线之间设有第四热封线。

[0017] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋进一步设置为：所述二片外膜之间竖向设有若干第五热封线，从而形成若干并排设置的容体。

[0018] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋还设置为：所述充气通道能分别和各个容体相连通。

[0019] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0020] 1. 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋在制造时不需要在二片内膜之间预先涂覆耐热材料，而是直接通过热封和弹性不粘材料体插入二片内膜之间，再经热封粘接以形成充气口和热封线，有效缩短了制造时间，大幅降低了人力成本与材料成本。

[0021] 2. 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋在充气时入气口能自动开启，气体通过入气口进入容体，即：充气时不需分别对各个充气口充气，因此缩短了充气时间。

[0022] 3. 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋的各容体间相互独立，即使个别气柱产生破损也不会影响空气密封体的整体缓冲效果。且，容器内的气体压迫内膜时，内膜会闭合充气口而封闭容体，惰性填缝材料层或者光敏材料层的填平作用能最大限度的防止气体外泄而达成闭气效果。

[0023] 4. 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋设置有与充气通道相连通的单向锁止阻气阀，当容器内部压力增大时，闭合单向锁止阻气阀，二层内膜之间的惰性填缝材料层或者光敏材料层自动填平以封闭容体，从而实现封闭锁气的效果。

[0024] **【附图说明】**

[0025] 图1是本实用新型的薄膜自动填平式包装袋实施例1的剖面图。

[0026] 图2是图1的包装袋在充气时的结构示意图。

[0027] 图3是图1的包装袋充气前的示意图。

[0028] 图4是在内膜之间放入弹性不粘材料体的结构示意图。

[0029] 图5是本实用新型的薄膜自动填平式包装袋实施例2的剖面图。

[0030] 图6是图5的包装袋在充气时的结构示意图。

[0031] 图7是图5的包装袋充气前的示意图。

[0032] 图8是本实用新型的薄膜自动填平式包装袋实施例3的剖面图。

[0033] 图9是图8的包装袋在充气时的结构示意图。

[0034] 图10是图8的包装袋充气前的示意图。

[0035] 图11是本实用新型的薄膜自动填平式包装袋实施例4在充气后的结构示意图。

[0036] 图12是本实用新型的薄膜自动填平式包装袋实施例5在充气后的结构示意图。

[0037] 图13是本实用新型的薄膜自动填平式包装袋实施例6在充气后的结构示意图。

[0038] **【具体实施方式】**

[0039] 实施例1

[0040] 请参阅说明书附图1至附图4所示，本实用新型为一种薄膜自动填平式包装袋，其由二片外膜1A、1B以及二片内膜2A、2B等几部分组成。

[0041] 其中，所述二片内膜2A、2B位于二片外膜1A、1B之间，且各内膜2A、2B和外膜1A、1B

之间设有第一热封线4A、4B。所述二片内膜2A、2B的宽度小于二片外膜1A、1B的宽度,且二片内膜2A、2B的顶端低于二片外膜1A、1B的顶端。

[0042] 所述第一热封线4A、4B上方的二片内膜2A、2B之间设有充气通道11,第一热封线4A、4B下方的二片外膜1A、1B之间设有容体5。所述充气通道11能分别和各个容体5相连通。

[0043] 所述二片外膜1A、1B的底部设有第二热封线10。进一步的,所述二片外膜1A、1B之间竖向设有若干第五热封线9,从而形成若干并排设置的容体5。

[0044] 所述二片外膜1A、1B的顶部设有第三热封线8。所述二片内膜之间2A、2B设有填充有惰性填缝材料层6或者光敏材料层6,以及单向锁止阻气阀3。其中一片内膜2A和外膜1A之间亦设有一单向锁止阻气阀3,单向锁止阻气阀3的形状也可以设置成直线状、曲线状或块状图形,这样在容体5内部压力增大时,气压会紧紧地压迫单向锁止阻气阀3的二片内膜部分从而实现锁止阻气的效果。所述惰性填缝材料层6具体为硅油层;所述光敏材料层6为UV固化胶,充气完气后经紫外线照射后固化而封口,保证不会漏气。

[0045] 且于所述第三热封线8和第一热封线4A、4B之间设有第四热封线14 A、14B。

[0046] 充气时,气体进入充气通道11后使充气通道11膨胀,故使二片外膜1A、1B向外打开,又因第一热封线4A、4B使外膜1A与内膜2A粘接、使外膜1B与内膜2B粘接,故在二片外膜1A、1B打开的同时,二片内膜2A、2B也同时被带动向外打开而形成充气口12,使充气通道11内的气体通过充气口12充入各容体5内,使各容体5充气膨胀。本实用新型直接向充气通道11充气而实现全部容体5的充气,故缩短了充气时间,提高了工作效率。另,因各容体5间相互独立,即使有个别容体产生破损也不会影响空气密封体的整体缓冲效果。

[0047] 当各容体5充气膨胀后,膨胀后的容体5内的气压压迫二片内膜2A、2B使其闭合单向锁止阻气阀3,二层内膜2A、2B之间的惰性填缝材料层6或者光敏材料层6自动填平以封闭容体5,使气体不外泄而实现闭气的效果。

[0048] 在容体5内,如果内膜2B与外膜1A被热封粘接,当气柱充气膨胀后,内膜2B受压迫向外膜1A侧贴紧在外膜1A上,如图2所示。当内膜2B与外膜1A被热封粘接,当容体充气膨胀后,内膜2B受压迫向外膜1A侧贴紧在外膜1A上,使本实用新型的密封体可以称为「单体侧向阀式」空气密封体。

[0049] 实施例2

[0050] 请参阅说明书附图5至附图7所示,其于实施例1不同之处在于:二片内膜2A、2B的顶端等于二片外膜1A、2A的顶端;所述第三热封线8形成于二片外膜1A、2A和二片内膜2A、2B上。且于所述第三热封线8和第一热封线4A、4B之间设有第四热封线14 A、14B。

[0051] 实施例3

[0052] 请参阅说明书附图8至附图10所示,其于实施例1不同之处在于:二片内膜2A、2B的顶端高于二片外膜1A、2A的顶端;所述第三热封线8形成于二片内膜2A、2B上。

[0053] 实施例4

[0054] 请参阅说明书附图11所示,其于实施例1不同之处在于:其二片内膜2A、2B不与任一片外膜热封1A、1B粘接,二片内膜2A、2B受气柱内气体压迫时就不侧贴在任何二片外膜1A、1B上,而是悬挂在容体5中,故具有这种结构的空气密封体被称为「自由阀式」空气密封体。

[0055] 实施例5

[0056] 请参阅说明书附图12所示,其于实施例2不同之处在于:其二片内膜2A、2B不与任一片外膜热封1A、1B粘接,二片内膜2A、2B受气柱内气体压迫时就不侧贴在任何二片外膜1A、1B上,而是悬挂在容体5中,故具有这种结构的空气密封体被称为「自由阀式」空气密封体。

[0057] 实施例6

[0058] 请参阅说明书附图13所示,其于实施例3不同之处在于:其二片内膜2A、2B不与任一片外膜热封1A、1B粘接,二片内膜2A、2B受气柱内气体压迫时就不侧贴在任何二片外膜1A、1B上,而是悬挂在容体5中,故具有这种结构的空气密封体被称为「自由阀式」空气密封体。

[0059] 本实用新型的薄膜自动填平式包装袋的制造方法如下:

[0060] 步骤1:提供二片内膜2A、2B和二片外膜1A、1B;

[0061] 步骤2:将惰性填缝材料层6或者光敏材料层6均匀涂布于二片内膜2A、2B一侧之间;

[0062] 步骤3:将二片内膜2A、2B置于二片外膜1A、1B之间;

[0063] 步骤4:将内膜2A和其中一片外膜1A热封粘接形成单向锁止阻气阀6;

[0064] 步骤5:在内膜2A、2B之间放入弹性不粘材料体7再热封,使内膜2A、2B与外膜1A、1B熔焊,形成第一热封线4A、4B;

[0065] 步骤6:在二片外膜1A、1B上施加第二热封线10、第五热封线9形成至少一个容体5;该容体5与充气通道11相通;然后,移除弹性不粘材料体7,再热封形成第三热封线8;

[0066] 步骤7:气体通过充气通道11进入各个容体5,使容体5膨胀,膨胀后的容体5内的气压压迫二片内膜2A、2B,使其闭合单向锁止阻气阀6,二层内膜2A、2B之间的惰性填缝材料层6或者光敏材料层6自动填平以封闭容体5。

[0067] 另外,需要说明的是,在步骤6时可根据需要在二片内膜2A、2B和二片外膜1A、1B之间形成第四热封线14 A、14B。

[0068] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例,并不用以限制本创作,凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本创作的保护范围之内。

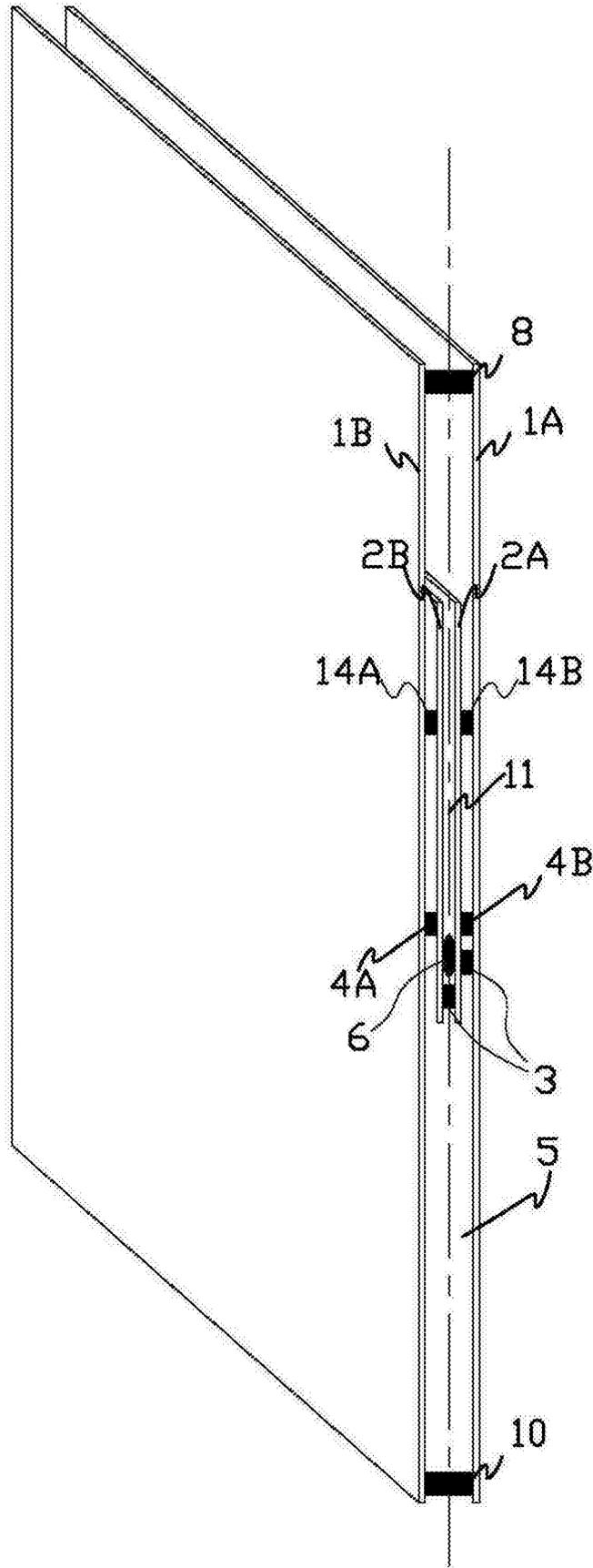


图1

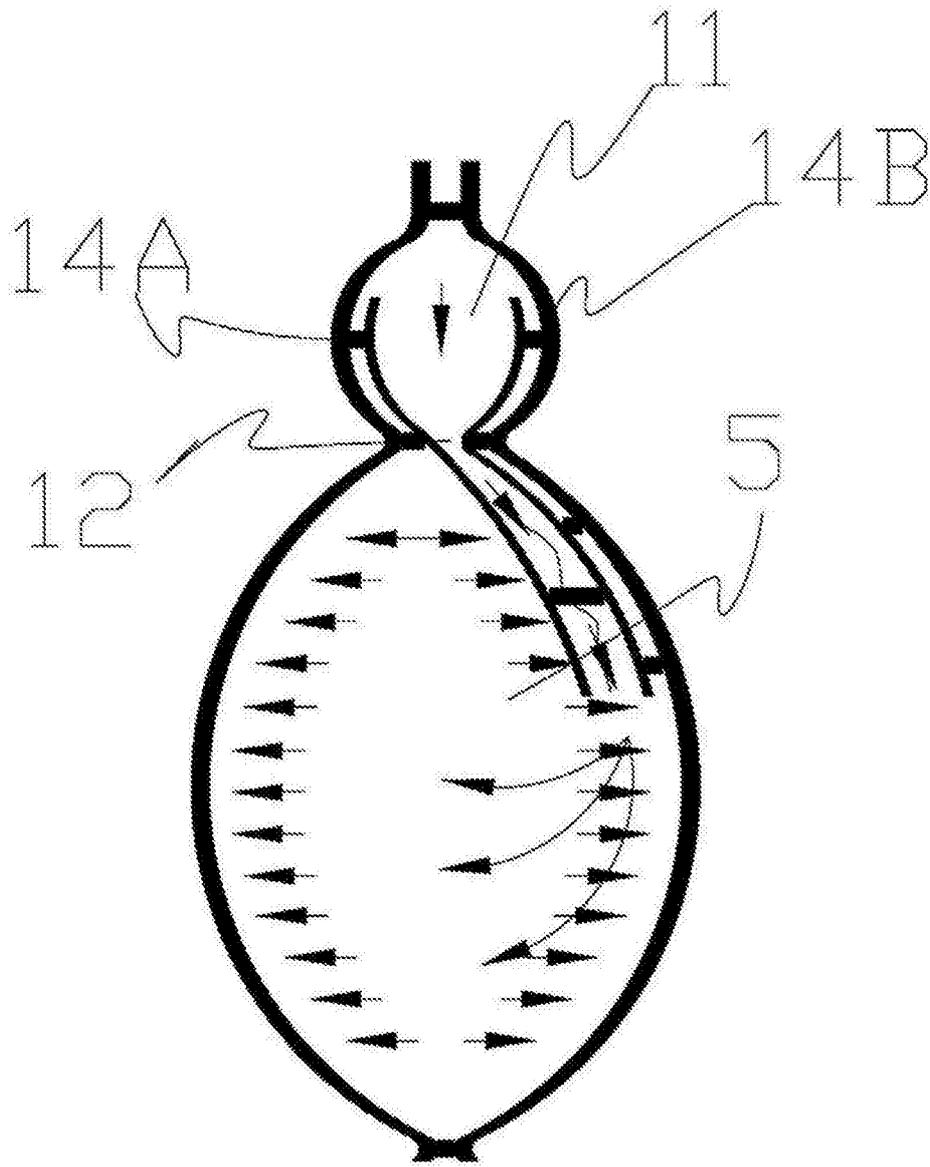


图2

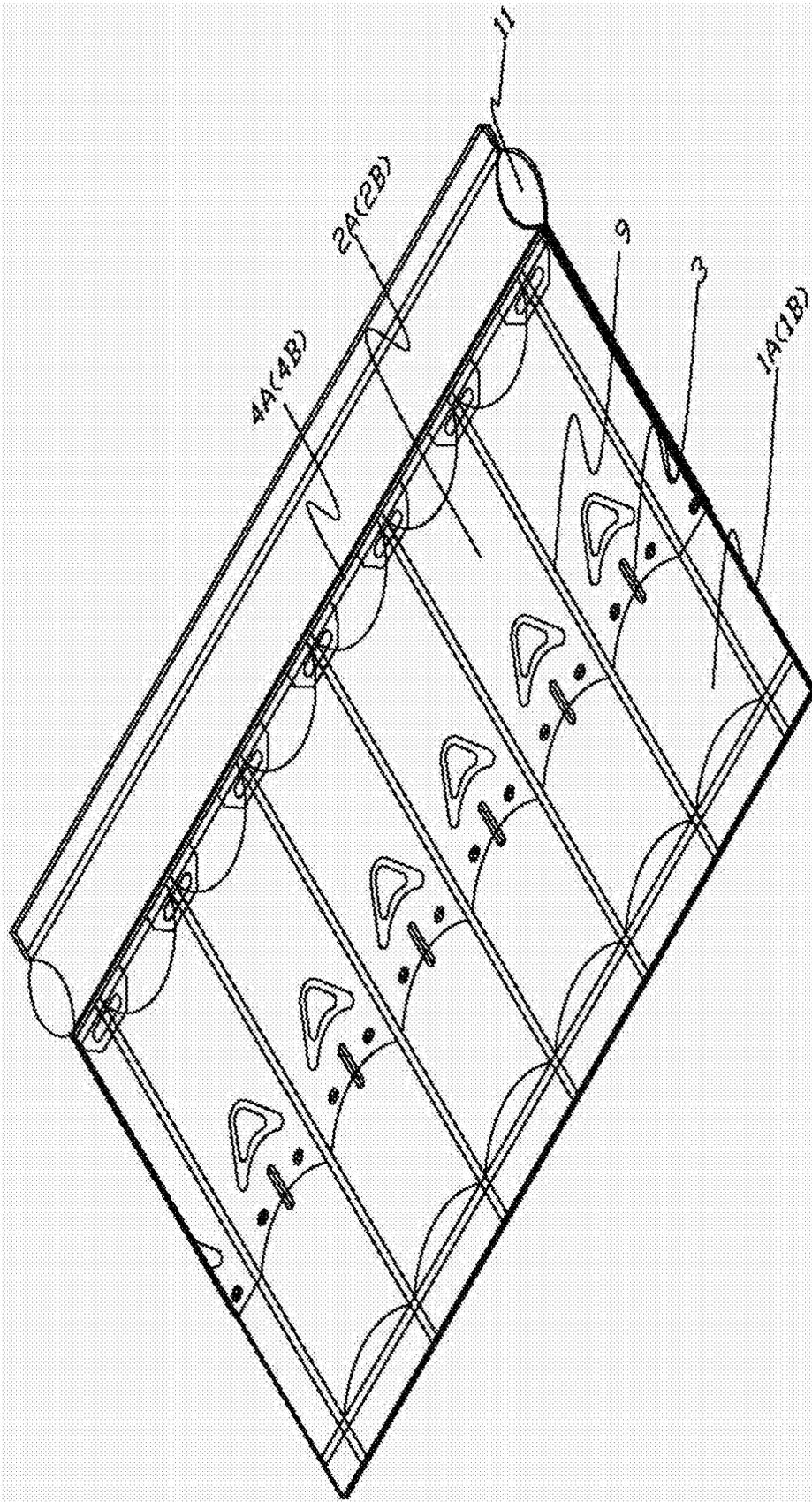


图3

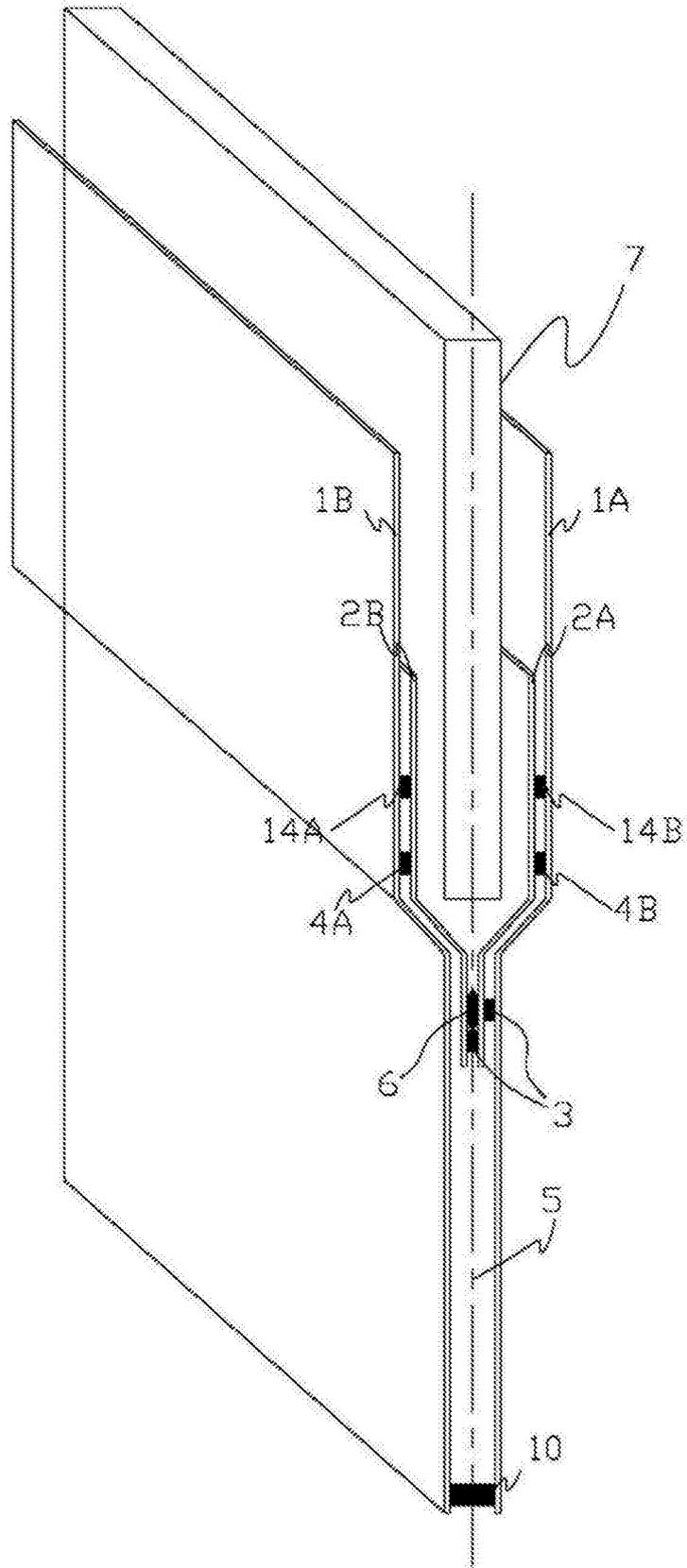


图4

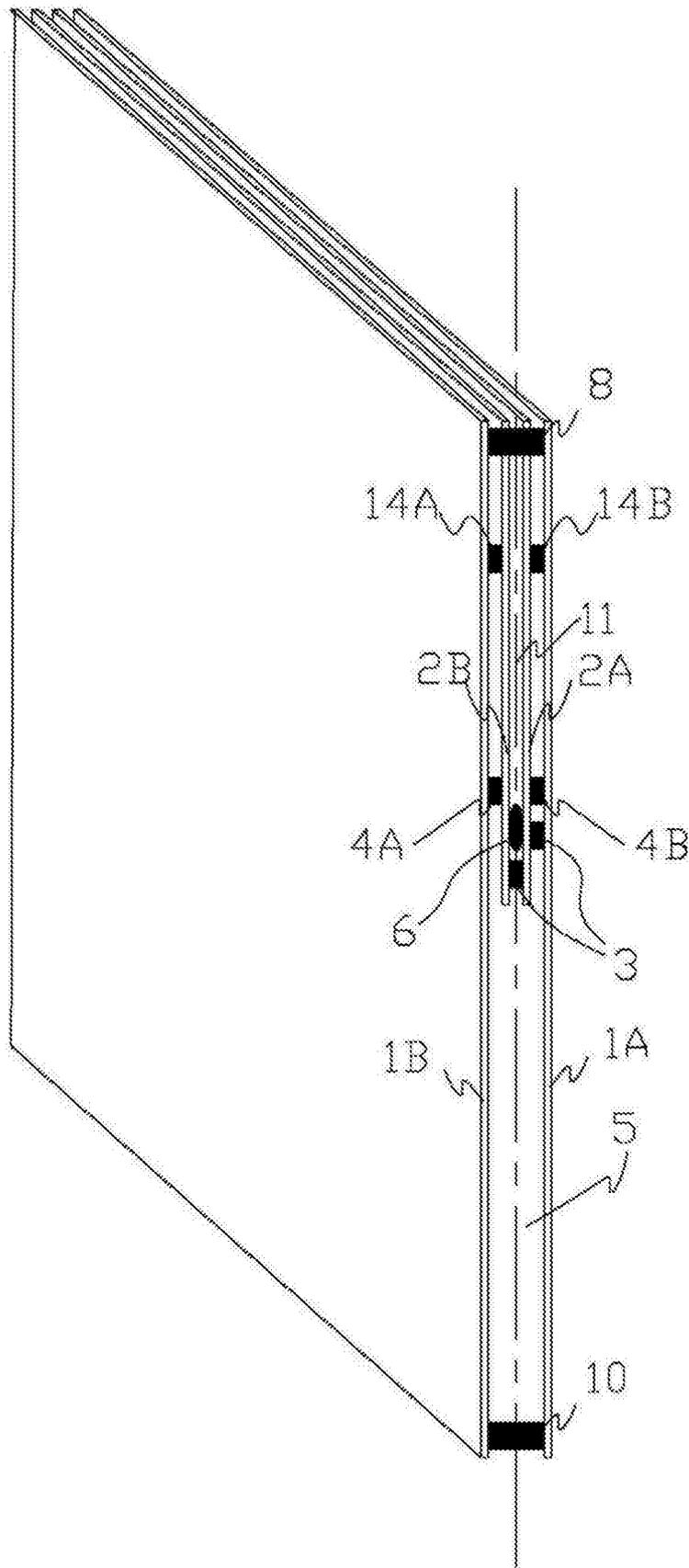


图5

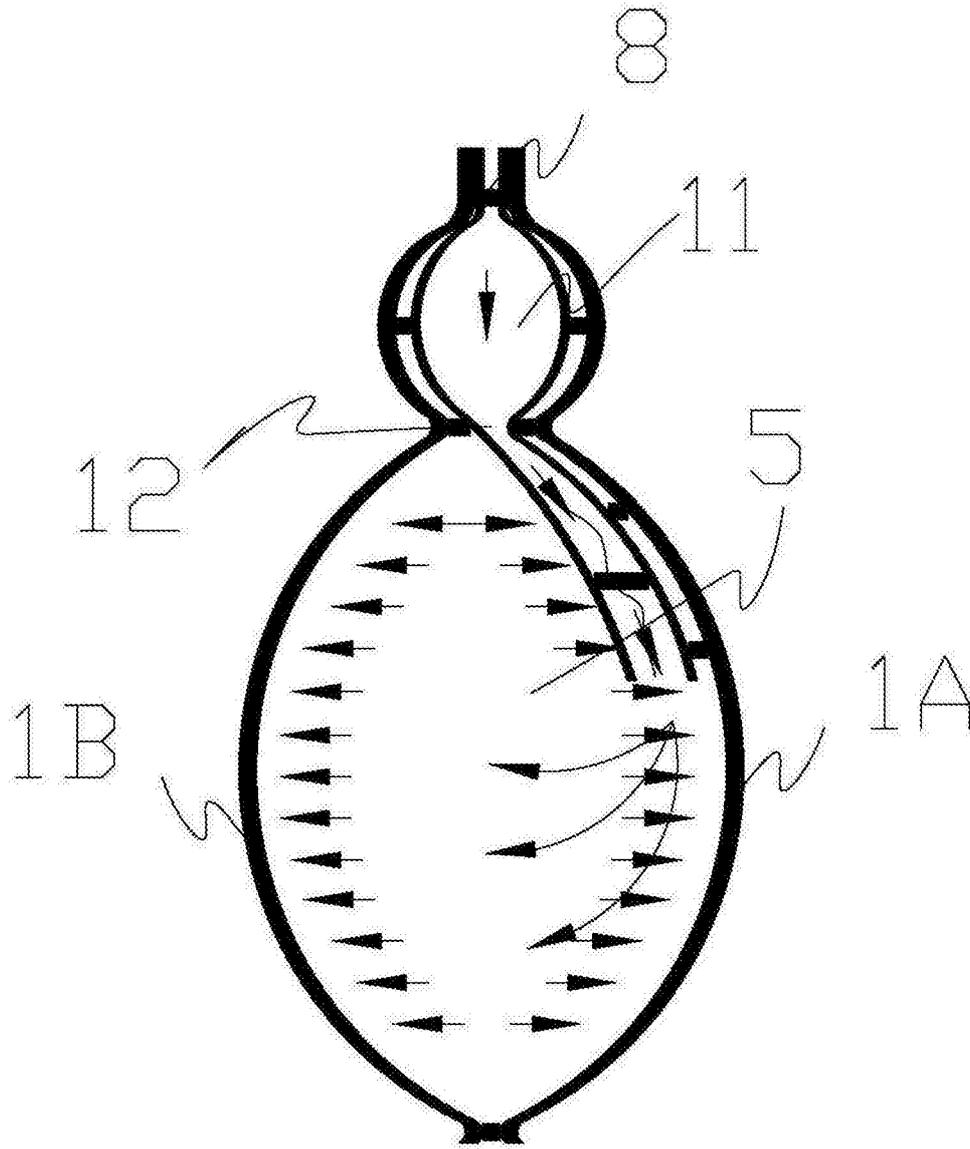


图6

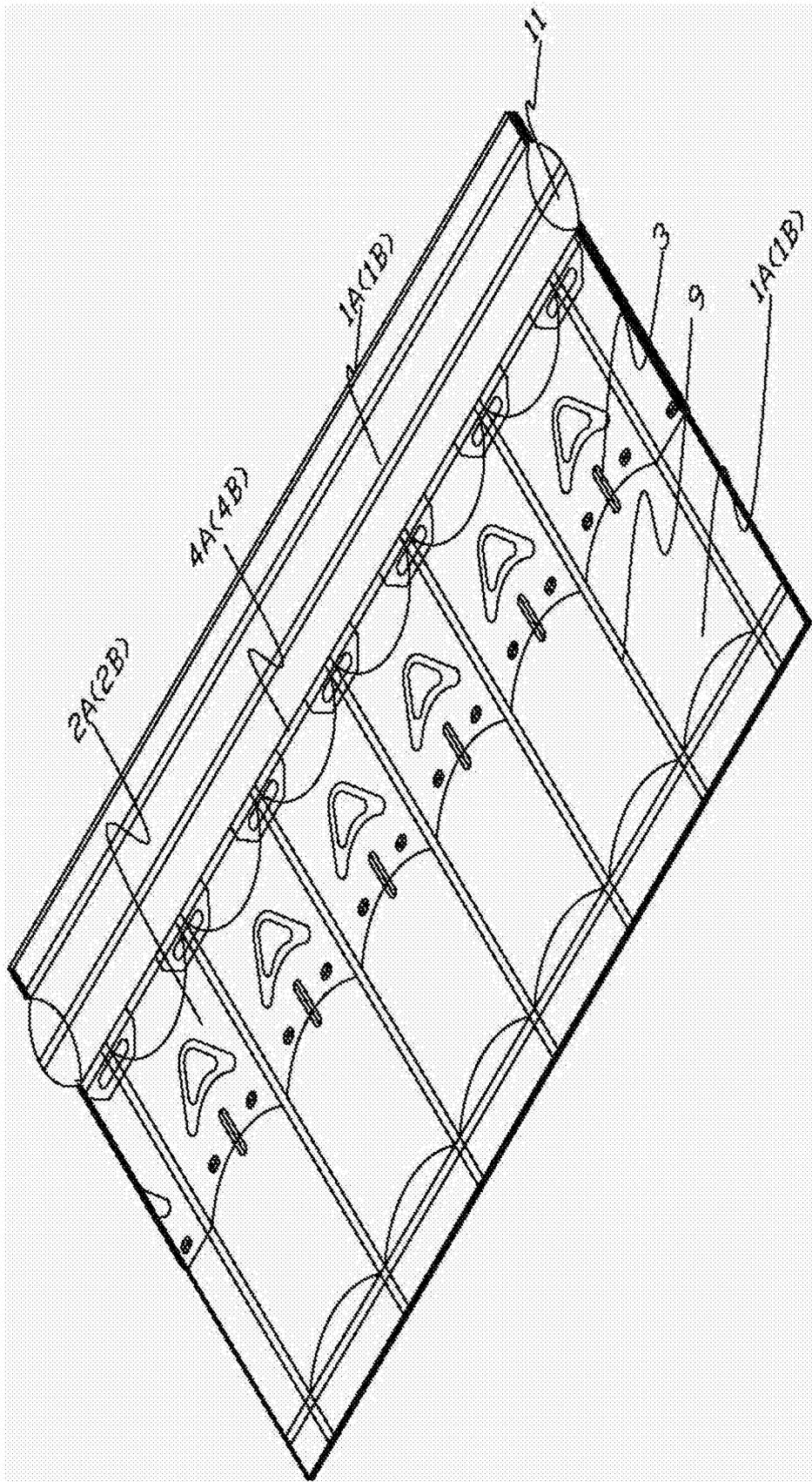


图7

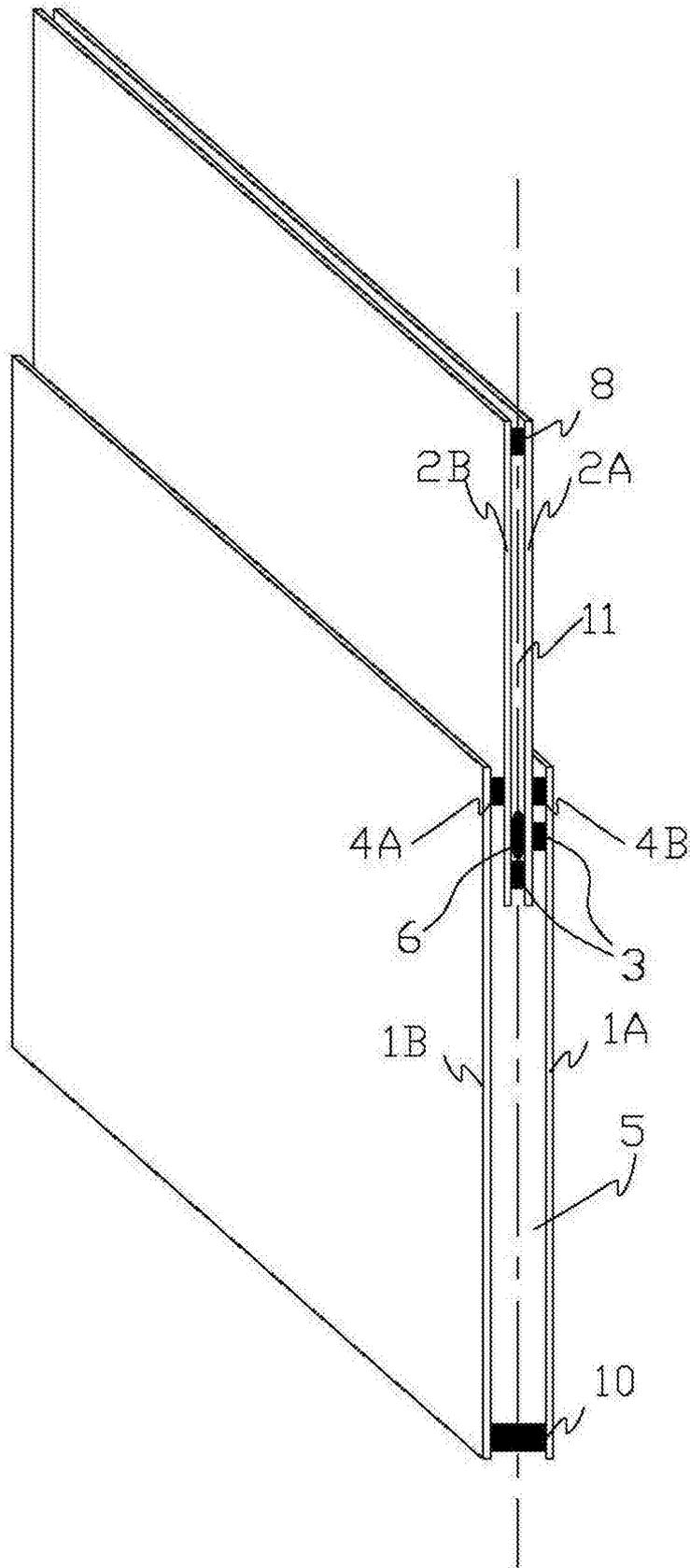


图8

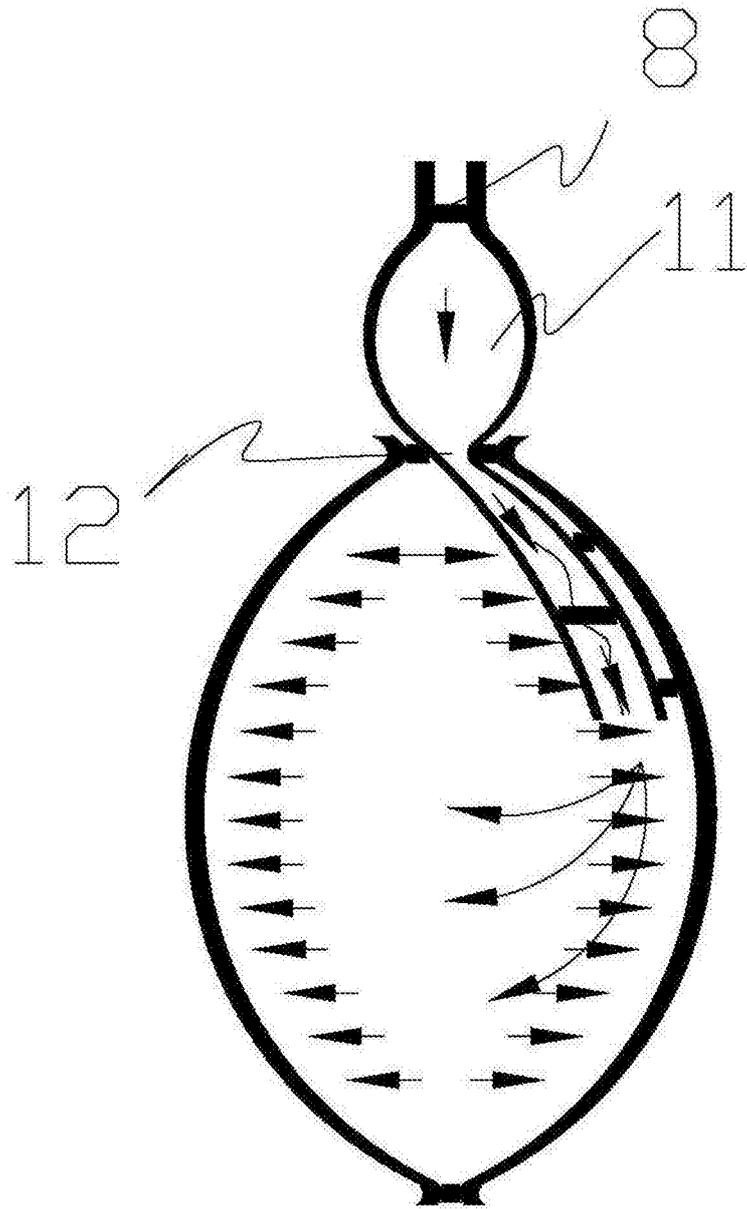


图9

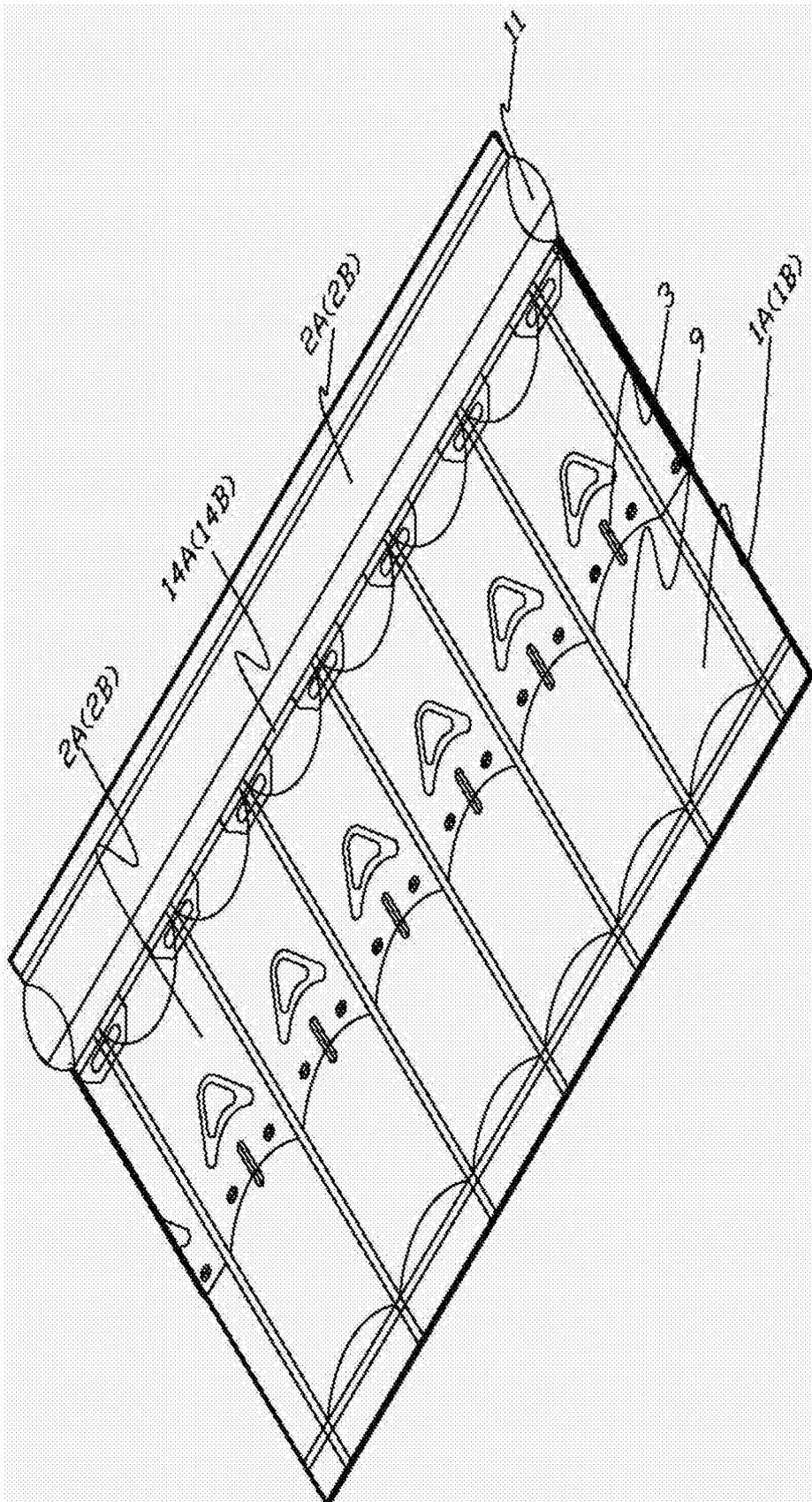


图10

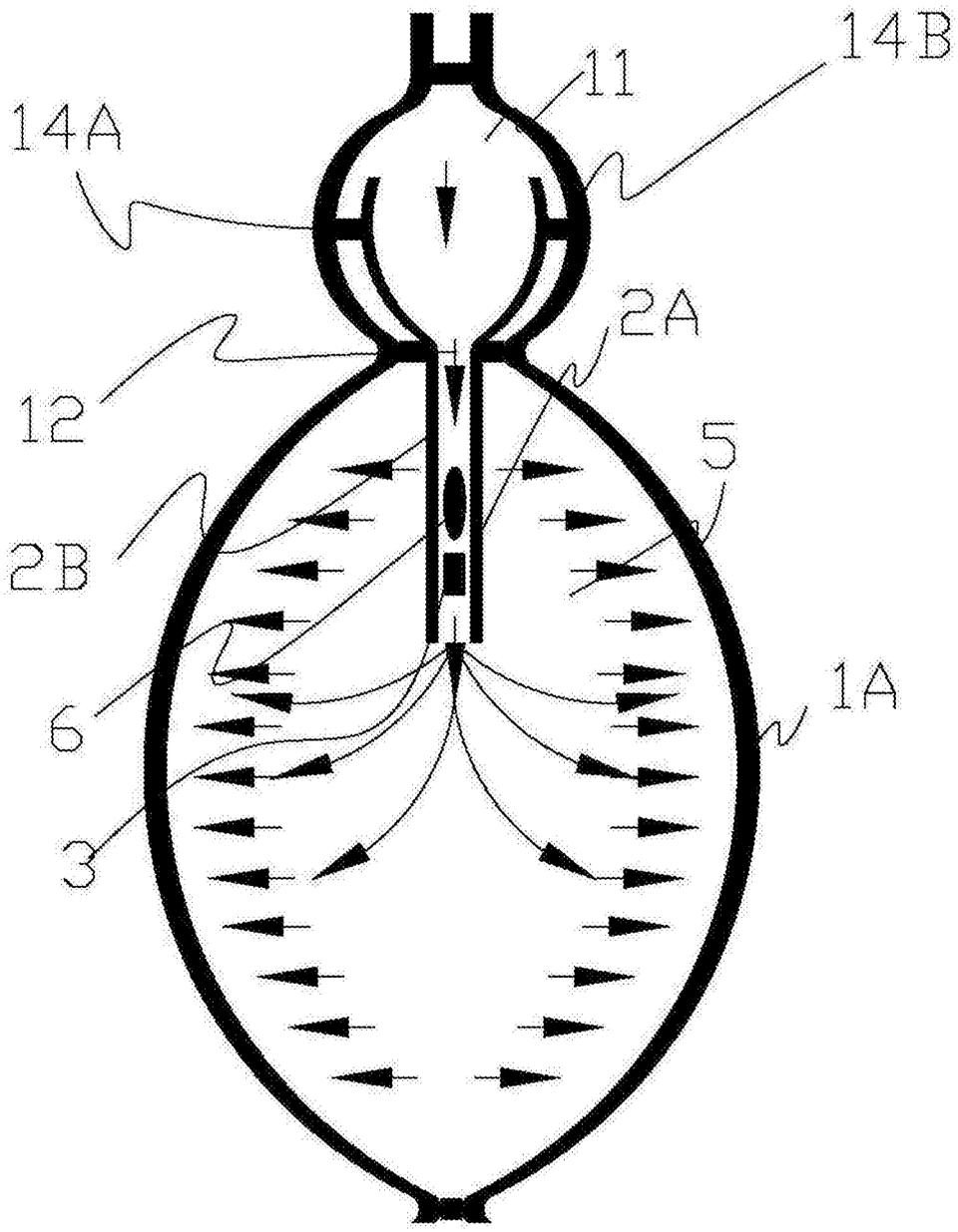


图11

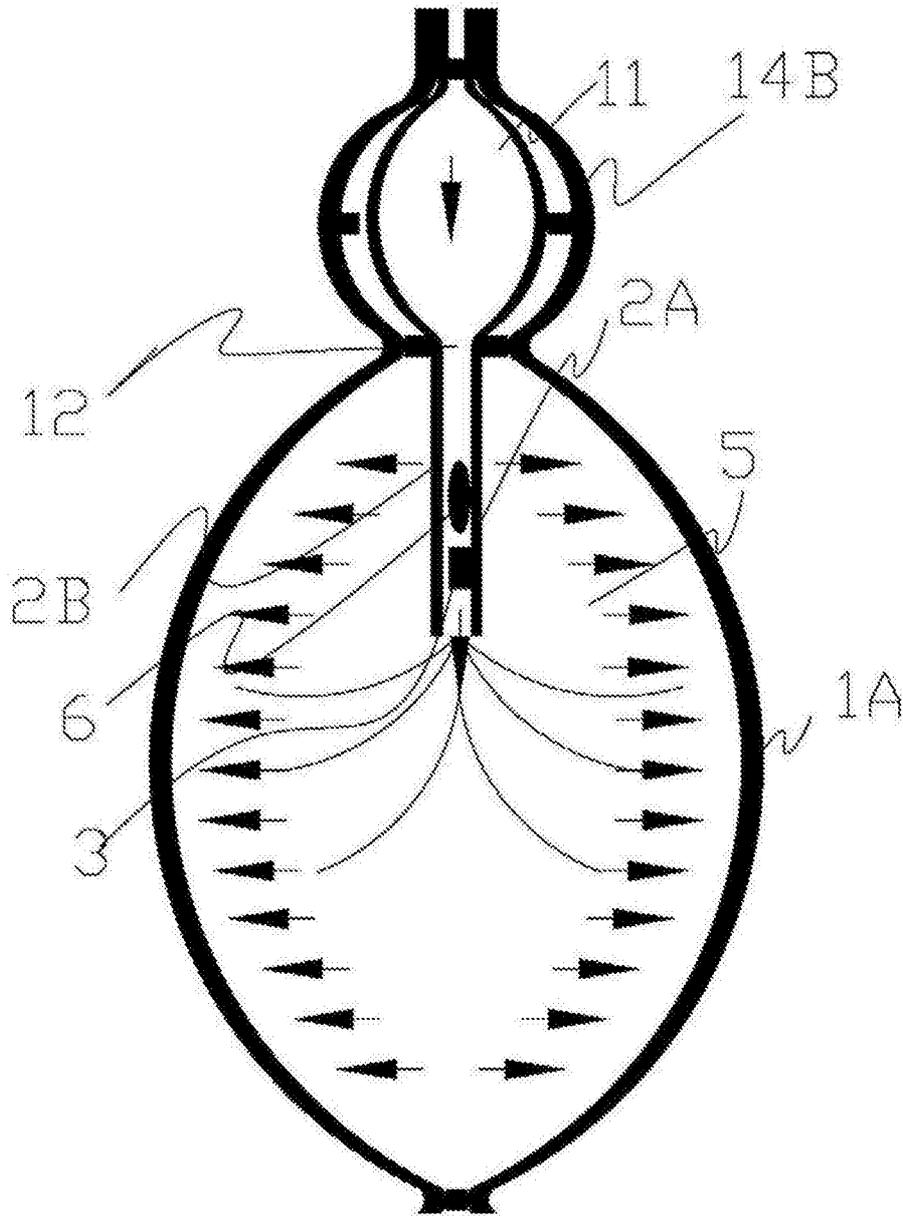


图12

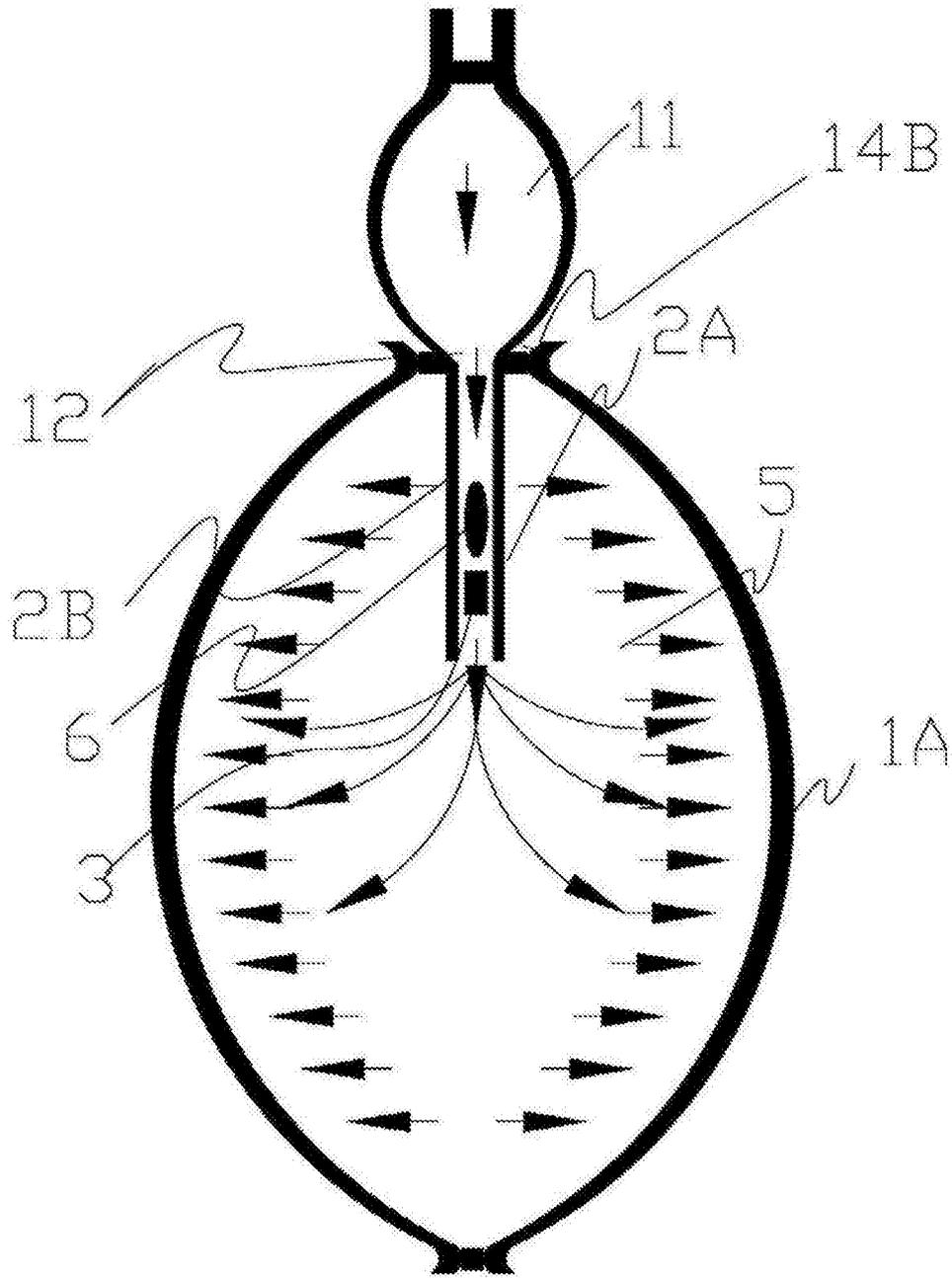


图13