



(21) 申请号 202221472756.2

(22) 申请日 2022.06.14

(73) 专利权人 深圳市摩行天下汽摩用品有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街道新生社区莱茵路30-10号301

(72) 发明人 杨雷

(74) 专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司
44369

专利代理师 闫超良

(51) Int.Cl.

B62J 9/23 (2020.01)

B62J 27/20 (2020.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

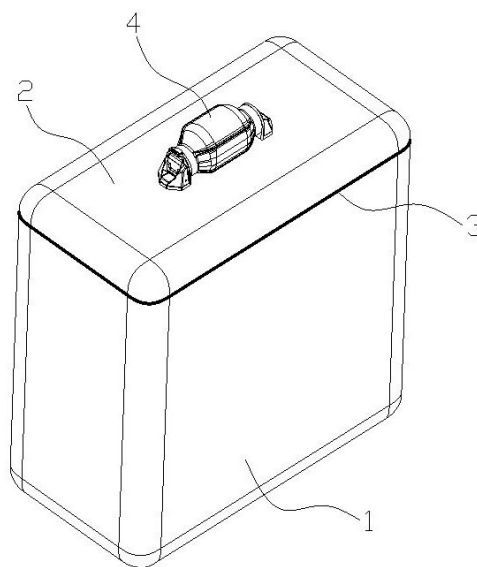
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种两轮载具安全边包

(57) 摘要

本实用新型公开了一种两轮载具安全边包，包括气密包体和气密包盖，所述气密包体和气密包盖通过气密拉链密闭连接；所述气密包盖的顶部设置有充气装置；所述充气装置包括充气气囊、进气机构以及出气机构，所述进气机构以及出气机构均固定安装于气密包盖上，所述充气气囊的两端分别与进气机构以及出气机构密闭连接；当充气气囊为负压状态时，外界气体经进气机构进入到充气气囊内；当对充气气囊施压时，充气气囊内的气体经出气机构进入到边包内。本实用新型利用气体单向流入边包，使得鼓起的边包在两轮载具发生意外时不但可以更好的保护包内物品，也可以为车身和驾乘人员提供缓冲空间，增加安全性，且利用气体撑起边包，具有重量轻，易携带的优点。



1. 一种两轮载具安全边包,包括气密包体和气密包盖,其特征在于:

所述气密包体和气密包盖通过气密拉链密闭连接;

所述气密包盖的顶部设置有充气装置;

所述充气装置包括充气气囊、进气机构以及出气机构,所述进气机构以及出气机构均固定安装于气密包盖上,所述充气气囊的两端分别与进气机构以及出气机构密闭连接;

当充气气囊为负压状态时,外界气体经进气机构进入到充气气囊内;当对充气气囊施压时,充气气囊内的气体经出气机构进入到边包内。

2. 根据权利要求1所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述进气机构包括第一固定座和第一阀座;

所述第一固定座设置于所述气密包盖的内侧壁,所述第一阀座设置于所述气密包盖的外侧壁;

所述第一固定座和第一阀座相连接;

所述第一阀座的一端开设有铰接槽位,所述铰接槽位内设置有滚花轴,所述滚花轴上铰接有防泄盖;

所述第一阀座的另一端设置有第一气密套接头,所述第一气密套接头与所述充气气囊的进气端密闭连接。

3. 根据权利要求2所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述第一阀座上开设有卡接槽位,所述防泄盖的活动端设置有拨动块,在所述防泄盖上且于所述拨动块的对立面设置有卡勾,当所述进气机构为闭合状态时,所述卡勾与所述卡接槽位相互卡接。

4. 根据权利要求3所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述第一阀座的内部安装有第一单向阀,所述第一单向阀包括第一基础块,所述第一基础块的一端设置有连通管,所述连通管的末端设置有气密卡环;

所述气密卡环与第一基础块之间形成环形固定槽位,所述第一阀座利用环形固定槽位安装于第一阀座上;当所述防泄盖处于闭合状态时,所述防泄盖与气密卡环贴合密闭连接。

5. 根据权利要求4所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述第一单向阀的另一端设置有第一阀块,所述第一阀块与所述第一基础块的进气口之间形成有进气开闭口;

当所述充气气囊为负压状态时,所述进气开闭口为打开状态,当充气气囊处于挤压状态时,所述进气开闭口为闭合状态。

6. 根据权利要求5所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述出气机构包括第二固定座和第二阀座,所述第二固定座设置于所述气密包盖的内侧壁,所述第二阀座设置于所述气密包盖的外侧壁;所述第二固定座和第二阀座相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述第二阀座的一端设置有第二气密套接头,所述第二气密套接头与所述充气气囊的出气端密闭连接;

所述第二阀座上开设有出气口,所述第二阀座的底部安装有第二单向阀;所述出气口与第二单向阀相连通。

8. 根据权利要求7所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述第二单向阀包括第二基础块,所述第二基础块的下端设置有第二阀块,所述第二阀块与第二基础块之间形成有出气开闭口;

当所述充气气囊为负压状态时,所述出气开闭口为闭合状态,当充气气囊处于挤压状

态时,所述出气开闭口为打开状态。

9.根据权利要求8所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述第二固定座包括固定板,所述固定板设置于所述气密包盖的内壁上,所述固定板上设置有套筒,所述固定板上开设有导风口,所述导风口对应所述套筒设置,所述第二单向阀置于所述套筒内。

10.根据权利要求9所述的一种两轮载具安全边包,其特征在于,所述气密包盖上开设有第一安装孔和第二安装孔,所述第一固定座与第一阀座通过第一安装孔相连接,所述固定板与第二阀座通过第二安装孔连接;

所述气密包盖上还开设有套管穿接孔,所述套筒穿过所述套管穿接孔设置。

一种两轮载具安全边包

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通工具配件技术领域，具体涉及一种两轮载具安全边包。

背景技术

[0002] 目前摩托车、电动车、自行车等两轮载具有携带行李物品的需求，多数车主会在两轮载具的尾部两侧安全硬质边箱或软质边包，硬质的边箱在意外发生时（如倒车、侧滑、撞击等）能够更好的保护箱内物品，而软质边包则不具备此性能，但是软质边包有重量轻，携带方便等优点。目前市场上的两轮载具装载软质边包后，当意外发生时不能更好的保护包内物品，也不能够提供较好的支撑作用为车体和驾乘人员形成较好的保护作用。目前能够实现此功能的两轮载具边包多数是在软性包体上加硬质材料支撑，比如塑料件或金属件，此种方案最大的缺点是增加包体的重量，而且保护包内物品、车身和驾乘人员的作用有限，因为包体在接受较大撞击力时，包体的结构强度不足会产生较大变形，起不到更好的保护作用，而且结构件会发生变形甚至损坏。

[0003] 因此，如何设计一种既能装载行李物品，又能避免意外发生时边包形变而起不到保护作用的边包显得极为重要。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的硬质边箱重量大携带不便、软质边包容易变形而起不到保护作用的缺陷，本实用新型提供一种两轮载具安全边包用于克服上述缺陷。

[0005] 一种两轮载具安全边包，包括气密包体和气密包盖，

[0006] 所述气密包体和气密包盖通过气密拉链密闭连接；

[0007] 所述气密包盖的顶部设置有充气装置；

[0008] 所述充气装置包括充气气囊、进气机构以及出气机构，所述进气机构以及出气机构均固定安装于气密包盖上，所述充气气囊的两端分别与进气机构以及出气机构密闭连接；

[0009] 当充气气囊为负压状态时，外界气体经进气机构进入到充气气囊内；当对充气气囊施压时，充气气囊内的气体经出气机构进入到边包内。

[0010] 作为优选方案，所述进气机构包括第一固定座和第一阀座；

[0011] 所述第一固定座设置于所述气密包盖的内侧壁，所述第一阀座设置于所述气密包盖的外侧壁；

[0012] 所述第一固定座和第一阀座相连接；

[0013] 所述第一阀座的一端开设有铰接槽位，所述铰接槽位内设置有滚花轴，所述滚花轴上铰接有防泄盖；

[0014] 所述第一阀座的另一端设置有第一气密套接头，所述第一气密套接头与所述充气气囊的进气端密闭连接。

[0015] 作为优选方案，所述第一阀座上开设有卡接槽位，所述防泄盖的活动端设置有拨

动块,在所述防泄盖上且于所述拨动块的对立面设置有卡勾,当所述进气机构为闭合状态时,所述卡勾与所述卡接槽位相互卡接。

[0016] 作为优选方案,所述第一阀座的内部安装有第一单向阀,所述第一单向阀包括第一基础块,所述第一基础块的一端设置有连通管,所述连通管的末端设置有气密卡环;

[0017] 所述气密卡环与第一基础块之间形成环形固定槽位,所述第一阀座利用环形固定槽位安装于第一阀座上;当所述防泄盖处于闭合状态时,所述防泄盖与气密卡环贴合密闭连接。

[0018] 作为优选方案,所述第一单向阀的另一端设置有第一阀块,所述第一阀块与所述第一基础块的进气口之间形成有进气开闭口;

[0019] 当所述充气气囊为负压状态时,所述进气开闭口为打开状态,当充气气囊处于挤压状态时,所述进气开闭口为闭合状态。

[0020] 作为优选方案,所述出气机构包括第二固定座和第二阀座,所述第二固定座设置于所述气密包盖的内侧壁,所述第二阀座设置于所述气密包盖的外侧壁;所述第二固定座和第二阀座相连接。

[0021] 作为优选方案,所述第二阀座的一端设置有第二气密套接头,所述第二气密套接头与所述充气气囊的出气端密闭连接;

[0022] 所述第二阀座上开设有出气口,所述第二阀座的底部安装有第二单向阀;所述出气口与第二单向阀相连通。

[0023] 作为优选方案,所述第二单向阀包括第二基础块,所述第二基础块的下端设置有第二阀块,所述第二阀块与第二基础块之间形成有出气开闭口;

[0024] 当所述充气气囊为负压状态时,所述出气开闭口为闭合状态,当充气气囊处于挤压状态时,所述出气开闭口为打开状态。

[0025] 作为优选方案,所述第二固定座包括固定板,所述固定板设置于所述气密包盖的内壁上,所述固定板上设置有套筒,所述固定板上开设有导风口,所述导风口对应所述套筒设置,所述第二单向阀置于所述套筒内。

[0026] 作为优选方案,所述气密包盖上开设有第一安装孔和第二安装孔,所述第一固定座与第一阀座通过第一安装孔相连接,所述固定板与第二阀座通过第二安装孔连接;

[0027] 所述气密包盖上还开设有套管穿接孔,所述套筒穿过所述套管穿接孔设置。

[0028] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:气密包体和气密包盖通过气密拉链密闭连接,保证了边包整体的气密性,当气密包体和气密包盖处于闭合密封状态时,通过气密包盖的顶部的充气装置即可为边包进行充气,即当充气气囊为负压状态时,外界气体经进气机构进入到充气气囊内;当对充气气囊施压时,充气气囊内的气体经出气机构进入到边包内;用户仅需反复挤压充气气囊就可以用空气将边包内部空间充满并产生气压,挤压充气气囊时,充气气囊里的空气通过出气机构进入到边包内,松手后充气气囊因外形恢复而形成负压状态,此时外界空气则通过进气机构从外界进入充气气囊内,直至边包处于充满气的状态并保持,而鼓起的边包在两轮载具发生意外时不但可以更好的保护包内物品,也可以为车身和驾乘人员提供缓冲空间,增加安全性,且利用气体撑起边包,具有重量轻,易携带的优点。

附图说明

- [0029] 图1为本实用新型所述两轮载具安全边包的结构示意图。
- [0030] 图2为本实用新型所述气密包体与包盖的主视图。
- [0031] 图3为本实用新型图2中A-A截面的剖视图。
- [0032] 图4为本实用新型所述充气装置的结构示意图。
- [0033] 图5为本实用新型所述充气装置的主视图。
- [0034] 图6为本实用新型所述充气装置的仰视图。
- [0035] 图7为本实用新型所述进气机构的爆炸示意图。
- [0036] 图8为本实用新型所述进气机构的主视图。
- [0037] 图9为本实用新型所述第一单向阀的主视图。
- [0038] 图10为本实用新型所述第二阀座的结构示意图。
- [0039] 图11为本实用新型所述第二单向阀的主视图。
- [0040] 图12为本实用新型所述第二固定座的结构示意图。
- [0041] 图中:1-气密包体;2-气密包盖;3-气密拉链;4-充气装置;201-第一安装孔;202-第二安装孔;203-套管穿接孔;41-充气气囊;42-进气机构;43-出气机构;421-第一固定座;422-第一阀座;423-防泄盖;424-第一单向阀;431-第二固定座;432-第二阀座;433-第二单向阀;4221-铰接槽位;4222-滚花轴;4223-第一气密套接头;4224-卡接槽位;4231-拨动块;4232-卡勾;4241-第一基础块;4242-连通管;4243-气密卡环;4244-第一阀块;4245-进气开闭口;4311-固定板;4312-套筒;4313-导风口;4321-第二气密套接头;4322-出气口;4331-第二基础块;4332-第二阀块;4333-出气开闭口。

具体实施方式

[0042] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0043] 在本实用新型中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“之间”、“一端”、“另一端”、“顶部”、“底部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0044] 如图1-2所示,本实用新型提供一种两轮载具安全边包,包括气密包体1和气密包盖2,所述气密包体1和气密包盖2通过气密拉链3密闭连接;所述气密包盖2的顶部设置有充气装置4;所述充气装置4包括充气气囊41、进气机构42以及出气机构43,所述进气机构42以及出气机构43均固定安装于气密包盖2上,所述充气气囊41的两端分别与进气机构42以及出气机构43密闭连接;当充气气囊41为负压状态时,外界气体经进气机构42进入到充气气囊41内;当对充气气囊41施压时,充气气囊41内的气体经出气机构43进入到边包内。在本实

用新型中,气密包体1和气密包盖2通过气密拉链3密闭连接,保证了边包整体的气密性,当气密包体1和气密包盖2处于闭合密封状态时,通过气密包盖2的顶部的充气装置4即可为边包进行充气,即当充气气囊41为负压状态时,外界气体经进气机构42进入到充气气囊41内;当对充气气囊41施压时,充气气囊41内的气体经出气机构43进入到边包内;用户仅需反复挤压充气气囊41就可以用空气将边包内部空间充满并产生气压,挤压充气气囊41时,充气气囊41里的空气通过出气机构43进入到边包内,松手后充气气囊41因外形恢复而形成负压状态,此时外界空气则通过进气机构42从外界进入充气气囊41内,直至边包处于充满气的状态并保持,而鼓起的边包在两轮载具发生意外时不但可以更好的保护包内物品,也可以为车身和驾乘人员提供缓冲空间,增加安全性,且利用气体撑起边包,具有重量低,易携带的优点。

[0045] 参照图4-8,在本实用新型的一些示例中,所述进气机构42包括第一固定座421和第一阀座422;所述第一固定座421设置于所述气密包盖2的内侧壁,所述第一阀座422设置于所述气密包盖2的外侧壁;所述第一固定座421和第一阀座422相连接;所述第一阀座422的一端开设有铰接槽位4221,所述铰接槽位4221内设置有滚花轴4222,所述滚花轴4222上铰接有防泄盖423;所述第一阀座422的另一端设置有第一气密套接头4223,所述第一气密套接头4223与所述充气气囊41的进气端密闭连接;采用该方案,利用滚花轴4222设置防泄盖423,使得边包在充满气体的状态下,可以闭合防泄盖423以防止气体溢出而影响边包的充盈状态,进一步保证了边包在两轮载具发生意外时不但可以更好的保护包内物品,也可以为车身和驾乘人员提供缓冲空间,增加安全性。

[0046] 参照图8,在本实用新型的具体示例中,所述第一阀座422上开设有卡接槽位4224,所述防泄盖423的活动端设置有拨动块4231,在所述防泄盖423上且于所述拨动块4231的对立面设置有卡勾4232,当所述进气机构42为闭合状态时,所述卡勾4232与所述卡接槽位4224相互卡接;采用该方案,由于防泄盖423为铰接设置,当进气机构42漏气时,则防泄盖423在气压的作用下并不能起到密闭的作用,为此,通过设置卡勾4232与卡接槽位4224使得防泄盖423能与第一阀座422紧密扣合,当需要为边包充气时,置于按压拨动块4231即可使卡勾4232与卡接槽位4224相互脱离,以保证外界空气能进入充气气囊41内。

[0047] 如图7-9所示,在本实用新型的具体示例中,所述第一阀座422的内部安装有第一单向阀424,所述第一单向阀424包括第一基础块4241,所述第一基础块4241的一端设置有连通管4242,所述连通管4242的末端设置有气密卡环4243;所述气密卡环4243与第一基础块4241之间形成环形固定槽位,所述第一阀座422利用环形固定槽位安装于第一阀座422上;当所述防泄盖423处于闭合状态时,所述防泄盖423与气密卡环4243贴合密闭连接;所述第一单向阀424的另一端设置有第一阀块4244,所述第一阀块4244与所述第一基础块4241的进气口之间形成有进气开闭口4245;当所述充气气囊41为负压状态时,所述进气开闭口4245为打开状态,当充气气囊41处于挤压状态时,所述进气开闭口4245为闭合状态;采用该方案,当充气气囊41为负压状态时,由于外界空气需要进入充气气囊41内,在气流作用下,第一阀块4244被向内推动,使得进气开闭口4245打开,气体进入充气气囊41内,当充气气囊41被挤压时,则第一阀块4244被向外推动使得第一阀块4244与第一基础块4241相互贴合而关闭进气开闭口4245,此时气体不能从进气机构42出去,形成了单向气体开关。

[0048] 参照图10-11,在本实用新型的具体示例中,所述出气机构43包括第二固定座431

和第二阀座432,所述第二固定座431设置于所述气密包盖2的内侧壁,所述第二阀座432设置于所述气密包盖2的外侧壁;所述第二固定座431和第二阀座432相连接;所述第二阀座432的一端设置有第二气密套接头4321,所述第二气密套接头4321与所述充气气囊41的出气端密闭连接;所述第二阀座432上开设有出气口4322,所述第二阀座432的底部安装有第二单向阀433;所述出气口4322与第二单向阀433相连通;所述第二单向阀433包括第二基础块4331,所述第二基础块4331的下端设置有第二阀块4332,所述第二阀块4332与第二基础块4331之间形成有出气开闭口4333;当所述充气气囊41为负压状态时,所述出气开闭口4333为闭合状态,当充气气囊41处于挤压状态时,所述出气开闭口4333为打开状态;采用该方案,当充气气囊41为负压状态时,第二阀块4332在气体的作用下与第二基础块4331相互贴合而关闭出气开闭口4333,当充气气囊41被挤压时,则充气气囊41气压增大,使得第二阀块4332被向下推动,出气开闭口4333被打开,此时充气气囊41内的气体进入边包,形成了单向气体开关。

[0049] 如图12所示,在本实用新型的具体示例中,所述第二固定座431包括固定板4311,所述固定板4311设置于所述气密包盖2的内壁上,所述固定板4311上设置有套筒4312,所述固定板4311上开设有导风口4313,所述导风口4313对应所述套筒4312设置,所述第二单向阀433置于所述套筒4312内;采用该方案,通过设置套筒4312,使得第二单向阀433完全被包裹,避免了气体的溢出,同时开设导风口4313以保证气体能顺利进入到边包内,提高了整体的气密性,进而提高了充气时的效率。

[0050] 参照图1-3,在本实用新型的一些示例中,所述气密包盖2上开设有第一安装孔201和第二安装孔202,所述第一固定座421与第一阀座422通过第一安装孔201相连接,所述固定板4311与第二阀座432通过第二安装孔202连接;所述气密包盖2上还开设有套管穿接孔203,所述套筒4312穿过所述套管穿接孔203设置;采用该方案,通过设置安装孔和套管穿接孔203,使得第一固定座421与第一阀座422、固定板4311与第二阀座432在连接夹紧后,避免了气体沿着孔溢出而造成边包因气压不够而不能更好的保护包内物品。

[0051] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施方式”、“某些实施方式”、“示意性实施方式”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合所述实施方式或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施方式或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施方式或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施方式或示例中以合适的方式结合。

[0052] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0053] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

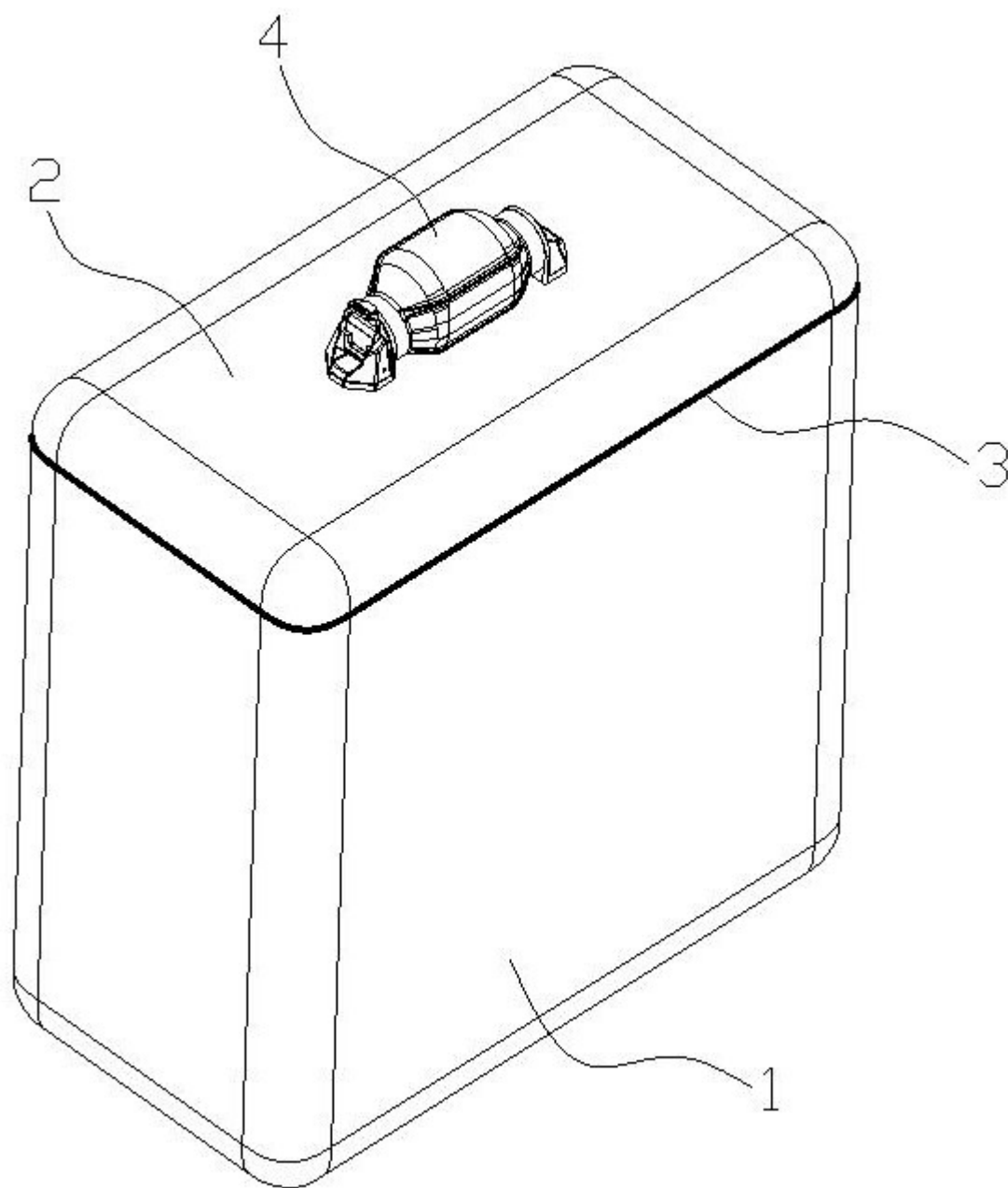


图1

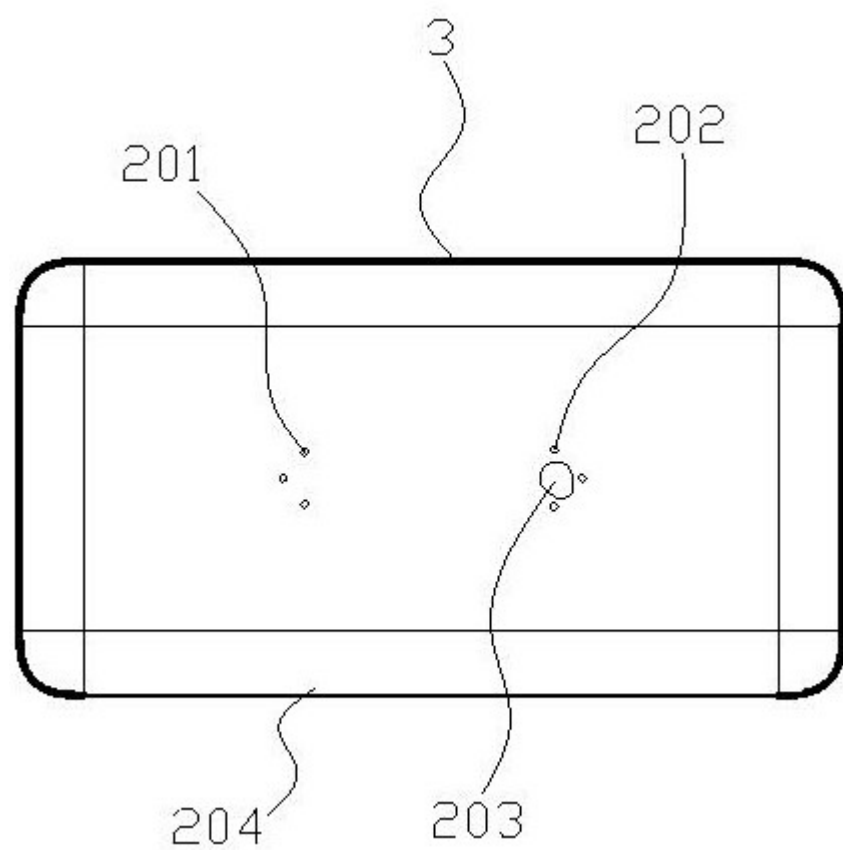


图3

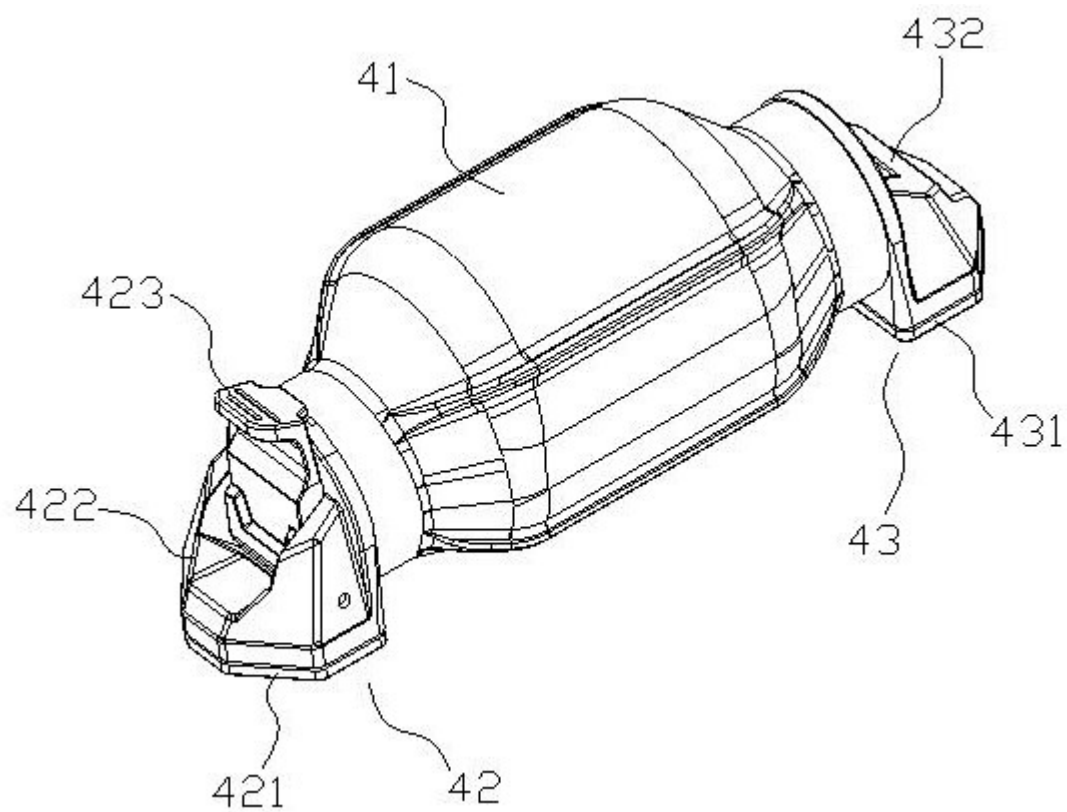


图4

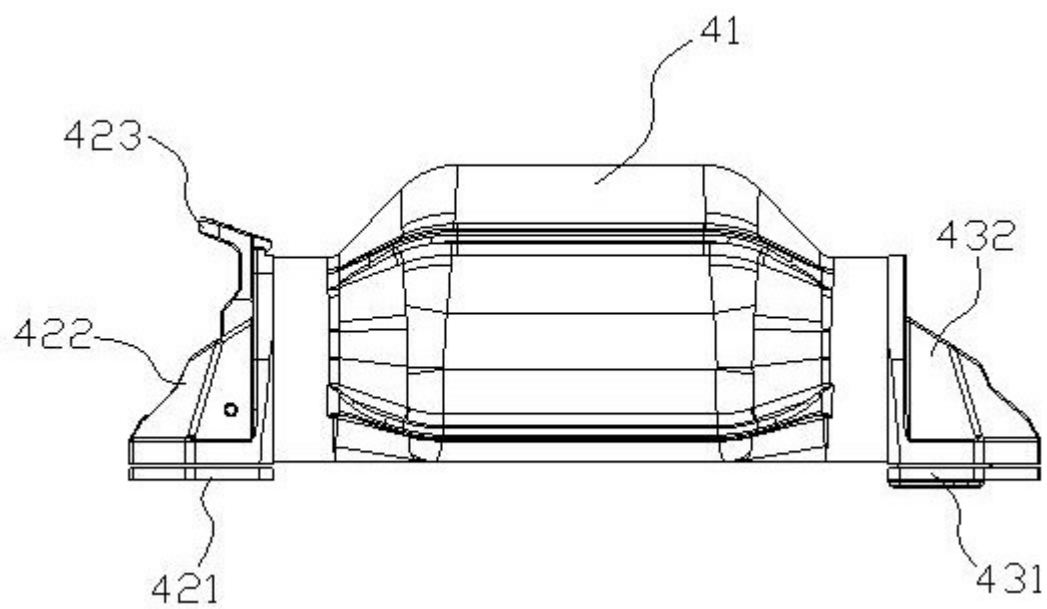


图5

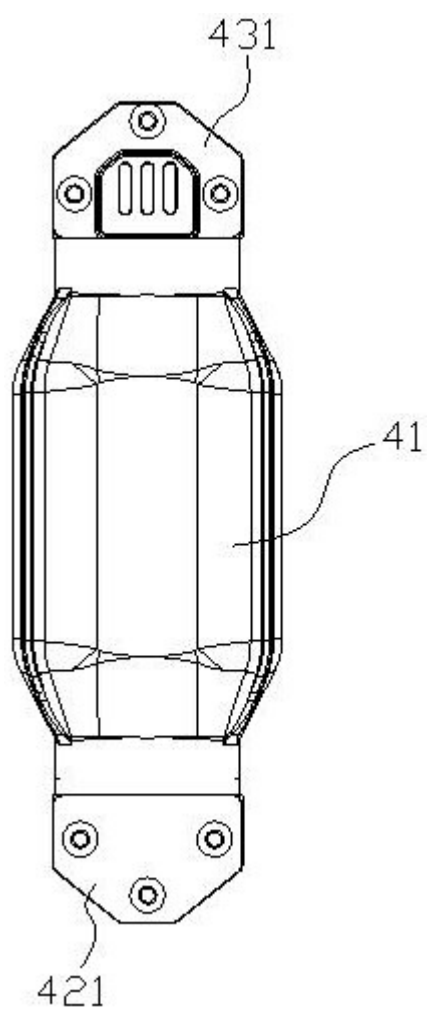


图6

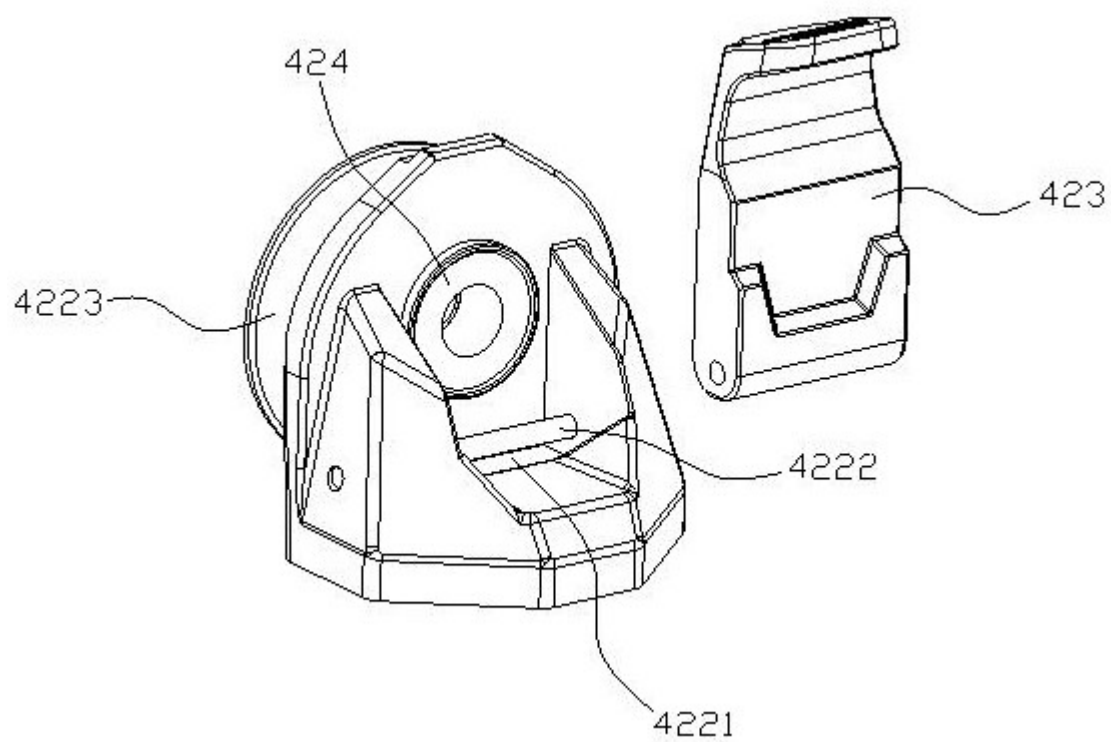


图7

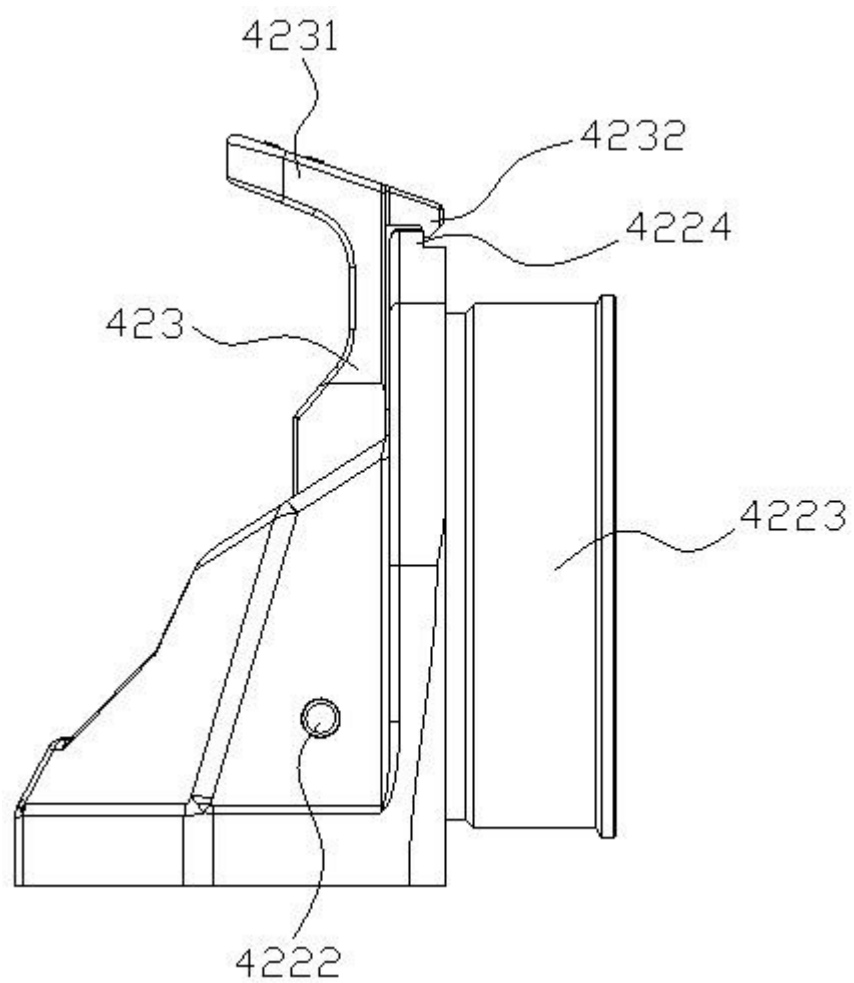


图8

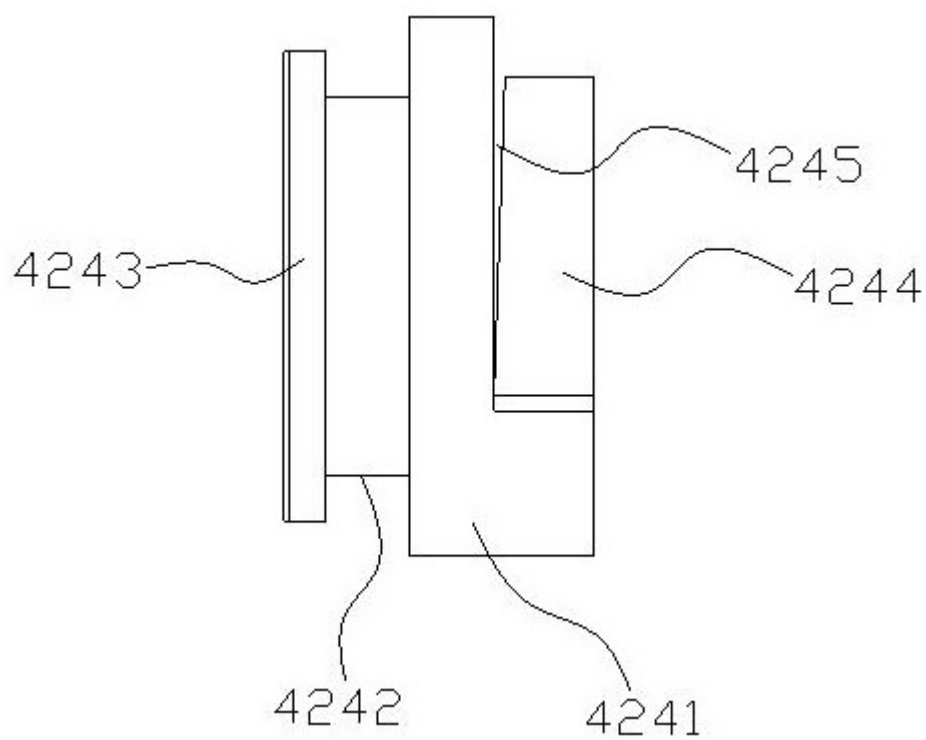


图9

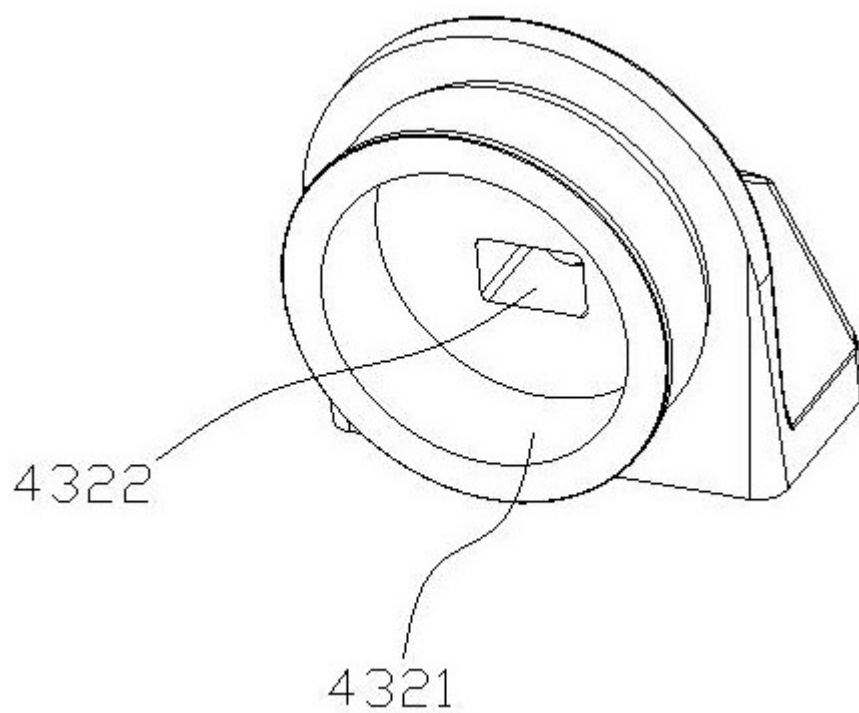


图10

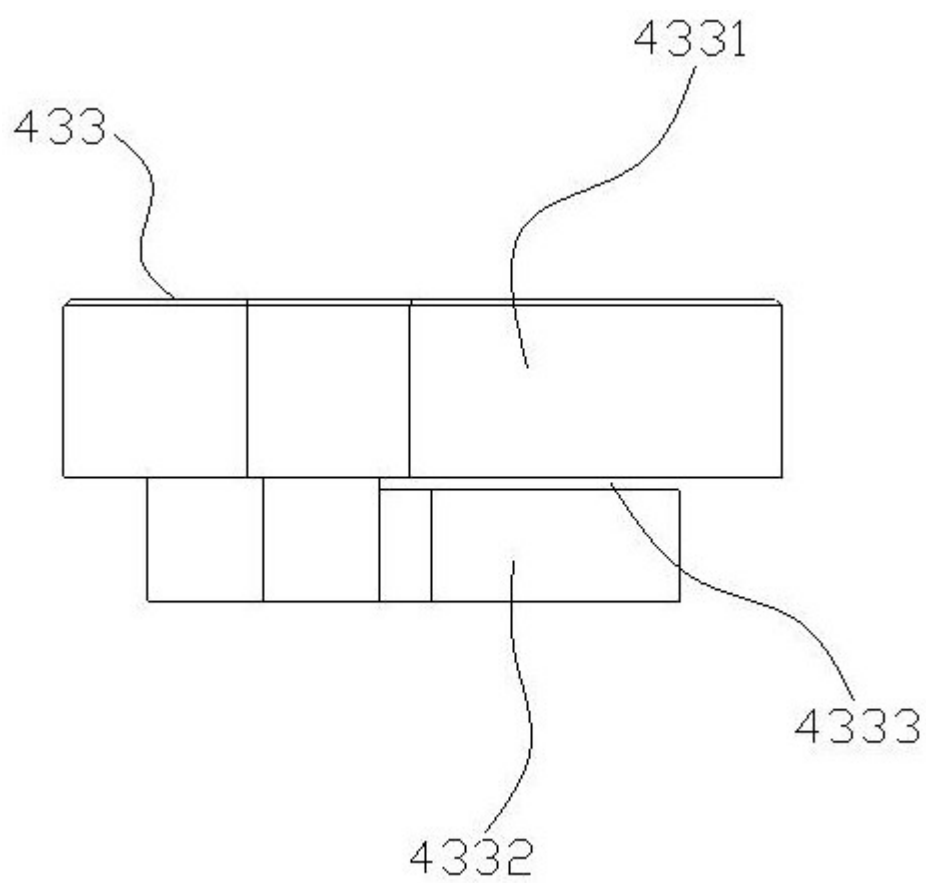


图11

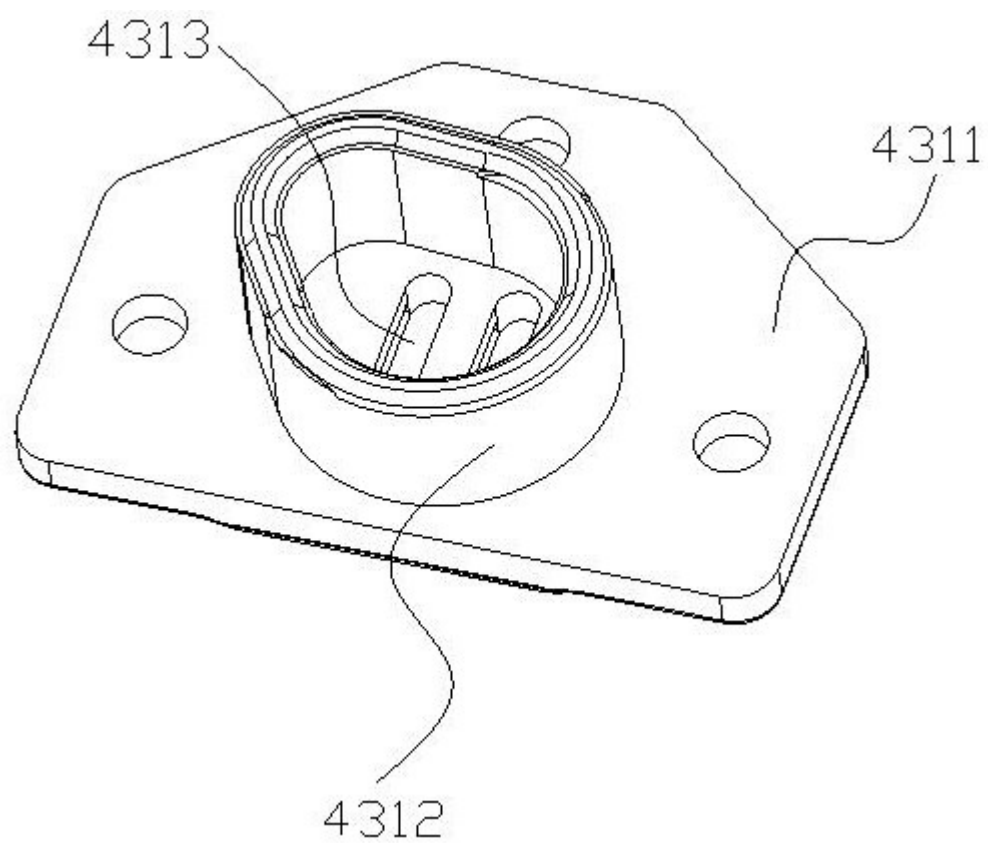


图12