



(12) 发明专利申请

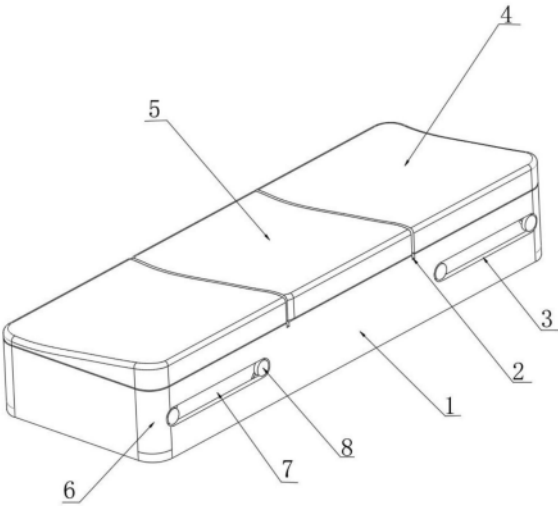
(10) 申请公布号 CN 116729223 A
(43) 申请公布日 2023. 09. 12

(21) 申请号 202310890493.X
(22) 申请日 2023.07.20
(71) 申请人 重庆智翔汽车配件有限公司
地址 400000 重庆市九龙坡区高新区含谷镇崇兴支路77号
(72) 发明人 雷雪鹏 黄中军
(74) 专利代理机构 重庆硕睿铭达知识产权代理
事务所(普通合伙) 50294
专利代理师 熊军
(51) Int.Cl.
B60N 2/70 (2006.01)
B60N 2/72 (2006.01)

权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称
一种具有散热透气结构的中排零重力座垫
高弹海绵
(57) 摘要

本发明属于海绵坐垫技术领域,尤其是一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,针对现有的桶体海绵坐垫不能够调整软硬的问题,现提出以下方案,包括由硬质海绵材料制成的底座,所述底座的整体成长方体结构,且底座的上表面开有两个纵向且互相平行的隔离沟,隔离沟将底座的上表面三等分,所述底座的上表面位于两个隔离沟的两侧均开有沉槽一,且两个沉槽一中均放置有充气囊,底座的上表面中部位于两个隔离沟之间开有中间槽。本发明可以让使用者首先轻坐会感觉到软性的边坐垫,之后再随着整体的下陷会压在充气囊上,根据充气囊内部气体的多少会调节整体的硬度,若使用者喜欢更加柔软的就少充气,使得整体能够下陷的更深。



1. 一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,包括由硬质海绵材料制成的底座(1),达到起到支撑整体的作用的硬度即可,所述底座(1)的整体成长方体结构,且底座(1)的上表面开有两个纵向且互相平行的隔离沟(2),隔离沟(2)将底座(1)的上表面三等分,其特征在于,所述底座(1)的上表面位于两个隔离沟(2)的两侧均开有沉槽一(101),且两个沉槽一(101)中均放置有充气囊(9),底座(1)的上表面中部位于两个隔离沟(2)之间开有中间槽(105),中间槽(105)内设置有弹力网(12);所述底座(1)的底部位于两个沉槽一(101)的下方均开有柱形槽(102),且柱形槽(102)的槽底开有与底座(1)内部相连通的同心圆孔(103);底座(1)的上表面位于两个沉槽一(101)的顶端通过海绵胶粘接有边坐垫(4),底座(1)的上表面位于中间槽(105)的上方粘接有中间垫(5),边坐垫(4)和中间垫(5)均为质地柔软的海绵材质制成。

2. 根据权利要求1所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述中间垫(5)的两个边坐垫(4)的下表面形状相同,且边坐垫(4)的下表面预留有形状与沉槽一(101)顶端开口尺寸相适配的凸台(402),且凸台(402)的下表面开有等距离分布的通气槽(401),通气槽(401)的深度小于边坐垫(4)的整体厚度,即在边坐垫(4)的上表面没有洞穿。

3. 根据权利要求1所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述边坐垫(4)的中间垫(5)的上表面设置成波浪形的起伏状,且边坐垫(4)和中间垫(5)之间留有间隙,间隙位于隔离沟(2)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述弹力网(12)的边缘处缝制有布条边(15),且弹力网(12)相对的两边边缘处固定有等距离分布的拉绳,且两侧的拉绳远离弹力网(12)的一端穿过底座(1)中间的隔档均固定有拉杆(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述中间槽(105)的两侧均开有与沉槽一(101)互相串通的穿孔(104),且两个拉杆(16)分别位于两侧的穿孔(104)的上方。

6. 根据权利要求4所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述中间槽(105)的槽底放置有羽绒包,羽绒包的顶端抵触在弹力网(12)的下表面。

7. 根据权利要求1所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述底座(1)的四个竖直棱边上均倒有圆角(6),且底座(1)和边坐垫(4)以及中间垫(5)在拼装后的四侧棱边处作平滑处理。

8. 根据权利要求1所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述充气囊(9)的四角处均固定有弹簧绳(18),且弹簧绳(18)穿过底座(1)的前后侧均固定有防脱帽(8)。

9. 根据权利要求8所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述底座(1)的前后两侧分别开有与弹簧绳(18)位置相对的条形槽(3)和弧形槽(10),且条形槽(3)和弧形槽(10)的两端均开有阶梯孔(106),同一个充气囊(9)上的四根弹簧绳(18)分别穿过四个阶梯孔(106),阶梯孔(106)的孔径小于防脱帽(8)的直径;条形槽(3)和弧形槽(10)中分别卡接有直卡板(7)和弧形卡板(11),且直卡板(7)和弧形卡板(11)的两端均开有与弹簧绳(18)直径相适配的防滑缺口(17)。

10. 根据权利要求1所述的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,其特征在于,所述充气囊(9)的侧面靠近弧形槽(10)的一侧预留有充气嘴(13),且充气嘴(13)的外壁套接有嵌装在底座(1)上的防脱卡环(14)。

一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵

技术领域

[0001] 本发明涉及海绵坐垫技术领域,尤其涉及一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵。

背景技术

[0002] 随着汽车工业水平的不断发展,人们对于汽车座椅的舒适程度、承载强度、工艺水平、外观要求以及质量要求越来越高,汽车座椅要设计得使驾驶员和乘坐人员舒适并且座椅可以前后移动,可以根据自身的体形调节座椅的高度,以保障人们能舒适的姿势坐在座椅上,方便地控制方向盘和各个脚踏板。汽车座椅的后背、座垫,大多采用海绵成型填充,海绵是一种多孔材料,具有良好的吸水性,海绵加工好后需要根据不同的用途,切割成不同的形状。

[0003] 现有汽车座椅的座垫在使用过程中存在不足之处,其仅依靠海绵的自身弹性实现减振,一方面减振效果不够理想,减振幅度有效;另一方面容易使得海绵出现塌陷,影响海绵座垫的使用寿命。

发明内容

[0004] 本发明提出的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵,包括由硬质海绵材料制成的底座,达到起到支撑整体的作用的硬度即可,所述底座的整体成长方体结构,且底座的上表面开有两个纵向且互相平行的隔离沟,隔离沟将底座的上表面三等分,所述底座的上表面位于两个隔离沟的两侧均开有沉槽一,且两个沉槽一中均放置有充气囊,底座的上表面中部位于两个隔离沟之间开有中间槽,中间槽内设置有弹力网;所述底座的底部位于两个沉槽一的下方均开有柱形槽,且柱形槽的槽底开有与底座内部相连通的同心圆孔;底座的上表面位于两个沉槽一的顶端通过海绵胶粘接有边坐垫,底座的上表面位于中间槽的上方粘接有中间垫,边坐垫和中间垫均为质地柔软的海绵材质制成;通过设置的内部有充气囊的底座,可以让使用者首先轻坐会感觉到软性的边坐垫,之后再随着整体的下陷会压在充气囊上,根据充气囊内部气体的多少会调节整体的硬度,若使用者喜欢更加柔软的就少充气,使得整体能够下陷的更深。

[0005] 进一步的设置在于,所述中间垫的两个边坐垫的下表面形状相同,且边坐垫的下表面预留有形状与沉槽一顶端开口尺寸相适配的凸台,且凸台的下表面开有等距离分布的通气槽,通气槽的深度小于边坐垫的整体厚度,即在边坐垫的上表面没有洞穿;通过设置的凸台和其下表面的通气槽,不仅可以增加边坐垫的下表面与底座的粘接面积,使得整体更加牢固,而且增加了透气性的前提下确保边坐垫上表面的平整,减小灰尘掉落里面的可能性。

[0006] 进一步的设置在于,所述边坐垫的中间垫的上表面设置成波浪形的起伏状,且边坐垫和中间垫之间留有间隙,间隙位于隔离沟的正上方,便于区分每个座位,减小相互之间的影响。

[0007] 进一步的设置在于,所述弹力网的边缘处缝制有布条边,且弹力网相对的两边边缘处固定有等距离分布的拉绳,且两侧的拉绳远离弹力网的一端穿过底座中间的隔档均固定有拉杆,通过设置的带有布条边的弹力网,配合穿过底座的拉绳和拉杆的加持,可以让弹力网的承载能力加强。

[0008] 进一步的设置在于,所述中间槽的两侧均开有与沉槽一互相串通的穿孔,且两个拉杆分别位于两侧的穿孔的上方;可以在使用时,当两侧的充气囊出现挤压的时候,可以将气流挤压到中间槽中,增加排气的速度。

[0009] 进一步的设置在于,所述中间槽的槽底放置有羽绒包,羽绒包的顶端抵触在弹力网的下表面;提高了中间位置的柔软性。

[0010] 进一步的设置在于,所述底座的四个竖直棱边上均倒有圆角,且底座和边坐垫以及中间垫在拼装后的四侧棱边处作平滑处理,确保四个棱边处的圆角都能重合,便于后期的包裹皮革处理。

[0011] 进一步的设置在于,所述充气囊的四角处均固定有弹簧绳,且弹簧绳穿过底座的前后侧均固定有防脱帽,通过设置的防脱帽,可以确保充气囊在底座内部始终保持处于中间位置。

[0012] 进一步的设置在于,所述底座的前后两侧分别开有与弹簧绳位置相对的条形槽和弧形槽,且条形槽和弧形槽的两端均开有阶梯孔,同一个充气囊上的四根弹簧绳分别穿过四个阶梯孔,阶梯孔的孔径小于防脱帽的直径;条形槽和弧形槽中分别卡接有直卡板和弧形卡板,且直卡板和弧形卡板的两端均开有与弹簧绳直径相适配的防滑缺口;可以在安装的时候,将充气囊外壁四个防脱帽紧紧的固定在底座的外侧。

[0013] 进一步的设置在于,所述充气囊的侧面靠近弧形槽的一侧预留有充气嘴,且充气嘴的外壁套接有嵌装在底座上的防脱卡环;通过设置的防脱卡环,可以从外界对充气囊进行气量的调节。

[0014] 本发明中的有益效果为:

[0015] 1、通过设置的内部有充气囊的底座,可以让使用者首先轻坐会感觉到软性的边坐垫,之后再随着整体的下陷会压在充气囊上,根据充气囊内部气体的多少会调节整体的硬度,若使用者喜欢更加柔软的就少充气,使得整体能够下陷的更深。

[0016] 2、通过设置的凸台和其下表面的通气槽,不仅可以增加边坐垫的下表面与底座的粘接面积,使得整体更加牢固,而且增加了透气性的前提下确保边坐垫上表面的平整,减小灰尘掉落里面的可能性。

[0017] 3、通过设置的带有布条边的弹力网,配合穿过底座的拉绳和拉杆的加持,可以让弹力网的承载能力加强。

附图说明

[0018] 图1为本发明提出的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵的整体结构示意图;

[0019] 图2为本发明提出的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵中软垫盖板的装配结构示意图;

[0020] 图3为本发明提出的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵的底部视

图；

[0021] 图4为本发明提出的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵中弹力网的装配结构示意图；

[0022] 图5为本发明提出的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵中底座的结构示意图；

[0023] 图6为本发明提出的一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵中充气囊的结构示意图。

[0024] 图中：1、底座；101、沉槽一；102、柱形槽；103、同心圆孔；104、穿孔；105、中间槽；106、阶梯孔；2、隔离沟；3、条形槽；4、边坐垫；401、通气槽；402、凸台；5、中间垫；6、圆角；7、直卡板；8、防脱帽；9、充气囊；10、弧形槽；11、弧形卡板；12、弹力网；13、充气嘴；14、防脱卡环；15、布条边；16、拉杆；17、防滑缺口；18、弹簧绳。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0026] 本实施例中

[0027] 参照图1-6，一种具有散热透气结构的中排零重力座垫高弹海绵，包括由硬质海绵材料制成的底座1，达到起到支撑整体的作用的硬度即可，底座1的整体成长方体结构，且底座1的上表面开有两个纵向且互相平行的隔离沟2，隔离沟2将底座1的上表面三等分，起到分割座位面积作用，也可以按要求比例定制；底座1的上表面位于两个隔离沟2的两侧均开有沉槽一101，且两个沉槽一101中均放置有充气囊9，底座1的上表面中部位于两个隔离沟2之间开有中间槽105，中间槽105内设置有弹力网12；底座1的底部位于两个沉槽一101的下方均开有柱形槽102，且柱形槽102的槽底开有与底座1内部相连通的同心圆孔103；底座1的上表面位于两个沉槽一101的顶端通过海绵胶粘接有边坐垫4，底座1的上表面位于中间槽105的上方粘接有中间垫5，边坐垫4和中间垫5均为质地柔软的海绵材质制成；通过设置的内部有充气囊9的底座1，可以让使用者首先轻坐会感觉到软性的边坐垫4，之后再随着整体的下陷会压在充气囊9上，根据充气囊9内部气体的多少会调节整体的硬度，若使用者喜欢更加柔软的就少充气，使得整体能够下陷的更深。

[0028] 本发明中，中间垫5的两个边坐垫4的下表面形状相同，且边坐垫4的下表面预留有形状与沉槽一101顶端开口尺寸相适配的凸台402，且凸台402的下表面开有等距离分布的通气槽401，通气槽401的深度小于边坐垫4的整体厚度，即在边坐垫4的上表面没有洞穿，不仅可以增加边坐垫4的下表面与底座1的粘接面积，使得整体更加牢固，而且增加了透气性的前提下确保边坐垫4上表面的平整，减小灰尘掉落里面的可能性。

[0029] 其中，边坐垫4的中间垫5的上表面设置成波浪形的起伏状，且边坐垫4和中间垫5之间留有间隙，间隙位于隔离沟2的正上方，便于区分每个座位，减小相互之间的影响。

[0030] 请参照图4，弹力网12的边缘处缝制有布条边15，且弹力网12相对的两边边缘处固定有等距离分布的拉绳，且两侧的拉绳远离弹力网12的一端穿过底座1中间的隔档均固定有拉杆16，通过设置的带有布条边15的弹力网12，配合穿过底座1的拉绳和拉杆16的加持，可以让弹力网12的承载能力加强。

[0031] 其中,中间槽105的两侧均开有与沉槽一101互相串通的穿孔104,且两个拉杆16分别位于两侧的穿孔104的上方;可以在使用时,当两侧的充气囊9出现挤压的时候,可以将气流挤压到中间槽105中,增加排气的速度。

[0032] 本发明中,中间槽105的槽底放置有羽绒包,羽绒包的顶端抵触在弹力网12的下表面;提高了中间位置的柔软性。

[0033] 其中,底座1的四个竖直棱边上均倒有圆角6,且底座1和边坐垫4以及中间垫5在拼装后的四侧棱边处作平滑处理,确保四个棱边处的圆角6都能重合,便于后期的包裹皮革处理。

[0034] 参照图6,充气囊9的四角处均固定有弹簧绳18,且弹簧绳18穿过底座1的前后侧均固定有防脱帽8,通过设置的防脱帽8,可以确保充气囊9在底座1内部始终保持处于中间位置。

[0035] 其中,底座1的前后两侧分别开有与弹簧绳18位置相对的条形槽3和弧形槽10,且条形槽3和弧形槽10的两端均开有阶梯孔106,同一个充气囊9上的四根弹簧绳18分别穿过四个阶梯孔106,阶梯孔106的孔径小于防脱帽8的直径;条形槽3和弧形槽10中分别卡接有直卡板7和弧形卡板11,且直卡板7和弧形卡板11的两端均开有与弹簧绳18直径相适配的防滑缺口17;可以在安装的时候,将充气囊9外壁四个防脱帽8紧紧的固定在底座1的外侧。

[0036] 其中,充气囊9的侧面靠近弧形槽10的一侧预留有充气嘴13,且充气嘴13的外壁套接有嵌装在底座1上的防脱卡环14;通过设置的防脱卡环14,可以从外界对充气囊9进行气量的调节。

[0037] 本装置在安装的时候,首先将带有四个弹簧绳18的充气囊9依次放入底座1两侧的沉槽一101中,并将带有防脱帽8的弹簧绳18从底座1前后两侧的阶梯孔106中拽出,之后再用直卡板7和弧形卡板11分别将弹簧绳18卡住,以将四个防脱帽8固定在底座1的外侧;之后再将羽绒包放置于中间槽105中,再将弹力网12两侧的拉绳穿过底座1中间的两个隔档,并用拉杆16固定;之后再将边坐垫4和中间垫5的下表面涂上海绵胶水,粘在底座1上即可;最后当海绵胶干固之后再根据出厂需要,对充气囊9进行充气即可。

[0038] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

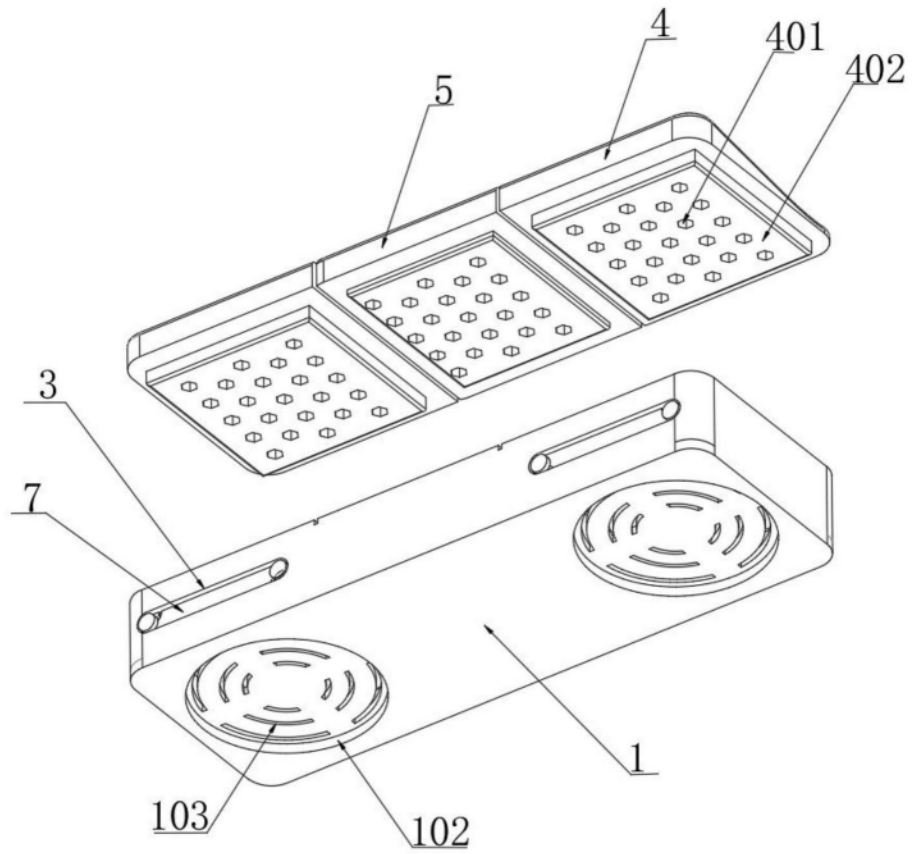


图3

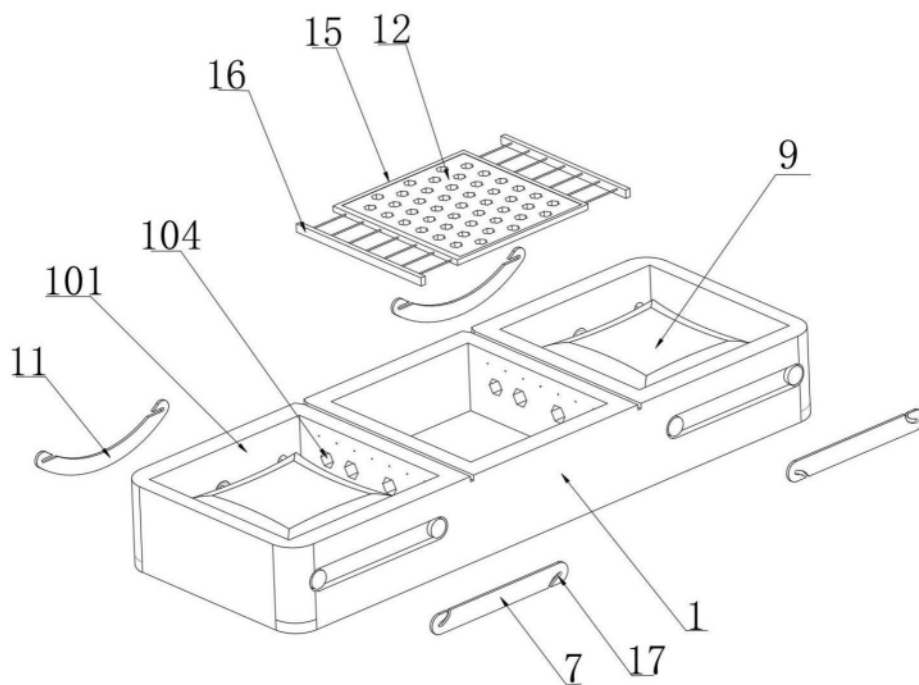


图4

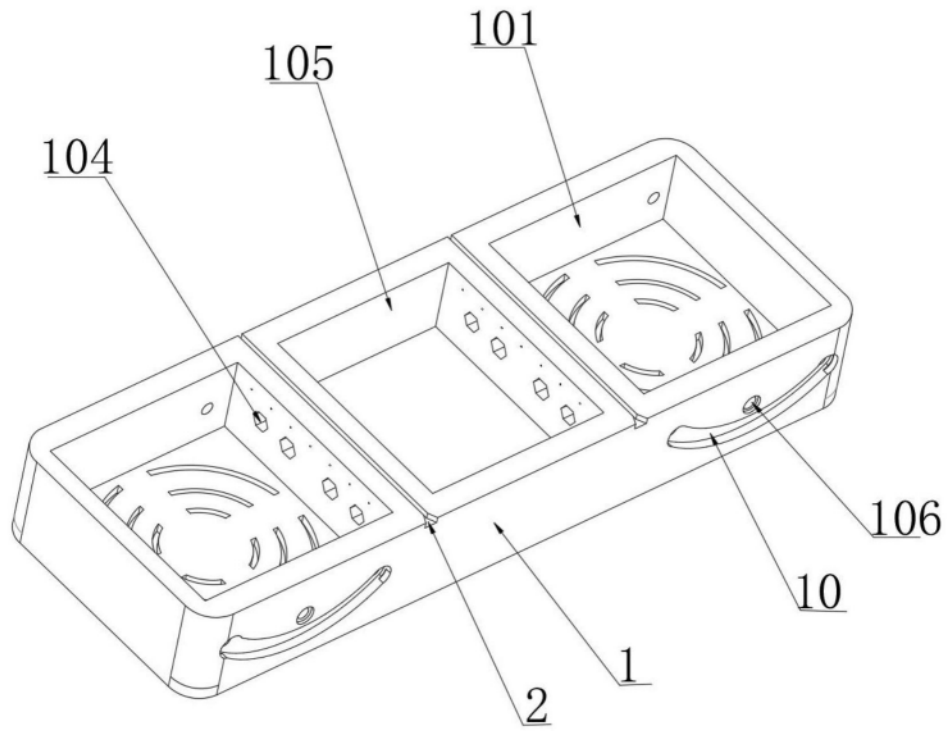


图5

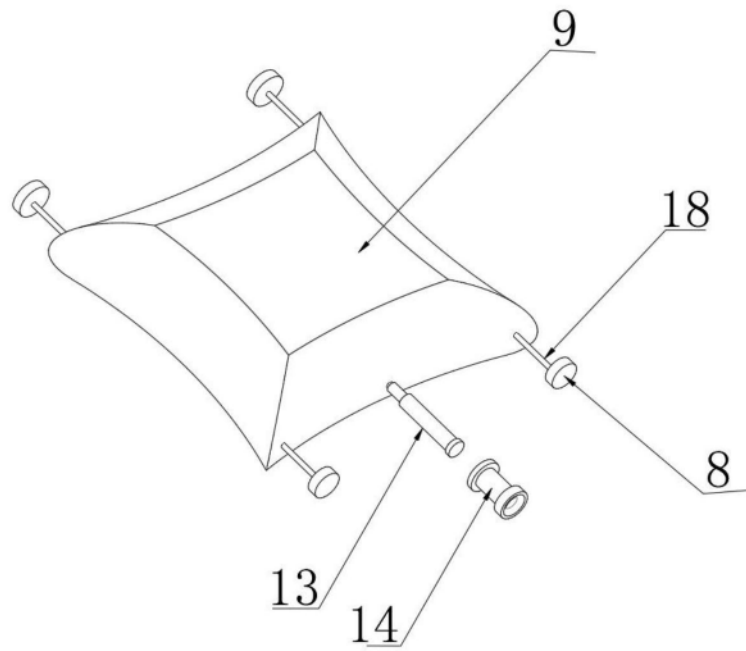


图6