



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214127359 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 07

(21) 申请号 202023003273.1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2020.12.15

(73) 专利权人 上海海琛国际贸易有限公司

地址 200135 上海市浦东新区杨高中路
2112号1号楼C座301-306室

(72) 发明人 李永亮 郑雪峰

(74) 专利代理机构 上海骁象知识产权代理有限公司 31315

代理人 林炜

(51) Int. Cl.

A45C 5/14 (2006.01)

A45C 5/04 (2006.01)

A45C 5/03 (2006.01)

A45C 5/06 (2006.01)

A45C 3/00 (2006.01)

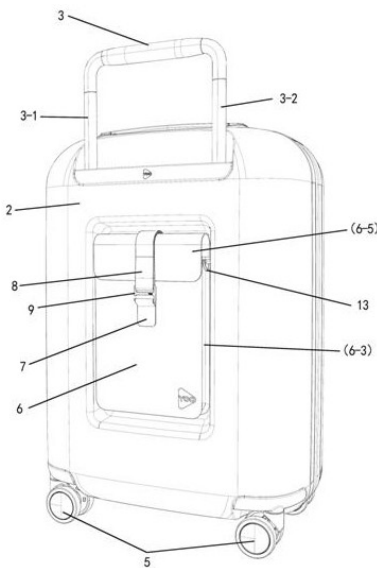
权利要求书2页 说明书5页 附图15页

(54) 实用新型名称

附带便携式挎包的行李箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种附带便携式挎包的行李箱,包括前箱壳、后箱壳、拉杆,所述后箱壳位于拉杆之间设有凹型空间,所述凹型空间内放置挎包,所述挎包与后箱壳的凹型空间底部之间通过连接结构连接或解除连接后分离。本实用新型将随身挎包设置在后箱壳的拉杆之间,能充分利用行李箱空间,并能增强常规行李箱的使用容积、功能性和便利性。



1. 一种附带便携式挎包的行李箱,包括前箱壳(1)、后箱壳(2)、拉杆(3),其特征在于:所述后箱壳位于拉杆(3)之间设有凹型空间,所述凹型空间内放置挎包(6),所述挎包(6)与后箱壳(2)的凹型空间底部之间通过连接结构连接或解除连接后分离。

2. 根据权利要求1所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:所述连接结构为磁力扣结构,所述磁力扣结构包括后箱壳(2)的凹型空间(15)底面固定的至少一个磁力母扣、挎包(6)的长织带上固定对应磁力母扣的磁力子扣,所述磁力子扣与磁力母扣具有互相吸引的磁力。

3. 根据权利要求2所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:所述挎包(6)作为一个单独的整体,由前片(6-1)、后片(6-2)、侧片(6-3)、包盖(6-5)围合而成;前片(6-1)上端内嵌有磁体(6-4),并车缝有短织带(7);后片(6-2)上车缝有长织带(8);长织带上固定有至少一个磁力子扣、工字钩(9)和织带上磁体(11);侧片(6-3)两端固定有D型环(13);肩带(14)通过挂钩与D型环(13)相连形成可独立使用的挎包。

4. 根据权利要求3所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:当挎包整体从后箱壳(2)的凹型空间(15)中取出后,所述挎包(6)中取出的肩带(14)及肩带上挂钩与挎包上的D型环(13)相连,作为便携的随身挎包。

5. 根据权利要求3所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:在未取出挎包前的状态下,当需要拿取或者放入临时使用的物品时,所述长织带(8)尾端的工字钩(9)从短织带(7)侧面抽出并向上小幅度提拉后,所述长织带(8)上的磁体(11)与包前片磁体(6-4)分离,使包盖(6-5)能向上翻转,从挎包内部空间拿取或放入物品。

6. 根据权利要求3所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:在未取出挎包前的状态下,所述工字钩(9)卡在短织带(7)中,且长织带上磁体(11)与包前片磁体(6-4)相吸合或者长织带与短织带用插扣连接,在二重维度上防止长织带意外脱出。

7. 根据权利要求2所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:所述磁力子扣设有T型磁力头,所述磁力母扣内设有锁止弹片(16);当所述磁力子扣吸入所述磁力母扣内时,所述磁力子扣的T型磁力头撑开磁力母扣的锁止弹片(16)后进入所述磁力母扣内,与磁力母扣(12-1)完全吸合后,所述锁止弹片(16)恢复原状卡住T型磁力头。

8. 根据权利要求2所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:当所述挎包以闭合的状态依靠磁力扣结构固定在凹型空间(15)内时,所述挎包前部低于后箱壳面或与之平齐或略高于后箱面,且挎包左、下、右与凹型空间左、下、右三边留有一定间隙,能避免绝大多数的使用情境下因为接触碰撞而导致挎包从箱体脱出。

9. 根据权利要求1所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:所述连接结构为环形件和磁体连接结构,所述环形件和磁体连接结构中的两个扁带状环形件分别设置在后箱壳(2)的凹型空间(15)居中位置的长条形槽位(20)上、下部内,凹型空间(15)下部内分别设有左、右圆形磁体,所述便携式挎包(6)上设有长织带(8)、长织带尾端的工字钩(9)和短织带(7),后背下端两侧分别设有左、右磁体。

10. 根据权利要求9所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:当便携式挎包(6)安装到后箱壳(2)内时,所述工字钩(9)从下而上依次穿过两个扁带状环形件后将挎包(6)整体拉入凹型空间(15)中,同时,位于挎包(6)下端的左、右磁体与后箱壳(2)的凹型空间内对应的左、右圆形磁体吸合,所述工字钩(9)折回插入短织带(7)中完成挎包的安装。

11. 根据权利要求1所述的附带便携式挎包的行李箱,其特征在于:所述连接结构为织带和魔术贴连接结构,所述织带和魔术贴连接结构中挎包(6)由硬质前壳(21)和硬质后壳(22)拉链车缝围合而成,所述硬质前壳(21)和硬质后壳(22)边缘分别锁有一个金属挂钩,所述硬质前壳(21)正面设有矩形凹槽,所述矩形凹槽内设有等长的弹性织带(25),所述弹性织带(25)铆接在矩形凹槽的两端,所述硬质后壳(22)的正面上下端分别固定至少一个魔术贴,与之对应,所述后箱壳(2)的凹型空间(15)底面固定两个魔术贴;所述后箱壳(2)上的凹型空间(15)的两侧上下端分别固定连接D型扣以及D型扣上的织带;当挎包(6)置于后箱壳(2)的凹型空间(15)内时,所述挎包(6)带有魔术贴的一面与凹型空间(15)底面上的魔术贴粘连并固定;所述后箱壳(2)上的凹型空间(15)的两侧上下端一侧织带分别穿过挎包(6)的硬质前壳(21)上的弹性织带(25)与另一侧的织带上的插扣连接。

附带便携式挎包的行李箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种行李箱,尤其是一种便携式行李箱。

背景技术

[0002] 行李箱是日常出行用品,但是也存在一定的问题,例如:1)行李箱前盖是平整的,但是后盖因为有拉杆的存在,导致一部分空间被浪费了;2)行李箱在拉合状态时,不方便从中拿取或者放入一些临时用的小物件;如果将行李箱拉开平放在地面上拿取,那么就会暴露箱内的物品,即不方便也不能保护隐私;3)使用功能单一,除了存放衣物,起到运输行李的作用,通常存放于家里、交通工具上或酒店里,使用功能和场景有局限性;

[0003] 对此,需要一种附带便携式挎包的行李箱以增强常规行李箱的使用容积、功能性和便利性。

发明内容

[0004] 本实用新型是要提供一种附带便携式挎包的行李箱,以增强常规行李箱的使用容积、功能性和便利性。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种附带便携式挎包的行李箱,包括前箱壳、后箱壳、拉杆,所述后箱壳位于拉杆之间设有凹型空间,所述凹型空间内放置挎包,所述挎包与后箱壳的凹型空间底部之间通过连接结构连接或解除连接后分离。

[0006] 进一步,所述连接结构为磁力扣结构,所述磁力扣结构包括后箱壳的凹型空间底部固定的至少一个磁力母扣、挎包的长织带上固定对应磁力母扣的磁力子扣,所述磁力子扣与磁力母扣具有互相吸引的磁力。

[0007] 进一步,所述挎包作为一个单独的整体,由前片、后片、侧片、包盖-围合而成;前片上端内嵌有磁体,并车缝有短织带;后片上车缝有长织带;长织带上固定有至少一个磁体子扣、工字钩和织带上磁体;侧片两端固定有D型环;肩带通过挂钩与D型环相连形成可独立使用的挎包。

[0008] 进一步,当挎包整体从后箱壳的凹型空间中取出后,所述挎包中取出的肩带及肩带上挂钩与挎包上的D型环相连,作为便携的随身挎包。

[0009] 进一步,在未取出挎包前的状态下,当需要拿取或者放入临时使用的物品时,所述长织带尾端的工字钩从短织带侧面抽出并向上小幅度提拉后,所述长织带上的磁体与包前片磁体分离,使包盖能向上翻转,从挎包内部空间拿取或放入物品。

[0010] 进一步,在未取出挎包前的状态下,所述工字钩卡在短织带中,且长织带上磁体与包前片磁体相吸合或者长织带与短织带用插扣连接,在二重维度上防止长织带意外脱出。

[0011] 进一步,所述磁力子扣设有T型磁力头,所述磁力母扣内设有锁止弹片;当所述磁力子扣吸入所述磁力母扣内时,所述磁力子扣的T型磁力头撑开磁力母扣的锁止弹片后进入所述磁力母扣内,与磁力母扣完全吸合后,所述锁止弹片恢复原状卡住T型磁力头。

[0012] 进一步,当所述挎包以闭合的状态依靠磁力扣结构固定在凹型空间内时,所述挎

包前部低于后箱壳面或与之平齐或略高于后箱面,且挎包左、下、右与凹型空间左、下、右三边留有一定间隙,能避免绝大多数的使用情境下因为接触碰撞而导致挎包从箱体脱出。

[0013] 进一步,所述连接结构为环形件和磁体连接结构,所述环形件和磁体连接结构中的两个扁带状环形件分别设置在后箱壳的凹型空间居中位置的长条形槽位上、下部内,凹型空间下部内分别设有左、右圆形磁体,所述便携式挎包上设有长织带、长织带尾端的工字钩和短织带,后背下端两侧分别设有左、右磁体。

[0014] 进一步,当便携式挎包安装到后箱壳内时,所述工字钩从下而上依次穿过两个扁带状环形件后将挎包整体拉入凹型空间中,同时,位于挎包下端的左、右磁体与后箱壳的凹型空间内对应的左、右圆形磁体吸合,所述工字钩折回插入短织带中完成挎包的安装。

[0015] 进一步,所述连接结构为织带和魔术贴连接结构,所述织带和魔术贴连接结构中挎包由硬质前壳和硬质后壳拉链车缝围合而成,所述硬质前壳和硬质后壳边缘分别锁有一个金属挂钩,所述硬质前壳正面设有矩形凹槽,所述矩形凹槽内设有等长的弹性织带,所述弹性织带铆接在矩形凹槽的两端,所述硬质后壳的正面上下端分别固定至少一个魔术贴,与之对应,所述后箱壳的凹型空间底面固定两个魔术贴;所述后箱壳上的凹型空间的两侧上下端分别固定连接D型扣以及D型扣上的织带;当挎包置于后箱壳的凹型空间内时,所述挎包带有魔术贴的一面与凹型空间底面上的魔术贴粘连并固定;所述后箱壳上的凹型空间的两侧上下端一侧织带分别穿过挎包的硬质前壳上的弹性织带与另一侧的织带上的插扣连接。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 1. 随身挎包位于后箱壳的拉杆之间,充分利用行李箱空间;

[0018] 2. 随身挎包可以在取出和不取出箱体的状态下使用,取出箱体后配合肩带来使用;

[0019] 3. 长织带一端带工字钩以及长织带磁体与包前片磁体吸合有双重防脱出功能,且起到随身挎包的开合功能;

[0020] 4. 长织带与磁力子扣串在一起作为模块化的组件,长织带便于使用者握取和提拉,易于安装、易于提取,不易脱落,且在制造上节省生产成本、便于组装。

[0021] 因此,本实用新型能增强常规行李箱的使用容积、功能性和便利性。

附图说明

[0022] 图1是实施例一的附带便携式挎包的行李箱总体结构前面示意图;

[0023] 图2是实施例一的附带便携式挎包的行李箱总体结构后面示意图;

[0024] 图3是箱体从的挎包配合肩使用示意图;

[0025] 图4是实施例一的附带便携式挎包的行李箱打开后的示意图;

[0026] 图5是挎包与箱体分离状态示意图;

[0027] 图6是磁力子扣与磁力母扣吸合示意图一;

[0028] 图7是磁力子扣与磁力母扣吸合示意图二;

[0029] 图8是箱体的凹型空间内长织带结构示意图;

[0030] 图9是握住长织带向斜上方提拉示意图;

[0031] 图10是箱体上的挎包打开取物、存放示意图;

- [0032] 图11是实施例二的附带便携式挎包的行李箱总体结构示意图；
- [0033] 图12是实施例二的后箱壳结构示意图；
- [0034] 图13是实施例二中附带便携式挎包与后箱壳连接示意图；
- [0035] 图14是实施例二中附带便携式挎包及后背连接件示意图；
- [0036] 图15是实施例二中附带便携式挎包置于后箱壳内示意图；
- [0037] 图16是实施例三中附带便携式挎包置于后箱壳内示意图；
- [0038] 图17是实施例三中后箱壳及连接件示意图；
- [0039] 图18是实施例三中硬质聚碳酸酯挎包放入后箱壳示意图；
- [0040] 图19是实施例三中硬质聚碳酸酯挎包从后箱壳拉出示意图；
- [0041] 图20是实施例三中硬质聚碳酸酯挎包固定在后箱壳内示意图。

具体实施方式

[0042] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明。

[0043] 实施例一：如图1至图10所示，一种附带便携式挎包的行李箱，包括前箱壳1、后箱壳2、拉杆3、手把4、轮子5、挎包6等。挎包放置于后箱壳的拉杆之间的凹型空间内，充分利用行李箱空间；挎包后背与后箱壳的凹型空间底部之间通过磁力扣结构扣合连接或分离。

[0044] 挎包6作为一个单独的整体，由前片6-1、后片6-2、侧片6-3、包盖6-5围合而成；前片6-1上端内嵌有磁体6-4，并车缝有短织带7；后片6-2上车缝有长织带8；长织带上固定有磁力子扣一10-1、磁力子扣二10-2、工字钩9和织带上磁体11；侧片6-3两端固定有D型环13；肩带14通过挂钩与D型环13相连形成可独立使用的挎包。磁力子扣一10-1和磁力子扣二10-2结构相同。

[0045] 后箱壳2内陷形成凹型空间15并在底面固定有磁力母扣一12-1、磁力母扣二12-2；磁力母扣一12-1包含锁止弹片一16-1，磁力母扣二12-2包含锁止弹片二16-2，且磁力母扣一12-1与磁力母扣二12-2结构相同。

[0046] 挎包的安装方式十分便捷，在使用后需要收纳时将肩带14从挎包的D型环13上解出，折叠后置于挎包6的底部；然后将挎包6的带有长织带8的一面朝向后箱壳2中的凹型空间15，将两者维持在类似的高度，把挎包6平行放入；听到磁力子扣10-1与磁力母扣一12-1、磁力子扣10-2和磁力母扣二12-2“咔嗒”、“咔嗒”吸合后就完成了挎包的安装。

[0047] 磁力扣的吸合原理如下：磁力子扣一10-1与磁力子扣二10-2穿过长织带8并固定，两者的相对距离与磁力母扣一12-1和磁力母扣二12-2的相对距离一致。

[0048] 磁力子扣与磁力母扣具有互相吸引的磁力，当磁力子扣靠近磁力母扣时，两者的吸力较大，使得磁力子扣被吸入磁力母扣内；在吸入的过程中，磁力子扣10-1的T型磁力头撑开磁力母扣12-1中的锁止弹片16与磁力母扣12-1完全吸合后，锁止弹片16会恢复原状卡住T型磁力头。这样的磁力结构使得磁力子扣在水平方向只能吸入不能拔出，只有在竖直向上施力一定行程后才能解出磁力子扣；同理当磁力子扣10-2与磁力母扣12-2吸合后，也只有在竖直方向施力使得磁力子扣10-2向上发生一定位移后才能解出；长织带8上所固定的磁力子扣数量为N个（不小于1）时凹型空间内固定的磁力母扣数量也为N。

[0049] 挎包分离独立使用时：

[0050] 在常规状态下，挎包以闭合的状态依靠磁力扣固定在凹型空间15内，挎包略低于

后箱壳面或与之平齐(或略高于后箱面),且挎包左下右与凹型空间左下右三边间距较小,这样可避免绝大多数使用情境下因为接触碰撞而导致挎包从箱体脱出;

[0051] 在未取出挎包前的状态下,工字钩9卡在短织带7中,且长织带上磁体11与包前片磁体6-4相吸合,在二重维度上防止长织带意外脱出,几乎杜绝了在日常使用场景中被意外脱出的风险。

[0052] 挎包上面与凹型空间上面有一定的位移间距,当需要从箱体取出挎包整体时,将工字钩9从短织带7中倾斜抽出,然后向上大幅度提拉,在提拉过程中长织带上磁体11先与包前片磁体6-4分离,包盖6-5依然贴合在包前盖上,长织带8露出较长的带体更利于手的抓握。(如采用上下织带间插扣连接的方式,则不需要长织带上磁体的存在。)

[0053] 握住长织带向斜上方提拉,提拉长织带的施力能直接传导在磁力子扣上;只有在一定角度内(以后箱面为水平面,逆时针0-35度)才能使得磁力子扣获得向上位移的动力,当挎包整体向上发生一定程度位移后包体倾斜,持续提拉织带就可以从凹型空间15中取出。取出挎包后,将包内的肩带14拿出,通过肩带上挂钩与挎包上的D型环13相连,从而可以作为便携、时尚、易用的随身挎包。

[0054] 挎包打开取物、存放实施方式:

[0055] 常规状态下挎包6依靠两个磁力扣固定在后箱壳2的凹型空间15里;如果需要拿取或者放入临时使用的物品时,将长织带8尾端的工字钩9从短织带7侧面抽出并向上小幅度提拉,就能把长织带上磁体11与包前片磁体6-4分离,然后把包盖6-5向上翻转,即可从挎包内部空间拿取或放入物品;拿取物品结束后,放下工字钩9,因重力作用带动长织带一端与包盖6-5下落,然后长织带上磁体11与包前片磁体6-4自然吸合,再将工字钩9侧向插入短织带7即完成物品的取放。长织带8下落后与包前片6-1磁吸贴合,包盖6-5被夹在其中,起到闭合的作用。

[0056] 实施例二:如图11至图15所示,后箱壳2上有位于拉杆之间的凹型空间15,在居中位置有长条形槽位20,在长条形槽位20上固定有不少于一个上、下扁带状环形件17-1、17-2,在凹型空间15下端两侧固定有左、右圆形磁体18-1、18-2;相应的,在便携式挎包6上有长织带8、长织带尾端工字钩9和短织带7,以及固定左、右磁体19-1、19-2。

[0057] 具体的:上、下扁带状环形件17-1、17-2是中空的,镂空的宽度和高度比长织带尾端的工字钩9尺寸大,通过反面的螺柱固定在长条形槽位20中;当需要将便携式挎包6安装到后箱壳2上时,将工字钩9从短织带7中解出,拉开长织带将工字钩9从下而上依次穿过上、下扁带状环形件17-1、17-2后持续拉伸,直到将便携式挎包6整体拉入凹型空间15中,此时位于便携式挎包6下端的左、右磁体19-1、19-2也会因磁力吸引与凹型空间内对应位置的左、右圆形磁体18-1、18-2吸合,然后将长织带尾端工字钩9再折回插入短织带7中完成挎包的安装。

[0058] 取包过程反之:当便携式挎包6固定于后箱壳2上时,将工字钩9从短织带7中抽出,握住便携式挎包6底部提拉将左、右磁体19-1、19-2与凹型空间15内部左、右圆形磁体18-1、18-2分离,再由上而下移动,与此同时长织带跟随包体移动,依次从上、下扁带状环形件17-2、17-1中抽出,然后再将工字钩9重新插入短织带7,将肩带14与D形环13勾连结合成一个完整的挎包。

[0059] 实施例三:便携式挎包6可以有多种形式和多种材质,包含且不限于软硬质布料、

皮革、编织物、硬质塑料、铝材、软硬材质结合等；以下结合图16至图20以硬质聚碳酸酯挎包为例做结构说明。

[0060] 便携式挎包6由聚碳酸酯硬质前壳21和聚碳酸酯硬质后壳22拉链车缝围合而成，在前壳21边缘锁有左金属挂钩23，在后壳22边缘锁有右金属挂钩24；在前壳21正面有矩形凹槽，在矩形凹槽内有等长的弹性织带25，弹性织带25铆接在矩形凹槽的两端，两者中间的部位是分离的；在硬壳22的正面固定至少有一个上魔术贴31-1和下魔术贴31-2，与之对应的，在后箱壳2的凹型空间15底面固定有左、右魔术贴29-1、29-2；

[0061] 后箱壳2上具有凹型空间15，其两侧固定有左上、下D型扣26-1、26-2和右上、下D型扣26-3、26-4；D型扣的位置与后箱壳2箱面齐平；在左上D型扣26-1上固定有左上织带27-1，在左下D型扣26-2上固定有左下织带27-2，在右上D型扣26-3上固定有右上织带27-3，在右下D型扣26-4上固定有右下织带27-4；左上织带27-1与右上织带27-3通过上插扣28-1连接；左下织带27-2与右下织带27-4通过下插扣28-2连接。

[0062] 具体的取包过程：当便携式挎包6固定在后箱壳2上需要取出时，捏开上插扣28-1和下插扣28-2；将右上织带27-3从弹性织带25中抽出，同理将右下织带27-4从弹性织带25中抽出；握住便携式挎包6后施力将上、下魔术贴32-1、32-2与凹型空间15底部的左、右魔术贴29-1、29-2分离，从而取出便携式挎包6，拉开便携式挎包6拉链将肩带30取出后，将肩带上左、右弹簧钩31-1、31-2与左金属挂钩23和右金属挂钩24相结合，从而形成完整的、便携的、可灵活使用的便携式挎包6。

[0063] 具体的安装过程：将肩带30的左、右弹簧钩31-1、31-2从左、右金属挂钩23、24上解出，可放入便携式挎包6内也可放入整箱内收纳好；将便携式挎包6带有魔术贴的一面与凹型空间15底面上的魔术贴贴近并按压，使得两者粘连并固定；将右上织带27-3穿过弹性织带25与左上织带27-1通过上插扣28-1连接，再将右下织带27-4穿过弹性织带25与左下织带27-2通过下插扣28-2连接；这样通过魔术贴与织带插扣的硬连接可以将挎包方便且牢固得固定在后箱壳中；此外，魔术贴的连接方式同样可以用磁力连接或者其它具有咬合连接的结构所等效替代。



图1

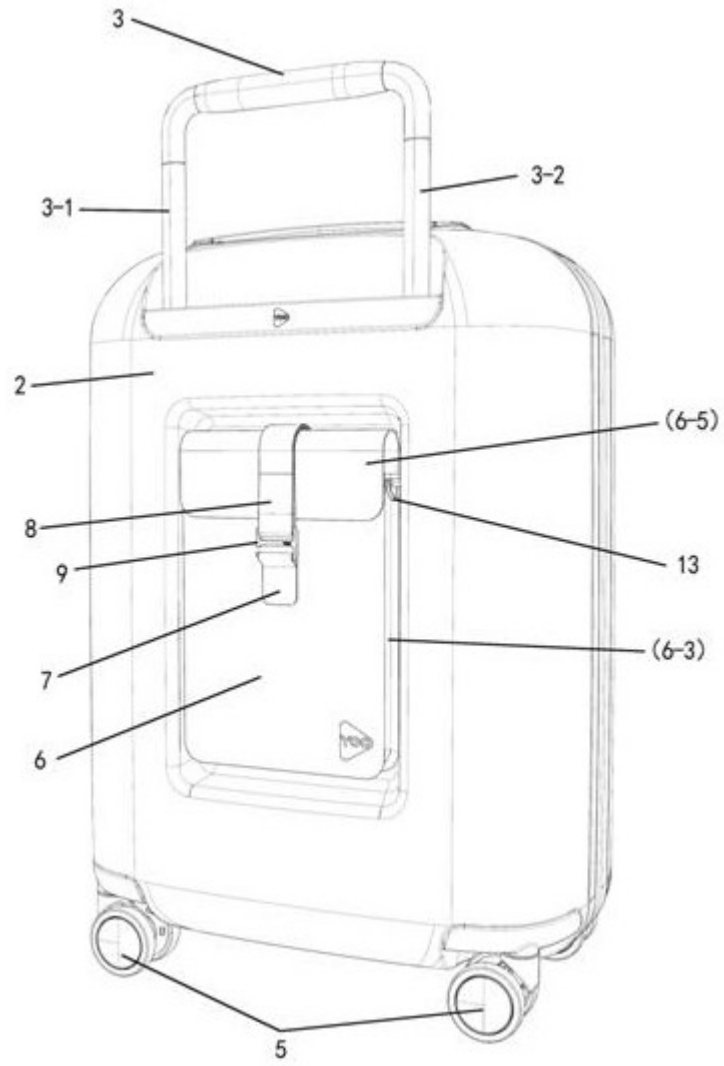


图2

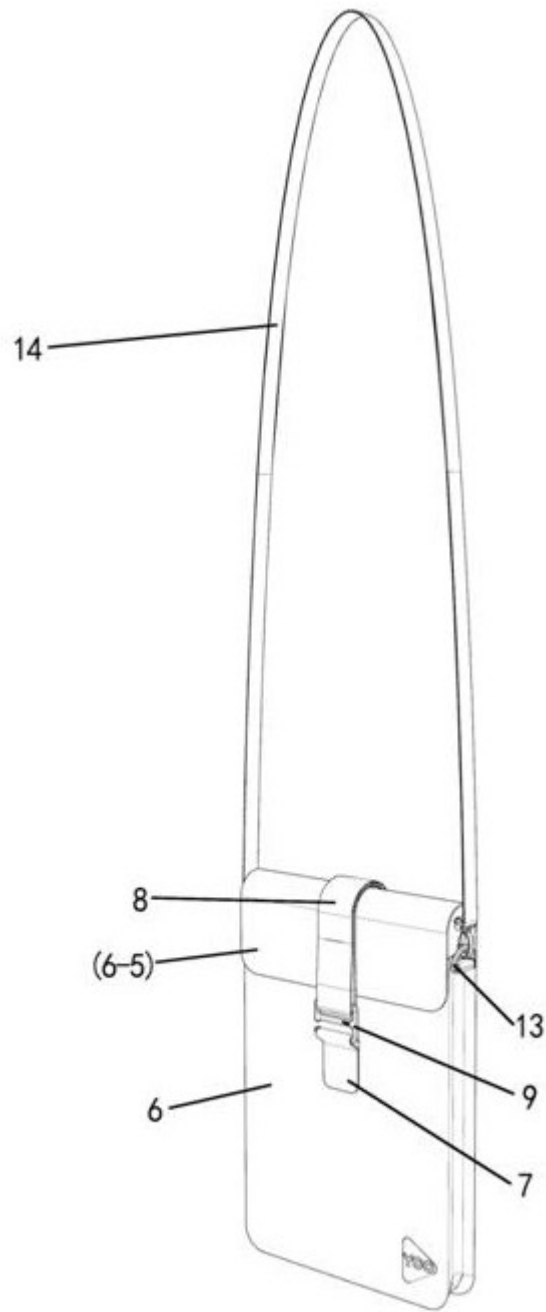


图3

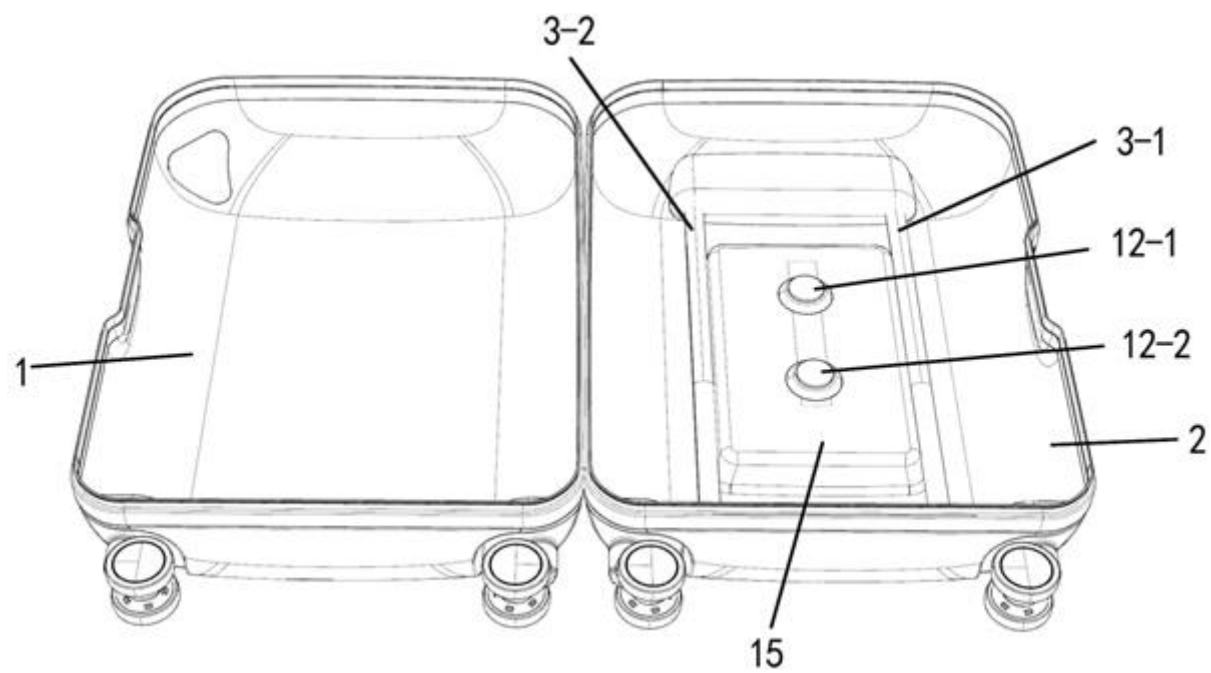


图4

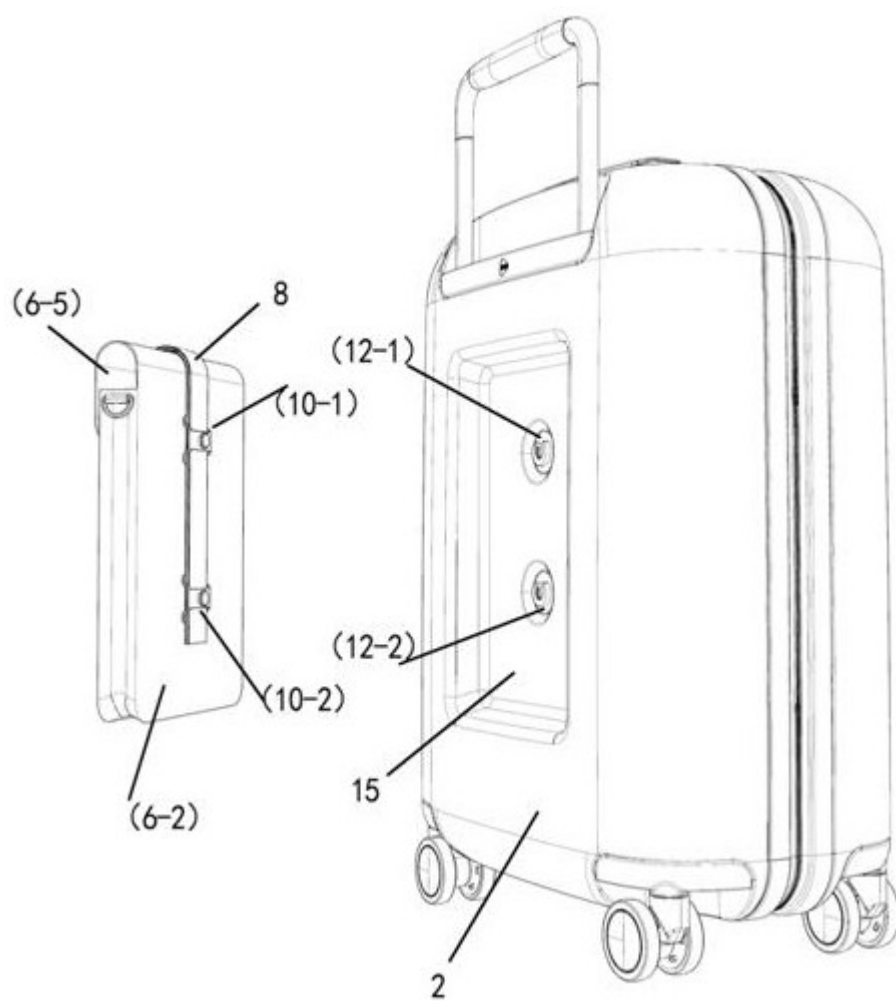


图5

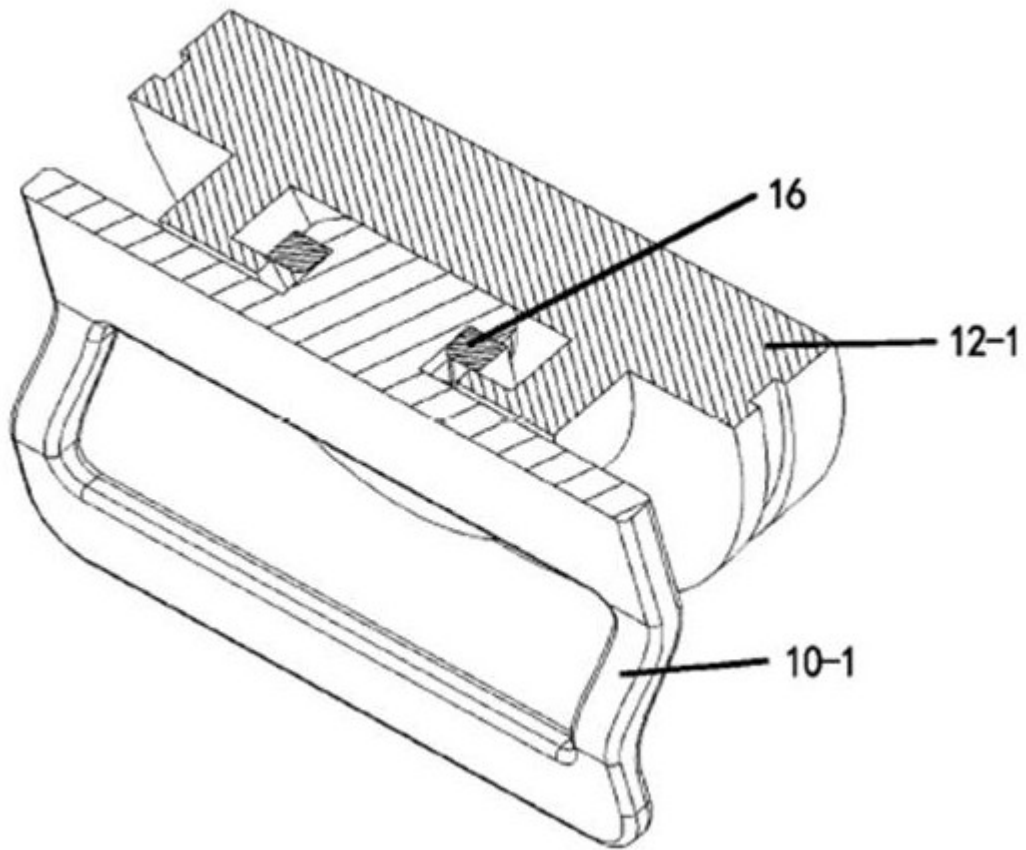


图6

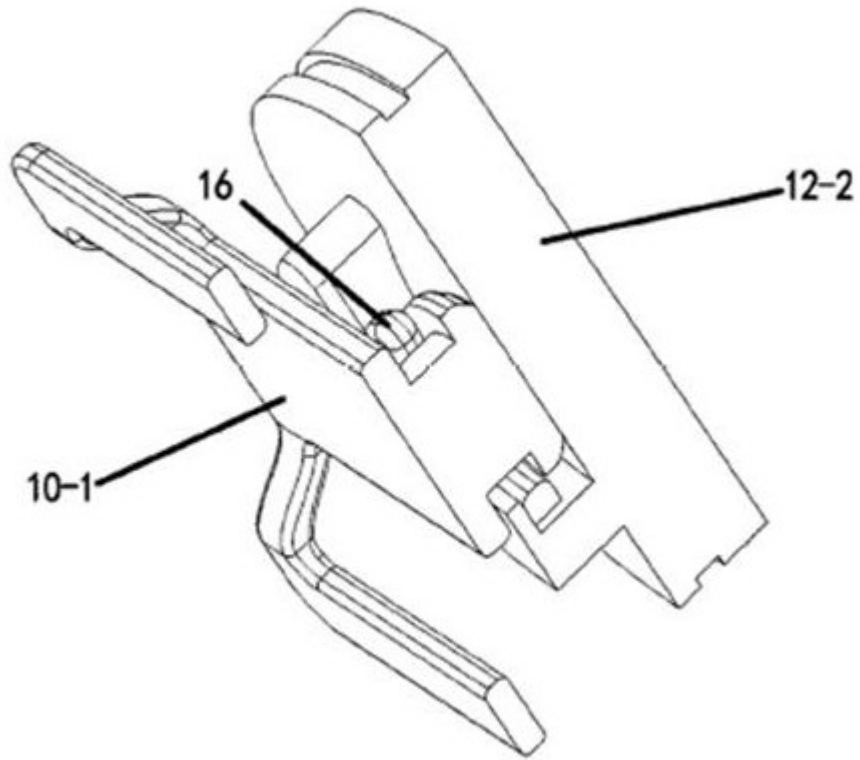


图7

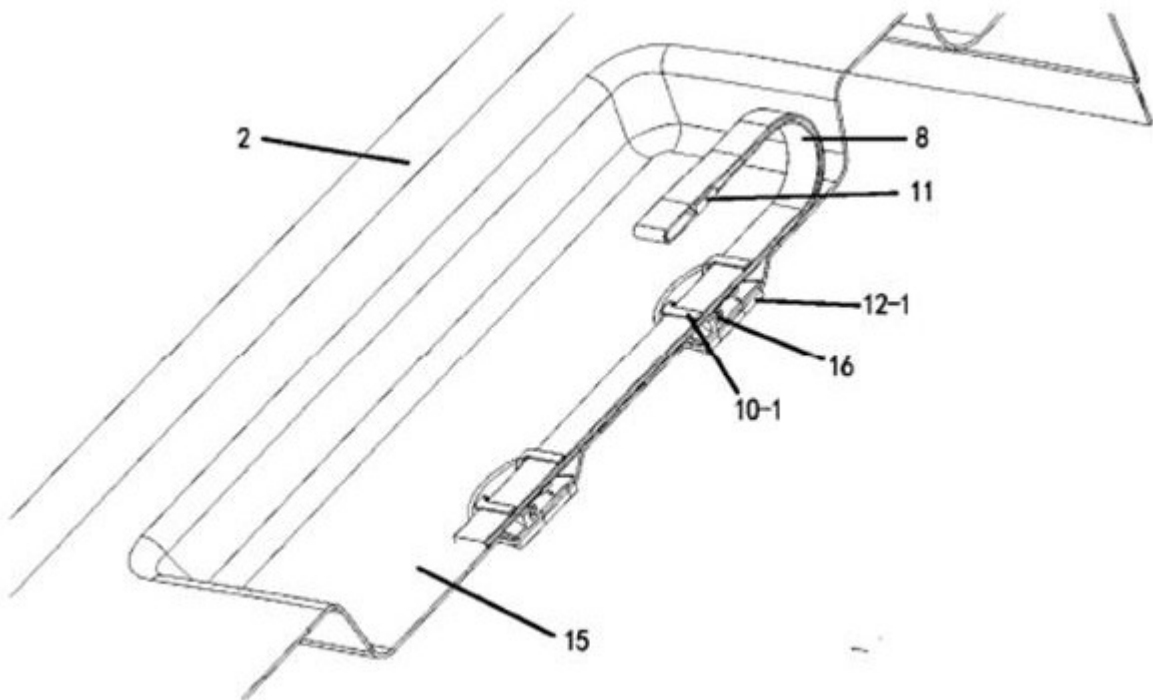


图8

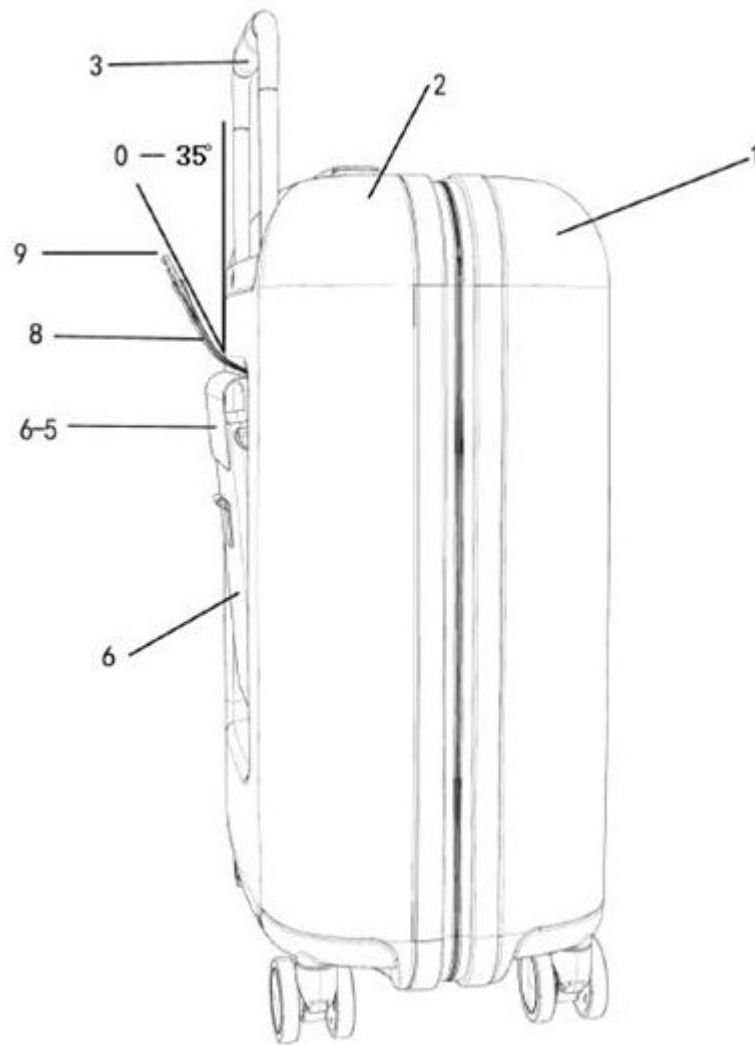


图9

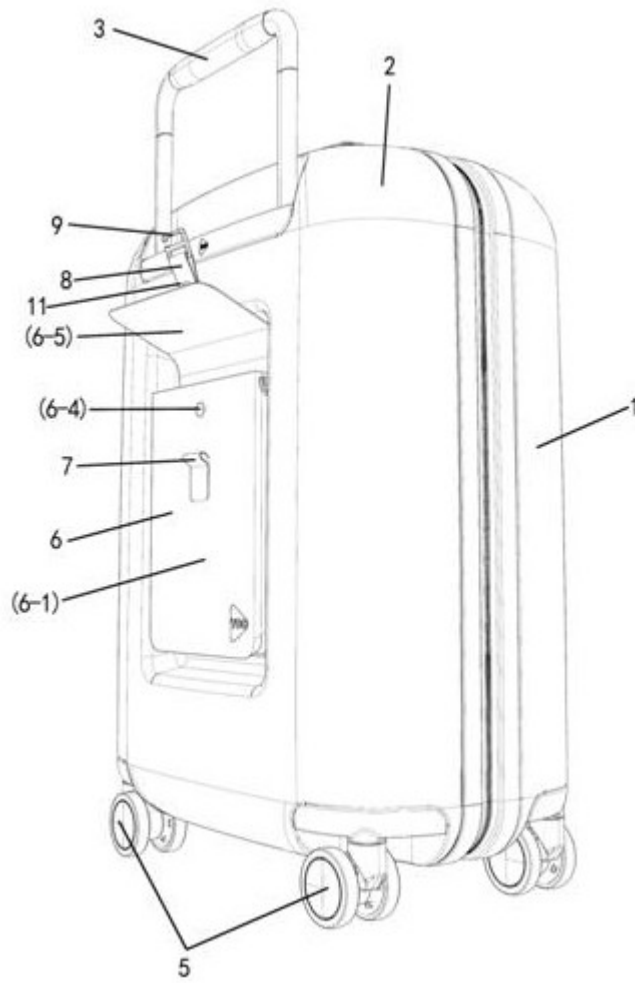


图10

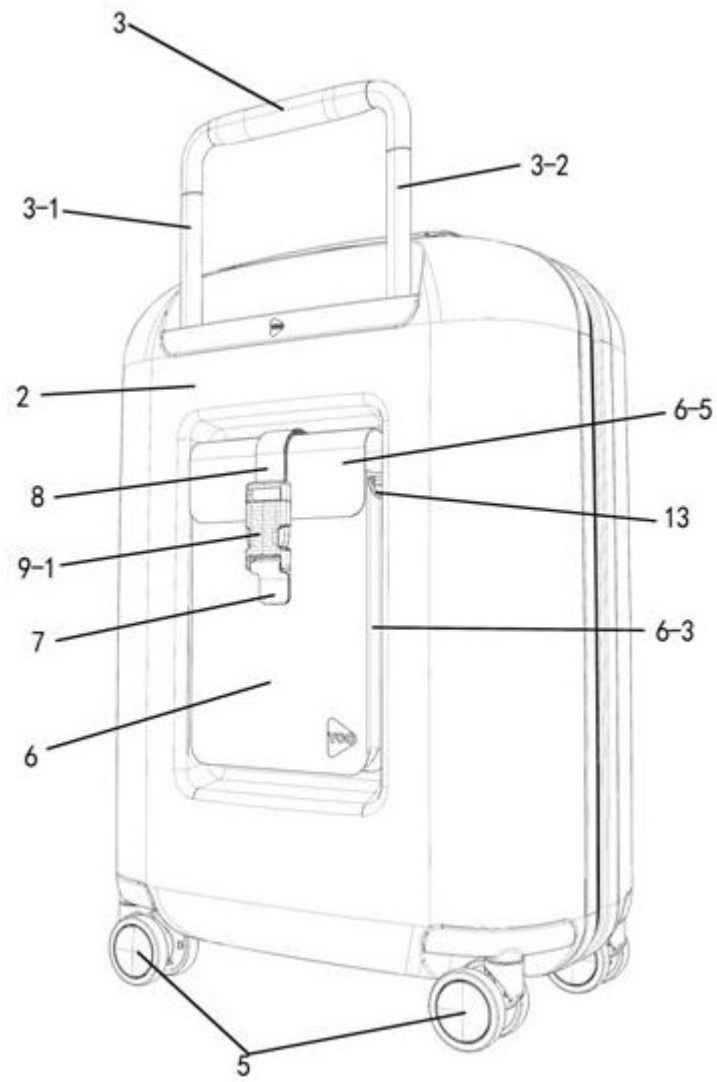


图11

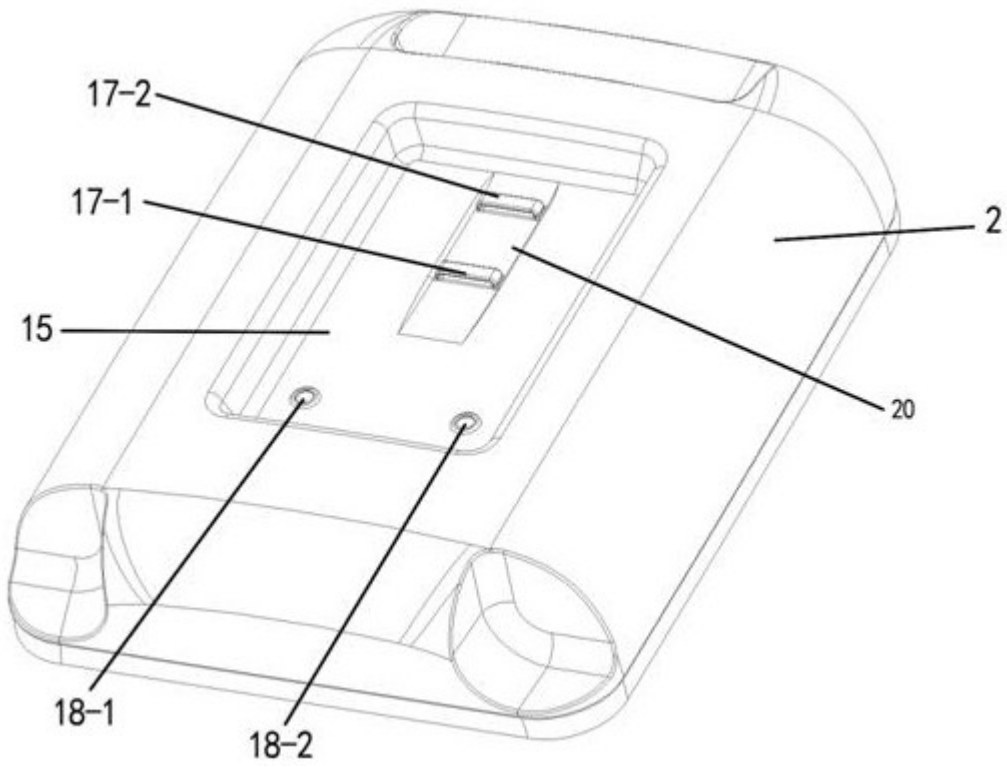


图12

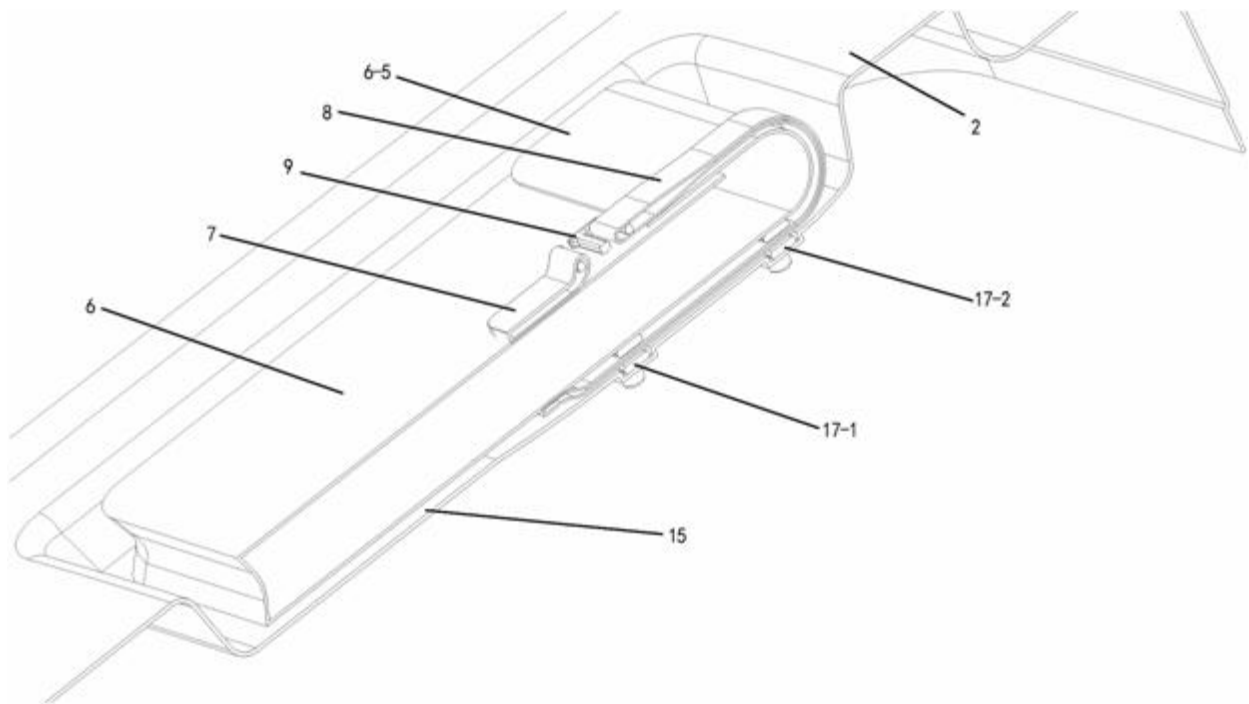


图13

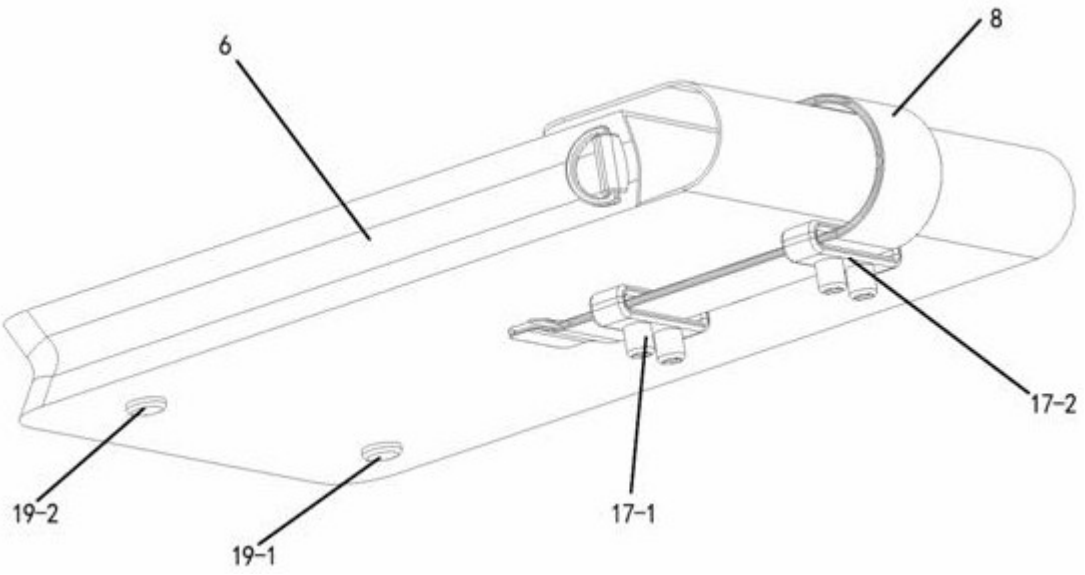


图14

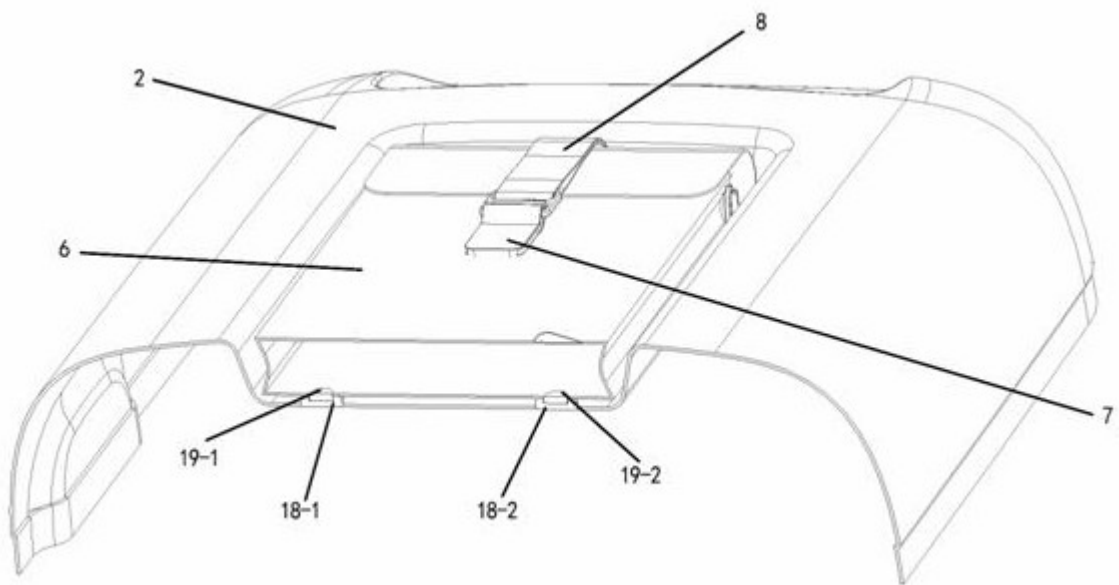


图15

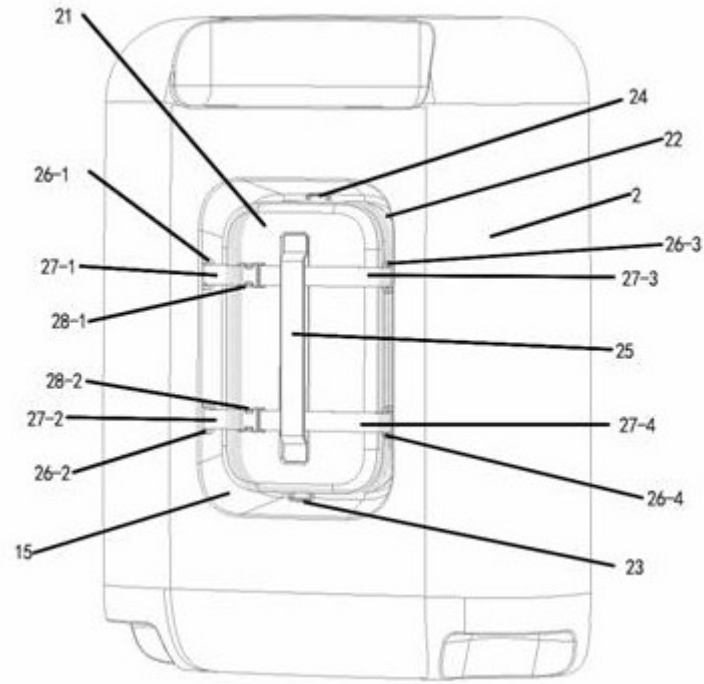


图16

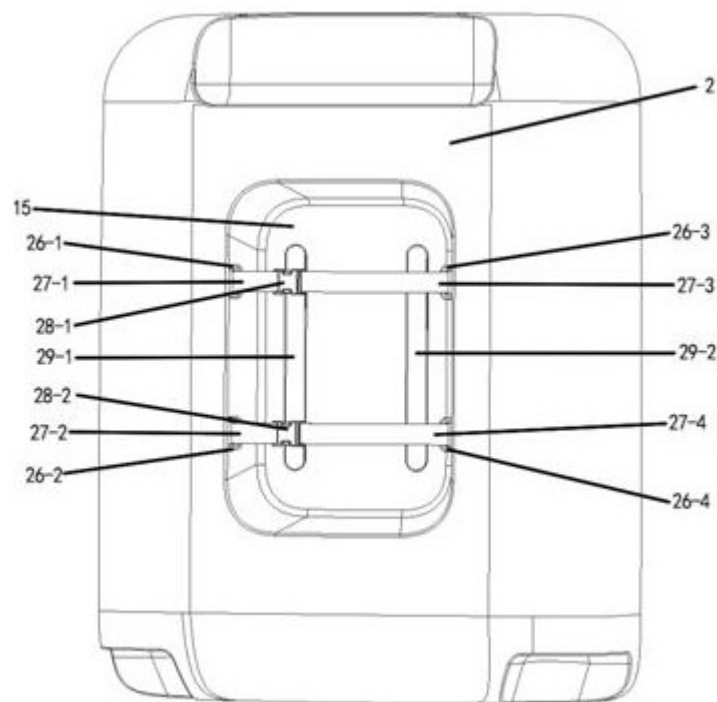


图17

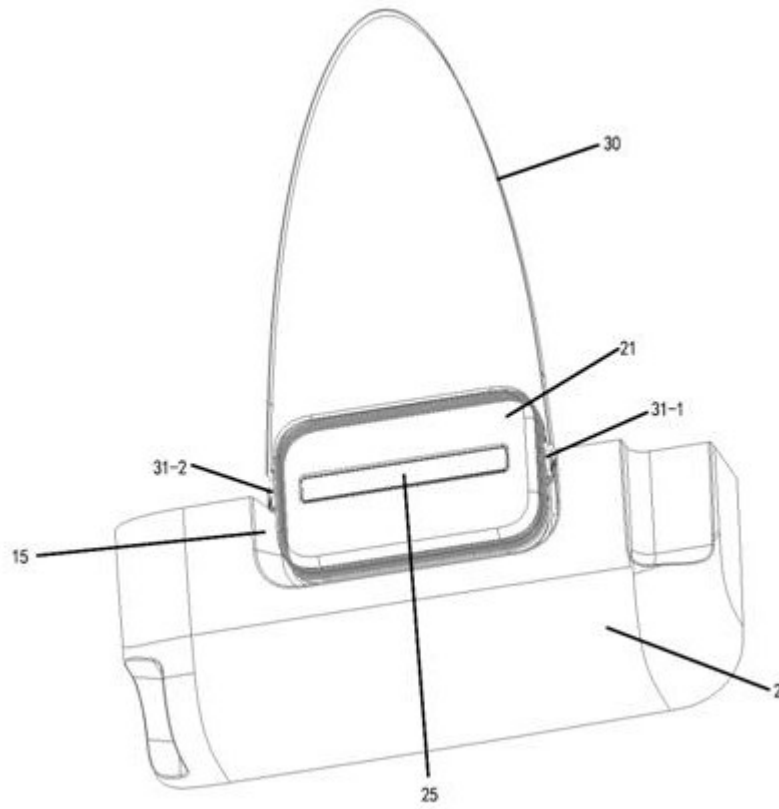


图18

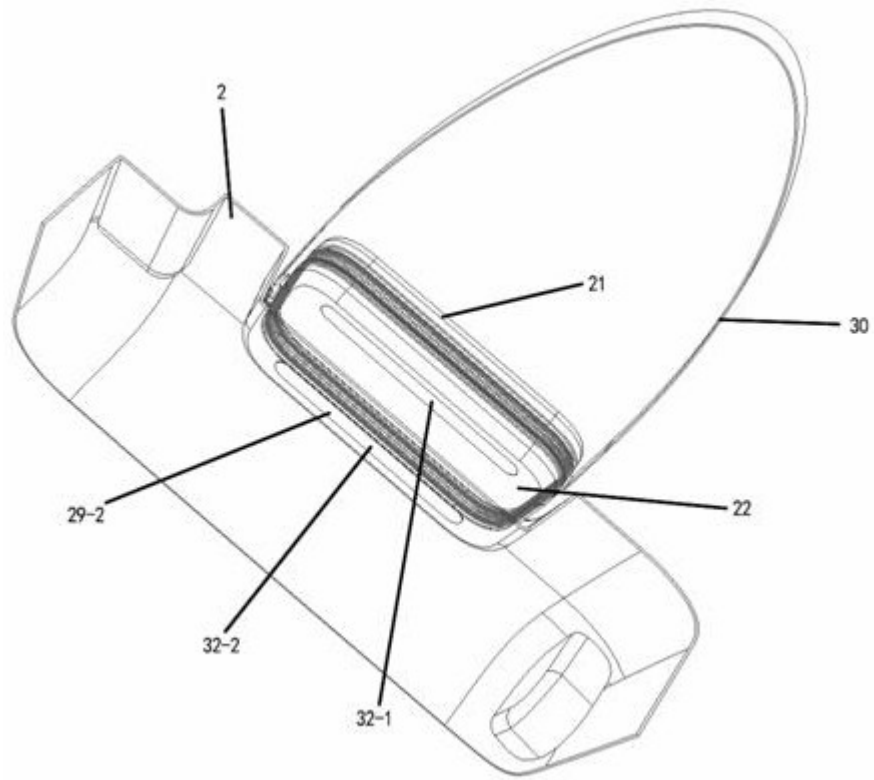


图19

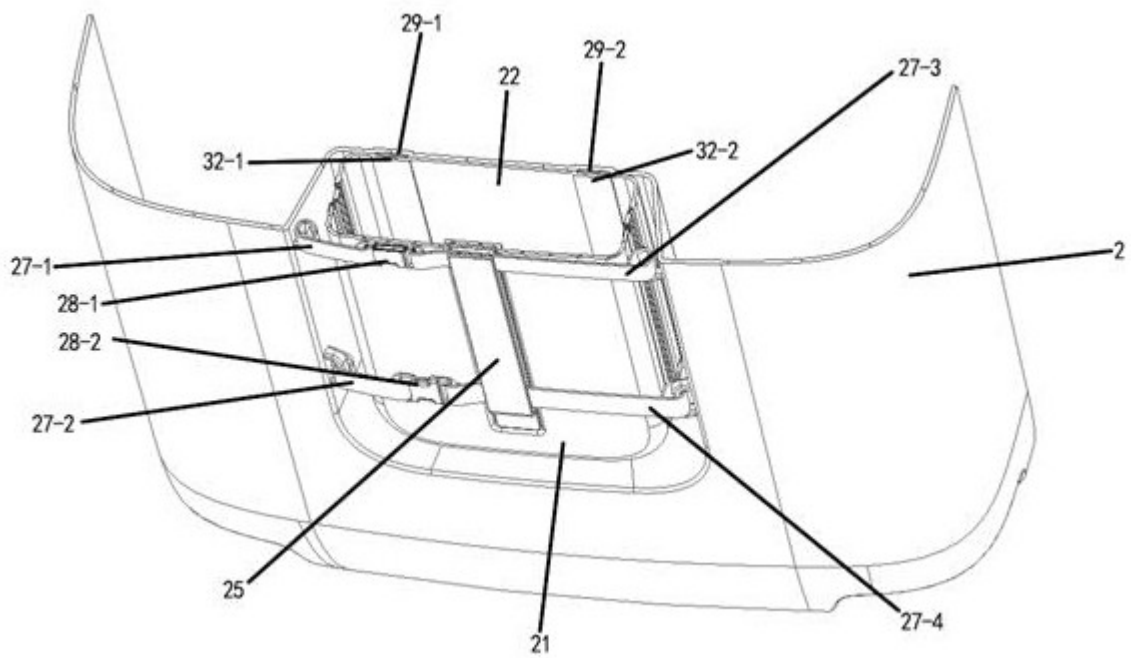


图20