(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217937437 U
(45)授权公告日 2022.12.02

(21)申请号 202122038627.4

(22)申请日 2021.08.25

(73)专利权人 裕弘实业(河源)有限公司
地址 517000 广东省河源市源城区高新技术开发区捌滨江大道西面科六路2号

(72)发明人 赖伟浤

(74)专利代理机构 广州专理知识产权代理事务所(普通合伙) 44493
专利代理师 沈素芹

(51)Int.Cl.
A45C 7/00(2006.01)
A45C 5/14(2006.01)
A45C 5/04(2006.01)
A45C 13/18(2006.01)
A45C 13/00(2006.01)

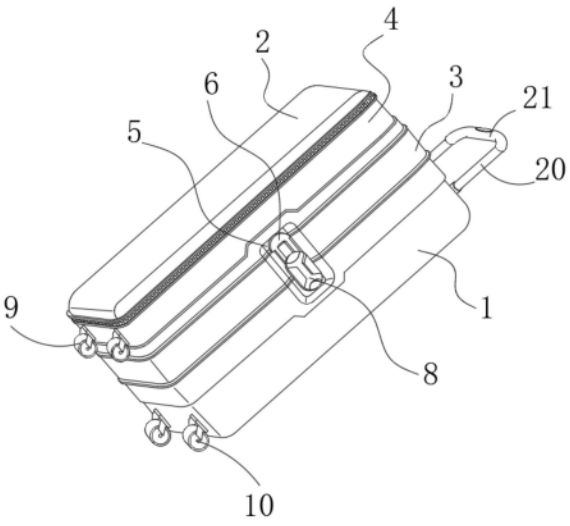
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可扩张储物空间的插扣行李箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种可扩张储物空间的插扣行李箱，包括第一箱体、第二箱体和延展箱体，所述第一箱体与延展箱体固定连接，所述延展箱体远离第一箱体的侧壁与第二箱体固定连接，所述第二箱体远离延展箱体的侧壁通过多个链条固定连接有箱盖，所述第一箱体上设有伸缩拉杆，所述伸缩拉杆远离第一箱体的一端固定连接有把手。本实用新型的优点在于，在人们需要容纳较多的行李时，可以打开锁体，使延展侧板展开，扩大行李箱的容积，便于行李箱拉上拉链，且在需要取出物体时也十分简单方便，不需要两人合作才能将箱盖合上，同时，在需要时，行李箱可以容纳更多的行李，在不使用时，可以通过延展侧板减少行李箱的占用空间，便于运输携带。



CN 217937437 U

1.一种可扩张储物空间的插扣行李箱,包括第一箱体(1)、第二箱体(4)和延展箱体(3),其特征在于,所述第一箱体(1)与延展箱体(3)固定连接,所述延展箱体(3)远离第一箱体(1)的侧壁与第二箱体(4)固定连接,所述第二箱体(4)远离延展箱体(3)的侧壁通过多个链条固定连接有箱盖(2),所述第一箱体(1)上设有伸缩拉杆(20),所述伸缩拉杆(20)远离第一箱体(1)的一端固定连接有把手(21),所述第一箱体(1)远离伸缩拉杆(20)的一端转动连接有多个第一万向轮(10),所述第二箱体(4)靠近第一万向轮(10)的一侧转动连接有多个第二万向轮(9),所述第一箱体(1)和所述第二箱体(4)之间通过锁体(5)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种可扩张储物空间的插扣行李箱,其特征在于,所述锁体(5)包括插槽(7)、插头(6)和锁壳(8),所述插槽(7)与第一箱体(1)的外侧壁固定连接,所述插头(6)与第二箱体(4)的外侧壁固定连接,所述插槽(7)开设有多个卡接槽(14),所述锁壳(8)固定连接有多个与卡接槽(14)匹配的卡接头(17),所述锁壳(8)通过多个卡接头(17)和多个卡接槽(14)与插槽(7)卡接连接。

3.根据权利要求2所述的一种可扩张储物空间的插扣行李箱,其特征在于,所述插槽(7)设有弹片(11),所述弹片(11)上固定连接有卡件(13),所述弹片(11)靠近卡件(13)的一端设有第一凸起(12),所述锁壳(8)靠近第一凸起(12)的部分设有第二凸起(18)。

4.根据权利要求3所述的一种可扩张储物空间的插扣行李箱,其特征在于,所述插头(6)对称设有两个插件(15),每个所述插件(15)固定连接有卡头(16),两个所述插件(15)之间的距离大于第二凸起(18)的宽度,两个所述卡头(16)之间的距离小于第一凸起(12)的尺寸,所述锁壳(8)靠近第二凸起(18)的侧壁固定连接有抵块(19),所述锁壳(8)为延展性结构。

5.根据权利要求4所述的一种可扩张储物空间的插扣行李箱,其特征在于,所述插槽(7)与第一箱体(1)的内侧壁固定连接,所述插头(6)与第二箱体(4)的内侧壁固定连接。

一种可扩张储物空间的插扣行李箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及行李箱技术领域，尤其涉及一种可扩张储物空间的插扣行李箱。

背景技术

[0002] 行李箱，亦称旅行箱、拉杆箱，是出门时所携带用以放置物品的箱子，它是行李的其中一种类型。通常行李箱是用来放置旅途上所需要的衣物、个人护理用品及纪念品。早期的行李箱是以木材或其他重的材料制成，随着航空旅行的普及，行李箱的材料趋向更为轻便的硬塑胶或布质。大部份的型号亦附有内置小轮，可用拉杆方便拉动。近年亦有出现有4个小轮的行李箱，除了可作360度的旋转外，在平地更可以不费力轻易推动。

[0003] 现有技术中行李箱可容纳的体积比较固定，因此，人们的行李过多时，往往将行李箱塞的特别满，导致人们不易将拉链拉上，对于较大的行李箱来说，一个人不方便拉上拉链，需要两个人合作才能完成，因此不便于人们使用，如果行李太多导致一个行李箱装不下时，则需要携带额外的行李袋，对于出行的人来说，太多的行李袋导致出行不便，搬运行李袋需要耗费大量的体力。

[0004] 为此，我们提出一种可扩张储物空间的插扣行李箱来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中行李箱可容纳的体积固定不便于闭合行李箱等问题，而提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种可扩张储物空间的插扣行李箱，包括第一箱体、第二箱体和延展箱体，所述第一箱体与延展箱体固定连接，所述延展箱体远离第一箱体的侧壁与第二箱体固定连接，所述第二箱体远离延展箱体的侧壁通过多个链条固定连接有箱盖，所述第一箱体上设有伸缩拉杆，所述伸缩拉杆远离第一箱体的一端固定连接有把手，所述第一箱体远离伸缩拉杆的一端转动连接有多个第一万向轮，所述第二箱体靠近第一万向轮的一侧转动连接有多个第二万向轮，所述第一箱体和所述第二箱体之间通过锁体固定连接。

[0008] 优选的，所述锁体包括插槽、插头和锁壳，所述插槽与第一箱体的外侧壁固定连接，所述插头与第二箱体的外侧壁固定连接，所述插槽开设有多个卡接槽，所述锁壳固定连接有多个与卡接槽匹配的卡接头，所述锁壳通过多个卡接头和多个卡接槽与插槽卡接连接。

[0009] 优选的，所述插槽设有弹片，所述弹片上固定连接有卡件，所述弹片靠近卡件的一端设有第一凸起，所述锁壳靠近第一凸起的部分设有第二凸起。

[0010] 优选的，所述插头对称设有两个插件，每个所述插件固定连接有卡头，两个所述插件之间的距离大于第二凸起的宽度，两个所述卡头之间的距离小于第一凸起的尺寸，所述锁壳靠近第二凸起的侧壁固定连接有抵块，所述锁壳为延展性结构。

[0011] 优选的，所述插槽与第一箱体的内侧壁固定连接，所述插头与第二箱体的内侧壁

固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、在人们需要容纳较多的行李时，可以打开锁体，使延展侧板展开，扩大行李箱的容积，便于行李箱拉上拉链，且在需要取出物体时也十分简单方便，不需要两人合作才能将箱盖合上，同时，在需要时，行李箱可以容纳更多的行李，在不使用时，可以通过延展侧板减少行李箱的占用空间，便于运输携带；

[0014] 2、由于锁壳为延展性结构，通过按压即可使锁壳形变打开锁体，便于人们伸展延展侧板，通过抵块可以限制两个插件滑出的距离，避免插头脱离插槽，通过卡接头和卡接槽可以将锁壳与插槽卡接，便于锁壳保护插槽，同时也方便人们通过按压锁壳抵住弹片下移打开锁体。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱插头和插槽等结构的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱插头和插槽等结构的侧面结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱锁壳与插头等结构的结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱插头和插槽卡接的结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱第一凸起和第二凸起相抵的结构示意图；

[0021] 图7为本实用新型提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱插头和插槽脱离的结构示意图；

[0022] 图8为本实用新型提出的一种可扩张储物空间的插扣行李箱锁体置于内侧的结构示意图。

[0023] 图中：1第一箱体、2箱盖、3延展箱体、4第二箱体、5锁体、6插头、7插槽、8锁壳、9第二万向轮、10第一万向轮、11弹片、12第一凸起、13卡件、14卡接槽、15插件、16卡头、17卡接头、18第二凸起、19抵块、20伸缩拉杆、21把手。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0025] 参照图1-8，一种可扩张储物空间的插扣行李箱，包括第一箱体1、第二箱体4和延展箱体3，第一箱体1与延展箱体3固定连接，延展箱体3远离第一箱体1的侧壁与第二箱体4固定连接，第二箱体4远离延展箱体3的侧壁通过多个链条固定连接有箱盖2，第一箱体1上设有伸缩拉杆20，伸缩拉杆20远离第一箱体1的一端固定连接有把手21，第一箱体1远离伸

缩拉杆20的一端转动连接有多个第一万向轮10，第二箱体4靠近第一万向轮10的一侧转动连接有多个第二万向轮9，第一箱体1和第二箱体4之间通过锁体5固定连接，在人们需要容纳较多的行李时，可以打开锁体5，使延展侧板展开，扩大行李箱的容积，便于行李箱拉上拉链，且在需要取出物体时也十分简单方便，不需要两人合作才能将箱盖2合上，同时，在需要时，行李箱可以容纳更多的行李，在不使用时，可以通过延展侧板减少行李箱的占用空间，便于运输携带；

[0026] 锁体5包括插槽7、插头6和锁壳8，插槽7与第一箱体1的外侧壁固定连接，插头6与第二箱体4的外侧壁固定连接，插槽7开设有多个卡接槽14，锁壳8固定连接有多个与卡接槽14匹配的卡接头17，锁壳8通过多个卡接头17和多个卡接槽14与插槽7卡接连接，插槽7设有弹片11，弹片11上固定连接有卡件13，弹片11靠近卡件13的一端设有第一凸起12，锁壳8靠近第一凸起12的部分设有第二凸起18，插头6对称设有两个插件15，每个插件15固定连接有卡头16，两个插件15之间的距离大于第二凸起18的宽度，两个卡头16之间的距离小于第一凸起12的尺寸，锁壳8靠近第二凸起18的侧壁固定连接有抵块19，锁壳8为延展性结构，插槽7与第一箱体1的内侧壁固定连接，插头6与第二箱体4的内侧壁固定连接，由于锁壳8为延展性结构，通过按压即可使锁壳8形变打开锁体5，便于人们伸展延展侧板，通过抵块19可以限制两个插件15滑出的距离，避免插头6脱离插槽7，通过卡接头17和卡接槽14可以将锁壳8与插槽7卡接，便于锁壳8保护插槽7，同时也方便人们通过按压锁壳8抵住弹片11下移打开锁体5。

[0027] 本实用新型在需要打开锁体5时，人们按压延展性的锁壳8，锁壳8通过第二凸起18抵住第一凸起12使弹片11下移，此时多个卡头16脱离卡件13，因此多个插件15可以向外移动，当多个插件15向外移动一段距离后多个卡头16与抵块19相抵，防止插头6脱离插槽7，此时，延展侧板可以打开，使整个行李箱可以容纳的体积更大，方便人们拉上拉链闭合箱盖2；在在不需要使用行李箱时，将插头6插入插槽7，此时多个插件15带动多个卡头16与卡件13相抵，再用力使多个卡头16与多个卡件13卡接，即可使延展侧板收缩，减少整个行李箱的占用空间，方便携带和放置，便于人们使用。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

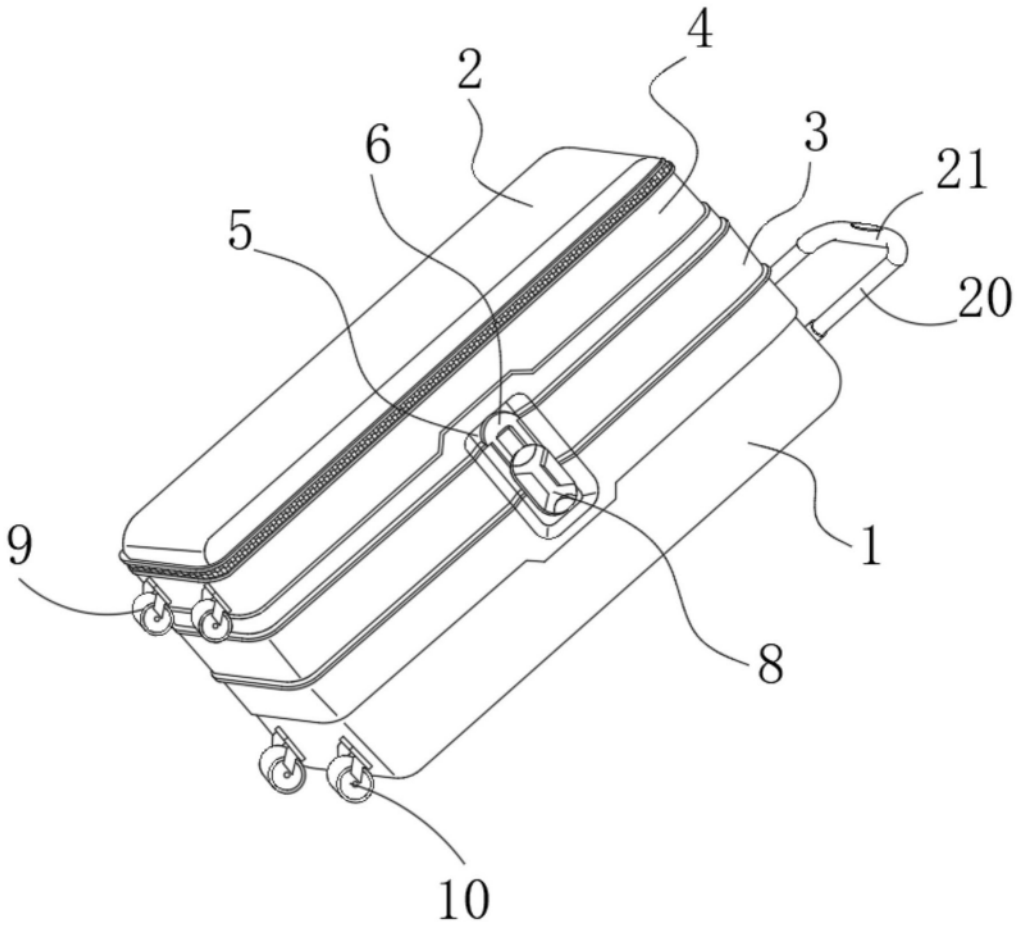


图1

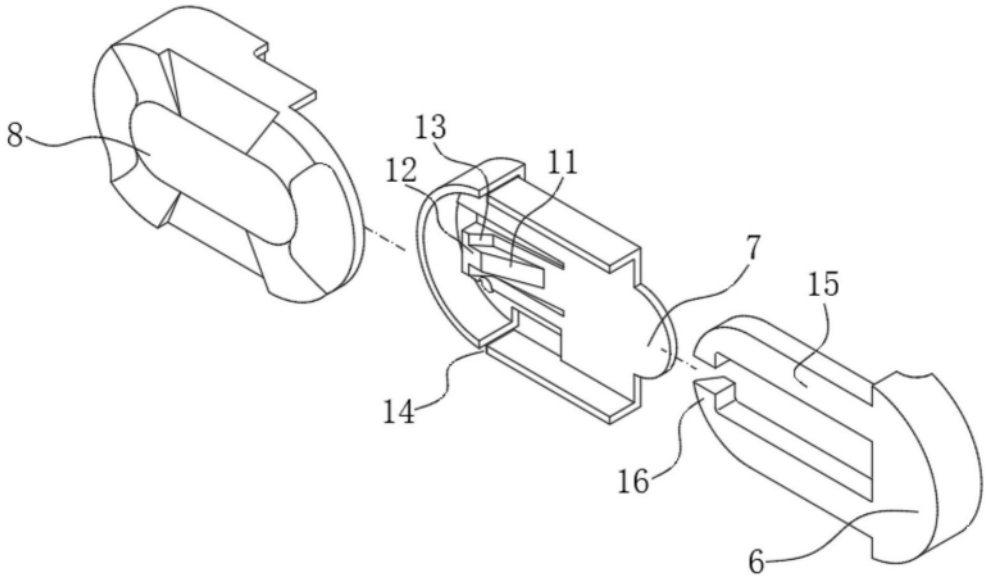


图2

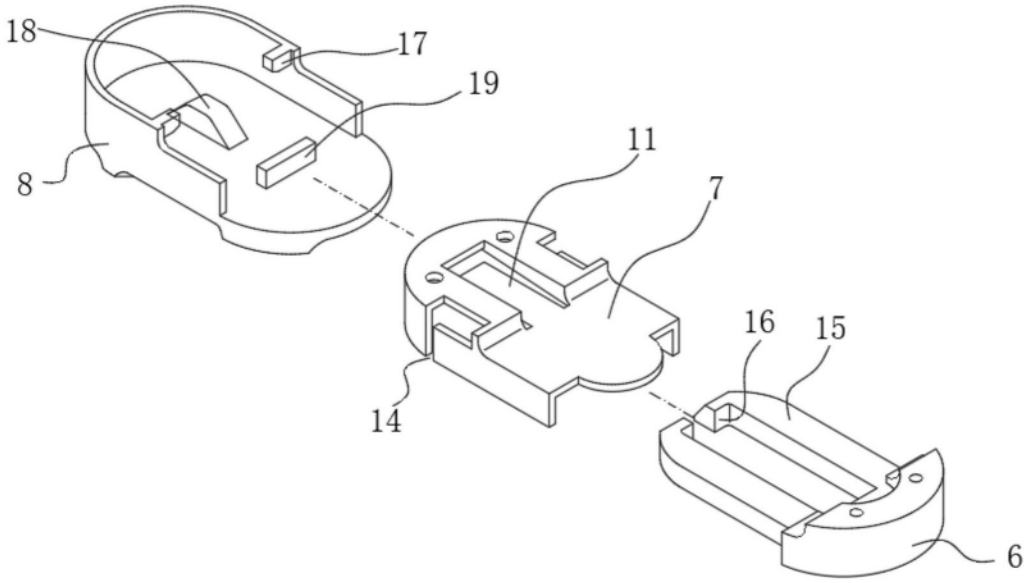


图3

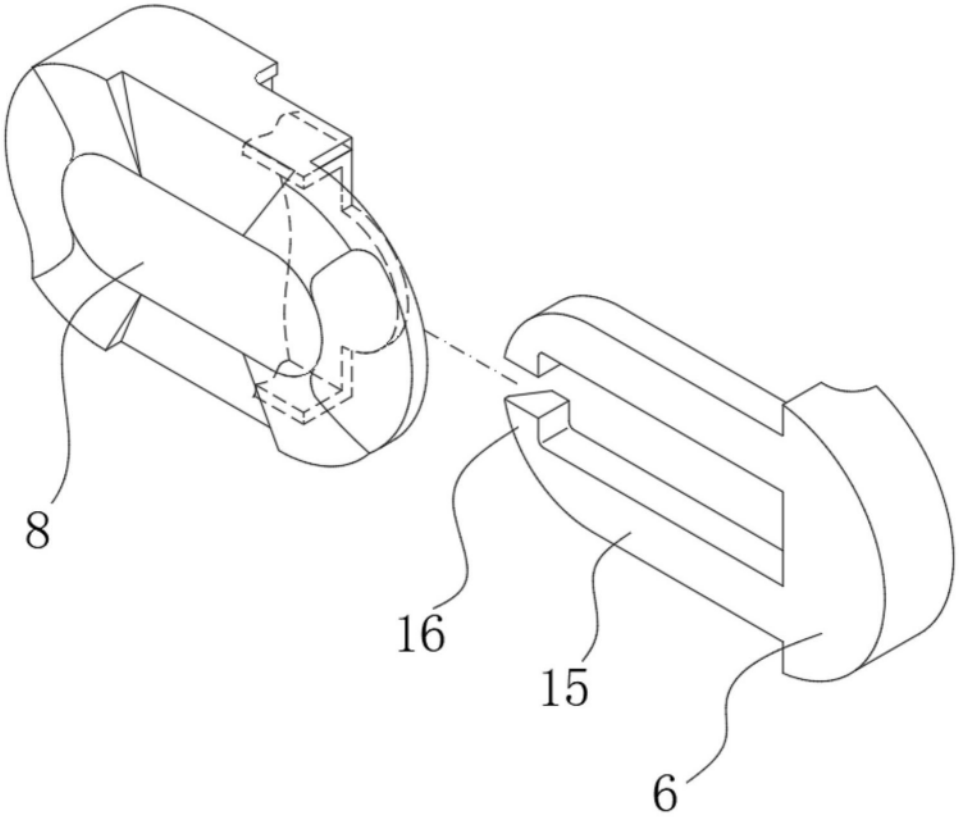


图4

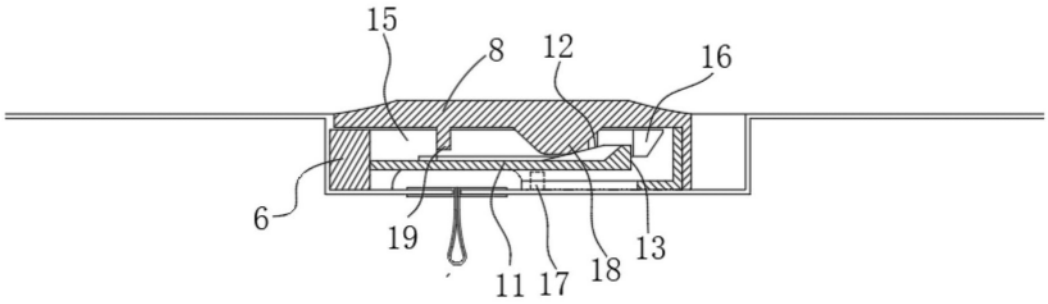

15
8
12
16
6
19
11
17
18
13

图5

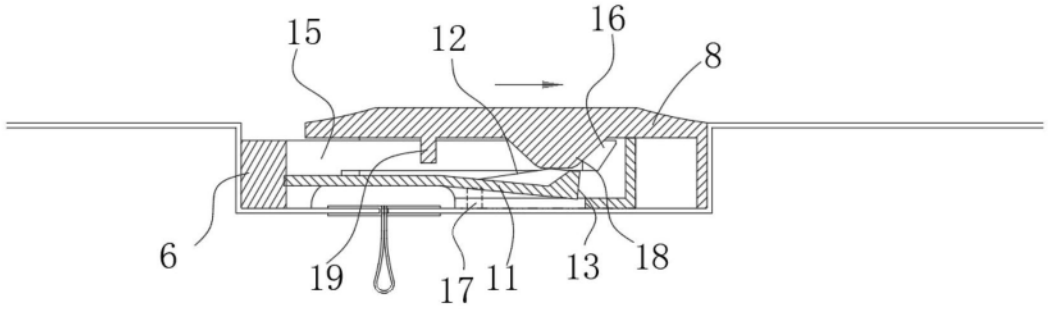

15
12
16
8
6
19
17
11
13
18

图6

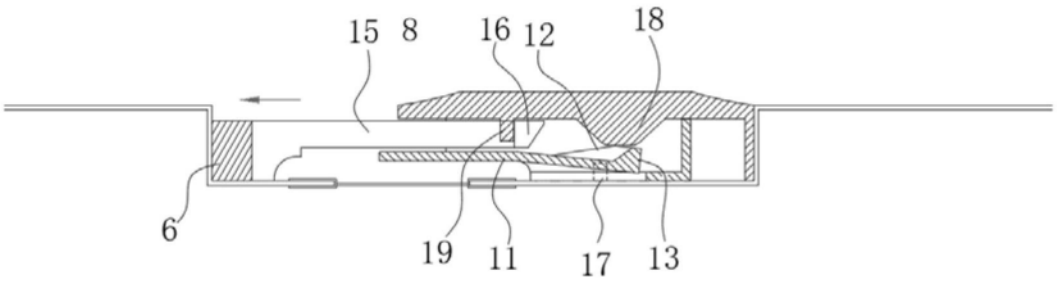

15
8
16
12
18
6
19
11
17
13

图7

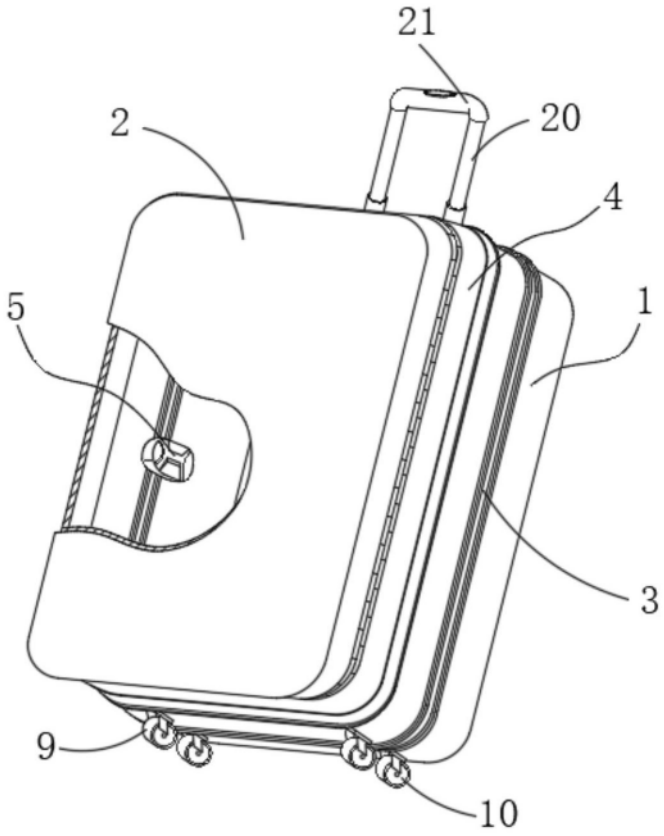


图8