



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109662417 A

(43)申请公布日 2019. 04. 23

(21)申请号 201811599383.3

(22)申请日 2018.12.26

(71)申请人 宁波海升服装有限公司

地址 315101 浙江省宁波市鄞州区邱隘镇
百丈东路2400弄17号408室

(72)发明人 周佳芬

(51)Int.Cl.

A45C 5/04(2006.01)

A45C 5/14(2006.01)

A45C 7/00(2006.01)

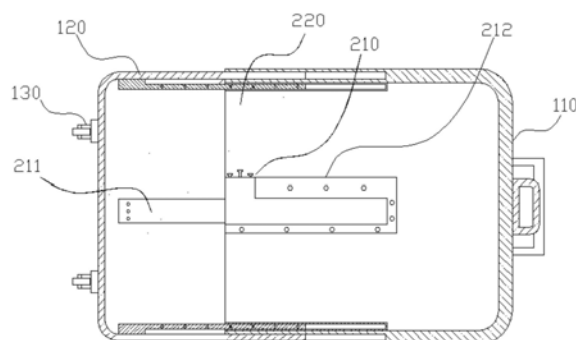
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种可改变体积的行李箱

(57)摘要

本发明涉及箱包领域,具体地说,涉及一种可改变体积的行李箱,其包括第一壳体与第二壳体,第一壳体与第二壳体内部构成行李放置槽,行李放置槽上端设有第一挡板,第一挡板的上表面与第一壳体顶端铰接在一起,第一挡板与第一壳体的内壁相贴合,第一挡板内设有凹槽;行李放置槽的上端还设有第二挡板;第一挡板与第二挡板共同构成行李箱放置槽的上端板;第二挡板上设有条形槽,条形槽内设有用于连接第二挡板与第二壳体的橡胶纤维布,橡胶纤维布上位于第二挡板与第二壳体之间设有拉链。本发明实现行李箱体积的调节,从而方便了人们的日常生活使用。



1. 一种可改变体积的行李箱,其特征在于:包括套接在一起的第一壳体(110)与第二壳体(120),第一壳体(110)与第二壳体(120)内部构成行李放置槽(220),行李放置槽(220)的包括下端板以及四个侧板,行李放置槽(220)上端设有第一挡板(510),第一挡板(510)的上表面与第一壳体(110)顶端铰接在一起,第一挡板(510)与第一壳体(110)的内壁相贴合,第一挡板(510)内设有凹槽(610);行李放置槽(220)的上端还设有第二挡板(520),第二挡板(520)的一端位于凹槽(610)内且第二挡板(520)可在凹槽(610)内滑动;第一挡板(510)与第二挡板(520)共同构成行李箱放置槽(220)的上端板;第二挡板(520)上设有条形槽(620),条形槽(620)内设有用于连接第二挡板(520)与第二壳体(120)的橡胶纤维布(530),橡胶纤维布(530)的一端连接在第二壳体(120)上端侧壁上,橡胶纤维布(530)上位于第二挡板(520)与第二壳体(120)之间设有拉链(540);第二壳体(120)上远离第一挡板(510)与第一壳体(110)铰接侧的侧面上设有多个均匀分布的第一盲孔(730),第一壳体(110)的外表面上设有能够插入到第一盲孔(730)内对第二壳体(120)进行限位的第二限位件(720)。

2. 根据权利要求1所述的一种可改变体积的行李箱,其特征在于:行李放置槽内(220)的侧板上设有用于连接第一壳体(110)与第二壳体(120)的连接件(210),连接件(210)包括设置在第二壳体(120)上的支撑板(211)和设置在第一壳体(110)上的支撑座(212),支撑座(212)内设有空腔(360),支撑板(211)可伸入空腔(360)中,支撑板(211)的侧壁上设有多个均匀分布的第二盲孔(350),支撑座(212)上位于空腔(360)开口处一侧的设有可伸入第二盲孔(350)内对支撑板(211)进行限位的第二限位件(320)。

3. 根据权利要求2所述的一种可改变体积的行李箱,其特征在于:连接件(210)的数量为3个且均匀设置在第一壳体(110)与第二外壳(120)连接处的内壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种可改变体积的行李箱,其特征在于:第一壳体(110)上位于第一盲孔(730)的相对侧设有第一限位件安装腔(710),第一限位件(720)的数量为2个且并列设置在第一限位件安装腔(710)内,两个第一限位件(720)之间的距离与两个第一盲孔(730)之间的距离相等;第一限位件(720)上设有用于将第一限位件(720)端部抵在第一盲孔(730)内的弹簧。

5. 根据权利要求4所述的一种可改变体积的行李箱,其特征在于:支撑座(212)上位于空腔(360)开口处与第二盲孔(350)相邻的一侧设有第二限位件安装腔(310),第二限位件(320)的数量为2个且并列设置在第二限位件安装腔(310)内;两个第二限位件(320)之间的距离与两个第二盲孔(350)之间的距离相等;两个第二限位件(320)之间还设有滑动板(340),第二限位件(320)上的弹簧的上端抵靠在滑动板(340)的下表面,第二限位件安装腔(310)内位于两个第二限位件(320)之间设有用于给滑动板(340)进行竖直方向上限位的螺杆(330),螺杆(330)的底端固定在滑动板(340)上;第二限位件(320)上设有挡块(410),可拉动第二限位件(320)将挡块(410)拉出第二限位件安装腔(310)内。

6. 根据权利要求5所述的一种可改变体积的行李箱,其特征在于:第一壳体(110)的外侧面上设有一把手(111)。

7. 根据权利要求6所述的一种可改变体积的行李箱,其特征在于:第一壳体(110)的表面与第二壳体(120)的表面分别设有第一连接杆(112)与第二连接杆(121),第一连接杆(112)与第二连接杆(121)套接在一起。

8. 根据权利要求7所述的一种可改变体积的行李箱,其特征在于:第二壳体(120)的外

侧面上设有万向轮(130)。

一种可改变体积的行李箱

技术领域

[0001] 本发明涉及箱包领域,具体地说,涉及一种可改变体积的行李箱。

背景技术

[0002] 行李箱是人们长途外出时经常用到的携带衣物等物品的工具。

[0003] 申请号为CN201710261185.5的专利文件公开了一种可变体积的座椅式拉杆行李箱,该拉杆行李箱包括开口向上的下箱体以及开口向下并滑动设置在下箱体上的上箱体,下箱体的底部设有箱体爬楼机构,外侧面设有拉杆式座椅机构,上箱体与下箱体之间设有体积调控机构。虽然该专利与现有技术相比能够对于行李箱的体积进行改变,但是在使用过程中会存在将只有将上箱体与下箱体分开时才能够将行李箱打开,这样会在使用时造成麻烦。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的普通的行李箱无法对体积进行改变或是能够改变体积的行李箱在使用过程中操作过于繁琐的情况,本发明提供了一种可改变体积的行李箱。其能够实现改变行李箱的体积的功能且该行李箱在使用过程中十分方便。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决:

[0006] 一种可改变体积的行李箱,其包括套接在一起的第一壳体与第二壳体,第一壳体与第二壳体内部构成行李放置槽,行李放置槽的包括下端板以及四个侧板,行李放置槽上端设有第一挡板,第一挡板的上表面与第一壳体顶端铰接在一起,第一挡板与第一壳体的内壁相贴合,第一挡板内设有凹槽;行李放置槽的上端还设有第二挡板,第二挡板的一端位于凹槽内且第二挡板可在凹槽内滑动;第一挡板与第二挡板共同构成行李箱放置槽的上端板;第二挡板上设有条形槽,条形槽内设有用于连接第二挡板与第二壳体的橡胶纤维布,橡胶纤维布的一端连接在第二壳体上端侧壁上,橡胶纤维布上位于第二挡板与第二壳体之间设有拉链;第二壳体上远离第一挡板与第一壳体铰接侧的侧面上设有多个均匀分布的第一盲孔,第一壳体的外表面上设有能够插入到第一盲孔内对第二壳体进行限位的第一限位件。

[0007] 通过本发明的第一壳体与第二壳体的套接设置,其能够实现行李箱体积的调节,使得人们在日常生活中可以根据实际情况对本发明中行李箱的体积进行改变,从而方便了人们的日常生活使用。

[0008] 其中,第一挡板与第二挡板的设置,使得人们不必将第一壳体与第二壳体分开就可以将行李箱打开,从而方便了人们的日常使用。

[0009] 作为优选,行李放置槽内的侧板上设有用于连接第一壳体与第二壳体的连接件,连接件包括设置在第二壳体上的支撑板和设置在第一壳体上的支撑座,支撑座内设有空腔,支撑板可伸入空腔中,支撑板的侧壁上设有多个均匀分布的第二盲孔,支撑座上位于空腔开口处一侧的设有可伸入第二盲孔内对支撑板进行限位的第二限位件。

[0010] 本发明中,通过在第一壳体与第二壳体之间设置连接件,使得第一壳体与第二壳体之间的连接更加稳定,从而提升了本发明的稳定性。

[0011] 作为优选,连接件的数量为3个且均匀设置在第一壳体与第二外壳连接处的内壁上。

[0012] 本发明中,通过将连接件的数量设置为3且均匀安装在第一壳体与第二壳体连接处的内壁上,提升了第一壳体与第二壳体之间的稳定性,从而提升了本发明的稳定性。

[0013] 作为优选,第一壳体上位于第一盲孔的相对侧设有第一限位件安装腔,第一限位件的数量为2个且并列设置在第一限位件安装腔内,两个第一限位件之间的距离与两个第一盲孔之间的距离相等;第一限位件上设有用于将第一限位件端部抵在第一盲孔内的弹簧。

[0014] 本发明中。通过将第一限位件的数量设置为2个,提升了第二壳体与第一壳体连接的稳定性,防止了第二壳体与第一壳体之间发生晃动。

[0015] 作为优选,支撑座上位于空腔开口处与第二盲孔相邻的一侧设有第二限位件安装腔,第二限位件的数量为2个且并列设置在第二限位件安装腔内;两个第二限位件之间的距离与两个第二盲孔之间的距离相等;两个第二限位件之间还设有滑动板,第二限位件上的弹簧的上端抵靠在滑动板的下表面,第二限位件安装腔内位于两个第二限位件之间设有用于给滑动板进行竖直方向上限位的螺杆,螺杆的底端固定在滑动板上;第二限位件上设有挡块,可拉动第二限位件将挡块拉出第二限位件安装腔内。

[0016] 本发明中,通过将第二限位件的数量设置为2个,使得支撑板上与支撑座之间的连接更加稳定,从而减少了行李箱在使用过程中晃动的发生,提升了本发明的稳定性。其中,滑动件的使用,使得人们可以在使用过程中对第二限位件上弹簧对第二限位件提供的弹力进行调节,从而防止第二限位件由于弹力不足而导致晃动,提升了本发明的稳定性。第二限位件上挡块的设置,使得人们在使用中可以更加方便地对行李箱的体积进行调节。

[0017] 作为优选,第一壳体的外侧面上设有一把手。

[0018] 本发明中,通过把手的设置,使得行李箱可以更加方便地被拉动,从而方便了人们的使用。

[0019] 作为优选,第一壳体的表面与第二壳体的表面分别设有第一连接杆与第二连接杆,第一连接杆与第二连接杆套接在一起。

[0020] 本发明中,通过第一连接杆与第二连接杆的设置,使得第一壳体与第二壳体之间的连接更加稳定,从而减少了行李箱在日常使用过程中的晃动,提升了本发明的稳定性。

[0021] 作为优选,第二壳体的外侧面上设有万向轮。

[0022] 本发明中,通过万向轮的设置,使得行李箱可以更加方便地被移动,从而方便了人们的日常使用。

附图说明

[0023] 图1为实施例1中的可改变体积的行李箱的结构示意图;

[0024] 图2为实施例1中的可改变体积的行李箱剖视图;

[0025] 图3为实施例1中的连接件的剖视图;

[0026] 图4为实施例1中的第二限位件的结构示意图;

[0027] 图5为实施例1中的第一挡板与第二挡板的结构示意图；

[0028] 图6为实施例1中的第一挡板与第二挡板的剖视图；

[0029] 图7为实施例1中的A部分的放大图。

[0030] 附图中各数字标号所指代的部位名称如下：

[0031] 110、第一壳体；111、把手；112、第一连接杆；120、第二壳体；121、第二连接杆；130、万向轮；210、连接件；211、支撑板；212、支撑座；220、行李放置槽；310、第二限位件安装腔；320、第二限位件；330、螺杆；340、滑动板；350、第二盲孔；360、空腔；410、挡块；510、第一挡板；520、第二挡板；530、橡胶纤维布；540、拉链；610、凹槽；620、条形槽；710、第一限位件安装腔；720、第一限位件；730、第一盲孔。

具体实施方式

[0032] 为进一步了解本发明的内容，结合附图和实施例对本发明作详细描述。应当理解的是，实施例仅仅是对本发明进行解释而并非限定。

[0033] 实施例1

[0034] 如图1-7所示，本实施例提供了一种可改变体积的行李箱，其包括套接在一起的第一壳体110与第二壳体120，第一壳体110与第二壳体120内部构成行李放置槽220，行李放置槽220的包括下端板以及四个侧板，行李放置槽220上端设有第一挡板510，第一挡板510的上表面与第一壳体110顶端铰接在一起，第一挡板510与第一壳体110的内壁相贴合，第一挡板510内设有凹槽610；行李放置槽220的上端还设有第二挡板520，第二挡板520的一端位于凹槽610内且第二挡板520可在凹槽610内滑动；第一挡板510与第二挡板520共同构成行李放置槽220的上端板；第二挡板520上设有条形槽620，条形槽620内设有用于连接第二挡板520与第二壳体120的橡胶纤维布530，橡胶纤维布530的一端连接在第二壳体120上端侧壁上，橡胶纤维布530上位于第二挡板520与第二壳体120之间设有拉链540；第二壳体120上远离第一挡板510与第一壳体110铰接侧的侧面上设有多个均匀分布的第一盲孔730，第一壳体110的外表面上设有能够插入到第一盲孔730内对第二壳体120进行限位的第一限位件720。

[0035] 通过本实施例中的第一壳体110与第二壳体120的套接设置，能够使得人们根据日常情况对行李箱的体积进行调整，从而方便了人们的日常生活；其中第一挡板510与第二挡板520的设置，使得人们不用将第二壳体120从第一壳体110中抽出的情况下就可以将行李箱打开，从而方便了人们对于行李箱的使用。

[0036] 本实施例中，行李放置槽内220的侧板上设有用于连接第一壳体110与第二壳体120的连接件210，连接件210包括设置在第二壳体120上的支撑板211和设置在第一壳体110上的支撑座212，支撑座212内设有空腔360，支撑板211可伸入空腔360中，支撑板211的侧壁上设有多个均匀分布的第二盲孔350，支撑座212上位于空腔360开口处一侧的设有可伸入第二盲孔350内对支撑板211进行限位的第二限位件320。

[0037] 通过本实施例中的连接件210的使用，能够使得第一壳体110与第二壳体120之间的连接更加稳定，从而提升了行李箱的稳定性。

[0038] 本实施例中，连接件210的数量为3个且均匀设置在第一壳体110与第二外壳120连接处的内壁上。

[0039] 通过将本实施例中的连接件210的数量设置为3个,能够提升第一壳体110与第二壳体120之间连接的稳定性,从而提升了行李箱的稳定性。

[0040] 本实施例中,第一壳体110上位于第一盲孔730的相对侧设有第一限位件安装腔710,第一限位件720的数量为2个且并列设置在第一限位件安装腔710内,两个第一限位件720之间的距离与两个第一盲孔730之间的距离相等;第一限位件720上设有用于将第一限位件720端部抵在第一盲孔730内的弹簧。

[0041] 通过将本实施例中的第一限位件720的数量设置为2个,能够减少第二壳体120与第一壳体110连接处的晃动,从而提升了行李箱的稳定性。

[0042] 本实施例中,支撑座212上位于空腔360开口处与第二盲孔350相邻的一侧设有第二限位件安装腔310,第二限位件320的数量为2个且并列设置在第二限位件安装腔310内;两个第二限位件320之间的距离与两个第二盲孔350之间的距离相等;两个第二限位件320之间还设有滑动板340,第二限位件320上的弹簧的上端抵靠在滑动板340的下表面,第二限位件安装腔310内位于两个第二限位件320之间设有用于给滑动板340进行竖直方向上限位的螺杆330,螺杆330的底端固定在滑动板340上;第二限位件320上设有挡块410,可拉动第二限位件320将挡块410拉出第二限位件安装腔310内。

[0043] 通过将本实施例中第二限位件320的数量设置为2个,能够提升第一壳体110与第二壳体120之间连接的稳定性。其中,滑动板340的设置,实现对于第二限位件320上弹簧压缩量的控制,从而方便了人们对于第二限位件320抵靠在第二盲孔350内的弹力进行调节。其中,挡块410的设置,方便了人们对行李箱体积进行调整。

[0044] 本实施例中,第一壳体110的外侧面上设有一把手111。

[0045] 通过本实施例中把手111的设置,能够方便人们在日常使用中拉动行李箱。

[0046] 本实施例中,第一壳体110的表面与第二壳体120的表面分别设有第一连接杆112与第二连接杆121,第一连接杆112与第二连接杆121套接在一起。

[0047] 通过本实施例中第一连接杆112与第二连接杆121的设置,能够减少第一壳体110与第二壳体120之间发生晃动。

[0048] 本实施例中,第二壳体120的外侧面上设有万向轮130。

[0049] 通过本实施例中万向轮130的设置,能够使得行李箱更加容易被移动,从而方便了人们的使用。

[0050] 本实施例的行李箱在具体使用时,当需要对于行李箱的体积进行调整时,拉开拉链540,将行李放置槽220上的上端板打开,拉动第二限位件320,将挡块410拉出第二限位件安装腔310内转动第二限位件320直至挡块410卡在第二限位件安装腔310外,此时拉动第一限位件720、第一壳体110和第二壳体120,当行李箱调节至所需角度时松开第一限位件720,然后转动第二限位件320,直至第二限位件320的端部可伸入第二盲孔350中;当行李放置槽220内的物品放好时,转动行李放置槽220的上端板,然后拉动拉链540,将行李放置槽540的上端板密封起来。

[0051] 总之,以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本发明专利的涵盖范围。

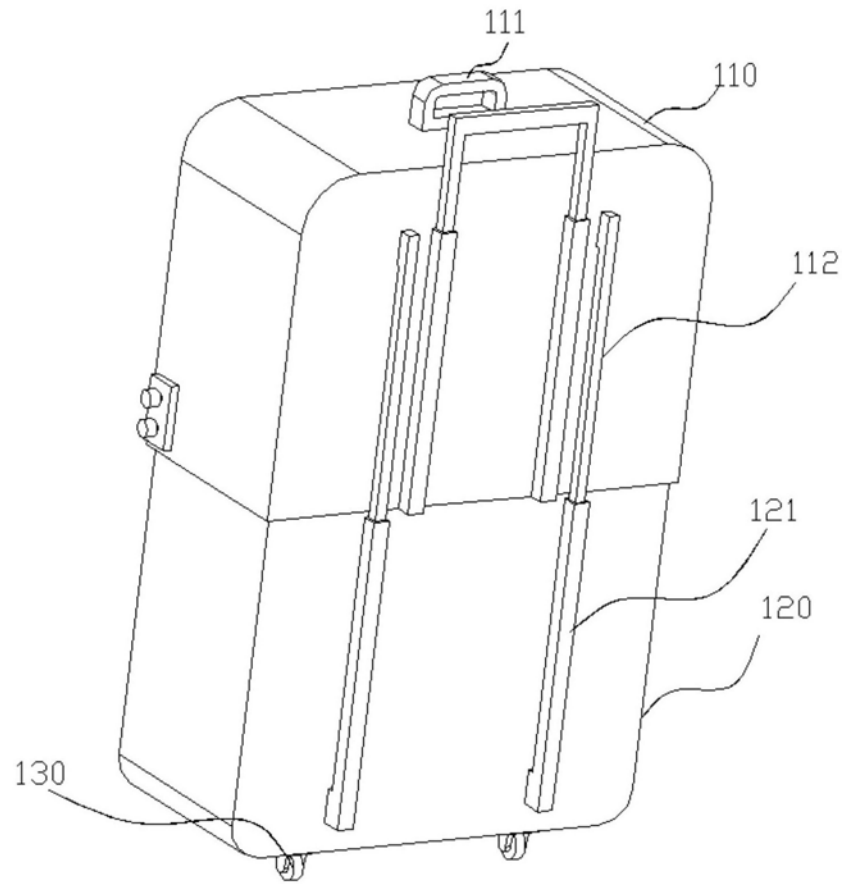


图1

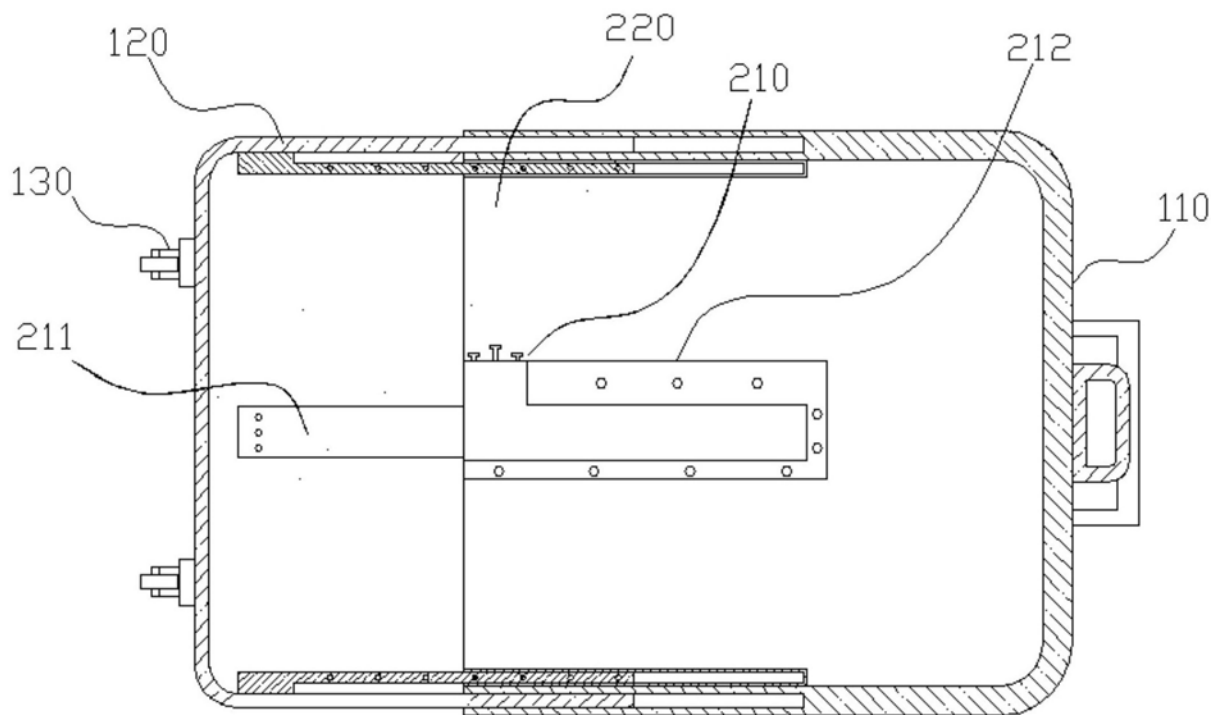


图2

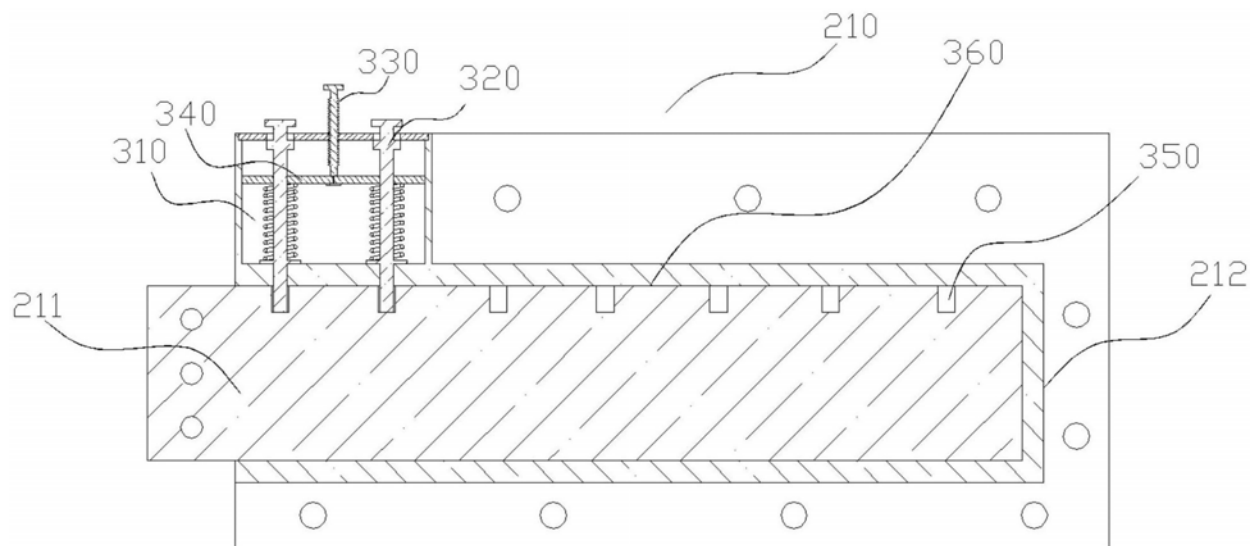


图3

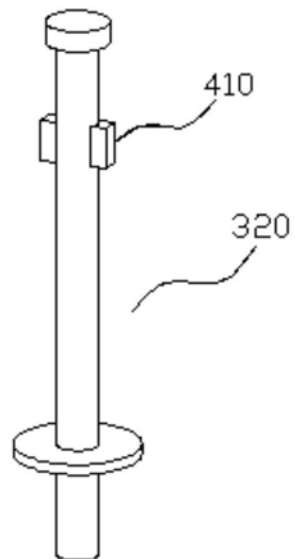


图4

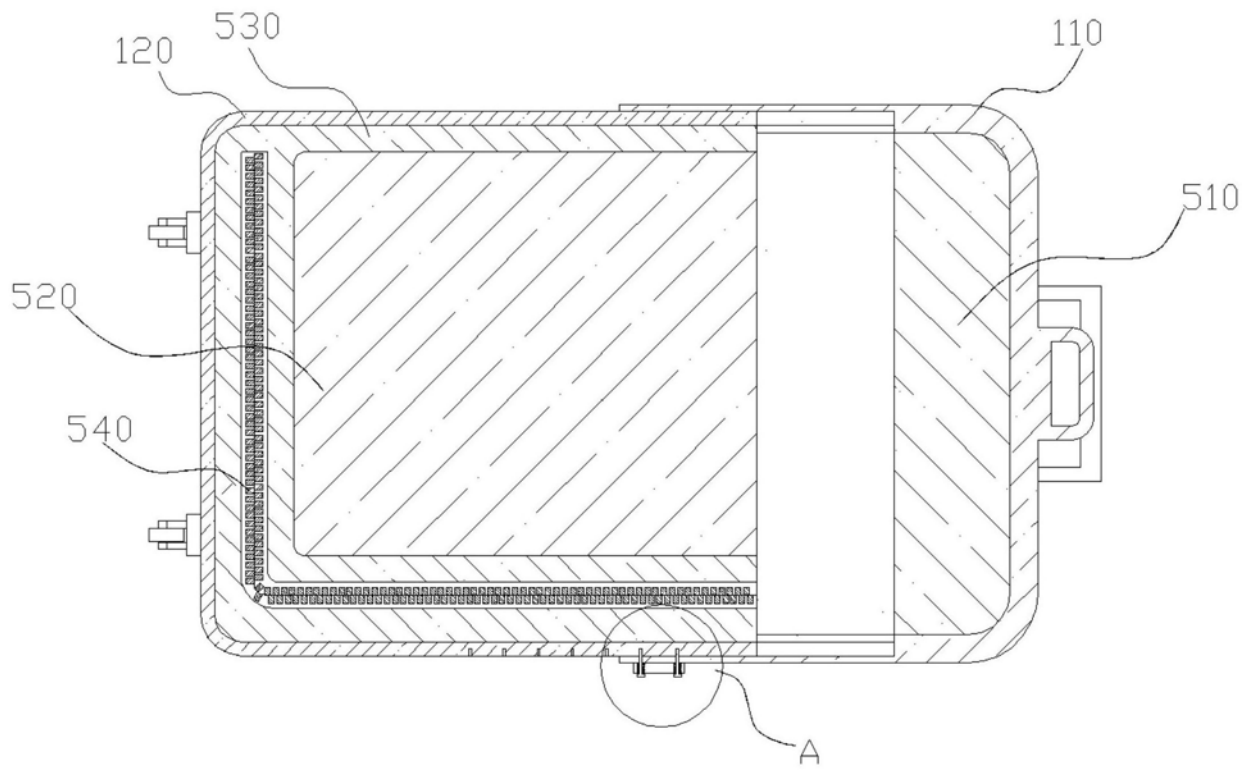


图5

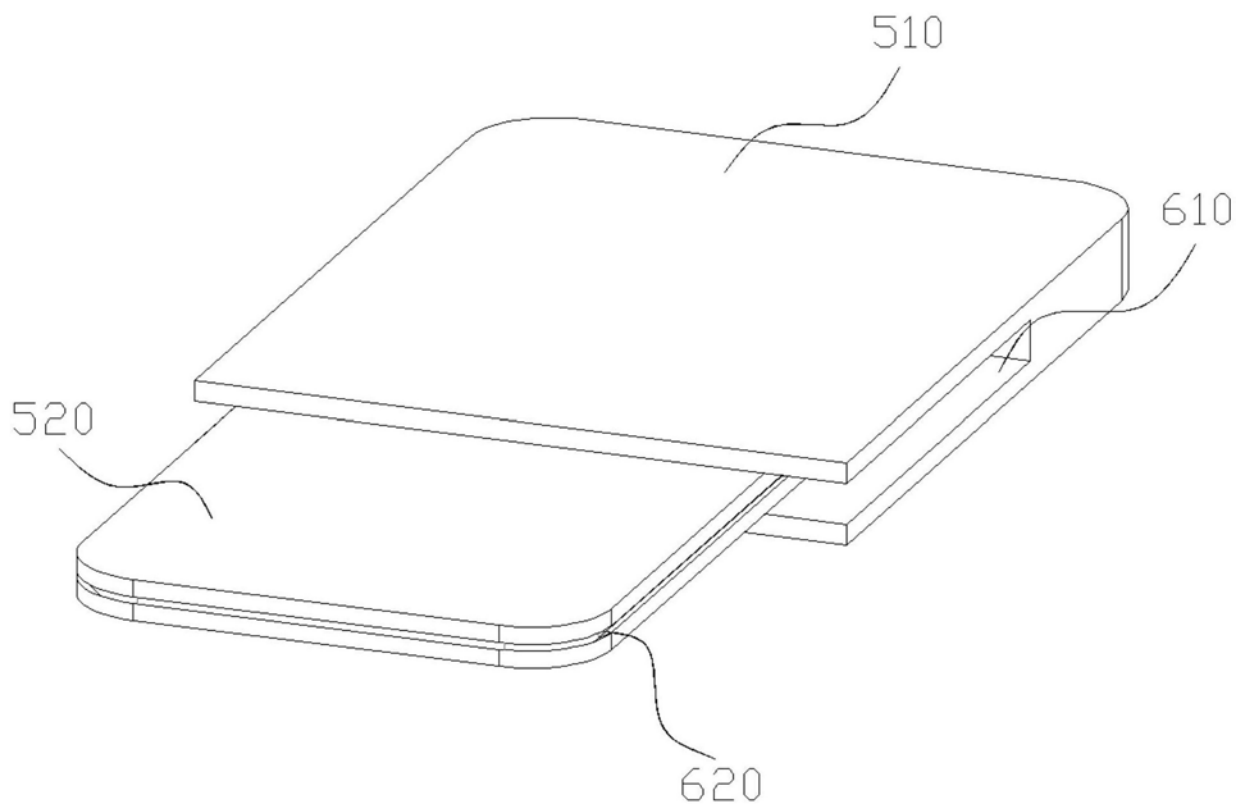


图6

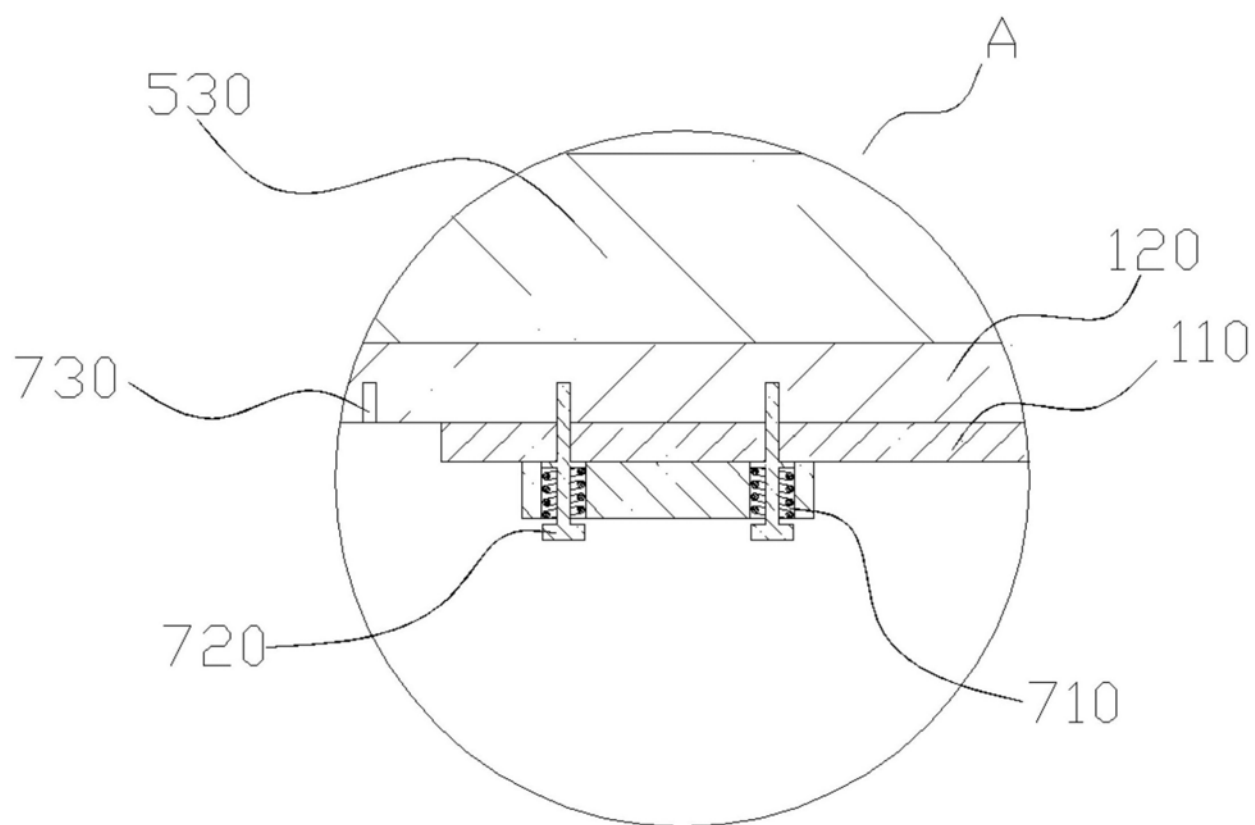


图7