



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222284874 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202421192209.8

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 上海与纸文化创意有限公司

地址 200120 上海市浦东新区临港新片区  
丽正路1628号4幢1-2层

(72) 发明人 袁晨皓 王明辉 王蔚

(74) 专利代理机构 上海精诚科维专利代理事务  
所(普通合伙) 31490

专利代理师 何婷

(51) Int. Cl.

A45C 5/14 (2006.01)

A45C 13/00 (2006.01)

A45C 13/02 (2006.01)

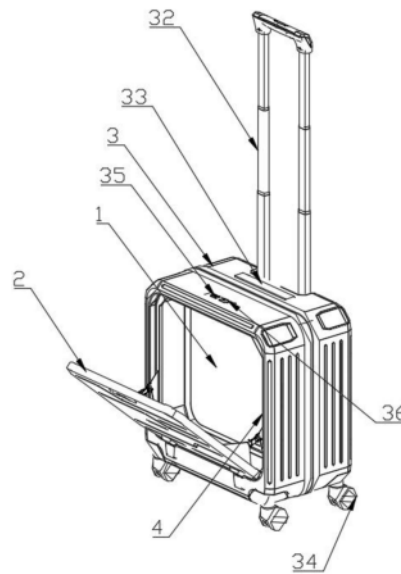
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

### (54) 实用新型名称

一种便于收纳的多功能行李箱

### (57) 摘要

一种便于收纳的多功能行李箱,包括隔板、盖板本体、箱体和箱盖,箱体与箱盖通过第一拉链连接,箱体的内侧设置有隔板,隔板与箱体通过第二拉链连接,箱盖上设置有通槽,通槽内设置有盖板本体,盖板本体可拆卸安装在箱盖上,箱体的外侧中间位置设置有第一容置槽,第一容置槽内设置有收纳装置,箱体的顶端设置有伸缩拉杆,伸缩拉杆旁平行设置有提手,箱体的底端设置有多组静音万向轮。通过箱盖和静音万向轮的设计,可以避开密码锁直接打开行李箱,对电子产品进行快速收纳,静音万向轮能够减小震动,保护电子产品安全,而收纳装置的设置则可以用于放置水杯和饮料杯,便于使用。



1. 一种便于收纳的多功能行李箱,包括隔板(1)、盖板本体(2)、箱体(3)和箱盖(4),其特征在于:所述箱体(3)与箱盖(4)通过第一拉链连接,所述箱体(3)的内侧设置有隔板(1),所述隔板(1)与箱体(3)通过第二拉链连接,所述箱盖(4)上设置有通槽,所述通槽内设置有盖板本体(2),所述盖板本体(2)可拆卸安装在箱盖(4)上,所述箱体(3)的外侧中间位置设置有第一容置槽,所述第一容置槽内设置有收纳装置(31),所述箱体(3)的顶端设置有伸缩拉杆(32),所述伸缩拉杆(32)旁平行设置有提手(33),所述箱体(3)的底端设置有多组静音万向轮(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的多功能行李箱,其特征在于:所述盖板本体(2)的外底端和箱盖(4)的外底端相接处设置有合页,所述盖板本体(2)与箱盖(4)通过连接机构(23)连接,所述连接机构(23)包括第一限位带(231)、第二限位带(232)和卡扣(233),所述第一限位带(231)分别设置在盖板本体(2)的左右两侧的底端,所述第二限位带(232)分别设置在通槽的左右两侧的底端,所述第一限位带(231)和第二限位带(232)通过卡扣(233)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的多功能行李箱,其特征在于:所述盖板本体(2)包括上盖板(21)和下盖板(22),所述上盖板(21)和下盖板(22)的连接处设置有多组合页,所述上盖板(21)和下盖板(22)的连接处设置有限位合页(24),所述下盖板(22)的内顶端设置有连接机构(23),所述下盖板(22)和箱盖(4)通过连接机构(23)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的多功能行李箱,其特征在于:所述箱体(3)的顶端设置有密码锁(35),所述密码锁(35)的一端设置有锁孔(36)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的多功能行李箱,其特征在于:所述箱体(3)和箱盖(4)的表面均设置有防滑纹。

6. 根据权利要求2所述的一种便于收纳的多功能行李箱,其特征在于:所述盖板本体(2)上设置有第二容置槽,所述第二容置槽内嵌入有拉扣。

7. 根据权利要求6所述的一种便于收纳的多功能行李箱,其特征在于:所述盖板本体(2)的内侧设置有多组容置袋。

8. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的多功能行李箱,其特征在于:所述静音万向轮(34)包括双轮万向轮(341)、连接杆(342)和减震弹簧(343),所述双轮万向轮(341)的顶端中间位置设置有连接杆(342),所述连接杆(342)可拆卸安装在箱体(3)的底端,所述连接杆(342)内设置有减震弹簧(343),所述双轮万向轮(341)上套设有硅胶保护套。

## 一种便于收纳的多功能行李箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及行李箱领域,特别涉及一种便于收纳的多功能行李箱。

### 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。现有市面上的多类行李箱都没有设计专门用于存放如平板电脑、笔记本电脑等电子产品的品类,因为行李箱在拖动过程中很容易产生振动,而振动很有可能对精密电子产品造成影响甚至损坏,用户往往需要在拖行李箱的同时再提一个电脑包或者背一个背包,存在诸多不便。

[0003] 目前,授权公告号为CN216568757U的中国专利公开了一种带减震功能的新型行李箱,包括第一承重箱,所述第一承重箱和第二承重箱上均覆盖有反光涂层,所述第一承重箱和第二承重箱相对的四周均固定安装有防护层,所述第一承重箱通过转动轴活动安装有转动杆,所述第一承重箱通过半行程转轴活动安装有挂货板,所述第一承重箱顶部靠中间的位置固定安装有密码锁。本实用新型行李箱在移动时,通过减震弹簧和小型伸缩杆的设置下可以有效的对行李箱进行减震,避免过大的震动导致内部的物品损坏,而且当需要携带的行李较多时,可以通过扭动转动轴,使转动杆的位置发生改变,将挂货板放下,这样就可以将货物挂在挂货板上的锯齿上,以此提高携带物品的能力。

[0004] 上述现有技术方案存在以下缺陷:该行李箱改进的锯齿主要用于承载更沉重的行李,其内部空间并没有用于容置电子设备的装置,万向轮只具有一定的减震功能,依然会造成很大的噪音。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种便于收纳的多功能行李箱,以解决上述现有技术存在的问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种便于收纳的多功能行李箱,包括隔板、盖板、箱体和箱盖,所述箱体与箱盖通过第一拉链连接,所述箱体的内侧设置有隔板,所述隔板与箱体通过第二拉链连接,所述箱盖上设置有通槽,所述通槽内设置有盖板,所述盖板可拆卸安装在箱盖上,所述箱体的外侧中间位置设置有第一容置槽,所述第一容置槽内设置有收纳装置,所述箱体的顶端设置有伸缩拉杆,所述伸缩拉杆旁平行设置有提手,所述箱体的底端设置有多组静音万向轮。

[0008] 通过采用上述技术方案,行李箱由隔板分割成两个大小不一的空间,较大的空间用于储放衣物等体积较大的行李,较小的空间专门用于存放平板、笔记本电脑等电子产品,箱体外侧设置的收纳装置专门用于收纳水杯、饮料杯等,可以帮助用户解放双手,只需提一个行李箱即可,伸缩拉杆一共可以伸缩三段,以适应不同身高的人群的使用需要,而静音万向轮则可以保证使用过程中,不发出较大的噪音,并进一步提高避震性能,保护储存在行李

箱内的电子产品。

[0009] 在进一步的实施例中,所述盖板的外底端和箱盖的外底端相接处设置有合页,所述盖板与箱盖通过连接机构连接,所述连接机构包括第一限位带、第二限位带和卡扣,所述第一限位带分别设置在盖板的左右两侧的底端,所述第二限位带分别设置在通槽的左右两侧的底端,所述第一限位带和第二限位带通过卡扣连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,可以不必使用密码锁和钥匙,就能将箱盖上的盖板拉开,能够很方便地取用存放在里面的东西,盖板和箱盖之间还设置有类似于安全带的连接机构,若取放物品过大,则可以解开卡扣,将盖板完全敞开。

[0011] 在进一步的实施例中,所述盖板包括上盖板和下盖板,所述上盖板和下盖板的连接处设置有多合页,所述上盖板和下盖板的连接处设置有限位合页,所述下盖板的内顶端设置有连接机构,所述下盖板和箱盖通过连接机构连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,新增设的合页和限位合页可以让上盖板变成一个托盘,以便用户将电子设备放在上面浏览视频、处理公务等。

[0013] 在进一步的实施例中,所述箱体的顶端设置有密码锁,所述密码锁的一端设置有锁孔。

[0014] 通过采用上述技术方案,密码锁和锁孔都可以对行李箱的安全起到一定的防护作用,非行李箱主人以及不记得密码的人都无法在短时间内打开行李箱。

[0015] 在进一步的实施例中,所述箱体和箱盖的表面均设置有防滑纹。

[0016] 通过采用上述技术方案,尽管拉杆箱一般是用伸缩拉杆来移动的,但是在遇到一些需要抱着行李箱移动的情形(例如火车上将行李箱放置到上方储道),可以确保行李箱不会脱手,能够提供一个稳定的抓力,而当放置在车辆后备箱等地方时,也可以提供一定的摩擦力,避免来回滑动影响安全。

[0017] 在进一步的实施例中,所述盖板上设置有第二容置槽,所述第二容置槽内嵌入有拉扣。

[0018] 在进一步的实施例中,所述盖板的内侧设置有多容置袋。

[0019] 通过采用上述技术方案,盖板可以被方便地打开,而当需要存放电子产品时,也可以将平板电脑、笔记本等装入对应大小的容置袋中,将其限制在一定的区域内,进一步避免其因为震动等原因损坏。

[0020] 在进一步的实施例中,所述静音万向轮包括双轮万向轮、连接杆和减震弹簧,所述双轮万向轮的顶端中间位置设置有连接杆,所述连接杆可拆卸安装在箱体的底端,所述连接杆内设置有减震弹簧,所述双轮万向轮上套设有硅胶保护套。

[0021] 通过采用上述技术方案,万向轮可以提供给行李箱更多的行进方向,双轮万向轮更加稳定,受地形影响更小,转弯也更加顺滑,而连接杆内的减震弹簧则可以有效降低震动。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 1.通过盖板和容置袋的设置,能够起到在不需打开密码锁和插入钥匙的前提下,较为方便地取出存放电子产品,且对电子产品进行进一步限位,保护其不在行李箱拖动过程中损坏的效果;

[0024] 2.通过收纳装置的设置,能够起到美观和实用兼具的效果,实用方面可以将沉甸

甸的饮料或者水杯放到收纳装置当中,一只手拉行李箱,另一只手可以腾出来操控手机,美观方面则很适合在里面放些色彩缤纷的饮料并拍照打卡,有良好的社交媒体传播作用,有利于品牌销售;

[0025] 3.通过静音万向轮的设置,能够起到便于转向、省心省力的效果,很适合力气小巧的人士使用,并且降低了行李箱拖动时的噪音,同时还降低震动对行李箱内部储存的电子设备的不良影响。

## 附图说明

[0026] 图1是实施例1的整体结构示意图;

[0027] 图2是实施例1中用于体现收纳装置的示意图;

[0028] 图3是实施例1中用于体现连接机构的示意图;

[0029] 图4是实施例1中用于体现静音万向轮的内部结构示意图;

[0030] 图5是实施例2中用于体现盖板与箱体位置关系的示意图;

[0031] 图6是实施例2中用于体现上盖板、下盖板与限位合页的结构示意图。

[0032] 图中,1、隔板;2、盖板本体;21、上盖板;22、下盖板;23、连接机构;231、第一限位带;232、第二限位带;233、卡扣;24、限位合页;3、箱体;31、收纳装置;32、伸缩拉杆;33、提手;34、静音万向轮;341、双轮万向轮;342、连接杆;343、减震弹簧;35、密码锁;36、锁孔;4、箱盖。

## 具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0034] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图1中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本说明书的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定中心的方向。

[0035] 实施例1:

[0036] 如图1-4所示,一种便于收纳的多功能行李箱,包括隔板1、盖板本体2、箱体3和箱盖4,箱体3与箱盖4通过第一拉链连接,箱体3的内侧设置有隔板1,隔板1与箱体3通过第二拉链连接,箱盖4上设置有通槽,通槽内设置有盖板本体2,盖板本体2可拆卸安装在箱盖4上,箱体3的外侧中间位置设置有第一容置槽,第一容置槽内设置有收纳装置31,箱体3的顶端设置有伸缩拉杆32,伸缩拉杆32旁平行设置有提手33,箱体3的底端设置有多静音万向轮34,静音万向轮34包括双轮万向轮341、连接杆342和减震弹簧343,双轮万向轮341的顶端中间位置设置有连接杆342,连接杆342可拆卸安装在箱体3的底端,连接杆342内设置有减震弹簧343,双轮万向轮341上套设有硅胶保护套,箱体3的顶端设置有密码锁35,密码锁35的一端设置有锁孔36,箱体3和箱盖4的表面均设置有防滑纹,盖板本体2上设置有第二容置槽,第二容置槽内嵌入有拉扣,盖板本体2的内侧设置有多容置袋,通过设置隔板1,可以将行李箱的空间简洁地分成两个部分,用来存放不同的行李,较小的部分可以放电子产品、

充电器等设备,较大的部分可以放随身衣物、私密衣物等,密码锁35和锁孔36可以对行李箱的内容物进行一定程度上的保护,主要起到迷惑和拖延作用,箱体3的顶端设置有伸缩拉杆32,适配不同身高的人群,而提手33则方便在需要上下楼梯的时候手动拎起,避免直接拎伸缩拉杆32造成拉杆的损坏,表面的防滑纹可以避免行李箱放在车辆后备厢等区域时滑动,对安全造成不良影响,静音万向轮34可以向任意方向移动,拖拽省力,且万向轮外侧包裹的硅胶外壳配合连接杆342内的减震弹簧343,还能进一步降低震动和噪音,而双轮万向轮341则可以减少接触面积,更加适应城市环境。

[0037] 如图1-3所示,盖板本体2的外底端和箱盖4的外底端相接处设置有合页,盖板本体2与箱盖4通过连接机构23连接,连接机构23包括第一限位带231、第二限位带232和卡扣233,第一限位带231分别设置在盖板本体2的左右两侧的底端,第二限位带232分别设置在通槽的左右两侧的底端,第一限位带231和第二限位带232通过卡扣233连接,卡扣233可以很轻松地打开或关闭,当需要装入非常大的行李时,就可以打开卡扣233,将物体整个塞入后再关上卡扣233,而平时取放平板电脑或笔记本的时候,则可以不用打开卡扣233,直接取用即可。

[0038] 具体实施过程:

[0039] 首先,需要将行李装入行李箱,先输入密码,并插入钥匙打开锁,接着再拉开第一拉链,不需要动隔板1,直接将需要的衣物和随身物品放入,合上第一拉链,此时可以通过拉扣拉开盖板,然后将电子产品放入盖板上的容置袋,相关充电线等放入盖板与隔板1之间的小空间,这样当需要用到电子产品时,直接拉开盖板即可,而在旅行箱的另一面,箱体3上设置有容纳装置,这个容纳装置平时是收起到凹槽内的,在需要的时候可以打开,并容纳一个圆柱形的饮料杯或是水杯,方便用户解放双手,且在使用拉杆的时候,容纳装置在行李箱的外侧,可以很方便地向大众展示这杯饮料,以满足部分用户的心理需求,静音万向轮34采用双轮外向轮设计,减少了和地面接触的面积,而双轮外向轮上都套设有硅胶外壳,尽管硅胶相较于橡胶更容易磨损,但相应地也有更好地减震和降噪功能,配合连接杆342内的减震弹簧343,可以有效降低震动对电子产品的影响。

[0040] 实施例2:

[0041] 如图5-6所示,盖板本体2包括上盖板21和下盖板22,上盖板21和下盖板22的连接处设置有多合页,上盖板21和下盖板22的连接处设置有限位合页24,下盖板22的内顶端设置有连接机构23,下盖板22和箱盖4通过连接机构23连接,

[0042] 具体实施过程:通过将盖板分为上下两部分,并且在上下两盖板的相连处设置合页有限位合页24,可以确保盖板在打开之后,上下盖板22和连接机构23能够配合,形成一个托盘,这个托盘上可以放置平板或笔记本电脑,方便用户在旅途的过程中,能以更加轻松愉快的方式观看影片、处理文件、进行视频会议等。

[0043] 在本实用新型公开的实施例中,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;“相连”可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型公开的实施中的具体含义。

[0044] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但

只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

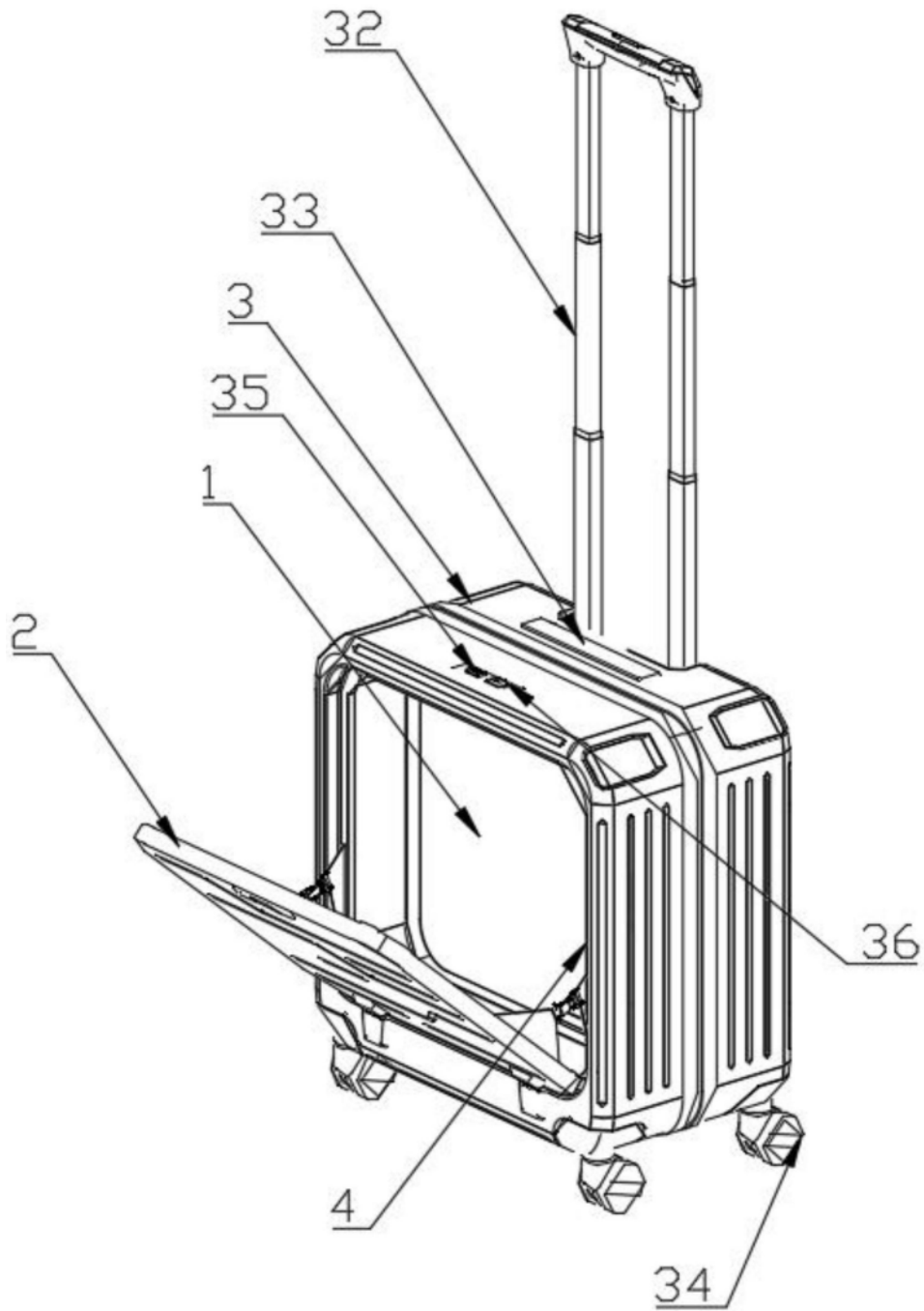


图1

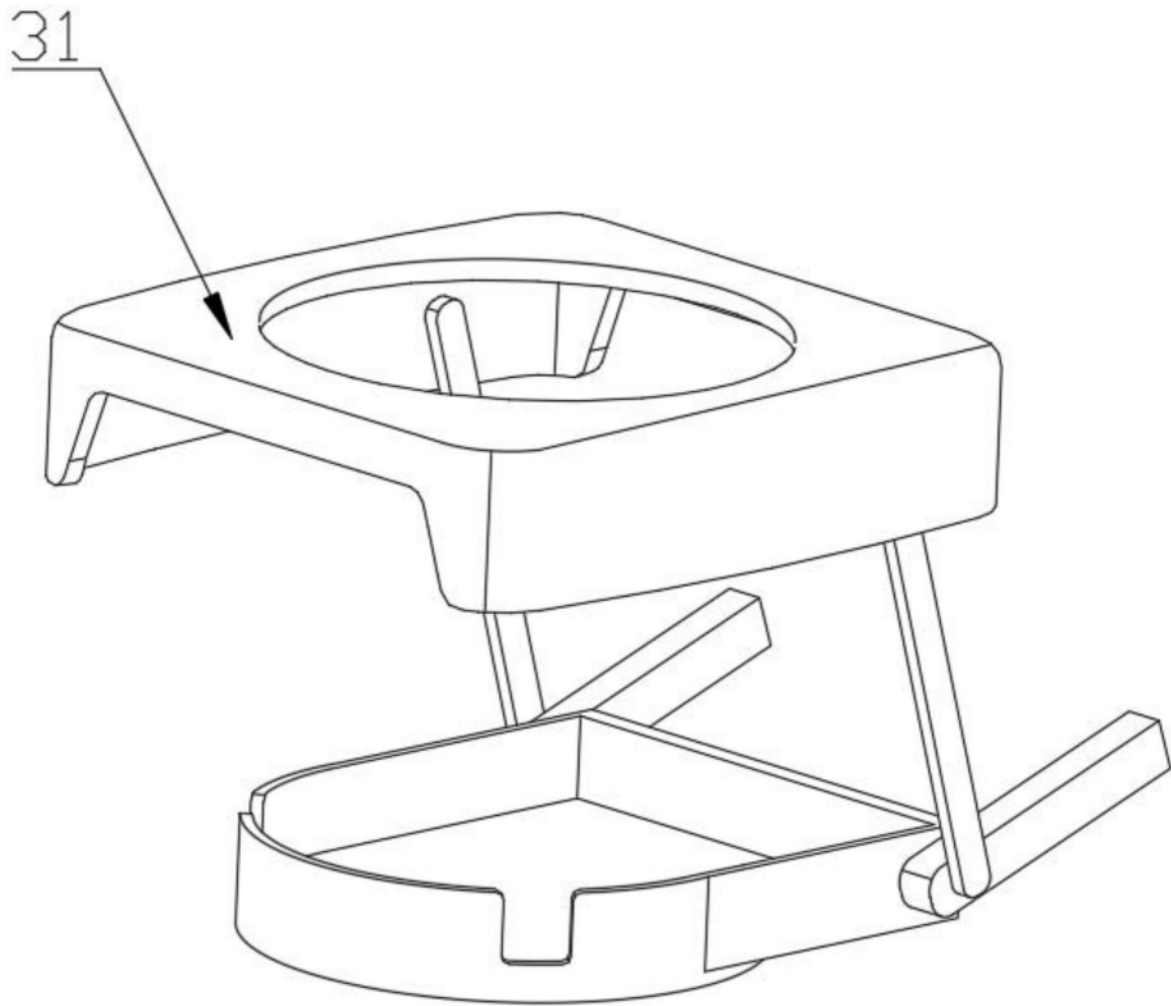


图2

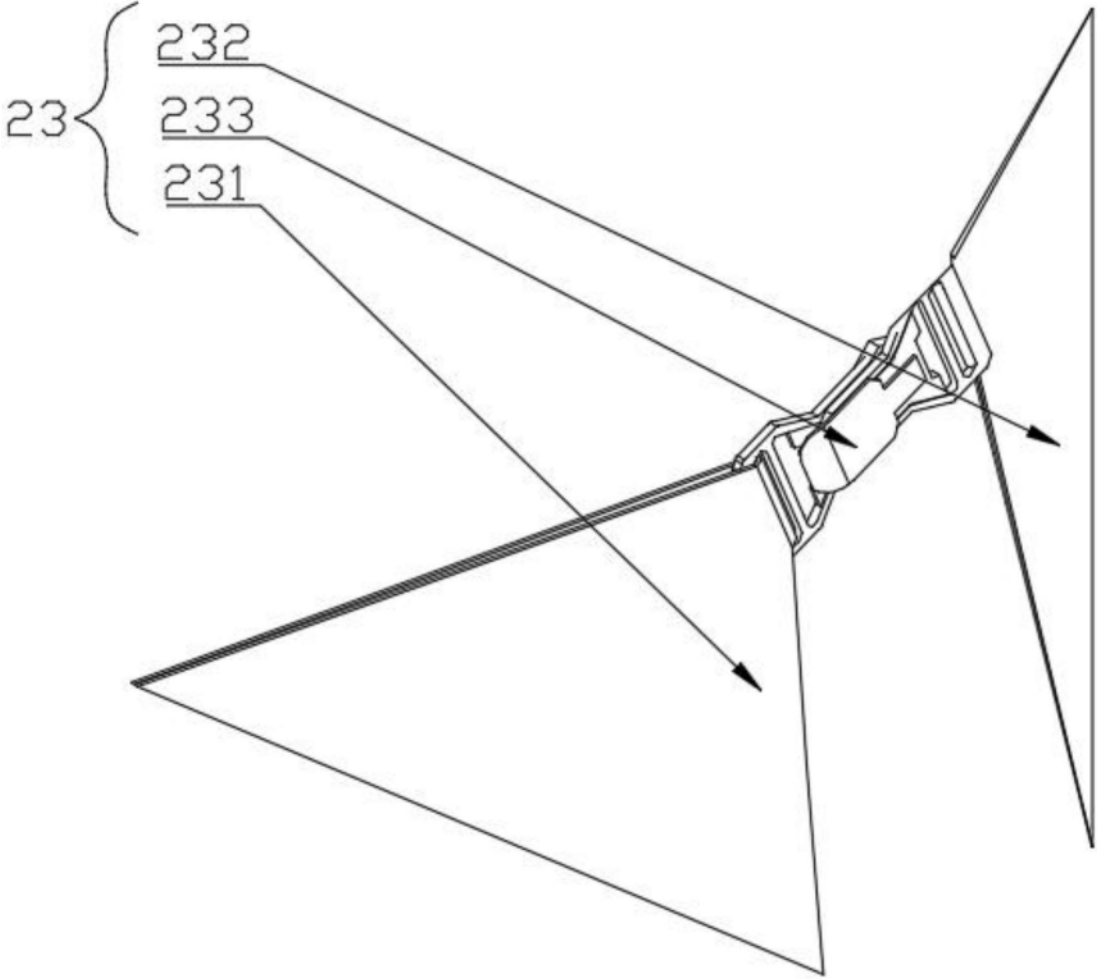


图3

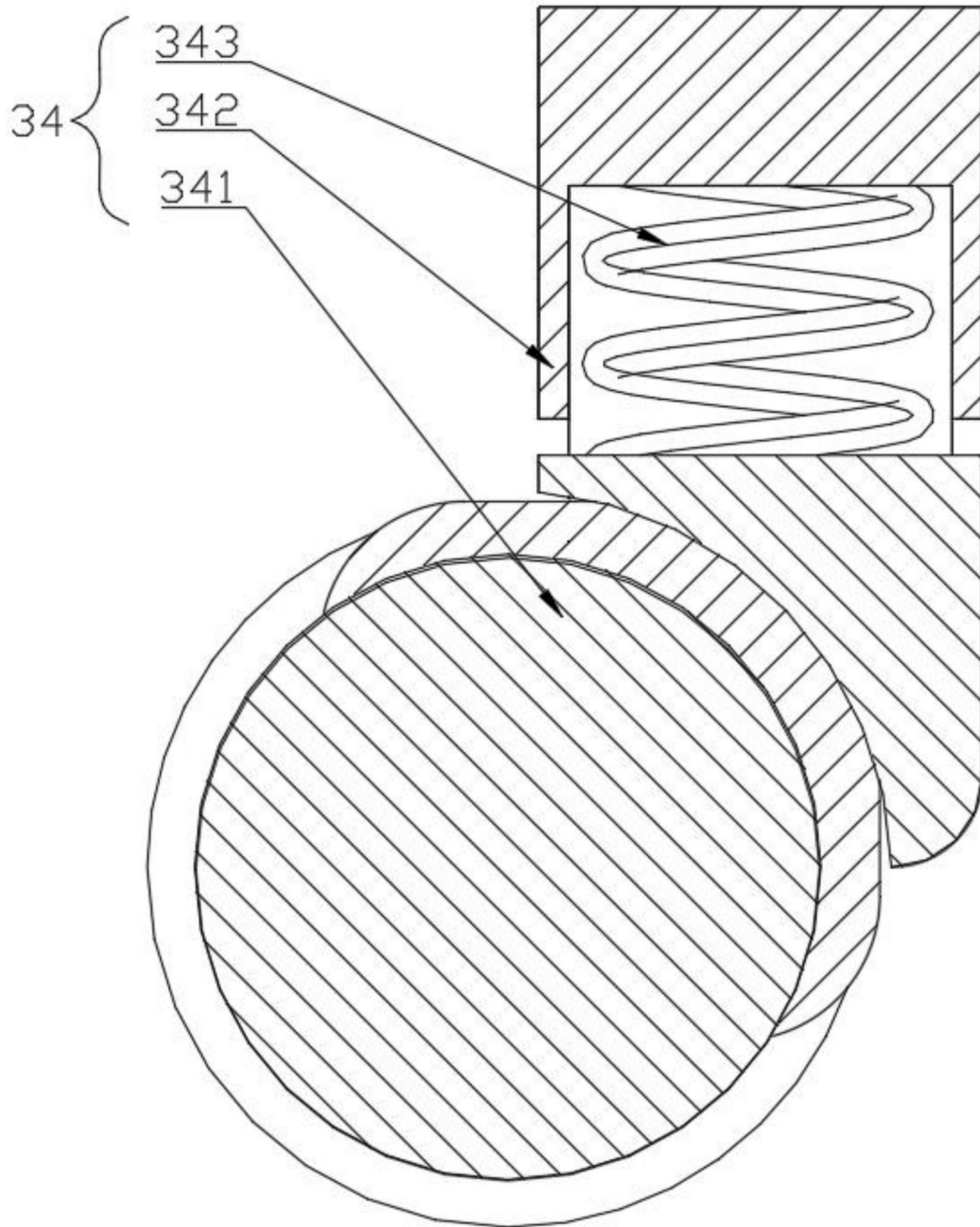


图4

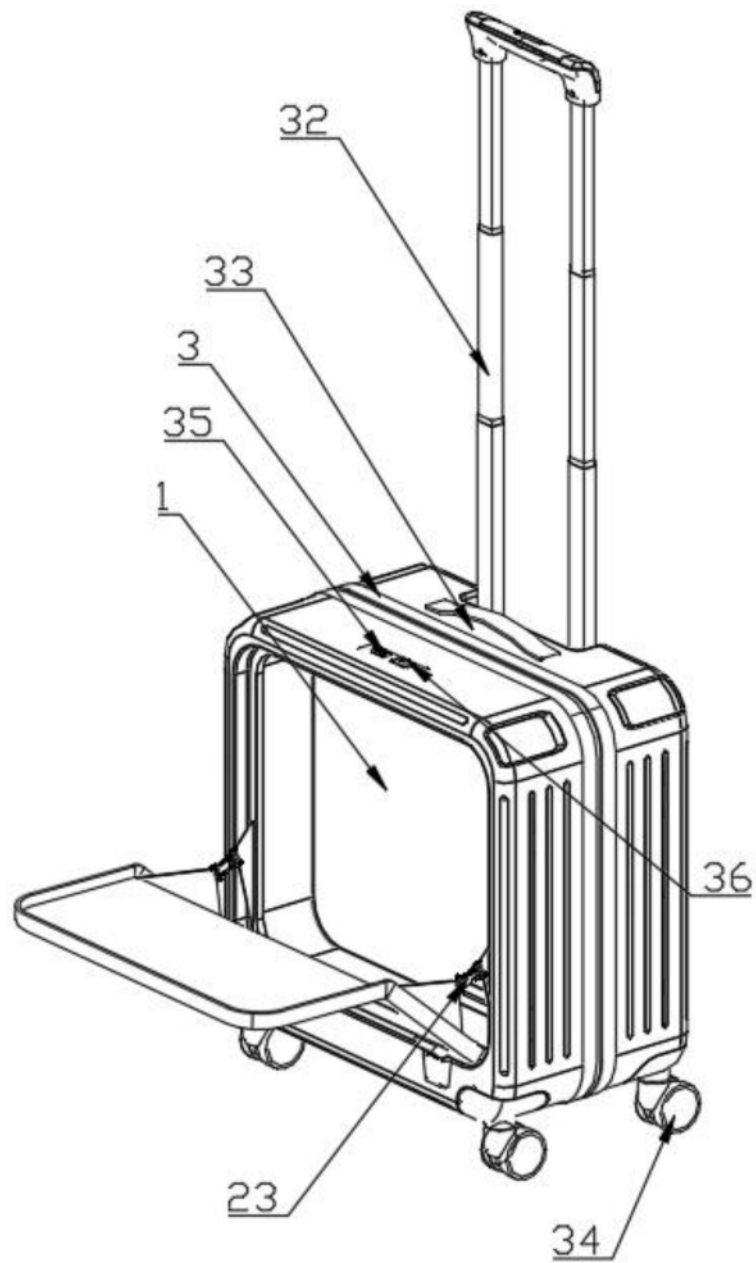


图5

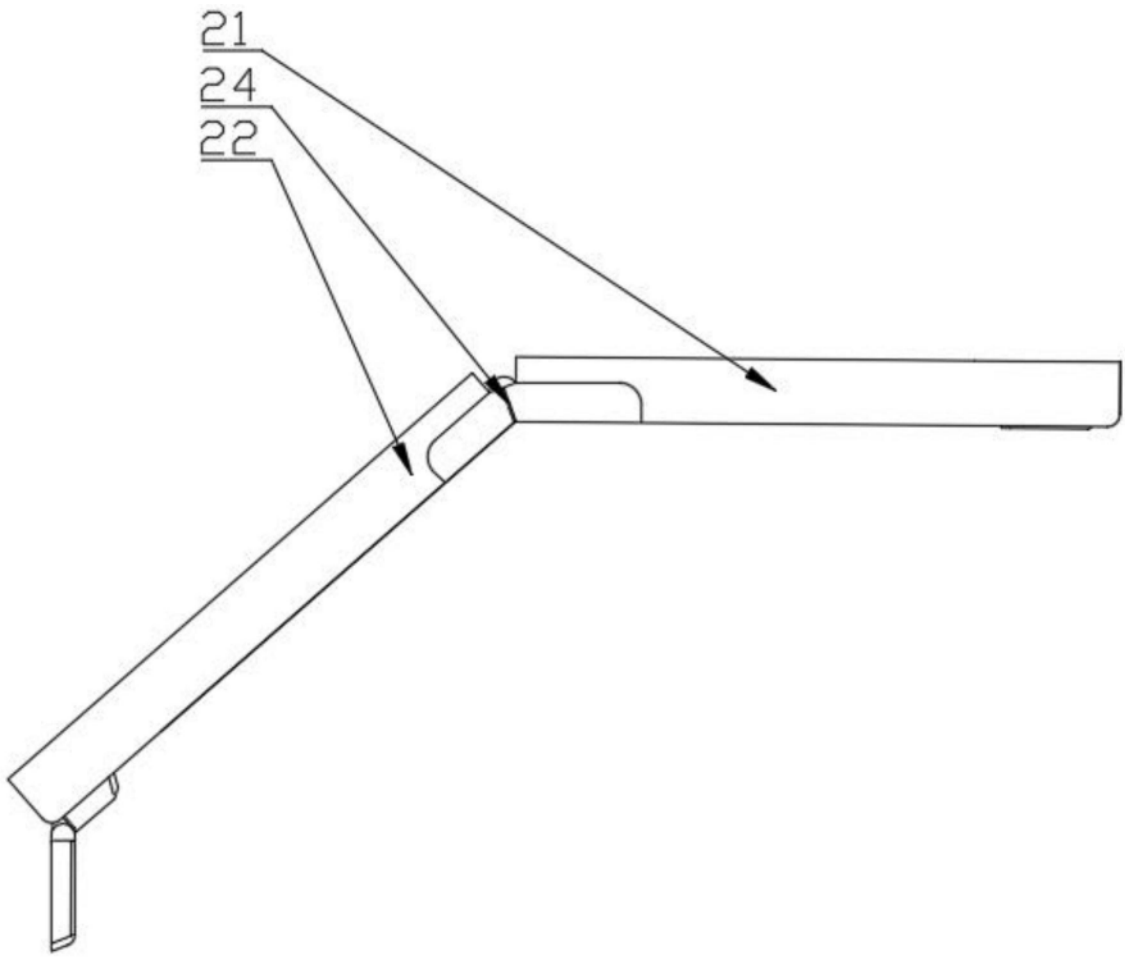


图6