



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211510776 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201921532274.X

(22)申请日 2019.09.16

(73)专利权人 黎明职业大学

地址 362000 福建省泉州市丰泽区通港西街298号

(72)发明人 苏志兰 蔡慧娟 刘昭霞 彭飘林

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所
(普通合伙) 35221

代理人 卞勇

(51)Int.Cl.

A45C 5/04(2006.01)

A45C 5/14(2006.01)

A45C 13/00(2006.01)

A45C 7/00(2006.01)

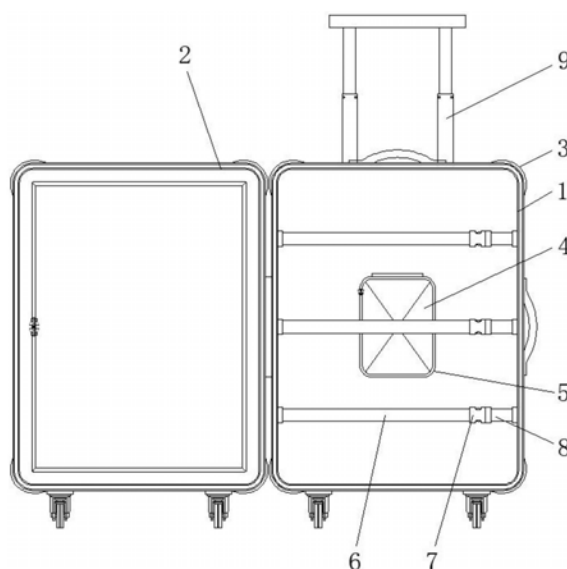
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,包括行李箱底、气囊储物袋和扩展布,所述行李箱底的左侧连接有行李箱盖,且行李箱底和行李箱盖的外壁四角均包裹有减震垫,所述气囊储物袋固定于行李箱底的内部中间位置,且气囊储物袋的外边缘安装有拉链,所述行李箱底的左侧内壁均匀固定有绑带,且绑带的右端安装有卡座,所述卡座的右侧连接有卡头,所述行李箱底的背面安装有伸缩拉杆,且行李箱底和行李箱盖的外壁均匀安装有防撞条,所述扩展布安装于行李箱底和行李箱盖的中间位置,且扩展布的左侧边缘安装有第一卡齿,所述伸缩拉杆的下端对称安装有滑块,且滑块的正面螺纹连接有固定螺栓。该行李箱内部的空间可以扩展,实用性强。



1. 一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,包括行李箱底(1)、气囊储物袋(4)和扩展布(11),其特征在于:所述行李箱底(1)的左侧连接有行李箱盖(2),且行李箱底(1)和行李箱盖(2)的外壁四角均包裹有减震垫(3),所述气囊储物袋(4)固定于行李箱底(1)的内部中间位置,且气囊储物袋(4)的外边缘安装有拉链(5),所述行李箱底(1)的左侧内壁均匀固定有绑带(6),且绑带(6)的右端安装有卡座(7),所述卡座(7)的右侧连接有卡头(8),所述行李箱底(1)的背面安装有伸缩拉杆(9),且行李箱底(1)和行李箱盖(2)的外壁均匀安装有防撞条(10),所述扩展布(11)安装于行李箱底(1)和行李箱盖(2)的中间位置,且扩展布(11)的左侧边缘安装有第二卡齿(13),所述第二卡齿(13)的左侧啮合连接有第一卡齿(12),且第二卡齿(13)与第一卡齿(12)的外侧套接有拉头(16),所述扩展布(11)的右侧边缘安装有第三卡齿(14),且第三卡齿(14)的右侧啮合连接有第四卡齿(15),所述伸缩拉杆(9)的下端对称安装有滑块(17),且滑块(17)的正面螺纹连接有固定螺栓(18),所述滑块(17)的内部连接有滑轨(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,其特征在于:所述减震垫(3)的数量设置为8个,且减震垫(3)和防撞条(10)均凸出于行李箱底(1)和行李箱盖(2)的外表面。

3. 根据权利要求1所述的一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,其特征在于:所述气囊储物袋(4)的结构为弹性中空结构,且拉链(5)沿气囊储物袋(4)的外边缘均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,其特征在于:所述绑带(6)的结构为弹性结构,且绑带(6)通过卡座(7)与卡头(8)之间构成卡合结构。

5. 根据权利要求1所述的一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,其特征在于:所述第一卡齿(12)和第三卡齿(14)的结构相同,且第二卡齿(13)和第四卡齿(15)的结构相同,并且扩展布(11)的材质为牛津布。

6. 根据权利要求1所述的一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,其特征在于:所述滑块(17)和滑轨(19)之间相互配合构成滑动结构,且固定螺栓(18)贯穿于滑块(17)和滑轨(19)的内部。

一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家居日用品技术领域,具体为一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱。

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,行李箱也可以根据外壳分为硬壳行李箱与软壳行李箱,硬壳行李箱较为耐摔,适合需要给予较多保护的行李,软壳行李箱重量通常较硬壳行李箱为轻,容量亦较有弹性。

[0003] 市场上的行李箱的外壳抗摔能力较差,箱内不便于存放一些贵重物品,且不利于对物品进行固定,防止移位,并且箱内存储空间难以扩展,同时行李箱的最大拉伸高度不便于调节的问题,为此,我们提出一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,以解决上述背景技术中提出的市场上的行李箱的外壳抗摔能力较差,箱内不便于存放一些贵重物品,且不利于对物品进行固定,防止移位,并且箱内存储空间难以扩展,同时行李箱的最大拉伸高度不便于调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,包括行李箱底、气囊储物袋和扩展布,所述行李箱底的左侧连接有行李箱盖,且行李箱底和行李箱盖的外壁四角均包裹有减震垫,所述气囊储物袋固定于行李箱底的内部中间位置,且气囊储物袋的外边缘安装有拉链,所述行李箱底的左侧内壁均匀固定有绑带,且绑带的右端安装有卡座,所述卡座的右侧连接有卡头,所述行李箱底的背面安装有伸缩拉杆,且行李箱底和行李箱盖的外壁均匀安装有防撞条,所述扩展布安装于行李箱底和行李箱盖的中间位置,且扩展布的左侧边缘安装有第二卡齿,所述第二卡齿的左侧啮合连接有第一卡齿,且第二卡齿与第一卡齿的外侧套接有拉头,所述扩展布的右侧边缘安装有第三卡齿,且第三卡齿的右侧啮合连接有第四卡齿,所述伸缩拉杆的下端对称安装有滑块,且滑块的正面螺纹连接有固定螺栓,所述滑块的内部连接有滑轨。

[0006] 优选的,所述减震垫的数量设置为8个,且减震垫和防撞条均凸出于行李箱底和行李箱盖的外表面。

[0007] 优选的,所述气囊储物袋的结构为弹性中空结构,且拉链沿气囊储物袋的外边缘均匀分布。

[0008] 优选的,所述绑带的结构为弹性结构,且绑带通过卡座与卡头之间构成卡合结构。

[0009] 优选的,所述第一卡齿和第三卡齿的结构相同,且第二卡齿和第四卡齿的结构相同,并且扩展布的材质为牛津布。

[0010] 优选的,所述滑块和滑轨之间相互配合构成滑动结构,且固定螺栓贯穿于滑块和

滑轨的内部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱设置行李箱底和行李箱盖的外壳四角都包裹着减震垫,而外壳主体分布安装了防撞条,减震垫和防撞条都是由弹性橡胶材质构成的,当整个行李箱受到撞击时,减震垫和防撞条会先接触到撞击力,起到减震抗压作用,以便于减轻撞击力对箱体主体的伤害,有利于延长整个行李箱的使用寿命;

[0013] 2. 设置气囊储物袋内部可以放置一些电子产品或者贵重物品,气囊储物袋可以将这些物品与日用品隔开,避免贵重物品受到其他日用品的磕碰,设置三根绑带具有一定的弹性,以便于对放置的物品进行有效束缚,避免在行李箱的移动过程中,造成摆放好的物品杂乱,并且绑带是通过卡座与卡头的卡合作用进行连接的,结构简单,使用方便;

[0014] 3. 设置在第一卡齿与第四卡齿啮合时将扩展布隐藏,而第一卡齿与第二卡齿相互啮合时,则可以将扩展布展开,使得行李箱底内部的空间得到扩展,便于存放更多的物品,实用性更强,设置滑块和滑轨之间可以相互滑动,以便于调节伸缩拉杆底部相对于地面的高度,满足于不同身高的使用者对于不同高度的伸缩拉杆的需求,有利于提高使用者的舒适性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型打开正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型合上右侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型合上后视结构示意图。

[0018] 图中:1、行李箱底;2、行李箱盖;3、减震垫;4、气囊储物袋;5、拉链;6、绑带;7、卡座;8、卡头;9、伸缩拉杆;10、防撞条;11、扩展布;12、第一卡齿;13、第二卡齿;14、第三卡齿;15、第四卡齿;16、拉头;17、滑块;18、固定螺栓;19、滑轨。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,包括行李箱底1、行李箱盖2、减震垫3、气囊储物袋4、拉链5、绑带6、卡座7、卡头8、伸缩拉杆9、防撞条10、扩展布11、第一卡齿12、第二卡齿13、第三卡齿14、第四卡齿15、拉头16、滑块17、固定螺栓18和滑轨19,行李箱底1的左侧连接有行李箱盖2,且行李箱底1和行李箱盖2的外壁四角均包裹有减震垫3,气囊储物袋4固定于行李箱底1的内部中间位置,且气囊储物袋4的外边缘安装有拉链5,气囊储物袋4的结构为弹性中空结构,且拉链5沿气囊储物袋4的外边缘均匀分布,设置气囊储物袋4内部可以放置一些电子产品或者贵重物品,气囊储物袋4可以将这些物品与日用品隔开,并起到一定的防护作用,避免贵重物品受到其他日用品的磕碰,并且气囊储物袋4设计成利用拉链5卡合,使用方便;

[0021] 行李箱底1的左侧内壁均匀固定有绑带6,且绑带6的右端安装有卡座7,卡座7的右

侧连接有卡头8,绑带6的结构为弹性结构,且绑带6通过卡座7与卡头8之间构成卡合结构,设置绑带6一共安装了三根,平铺在行李箱底1,并且绑带6具有一定的弹性,以便于对放置的物品进行有效束缚,避免在行李箱的移动过程中,造成摆放好的物品杂乱,并且绑带6是通过卡座7与卡头8的卡合作用进行连接的,结构简单,使用方便,行李箱底1的背面安装有伸缩拉杆9,且行李箱底1和行李箱盖2的外壁均匀安装有防撞条10,减震垫3的数量设置为8个,且减震垫3和防撞条10均凸出于行李箱底1和行李箱盖2的外表面,设置行李箱底1和行李箱盖2的外壳四角都包裹着减震垫3,而行李箱底1和行李箱盖2的外壳主体分布安装了防撞条10,减震垫3和防撞条10都是由弹性橡胶材质构成的,当整个行李箱受到撞击时,减震垫3和防撞条10会先接触到撞击力,起到减震抗压作用,以便于减轻撞击力对箱体主体的伤害,有利于延长整个行李箱的使用寿命;

[0022] 扩展布11安装于行李箱底1和行李箱盖2的中间位置,且扩展布11的左侧边缘安装有第二卡齿13,第二卡齿13的左侧啮合连接有第一卡齿12,且第二卡齿13与第一卡齿12的外侧套接有拉头16,第一卡齿12和第三卡齿14的结构相同,且第二卡齿13和第四卡齿15的结构相同,并且扩展布11的材质为牛津布,设置第一卡齿12不仅可以与第二卡齿13相互啮合,也可以与第四卡齿15啮合,而第三卡齿14不仅可以与第四卡齿15相啮合,而第三卡齿14也可以与第二卡齿13相互啮合,以便于在第一卡齿12与第四卡齿15啮合时将扩展布11隐藏,而第一卡齿12与第二卡齿13相互啮合时,则可以将扩展布11展开,使得行李箱底1内部的空间得到扩展,便于存放更多的物品,实用性更强,扩展布11的右侧边缘安装有第三卡齿14,且第三卡齿14的右侧啮合连接有第四卡齿15,伸缩拉杆9的下端对称安装有滑块17,且滑块17的正面螺纹连接有固定螺栓18,滑块17的内部连接有滑轨19,滑块17和滑轨19之间相互配合构成滑动结构,且固定螺栓18贯穿于滑块17和滑轨19的内部,设置滑块17和滑轨19之间可以相互滑动一段距离,以便于调节伸缩拉杆9底部相对于地面的高度,满足于不同身高的使用者对于不同高度的伸缩拉杆9的需求,以便于达到使用这个号需要的最佳高度,有利于提高使用者的舒适性。

[0023] 工作原理:对于这类的具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱,首先将行李箱放平,行李箱底1平铺在地面上,减震垫3和防撞条10接触地面,不仅可以减震,还耐磨,然后拉开拉链5,打开气囊储物袋4,将电子产品或者贵重物品放入气囊储物袋4内部,然后拉上拉链5,再分别向内挤压卡头8,使得卡头8与卡座7之间分离,然后在行李箱底1内部摆放整齐需要放置的物品,再将绑带6压在物品上,向内挤压卡头8,将其插进卡座7内部进行固定,同时行李箱盖2上也安装了拉链5,可以打开行李箱盖2,内部进行存放物品,将物品存放完整以后,将行李箱盖2盖在行李箱底1上,拉动拉头16,使得第一卡齿12与第四卡齿15之间相互啮合,关上行李箱;

[0024] 如果行李较多,可以拉开固定第二卡齿13与第三卡齿14的拉头16,先使得第二卡齿13与第三卡齿14之间分离,露出扩展布11,使得空间得到扩展,然后将第二卡齿13与第一卡齿12配对,再拉动第一卡齿12上的拉头16,使得第二卡齿13与第一卡齿12相互啮合,进行固定,同理可得,第三卡齿14和第四卡齿15之间啮合在一起,然后然后将整个行李箱立起,然后先拧松固定螺栓18,再向上拉动伸缩拉杆9,伸缩拉杆9带动滑块17沿着滑轨19向上滑动,滑动至一定高度,适合使用者使用以后,拧紧固定螺栓18进行固定,就这样完成整个具有可扩展内部空间结构的滚轮行李箱的使用过程。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

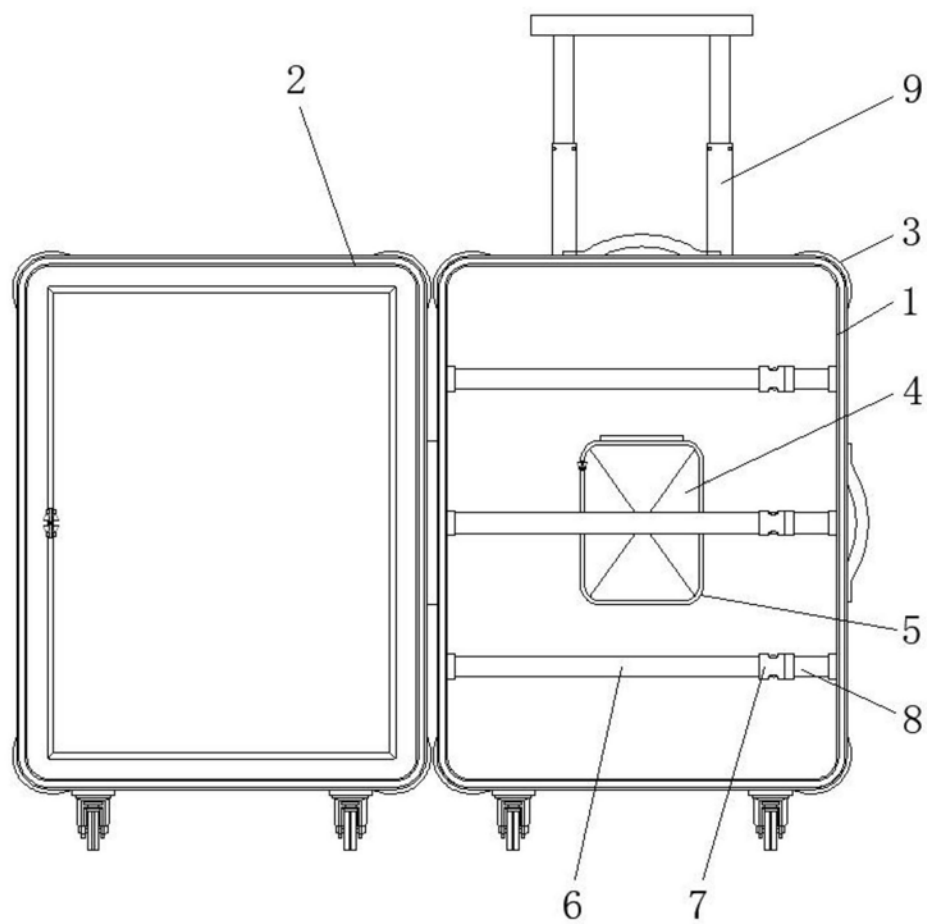


图1

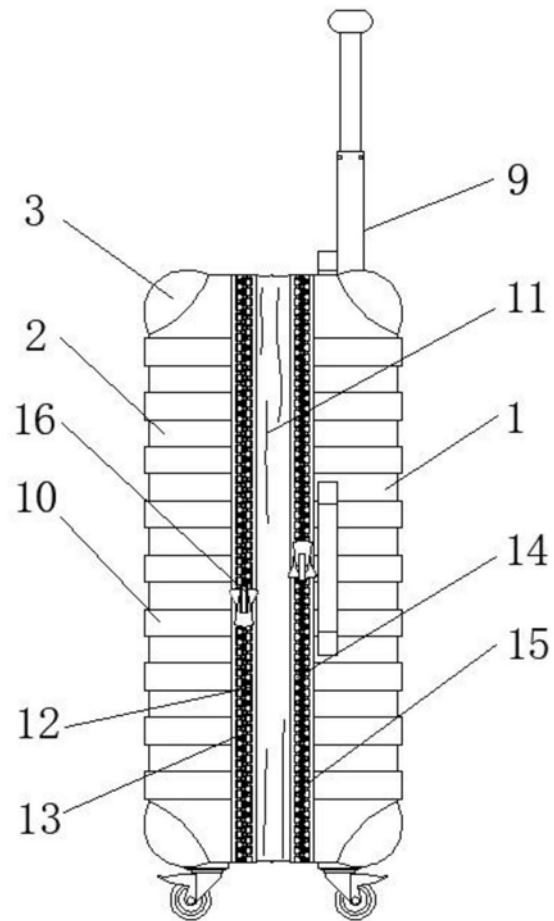


图2

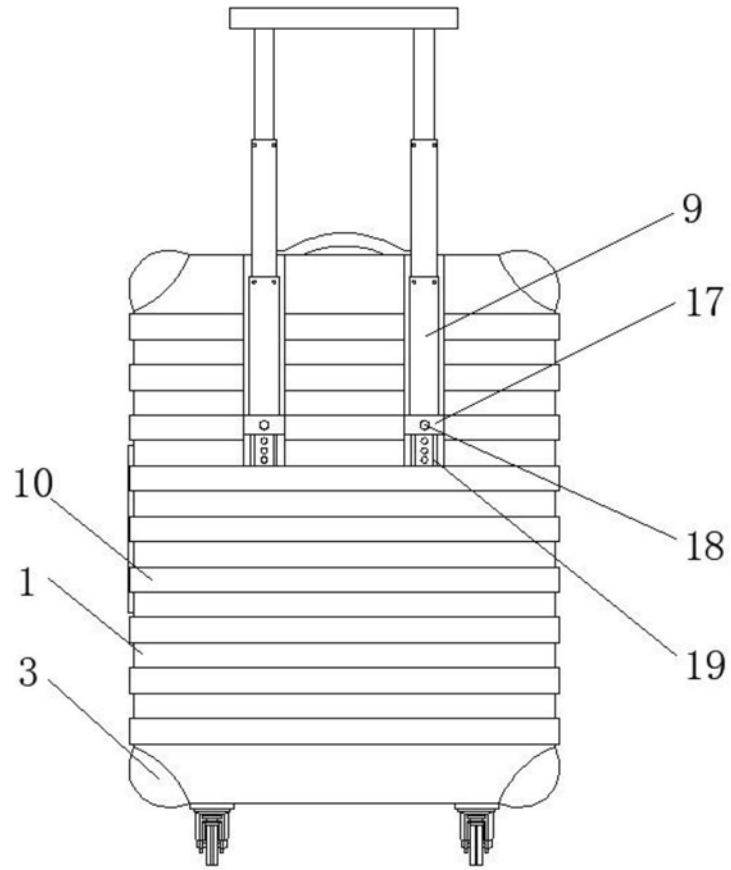


图3