(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205233703 U
(45)授权公告日 2016.05.18

(21)申请号 201520912040.3

(22)申请日 2015.11.16

(73)专利权人 杭州职业技术学院
地址 310018 浙江省杭州市下沙学源街68号

(72)发明人 王丽霞 黄敏 虞圣涛 李鑫达

(74)专利代理机构 浙江一墨律师事务所 33252
代理人 黄娟

(51)Int.Cl.
A45C 5/04(2006.01)
A45C 5/14(2006.01)
A45C 13/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

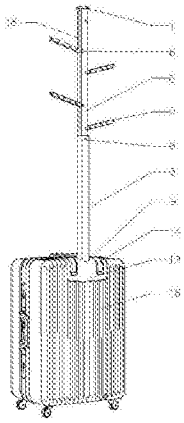
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

多功能旅行箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种多功能旅行箱，包括箱体，箱体上设有面板，箱体内设有可拉伸的拉杆，箱体内另设有一根可拉伸的伸缩杆，伸缩杆上设有可活动的挂衣杆。实用新型有益的效果是：本实用新型结构合理，开拓了旅行箱的使用方式，在外住宿或露营时能够利用旅行箱作为衣架，起到挂晾衣服的作用，同时也可以增加旅行箱在家时的实用性，起到将衣架和收纳箱合二为一的作用。



CN 205233703 U

1.一种多功能旅行箱，包括箱体(16)，箱体(16)上设有面板(13)，箱体(16)内设有可拉伸的拉杆(17)，拉杆(17)顶部设有拉杆手柄(14)，其特征是：箱体(16)内另设有一根可拉伸的伸缩杆，伸缩杆上设有可活动的挂衣杆(5)。

2.根据权利要求1所述的多功能旅行箱，其特征是：所述挂衣杆(5)通过销轴(6)与伸缩杆活动连接，当挂衣杆(5)收拢时可隐藏于伸缩杆上开设的竖槽(18)内，销轴(6)侧下方设有对挂衣杆(5)限位的挡销(7)。

3.根据权利要求1所述的多功能旅行箱，其特征是：所述伸缩杆包括叠套的主杆(4)、第二节伸缩杆(3)和第一节伸缩杆(2)，其中主杆(4)固定于箱体(16)内，第一节伸缩杆(2)顶部设有顶盖(1)。

4.根据权利要求3所述的多功能旅行箱，其特征是：所述第一节伸缩杆(2)下方设有与第二节伸缩杆(3)上方的小孔(21)配合的带有凸起(24)的弹簧片(8)，第一节伸缩杆(2)下方设有为弹簧片(8)的弹性变形留出空间的缺口(22)。

5.根据权利要求3所述的多功能旅行箱，其特征是：所述面板(13)内设有一个可对伸缩杆进行限位的推拉销(10)及一个对推拉销(10)施力的弹簧(12)，推拉销(10)上方的凸台(23)透过盖板(11)与推拉按钮(9)固定。

6.根据权利要求5所述的多功能旅行箱，其特征是：所述顶盖(1)一侧设有与推拉销(10)配合的孔。

7.根据权利要求5所述的多功能旅行箱，其特征是：所述第二节伸缩杆(3)的下方侧面设有与推拉销(10)配合的孔。

8.根据权利要求1所述的多功能旅行箱，其特征是：面板(13)上设有与拉杆手柄(14)形状相配合的凹槽一(19)以及与伸缩杆顶部形状相配合的凹槽二(20)。

9.根据权利要求8所述的多功能旅行箱，其特征是：所述箱体(16)内设有用于固定伸缩杆和拉杆(17)的支架(15)，伸缩杆和拉杆(17)的外侧位于同一面上。

10.根据权利要求9所述的多功能旅行箱，其特征是：所述拉杆手柄(14)的形状为U形。

多功能旅行箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种旅行箱，尤其是一种多功能旅行箱。

背景技术

[0002] 在生活中，我们经常用到旅行箱。但目前的旅行箱存在着使用的局限性。如何解决在外住宿或露营时衣服不方便挂晾，随意乱放的问题，尤其在学生宿舍，由于空间狭小，没有单独设置衣帽架，如何解决行李箱在家中的摆放问题，增加旅行箱的实用性，从而减少堆放的空间，成为一个值得研究的方向。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决上述现有技术的缺点，提供一种能增加实用性，方便挂晾衣物的多功能旅行箱。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案：这种多功能旅行箱，包括箱体，箱体上设有面板，箱体内设有可拉伸的拉杆，箱体内另设有一根可拉伸的伸缩杆，伸缩杆上设有可活动的挂衣杆。

[0005] 作为优选，所述挂衣杆通过销轴与伸缩杆活动连接，当挂衣杆收拢时可隐藏于伸缩杆上开设的竖槽内，便于挂衣杆的收展。所述销轴侧下方设有对挂衣杆限位的挡销，使得挂衣杆展开到一定角度后不再向下转动，使其能够承受一定重量的衣物。

[0006] 作为优选，所述伸缩杆包括叠套的主杆、第二节伸缩杆和第一节伸缩杆，其中主杆固定于箱体内，第一节伸缩杆顶部设有顶盖。便于多节伸缩，延长伸缩杆的长度，使其有足够的高度用来挂衣物。

[0007] 作为优选，所述第一节伸缩杆下方设有与第二节伸缩杆上方的小孔配合的带有凸起的弹簧片，第一节伸缩杆下方设有为弹簧片的弹性变形留出空间的缺口。防止伸缩杆拉伸到极限时，第一节伸缩杆从中脱出，并防止第一节伸缩杆在拉出后自动下滑。

[0008] 作为优选，所述面板内设有一个可对伸缩杆进行限位的推拉销及一个对推拉销施力的弹簧，推拉销上方的凸台透过盖板与推拉按钮固定。其中所述顶盖一侧设有与推拉销配合的孔，可在伸缩杆完全收在箱体内时防止其伸出。所述第二节伸缩杆的下方侧面设有与推拉销配合的孔，可在伸缩杆完全拉出箱体时防止其自动下滑。

[0009] 作为优选，面板上设有与拉杆手柄形状相配合的凹槽一以及与伸缩杆顶部形状相配合的凹槽二。

[0010] 作为优选，所述箱体内设有用于固定伸缩杆和拉杆的支架，伸缩杆和拉杆的外侧位于同一面上，使得在增加衣架结构后，箱体的内部空间不被缩小。

[0011] 作为优选，所述拉杆手柄的形状为U形，而顶盖居于面板上的位置正出于U形的开口内，在衣架收合后，旅行箱看上去美观又和谐。

[0012] 实用新型有益的效果是：本实用新型结构合理，开拓了旅行箱的使用方式，在外住宿或露营时能够利用旅行箱作为衣架，起到挂晾衣服的作用，同时也可以增加旅行箱在家

时的实用性，起到将衣架和收纳箱合二为一的作用。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型面板部分的爆炸图；

[0015] 图3是本实用新型第一节伸缩杆与第二节伸缩杆之间的爆炸图；

[0016] 图4是本实用新型的俯视图；

[0017] 图5是本实用新型支架部分的结构示意图；

[0018] 附图标记说明：顶盖1、第一节伸缩杆2、第二节伸缩杆3、主杆4、挂衣杆5、销轴6、挡销7、弹簧片8、推拉按钮9、推拉销10、盖板11、弹簧12、面板13、拉杆手柄14、支架15、箱体16、拉杆17、竖槽18、凹槽一19、凹槽二20、小孔21、缺口22、凸台23、凸起24。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0020] 实施例：如图1，这种多功能旅行箱，包括箱体16，箱体16上设有面板13，箱体16内设有可拉伸的拉杆17，拉杆17顶部设有拉杆手柄14，箱体16内另设有一根可拉伸的伸缩杆，伸缩杆上设有可活动的挂衣杆5。

[0021] 上述伸缩杆包括叠套的主杆4、第二节伸缩杆3和第一节伸缩杆2，其中主杆4固定于箱体16内，第一节伸缩杆2顶部设有顶盖1。将伸缩杆完全伸出时，可延长其长度，便于挂晾衣物。

[0022] 上述挂衣杆5通过销轴6与伸缩杆活动连接，挂衣杆5可以自由转动，实现展开和合拢，当挂衣杆5收拢时可隐藏于伸缩杆上开设的竖槽18内，销轴6侧下方设有对挂衣杆5限位的挡销7，实现挂衣杆5展开到一定角度后不再向下转动。本实施例中挂衣杆5有多个，均设于第一节伸缩杆2上，其展开方向位于第一节伸缩杆2的两侧，所有伸缩杆2均展开后仿佛树枝的形状。

[0023] 如图3所示，所述第一节伸缩杆2下方设有与第二节伸缩杆3上方的小孔21配合的带有凸起24的弹簧片8，第一节伸缩杆2下方设有为弹簧片8的弹性变形留出空间的缺口22。在本实施例中，第一节伸缩杆2下方两侧各焊接有一个弹簧片8，当第一节伸缩杆2拉伸到位时弹簧片8上的凸起24弹入第二节伸缩杆3上方的小孔21里，使第一节伸缩杆2定位，不会自动下滑。在收合衣架时，同时按下两个弹簧片8即可。

[0024] 如图2、4所示，在面板13上设有一个凹槽，凹槽里装有弹簧12和推拉销10，推拉销10可对伸缩杆进行限位，弹簧12对推拉销10施力，盖板11胶结在面板13上，推拉销10的上方有一凸台23，卡入推拉按钮9的凹槽里，在推拉推拉按钮9时能带动推拉销10移动。顶盖1一侧设有与推拉销10配合的孔，当伸缩杆推下，衣架收合后，推拉销10插入此孔，防止伸缩杆自动伸出。第二节伸缩杆3的下方侧面设有与推拉销10配合的孔，在其拉伸到位后，推拉销10上的小销结构插入此孔内，使第二节伸缩杆3定位，不会自动下滑。在收合衣架时，向后推拉推拉按钮9，使推拉销10从孔中推出即可。

[0025] 面板13上设有让拉杆17和伸缩杆穿过的孔，与拉杆手柄14形状相配合的凹槽一19以及与伸缩杆顶部形状相配合的凹槽二20。

[0026] 如图5所示，所述箱体16内设有用于固定伸缩杆和拉杆17的支架15，伸缩杆和拉杆17的外侧位于同一面上，使得在增加衣架结构后，箱体16的内部空间不被缩小。

[0027] 所述拉杆手柄14的形状为U形，与盖板1居于面板13上，在衣架收合后，旅行箱看上去既美观又和谐。

[0028] 除上述实施例外，本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案，均落在本实用新型要求的保护范围。

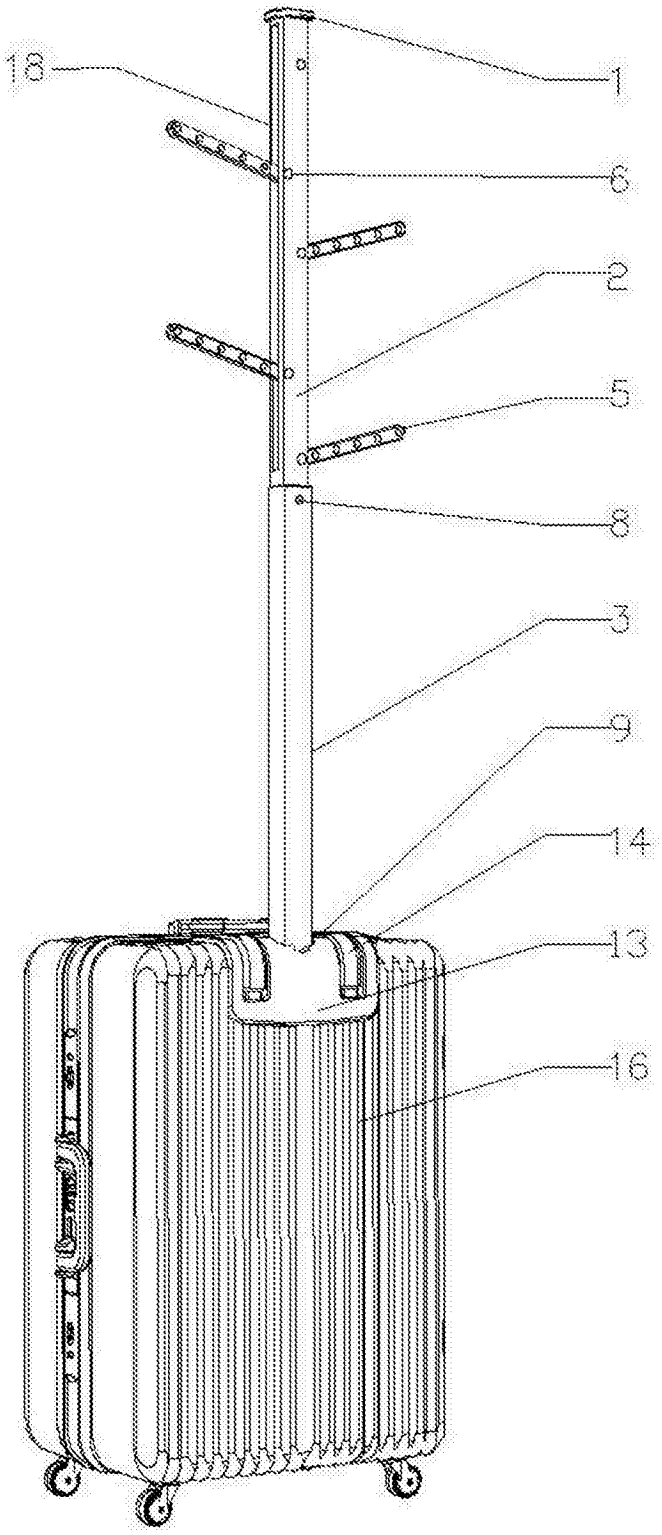


图1

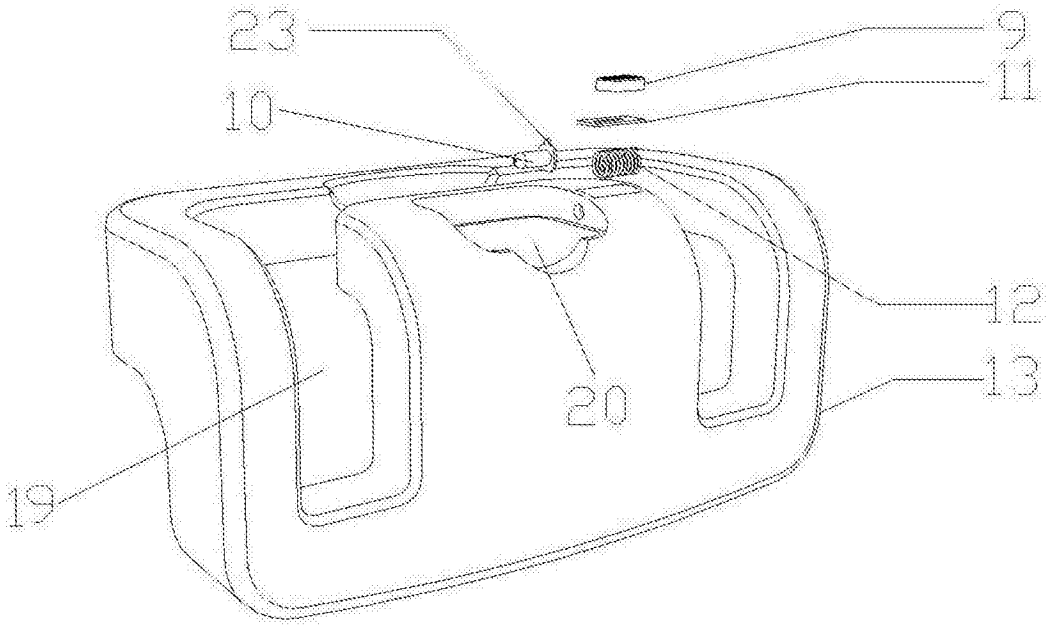


图2

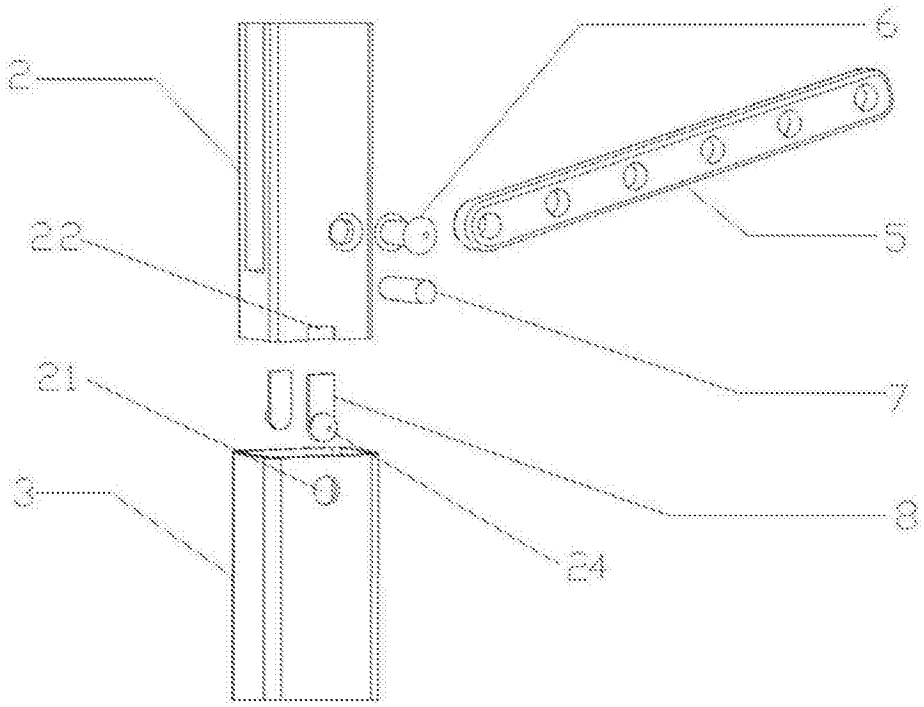


图3

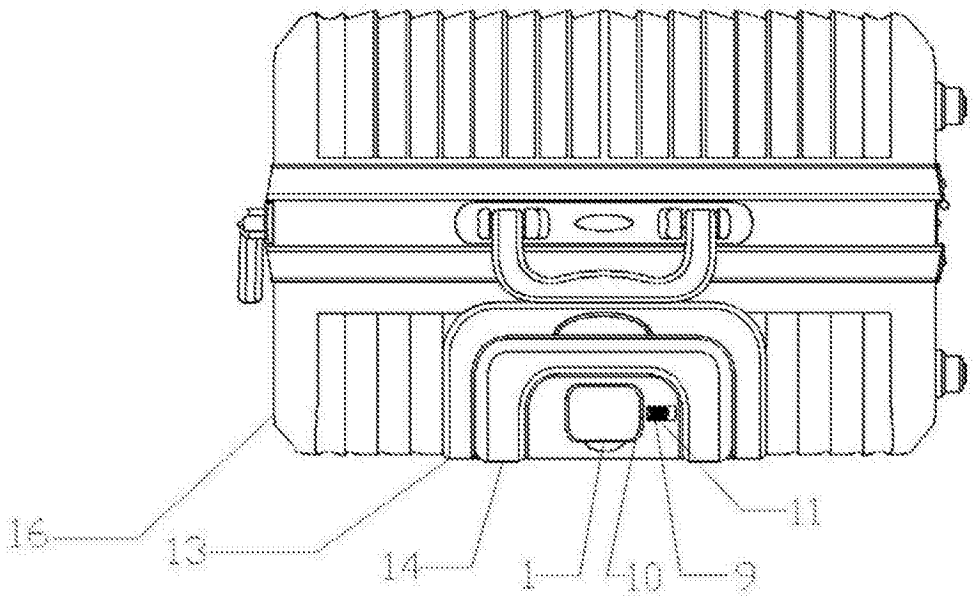


图4

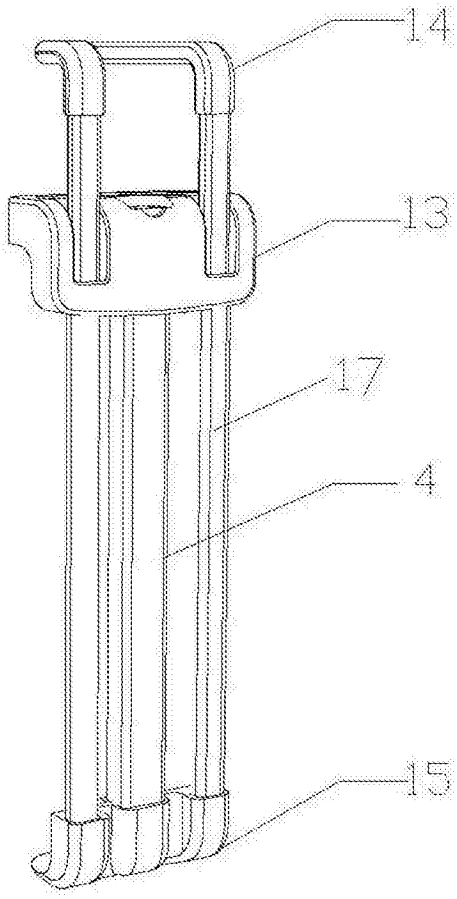


图5