(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111345559 A
(43)申请公布日 2020.06.30

(21)申请号 202010290834.6

(22)申请日 2020.04.14

(71)申请人 董显阔
地址 273200 山东省济宁市泗水县大黄沟乡演马坡村378号

(72)发明人 董振 董永钧

(74)专利代理机构 北京远创理想知识产权代理事务所(普通合伙) 11513
代理人 吴迪

(51)Int.Cl.
A45C 5/04(2006.01)
A45C 5/14(2006.01)
A45C 13/00(2006.01)
A45C 13/02(2006.01)
A45C 9/00(2006.01)

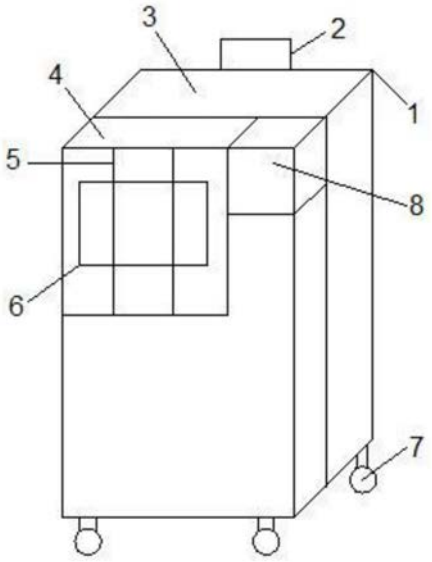
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种旅行箱

(57)摘要

本发明涉及旅行装置技术领域,提供了一种旅行箱,包括箱体,所述箱体包括放置衣物和物品的第一箱体;所述第一箱体上连接有用于存放电脑的第二箱体;所述第二箱体内设置有升降装置,所述升降装置上滑动连接有用于放置电脑的支撑架。本技术方案的电脑为笔记本电脑或平板电脑,本技术方案将电脑与旅行箱内的衣物或其它物品分开放置,避免发生交叉污染,而且拿取电脑方便,并且防止电脑与旅行箱内的物品发生碰撞。升降装置和支撑架在电脑的使用过程中起到直接的辅助取出和支撑作用,并且将电脑放置在旅行箱上也能够稳固,避免掉落。



CN 111345559 A

1.一种旅行箱,包括箱体,其特征在于,

所述箱体包括放置衣物和物品的第一箱体;

所述第一箱体上连接有用于存放电脑的第二箱体;

所述第二箱体内设置有升降装置,所述升降装置上滑动连接有用于放置电脑的支撑架。

2.如权利要求1所述的旅行箱,其特征在于,所述升降装置在所述第二箱体内垂直于地面。

3.如权利要求2所述的旅行箱,其特征在于,所述升降装置为导轨,靠近所述导轨侧的所述支撑架上设置有与所述导轨滑动连接的导块。

4.如权利要求3所述的旅行箱,其特征在于,

每根所述导轨包括第一导轨片和第二导轨片,所述第一导轨片和所述第二导轨片的两个端部分别设置有连接件;

靠近所述第二导轨片侧的所述第一导轨片上设置有第一滑槽,靠近所述第一导轨片侧的所述第二导轨片上设置有第二滑槽。

5.如权利要求4所述的旅行箱,其特征在于,所述第一导轨片、所述第二导轨片、所述第一滑槽、所述第二滑槽及所述连接件之间形成滑行空间。

6.如权利要求1所述的旅行箱,其特征在于,

远离地面侧的所述导轨在靠近所述第二箱体的弯折边缘处设置有第一弯曲部;

所述第一滑槽和所述第二滑槽在靠近所述第一弯曲部处分别设置有第二弯曲部。

7.如权利要求1所述的旅行箱,其特征在于,

所述升降装置为气缸,靠近所述气缸侧的所述支撑架上设置有与所述气缸的伸缩端部相连接的连接架。

8.如权利要求1所述的旅行箱,其特征在于,

所述支撑架包括第一支撑板和第二支撑板,所述第一支撑板和所述第二支撑板之间连接有折叠装置;

远离所述第二支撑板侧的所述第一支撑板的表面连接有连接架,远离所述第一支撑板侧的所述连接架与所述导块相连接;

远离所述第一支撑板侧的所述第二支撑板的表面连接有电脑限位件。

9.如权利要求7所述的旅行箱,其特征在于,

所述第二箱体内部的边缘处设置有弹性件;

所述第二箱体边缘侧设置有连接件,靠近所述第二箱体边缘侧的弹性件的端部设置有连接部;

所述连接部与所述连接件相连接。

10.如权利要求1所述的旅行箱,其特征在于,

所述箱体还包括用于放置电脑配件和办公用品的第三箱体;

所述第一箱体的表面设置有第一开口,所述第二箱体的表面设置有第二开口,所述第三箱体的表面设置有第三开口,所述第一箱体内与所述第二箱体之间设置有第四开口,所述第一箱体内与所述第三箱体之间设置有第五开口;

所述箱体的底部设置有行走轮;

所述箱体上设置有伸缩拉杆。

一种旅行箱

技术领域

[0001] 本发明涉及旅行装置技术领域，具体涉及一种旅行箱。

背景技术

[0002] 随着社会的快速发展和进步，人们出差或外出学习也越来越频繁，因此，需要带着旅行箱。在出差或外出学习过程中，往往都需要携带笔记本电脑或平板电脑，以满足办公或娱乐的需要。

[0003] 现有技术中的旅行箱，大多是将笔记本电脑或平板电脑与旅行箱内的衣物或其它物品放置在一起，不仅带来交叉污染的可能性，而且拿取电脑还不方便，并且无法防止电脑与旅行箱内的物品发生碰撞。即便少数旅行箱上设置有单独的电脑存放区域，但也只适用于电脑的存放，而无法辅助实现电脑的使用过程，并且将电脑放置在旅行箱上也不够稳固，易掉落。

[0004] 如何有效地解决上述技术问题，是目前本领域技术人员需解决的问题。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题或者至少部分地解决上述技术问题，本发明提供了一种旅行箱。

[0006] 旅行箱包括箱体，所述箱体包括放置衣物和物品的第一箱体。

[0007] 所述第一箱体上连接有用于存放电脑的第二箱体。

[0008] 所述第二箱体内设置有升降装置，所述升降装置上滑动连接有用于放置电脑的支撑架。

[0009] 可选的，所述升降装置在所述第二箱体内垂直于地面。

[0010] 可选的，所述升降装置为导轨，靠近所述导轨侧的所述支撑架上设置有与所述导轨滑动连接的导块。

[0011] 可选的，每根所述导轨包括第一导轨片和第二导轨片，所述第一导轨片和所述第二导轨片的两个端部分别设置有连接件。

[0012] 靠近所述第二导轨片侧的所述第一导轨片上设置有第一滑槽，靠近所述第一导轨片侧的所述第二导轨片上设置有第二滑槽。

[0013] 可选的，所述第一导轨片、所述第二导轨片、所述第一滑槽、所述第二滑槽及所述连接件之间形成滑行空间。

[0014] 可选的，远离地面侧的所述导轨在靠近所述第二箱体的弯折边缘处设置有第一弯曲部。

[0015] 所述第一滑槽和所述第二滑槽在靠近所述第一弯曲部处分别设置有第二弯曲部。

[0016] 可选的，所述升降装置为气缸，靠近所述气缸侧的所述支撑架上设置有与所述气缸的伸缩端部相连接的连接架。

[0017] 可选的，所述支撑架包括第一支撑板和第二支撑板，所述第一支撑板和所述第二

支撑板之间连接有折叠装置。

[0018] 远离所述第二支撑板侧的所述第一支撑板的表面连接有连接架，远离所述第一支撑板侧的所述连接架与所述导块相连接。

[0019] 远离所述第一支撑板侧的所述第二支撑板的表面连接有电脑限位件。

[0020] 可选的，所述第二箱体内部的边缘处设置有弹性件。

[0021] 所述第二箱体边缘侧设置有连接件，靠近所述第二箱体边缘侧的弹性件的端部设置有连接部。

[0022] 所述连接部与所述连接件相连接。

[0023] 可选的，所述箱体还包括用于放置电脑配件和办公用品的第三箱体。

[0024] 所述第一箱体的表面设置有第一开口，所述第二箱体的表面设置有第二开口，所述第三箱体的表面设置有第三开口，所述第一箱体内与所述第二箱体之间设置有第四开口，所述第一箱体内与所述第三箱体之间设置有第五开口。

[0025] 所述箱体的底部设置有行走轮。

[0026] 所述箱体上设置有伸缩拉杆。

[0027] 本技术方案中的电脑为笔记本电脑或平板电脑，本技术方案将电脑与旅行箱内的衣物或其它物品分开放置，避免发生交叉污染，而且拿取电脑方便，并且防止电脑与旅行箱内的物品发生碰撞。升降装置和支撑架在电脑的使用过程中起到直接的辅助取出和支撑作用，并且将电脑放置在旅行箱上也能够稳固，避免掉落。

附图说明

[0028] 图1是本发明提供的箱体的结构示意图；

[0029] 图2是本发明提供的导轨的结构示意图；

[0030] 图3是本发明提供的第一导轨片的结构示意图；

[0031] 图4是本发明提供的第一弯曲部的结构示意图；

[0032] 图5是本发明提供的第二弯曲部的结构示意图；

[0033] 图6是本发明提供的支撑架的结构示意图；

[0034] 图7是本发明提供的另一种支撑架的结构示意图；

[0035] 图8是本发明提供的又一种支撑架的结构示意图；

[0036] 图9是本发明提供的另一种第一导轨片的结构示意图。

[0037] 附图标记：

[0038] 1、箱体；

[0039] 2、伸缩拉杆；

[0040] 3、第一箱体；

[0041] 4、第二箱体；

[0042] 5、导轨；51、第一导轨片；511、第一滑槽；512、第二弯曲部；52、连接件；53、滑行空间；54、导块；55、第二导轨片；56、第一弯曲部；

[0043] 6、支撑架；61、第一支撑板；611、第一杆件；612、框型架；613、镂空部；614、空心部；62、第二支撑板；621、第二杆件；622、电脑限位件；623、限位块；

[0044] 7、行走轮；

[0045] 8、第三箱体。

具体实施方式

[0046] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是，所描述的实施例是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。以下实施例仅用于解释本发明，而非对本发明的限定。基于所描述的本发明的实施例，本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。若未特别指明，实施例中所用的技术手段为本领域技术人员所熟知的常规手段。

[0047] 需要说明的是，在本文中，诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。术语“连接”、“相连”等术语应作广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接连接，也可以是通过中间媒介间接相连。术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0048] 本发明提供的一实施例，如图1所示，一种旅行箱包括箱体1，箱体1包括放置衣物和物品的第一箱体3。

[0049] 第一箱体3上连接有用于存放电脑的第二箱体4。

[0050] 第二箱体4内设置有升降装置，升降装置上滑动连接有用于放置电脑的支撑架6。

[0051] 在本实施例中，电脑放置在支撑架6上。当不使用电脑时，支撑架6在第二箱体4内；当使用电脑时，通过升降装置将电脑移出至第二箱体4外，将电脑放置在支撑架6上进行使用。

[0052] 本技术方案中的电脑为笔记本电脑或平板电脑，本技术方案将电脑与旅行箱内的衣物或其它物品分开放置，避免发生交叉污染，而且拿取电脑方便，并且防止电脑与旅行箱内的物品发生碰撞。升降装置和支撑架6在电脑的使用过程中起到直接的辅助取出和支撑作用，并且将电脑放置在旅行箱上也能够稳固，避免掉落。

[0053] 本发明提供的又一实施例，升降装置在第二箱体内垂直于地面。

[0054] 在本实施例中，将行走轮7接触地面时，升降装置在第二箱体4内垂直于地面。当行走轮7接触地面时，箱体1的高度高于箱体1侧放的高度，此时能够使升降装置在升起时达到旅行箱能够达到的最高高度并进行高度调节，适应不同身高的人使用电脑，同时也方便在升降装置在升起时，坐在箱子上使用电脑。

[0055] 本发明提供的又一实施例，结合图1和图2，升降装置为导轨5，靠近导轨5侧的支撑架6上设置有与导轨5滑动连接的导块54。

[0056] 在本实施例中，导块54在导轨5内进行滑动位移，支撑架6随导块54在导轨5上进行滑动位移。实现电脑在支撑架6上沿导块54的滑动方向进行位移。

[0057] 本发明提供的又一实施例，结合图2和图3，每根导轨5包括第一导轨片51和第二导轨片55，第一导轨片51和第二导轨片55的两个端部分别设置有连接件52。

[0058] 靠近第二导轨片55侧的第一导轨片51上设置有第一滑槽511，靠近第一导轨片51侧的第二导轨片55上设置有第二滑槽。

[0059] 连接件52与导轨5可以是固定连接，也可以是拆卸连接。拆卸连接的方式采用现有技术中的方式即可。

[0060] 在本实施例中，第一滑槽511和第二滑槽一方面可以实现供导块54滑动位移，另一方面可以实现对导块54滑动位移轨迹进行限定，防止导块54滑出第一滑槽511和第二滑槽。

[0061] 本发明提供的又一实施例，如图2所示，第一导轨片51、第二导轨片55、第一滑槽511、第二滑槽及连接件52之间形成滑行空间53。

[0062] 在本实施例中，滑行空间53能够增加导块54在滑动位移过程中的稳定性，从而进一步地使支撑架6更稳固的在滑行空间53内进行滑动位移。

[0063] 本发明提供的又一实施例，结合图4和图5，远离地面侧的导轨5在靠近第二箱体4的弯折边缘处设置有第一弯曲部56。

[0064] 第一滑槽511和第二滑槽在靠近第一弯曲部56处分别设置有第二弯曲部512。

[0065] 在本实施例中，第二弯曲部512的弯曲度与第一弯曲部56的弯曲度相同。当经过第二弯曲部512的导轨5上的第一滑槽511和第二滑槽与地面平行时，导块54在此处的滑动位移方向也与地面平行。进一步地的拓宽支撑架6的位移方向和位移范围，更方便人们在不同的角度和位置使用电脑。

[0066] 如图9所示，靠近地面侧的导轨5上也可以设置有第二弯曲部512。方便适用于不同大小和不同形状的箱子，并增加导块54在导轨5上的位移方式，满足使用者的更多使用需求。

[0067] 本发明提供的又一实施例，升降装置为气缸，靠近气缸侧的支撑架6上设置有与气缸的伸缩端部相连接的连接架。

[0068] 在本实施例中，当升降装置为气缸时，通过现有技术中的遥控装置或外部电源对升降装置进行控制，进一步地实现升降方式的多样化，适应不同爱好的人群使用。

[0069] 升降装置也可以为弹簧，远离地面侧的弹簧的端部与支撑架6可拆卸连接。

[0070] 进一步地，弹簧也可以设置在导轨外侧。

[0071] 本发明提供的又一实施例，结合图6和图7，支撑架6包括第一支撑板61和第二支撑板62，第一支撑板61和第二支撑板62之间连接有折叠装置。

[0072] 远离第二支撑板62侧的第一支撑板61的表面连接有连接架，远离第一支撑板61侧的连接架与导块54相连接。

[0073] 远离第一支撑板61侧的第二支撑板62的表面连接有电脑限位件622。

[0074] 在本实施例中，第二支撑板62通过折叠装置相对于第一支撑板61进行位移，并对电脑进行支撑，折叠装置实现第二支撑板62的角度调节。

[0075] 电脑限位件622分别设置在第二支撑板62的四个边缘处，电脑限位件622与第二支撑板62之间设置有旋转轴，电脑限位件622通过旋转轴进行旋转。旋转轴为现有技术中能够同时实现旋转和固定旋转角度。

[0076] 支撑架6可以是长方形，也可以是正方形，或其它能够放置电脑的任一形状。

[0077] 折叠装置包括折叠杆或支撑件，或现有技术中能够实现折叠的装置或部件。

[0078] 折叠杆至少包括第一杆件611和第二杆件621，第一杆件611和第二杆件621之间通

过连接杆相连接。

[0079] 支撑件包括设置在靠近所述第二支撑板62侧第一支撑板61上的框型架612，及均匀设置在靠近所述第一支撑板61侧第二支撑板62上的多个限位块623。其中，限位块623的数量为2-10个。

[0080] 框型架612与第一支撑板61之间也通过连接杆相连接，或通过现有技术中能够实现连接的方式相连接。限位块623的排列方式垂直于与限位块623接触侧的框型架612的边缘。

[0081] 第一支撑板61上设置有镂空部613，第二支撑板62的形状和大小均与镂空部613互补。镂空部613一方面可以节省材料，另一方面当第一支撑板61与第二支撑板62接触时，第一支撑板61与第二支撑板62形成一个平板，减少第一支撑板61和第二支撑板62的所占空间面积和体积。

[0082] 当第二支撑板62为倾斜状态时，电脑限位件622能够防止电脑在第二支撑板62上滑落；当第二支撑板62为水平状态时，电脑限位件622能够防止电脑在使用过程中受人为的因素发生滑动现象。

[0083] 支撑架6与升降装置可以是通过导块54连接，也可以是拆卸连接。当支撑架6与升降装置为拆卸连接时，将连接架取下，支撑架6从升降装置中取出，将支撑架6放置在其它地方后，再将电脑放在支撑架6上进行使用。能够适应不同的使用需求。

[0084] 连接架可任意角度进行旋转，并进行伸缩调节。连接架采用现有技术中的连接架即可。

[0085] 本发明提供的又一实施例，第二箱体4内部的边缘处设置有弹性件。

[0086] 第二箱体4边缘侧设置有连接部件，靠近第二箱体4边缘侧的弹性件的端部设置有连接部。

[0087] 连接部与连接部件相连接。

[0088] 在本实施例中，弹性件防止旅行箱在受到外力作用时，电脑和/或支撑架6的边缘直接受到其它物体的撞击，弹性件对电脑和/或支撑架6起到防护作用。

[0089] 弹性件包括弹簧或柔性材料制成的任意部件。连接部件的大小和形状与弹性件相匹配，使弹性件与连接部件稳定连接。当不需要使用弹性件时，将弹性件在连接部件内取出。

[0090] 本发明提供的又一实施例，如图1所示，箱体1还包括用于放置电脑配件和办公用品的第三箱体8。

[0091] 第一箱体3的表面设置有第一开口，第二箱体4的表面设置有第二开口，第三箱体8的表面设置有第三开口，第一箱体3内与第二箱体4之间设置有第四开口，第一箱体3内与第三箱体8之间设置有第五开口。

[0092] 箱体1的底部设置有行走轮7。

[0093] 箱体1上设置有伸缩拉杆2。

[0094] 在本实施例中，电脑配件包括电脑电源线、鼠标等。办公用品包括移动硬盘、U盘等。电脑既可以从第二开口取出，也可以从第四开口取出；电脑配件和U盘既可以从第三开口取出，也可以从第五开口取出。当打开第一箱体3后，可直接分别通过第四开口和第五开口取出电脑、电脑配件及办公用品等，有利于快速通过机场等安检。

[0095] 第一开口、第二开口和第三开口上可以共用同一箱锁，也可以分别设置有箱锁。

[0096] 本发明也适用于其它箱子，当箱子在水平方向朝向远离地面侧打开时，第二箱体4和升降装置与地面平行设置。

[0097] 第二箱体4和/或第三箱体8也可以分别为独立箱体，第二箱体4和/或第三箱体8上设置有与第一箱体3相连接的第一连接扣，第一箱体3上设置有与第二箱体4和/或第三箱体8相连接的第二连接扣，第一连接扣与第二连接扣相扣接。

[0098] 箱体1上还设置有把手，与把手相接触处向箱体1内凹陷。有利于把手与箱体1成一平面。

[0099] 在本发明中，如图8所示，第一支撑板61上也可设置有空心部614。第二支撑板62设置在空心部614内，第一支撑板61和第二支撑板62之间通过折叠杆相连接。第二支撑板62通过折叠杆进行升起或回落。第二支撑板的大小与形状与空心部614相匹配。该方式能够进一步地减少第一支撑板61和第二支撑板62在同一平面状态时的厚度。

[0100] 在本发明中，导轨5的数量不限，可以是1根，也可以是2根或2根以上。

[0101] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制。尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明。本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，在不偏离本发明精神的基础上所做的修改或替换，均属于本发明要求保护的范围。

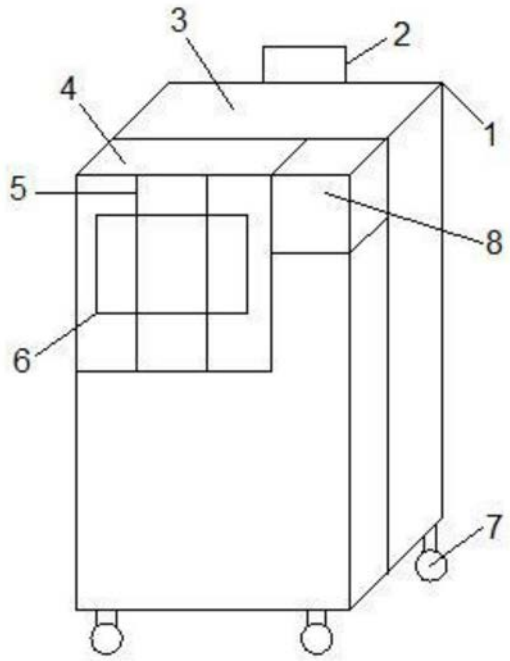


图1

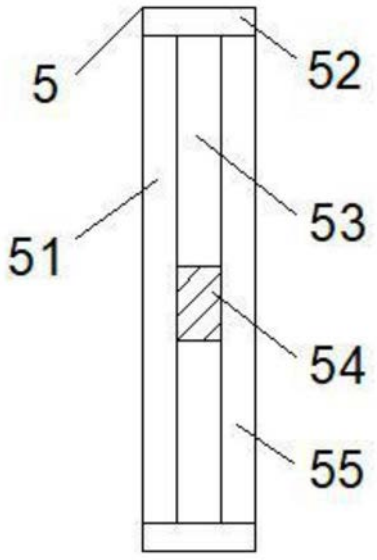


图2

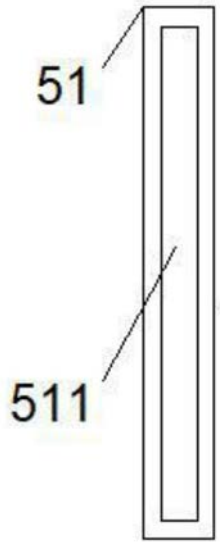


图3

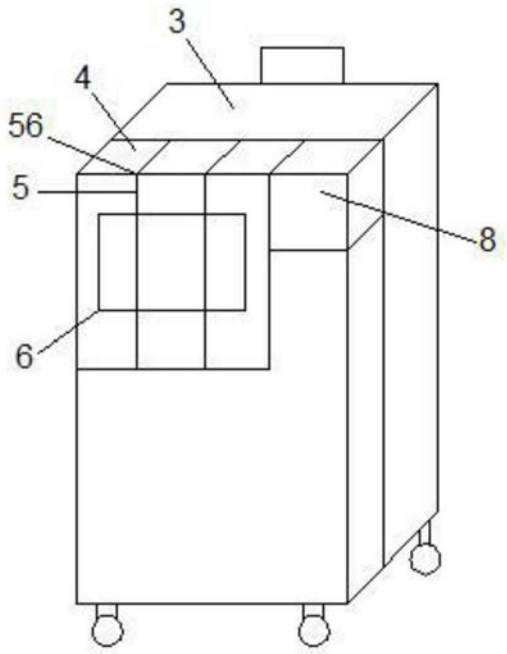


图4

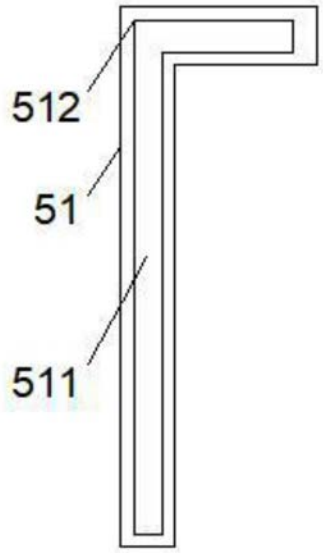


图5

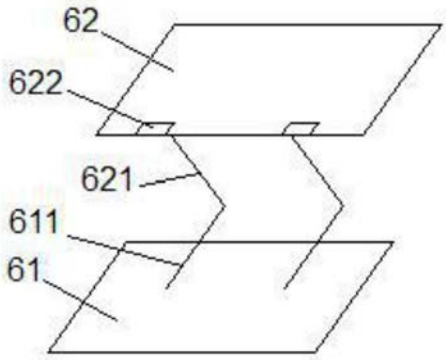


图6

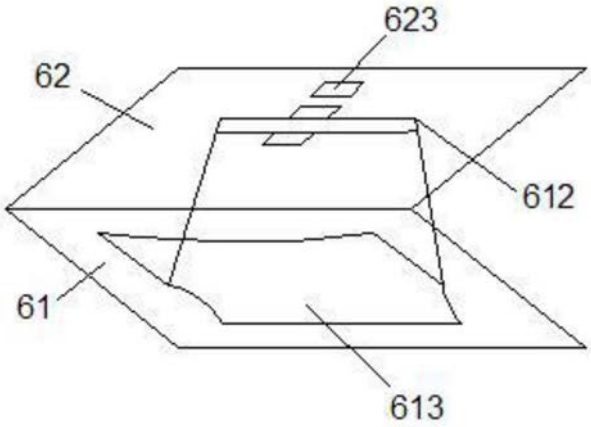


图7

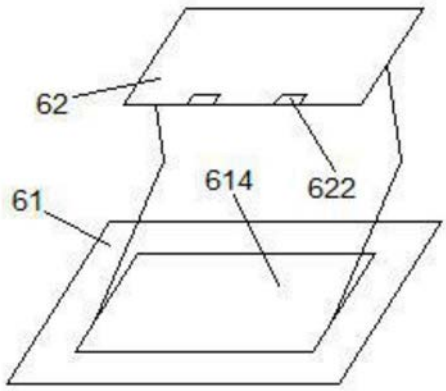


图8

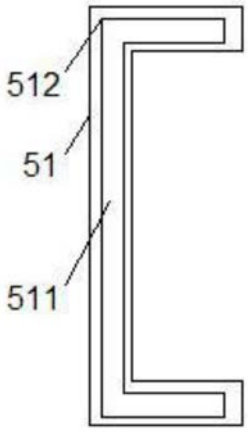


图9