(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105640063 B
(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201610145476.3
(22)申请日 2016.03.15
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105640063 A
(43)申请公布日 2016.06.08
(73)专利权人 龙岩市汇百家电子商务有限公司
地址 366300 福建省龙岩市长汀县大同镇黄屋村(县电子商务中心孵化区内)
(72)发明人 修兴祺 郭世俊 修兴洪 廖莹
(74)专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所(普通合伙) 33232
代理人 裴金华
(51)Int.Cl.
A47B 61/02(2006.01)
A47B 51/00(2006.01)
A47B 57/58(2006.01)

审查员 汪璞

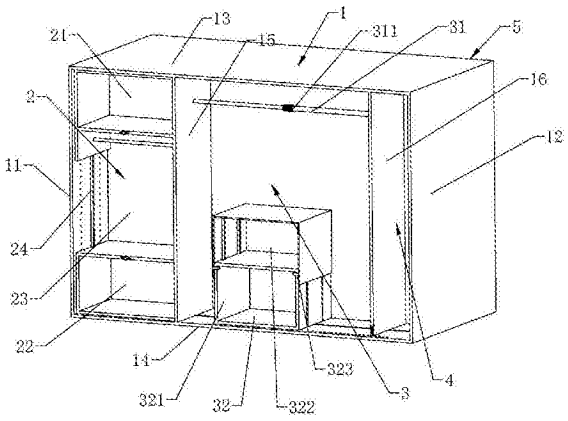
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种多功能衣柜

(57)摘要

本发明涉及家具领域，具体涉及一种多功能衣柜，包括，柜体以及柜体正面的升降区、组合区和长物区以及柜体背面的装饰区，所述柜体包括，两侧的第一侧壁和第二侧壁、上下端的顶板和底板，以及内部的固定壁板和活动壁板；所述活动壁板通过平移机构与顶板和底板相连，具有在柜体内平行移动的功能，并通过移动改变组合区和长物区的空间大小；所述升降区为第一侧壁、顶板、底板和固定壁板构成的区域，包括升降区上端的第一移动柜、升降区下端的第二移动柜和第一移动柜与第二移动柜之间的挂衣区，所述第一移动柜和第二移动柜通过升降机构与第一侧壁和固定壁板连接，并通过升降机构实现上升或下降的功能。



CN 105640063 B

1.一种多功能衣柜，其特征在于，包括：柜体(1)以及柜体(1)正面的升降区(2)、组合区(3)和长物区(4)以及柜体(1)背面的装饰区(5)；

所述柜体(1)包括，两侧的第一侧壁(11)和第二侧壁(12)、上下端的顶板(13)和底板(14)，以及内部的固定壁板(15)和活动壁板(16)；所述活动壁板(16)通过平移机构(17)与顶板(13)和底板(14)相连，具有在柜体(1)内平行移动的功能，并通过移动改变组合区(3)和长物区(4)的空间大小；

所述升降区(2)为第一侧壁(11)、顶板(13)、底板(14)和固定壁板(15)构成的区域，包括升降区(2)上端的第一移动柜(21)、升降区(2)下端的第二移动柜(22)和第一移动柜(21)与第二移动柜(22)之间的挂衣区(23)，所述第一移动柜(21)和第二移动柜(22)通过升降机构(24)与第一侧壁(11)和固定壁板(15)连接，并通过升降机构(24)实现上升或下降的功能；所述组合区(3)为固定壁板(15)、顶板(13)、底板(14)和活动壁板(16)构成的区域，包括升缩杆(31)和活动柜(32)，所述升缩杆(31)两端分别固定在固定壁板(15)和活动壁板(16)上，并可随着活动壁板(16)的移动改变长度；所述长物区(4)为第二侧壁(12)、顶板(13)、底板(14)和活动壁板(16)构成的区域；

所述装饰区(5)包括，第一侧壁(11)、第二侧壁(12)、顶板(13)和底板(14)构成的区域，区域内设置有若干柜箱(6)，所述第一侧壁(11)、第二侧壁(12)、顶板(13)和底板(14)四者中，任意相邻的两者朝向柜体内侧设置有凹槽道(51)，剩余的另外两者朝向柜体内侧设置有凸缘道(52)，所述柜箱(6)相对应所述第一侧壁(11)、第二侧壁(12)、顶板(13)和底板(14)的四个面上分别设置有凹轨(601)和凸轨(602)，所述凹轨(601)设置在朝向所述凸缘道(52)的两个面上，所述凸轨(602)设置在朝向所述凹槽道(51)的两个面上；

所述柜箱(6)可通过凹轨(601)和凸轨(602)在装饰区(5)内滑动且柜箱(6)之间也通过凹轨(601)和凸轨(602)滑动；

第一移动柜(21)和第二移动柜(22)均设置有锁定机构(25)，所述锁定机构(25)包括，转轴(251)、可以沿转轴(251)轴向转动的转杆(252)以及分别与转杆(252)两头铰接的第一插销杆(253)和第二插销杆(254)；所述第一侧壁(11)和固定壁板(15)中至少一个设置有与锁定机构(25)相匹配的插孔(255)，所述插孔(255)按第一移动柜(21)和第二移动柜(22)的升降方向呈列状排列。

2.根据权利要求1所述的一种多功能衣柜，其特征在于，所述升缩杆(31)上设置有锁紧环(311)。

3.根据权利要求2所述的一种多功能衣柜，其特征在于，所述活动柜(32)包括底柜(321)和浮动柜(322)，所述浮动柜(322)与底柜(321)之间通过滑轨连接，并且通过定位机构(323)定位。

4.根据权利要求3所述的一种多功能衣柜，其特征在于，所述第一移动柜(21)或第二移动柜(22)与第一侧壁(11)和固定壁板(15)的连接侧分别设置有气弹簧(26)，所述第一移动柜(21)的下端设置有相对设置的两块衣架板(211)，两块衣架板(211)之间设置有衣架杆(212)。

5.根据权利要求1-4任意一项所述的一种多功能衣柜，其特征在于，所述装饰区(5)内侧还设置有卡齿道(53)，所述柜箱(6)设置有相对应的锁止机构(7)。

6.根据权利要求5所述的一种多功能衣柜，其特征在于，所述锁止机构(7)包括铰接在

柜箱(6)内的第一转杆(71)和第二转杆(72)、与第一转杆(71)两端分别铰接的第一推杆(711)和第二推杆(712)、与第二转杆(72)两端分别铰接的第三推杆(721)和第四推杆(722),所述第一推杆(711)、第二推杆(712)、第三推杆(721)和第四推杆(722)非铰接端均连接有锁块(73),所述第二转杆(72)的一头穿过所述第一推杆(711)突起的两根定位杆(7111)之间的空隙,使得第一推杆(711)移动时能带动第二转杆(72)转动。

7.根据权利要求6所述的一种多功能衣柜,其特征在于,所述卡齿道(53)上设置有依次交错的突起单元(531)和凹陷单元(532),锁块(73)上设置有与突起单元(531)互补的凹陷(731)和与凹陷单元(532)互补的突起(732)。

8.根据权利要求7所述的一种多功能衣柜,其特征在于,所述第一转杆(71)连接有伸出所述柜箱(6)的把手(74),所述把手(74)用以控制第一转杆(71)的旋转,所述把手(74)设置有用以把手(74)定位的定位销(741)。

9.根据权利要求8所述的一种多功能衣柜,其特征在于,所述柜箱(6)包括实心箱(61)和空心箱(62)。

一种多功能衣柜

技术领域

[0001] 本发明涉及家具领域，具体涉及一种多功能衣柜。

背景技术

[0002] 目前，普通住宅小区的层高普遍为2.8米，去除吊顶底板厚度，整体衣柜的高度任然能达到2.5米左右，而普通人抬手能够触及到的高度一般在2米左右，导致衣柜顶部的储物空间在实际使用过程中取放困难。传统的衣柜的各个柜子的空间大小是固定的，使得衣柜的空间难以被充分利用，此外传统衣柜背面多为平板结构，没有装饰性能，目前大多数装饰柜款式单一，大部分为固定结构，装饰柜内物品放置后格局成型后难以改变，需要挪动物件以重新改变格局，十分不方便。同时柜子本身形状无法改变，难以符合喜欢追求变化的使用者的要求。例如，CN105078019A公开的一种装饰柜，内部的柜箱的大小形状均为固定样式，只能通过摆放物件来改变装饰效果，在更换布局的时候，还需要取出放置的物品，十分繁琐。

发明内容

[0003] 本发明的目的，是为了解决背景技术中的问题，提供一种充分利用储物空间并且有良好装饰性能的多功能衣柜。

[0004] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0005] 一种多功能衣柜，包括：柜体以及柜体正面的升降区、组合区和长物区以及柜体背面的装饰区；所述柜体包括，两侧的第一侧壁和第二侧壁、上下端的顶板和底板，以及内部的固定壁板和活动壁板；所述活动壁板通过平移机构与顶板和底板相连，具有在柜体内平行移动的功能，并通过移动改变组合区和长物区的空间大小；所述升降区为第一侧壁、顶板、底板和固定壁板构成的区域，包括升降区上端的第一移动柜、升降区下端的第二移动柜和第一移动柜与第二移动柜之间的挂衣区，所述第一移动柜和第二移动柜通过升降机构与第一侧壁和固定壁板连接，并通过升降机构实现上升或下降的功能；所述组合区为固定壁板、顶板、底板和活动壁板构成的区域，包括升缩杆和活动柜，所述升缩杆两端分别固定在固定壁板和活动壁板上，并可随着活动壁板的移动改变长度；所述长物区为第二侧壁、顶板、底板和活动壁板构成的区域；

[0006] 所述装饰区包括，第一侧壁、第二侧壁、顶板和底板构成的区域，区域内设置有若干柜箱，所述第一侧壁、第二侧壁、顶板和底板四者中，任意相邻的两者朝向柜体内侧设置有凹槽道，剩余的另外两者朝向柜体内侧设置有凸缘道，所述柜箱相对应所述第一侧壁、第二侧壁、顶板和底板的四个面上分别设置有凹轨和凸轨，所述凹轨设置在朝向所述凸缘道的两个面上，所述凸轨设置在朝向所述凹槽道的两个面上；所述柜箱可通过凹轨和凸轨在装饰区内滑动且柜箱之间也通过凹轨和凸轨滑动。

[0007] 在人们日常生活中，衣柜中主要摆放的物件大致包括，上衣、裤子、被褥、床单、席子和如风扇之类的小电器等，本方案中，通过将衣柜的功能分区，并且通过可移动的活动壁

板、第一移动柜、第二移动柜、升缩杆和活动柜等活动结构，使得人们可以根据实际摆放需求，自由安排衣柜的空间，并且在空间调整时，原先已经摆放的物件无需取出，大大方便了物品的收纳与衣柜空间的合理利用；背面的柜箱可通过凹槽道和凸缘道在柜体内滑动，使得柜内部结构非常多变，而且在改变柜内结构时，柜箱内的物件无需取出，十分方便。

[0008] 升降区主要提供上衣悬挂以及被褥、床单等存放功能，由于上衣等衣物属于常用物件，而被褥、床单属于不常用物品，故设置第一移动柜和第二移动柜用以存放被褥、床单或非应季衣物等，且这两个柜子在不使用时置于升降区的上端和下端，将最适合取物的空间留给需要经常使用的挂衣区，而需要使用第一移动柜和第二移动柜时，可通过升降机构将第一移动柜或第二移动柜降下或升起，且在第一移动柜或第二移动柜的过程中，其他区域的物件不会受影响。组合区为综合性的储物区域，升缩杆可以悬挂连衣裙等长衣物，活动柜可在组合区下方移动，使得组合区内的空间可以按照需求改变。长物区主要用以存放较长的物品，比如席子、蚊帐支架等，这类物品往往都是在夏天使用，导致夏天用于存放这些物品的区域得不到良好的利用，导致了空间浪费；通过活动壁板可以有效的调节长物区的大小，在不需要该空间时，可将活动壁板调节到与第二侧壁紧贴的位置，大大提高了空间利用率。

[0009] 作为优选，第一移动柜和第二移动柜均设置有锁定机构，所述锁定机构包括，转轴、可以沿转轴轴向转动的转杆以及分别与转杆两头铰接的第一插销杆和第二插销杆。锁定机构设置在第一移动柜底部的平板或者设置在第二移动柜顶部的平板内，第一插销杆和第二插销杆的末端可在转杆的控制下伸出或缩进第一移动柜或第二移动柜的侧壁。通过锁定机构使得第一移动柜或第二移动柜，移动到需求位置后，可以锁定，保证了柜子的安全性，防止悬空的第一移动柜或第二移动柜发生坠落，引起安全事故。

[0010] 作为优选，所述第一侧壁和固定壁板中至少一个设置有与锁定机构相匹配的插孔，所述插孔按第一移动柜和第二移动柜的升降方向呈列状排列。插孔用以与锁定机构配合，并且使得第一移动柜和第二移动柜的固定位置更加多，并且使得升降区有多种组合的空间造型，满足了不同用户的储物要求。

[0011] 作为优选，所述升缩杆上设置有锁紧环，用于锁紧升缩杆，并且对活动壁板有一定的固定作用。

[0012] 作为优选，所述活动柜包括底柜和浮动柜，所述浮动柜与底柜之间通过滑轨连接，并且通过定位机构定位。活动柜在组合区内的位置可调节，使得组合区可以根据需要形成各种不同的形状，便于充分利用空间，同时活动柜本身通过浮动柜与底柜组成，也是一种可调节的结构，进一步优化了空间自由调节的功能。

[0013] 作为上述方案的优选，所述组合区内设置有至少两个活动柜，所述活动柜包括至少一个浮动柜。进一步加强，组合区储物空间的可调节性能。

[0014] 作为优选，所述活动壁板与柜体之间设置有固定用的插销，使得组合区和长物区大小调节完毕后，可将区域固定。

[0015] 作为优选，所述第一移动柜或第二移动柜与第一侧壁和固定壁板的连接侧分别设置有气弹簧，使得第一移动柜或第二移动柜在移动时通过气弹簧提供一定的拉力或推力，从而使得操作人更加省力，也避免了柜内物品过多，移动柜无法升降的问题。

[0016] 作为优选，所述第一移动柜的下端设置有相对设置的两块衣架板，两块衣架板之

间设置有衣架杆，使得挂衣区与第一移动柜联动。

[0017] 作为优选，所述升缩杆与固定壁板和活动壁板的连接处设置有用于其升降的滑道。

[0018] 作为优选，所述装饰区内侧还设置有卡齿道，所述柜箱设置有相对应的锁止机构，用以柜箱的定位和固定。

[0019] 作为优选，所述锁止机构包括铰接在柜箱内的第一转杆和第二转杆、与第一转杆两端分别铰接的第一推杆和第二推杆、与第二转杆两端分别铰接的第三推杆和第四推杆，所述第一推杆、第二推杆、第三推杆和第四推杆非铰接端均连接有锁块，所述第二转杆的一头穿过所述第一推杆突起的两根定位杆之间的空隙，使得第一推杆移动时能带动第二转杆转动，联动式设计，使得柜箱的锁定和解锁更加方便。

[0020] 作为优选，所述卡齿道上设置有依次交错的突起单元和凹陷单元，锁块上设置有与突起单元互补的凹陷和与凹陷单元互补的突起，增强了定位和锁定效果，并且使得柜箱的调节自由度高。

[0021] 作为优选，所述第一转杆连接有伸出所述柜箱的把手，所述把手用以控制第一转杆的旋转，所述把手设置有用以把手定位的定位销，用以加强定位效果。

[0022] 作为优选，所述柜箱包括实心箱和空心箱，用以丰富装饰区内部的造型。

[0023] 综上所述，本发明的有益效果：

[0024] ① 本发明所述的一种多功能衣柜，充分利用柜体的正反两面，正面具有高效的衣柜功能，背面具有良好的装饰功能。

[0025] ② 本发明所述的一种多功能衣柜，内部空间的调节自由，内部空间改变时，无需取出存放的衣物，取物方便，空间利用率高。

附图说明

[0026] 图1是本发明的结构示意图；

[0027] 图2是本发明中装饰区的结构示意图；

[0028] 图3是本发明中升降区的结构示意图；

[0029] 图4是本发明中锁定机构的结构示意图；

[0030] 图5是本发明中第一移动柜的结构示意图；

[0031] 图6是本发明中气弹簧的示意图；

[0032] 图7是本发明中柜箱的内部结构示意图；

[0033] 图8是本发明中柜箱的组合示意图；

[0034] 图9是本发明中柜箱的外部结构示意图；

[0035] 图10是本发明装饰区的使用示意图。

具体实施方式

[0036] 以下具体实施例仅仅是对本发明的解释，其并不是对本发明的限制，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，但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0037] 下面结合附图以实施例对本发明进行详细说明。

[0038] 实施例1：

[0039] 根据图1～图9所示，一种多功能衣柜，包括：柜体1以及柜体1正面的升降区2、组合区3和长物区4以及柜体1背面的装饰区5；柜体1包括，两侧的第一侧壁11和第二侧壁12、上下端的顶板13和底板14，以及内部的固定壁板15和活动壁板16；活动壁板16通过平移机构17与顶板13和底板14相连，具有在柜体1内平行移动的功能，并通过移动改变组合区3和长物区4的空间大小；升降区2为第一侧壁11、顶板13、底板14和固定壁板15构成的区域，包括升降区2上端的第一移动柜21、升降区2下端的第二移动柜22和第一移动柜21与第二移动柜22之间的挂衣区23，第一移动柜21和第二移动柜22通过升降机构24与第一侧壁11和固定壁板15连接，并通过升降机构24实现上升或下降的功能，第一移动柜21的下端设置有相对设置的两块衣架板211，两块衣架板211之间设置有衣架杆212，使得挂衣区23与第一移动柜21联动；组合区3为固定壁板15、顶板13、底板14和活动壁板16构成的区域，包括升缩杆31和活动柜32，升缩杆31两端分别固定在固定壁板15和活动壁板16上，并可随着活动壁板16的移动改变长度，升缩杆31上设置有锁紧环311，用于锁紧升缩杆31，并且对活动壁板16有一定的固定作用；长物区4为第二侧壁12、顶板13、底板14和活动壁板16构成的区域；装饰区5包括，第一侧壁11、第二侧壁12、顶板13和底板14构成的区域，区域内设置有若干柜箱6，其中第一侧壁11、第二侧壁12、顶板13和底板14四者中，任意相邻的两者朝向柜体内侧设置有凹槽道51，剩余的另外两者朝向柜体内侧设置有凸缘道52，柜箱6相对应第一侧壁11、第二侧壁12、顶板13和底板14的四个面上分别设置有凹轨601和凸轨602，凹轨601设置在朝向凸缘道52的两个面上，凸轨602设置在朝向凹槽道51的两个面上；柜箱6可通过凹轨601和凸轨602在装饰区5内滑动且柜箱6之间也通过凹轨601和凸轨602滑动。

[0040] 根据图3、图4所示，第一移动柜21和第二移动柜22均设置有锁定机构25，锁定机构25包括，转轴251、可以沿转轴251轴向转动的转杆252以及分别与转杆252两头铰接的第一插销杆253和第二插销杆254，锁定机构25设置在第一移动柜21底部的平板或者设置在第二移动柜22顶部的平板内，第一插销杆253和第二插销杆254的末端可在转杆252的控制下伸出或缩进第一移动柜21或第二移动柜22的侧壁。通过锁定机构25使得第一移动柜21或第二移动柜22，移动到需求位置后，可以锁定，保证了柜子的安全性，防止悬空的第一移动柜21或第二移动柜22发生坠落，引起安全事故。第一侧壁11和固定壁板15中至少一个设置有与锁定机构25相匹配的插孔255，插孔255按第一移动柜21和第二移动柜22的升降方向呈列状排列。插孔255用以与锁定机构25配合，并且使得第一移动柜21和第二移动柜22的固定位置更加多，并且使得升降区2有多种组合的空间造型，满足了不同用户的储物要求。

[0041] 根据图1所示，活动柜32包括底柜321和浮动柜322，浮动柜322与底柜321之间通过滑轨连接，并且通过定位机构323定位。活动柜32在组合区3内的位置可调节，使得组合区3可以根据需要形成各种不同的形状，便于充分利用空间，同时活动柜32本身通过浮动柜322与底柜321组成，也是一种可调节的结构，进一步优化了空间自由调节的功能。

[0042] 根据图7、图8、图9装饰区5内侧还设置有卡齿道53，柜箱6设置有相对应的锁止机构7。锁止机构7包括铰接在柜箱6内的第一转杆71和第二转杆72、与第一转杆71两端分别铰接的第一推杆711和第二推杆712、与第二转杆72两端分别铰接的第三推杆721和第四推杆722，第一推杆711、第二推杆712、第三推杆721和第四推杆722非铰接端均连接有锁块73，第二转杆72的一头穿过第一推杆711突起的两根定位杆7111之间的空隙，使得第一推杆711移

动时能带动第二转杆72转动。卡齿道53上设置有依次交错的突起单元531和凹陷单元532，锁块73上设置有与突起单元531互补的凹陷731和与凹陷单元532互补的突起732。第一转杆71连接有伸出柜箱6的把手74，把手74用以控制第一转杆71的旋转，把手74设置有用以把手74定位的定位销741。

[0043] 实施例2：

[0044] 与上述实施例1不同之处在于，组合区3内设置有至少两个活动柜32，活动柜32包括至少一个浮动柜322。进一步加强，组合区3储物空间的可调节性能。

[0045] 实施例3：

[0046] 与上述实施例1不同之处在于，根据图6所示，第一移动柜21或第二移动柜22与第一侧壁11和固定壁板15的连接侧分别设置有气弹簧26，使得第一移动柜21或第二移动柜22在移动时通过气弹簧26提供一定的拉力或推力，从而使得操作人更加省力，也避免了柜内物品过多，移动柜无法升降的问题。

[0047] 实施例4：

[0048] 与上述实施例1不同之处在于，根据图10所示，柜箱6包括实心箱61和空心箱62，实心箱61和空心箱62均可以在装饰柜的内部移动，并且通过锁止机构7定位，用户可根据自己的喜好自由安排装饰柜内部的空间以及形状。

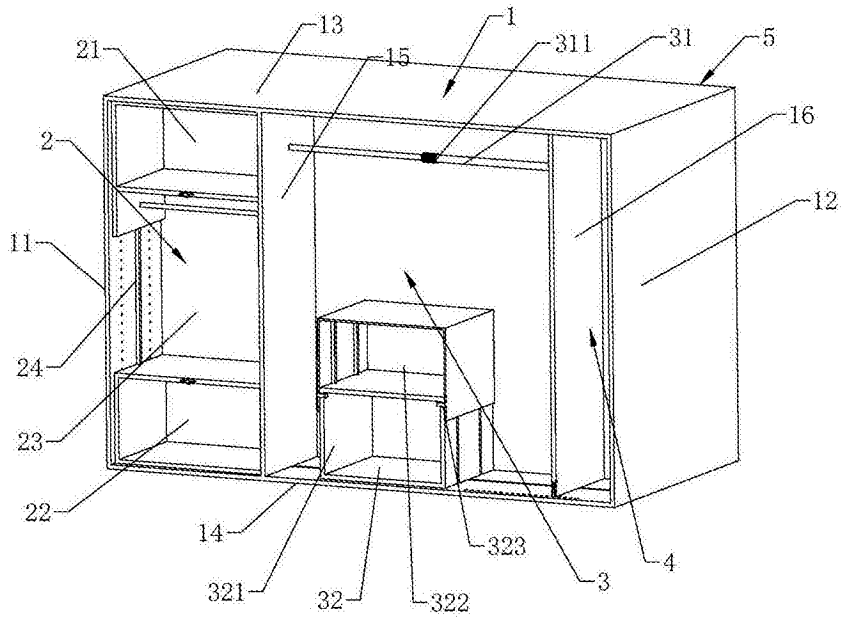

13
1
21
311
31
5
15
16
2
12
11
24
23
22
14
323
4
321
32
322
3

图1

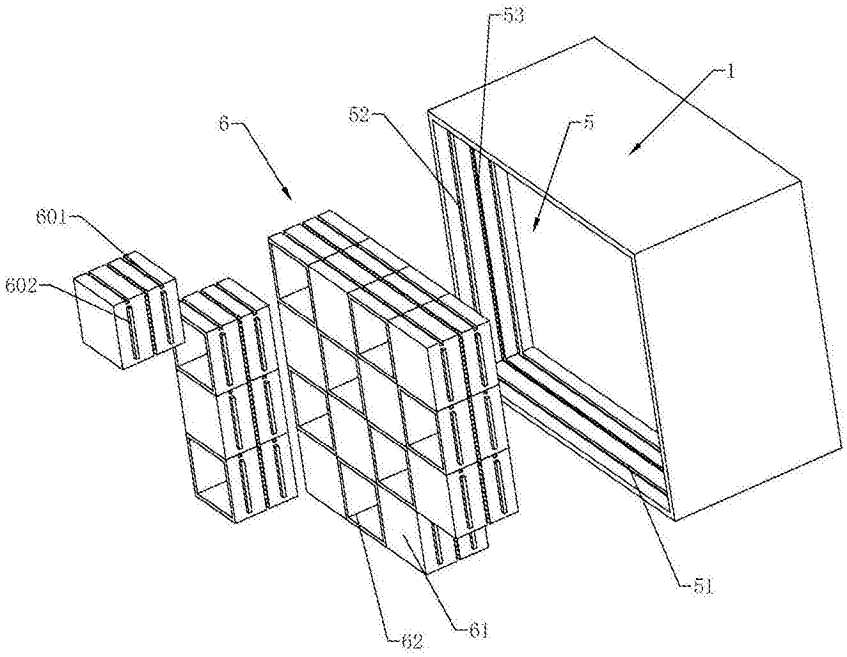

53
1
52
5
6
601
602
51
62
61

图2

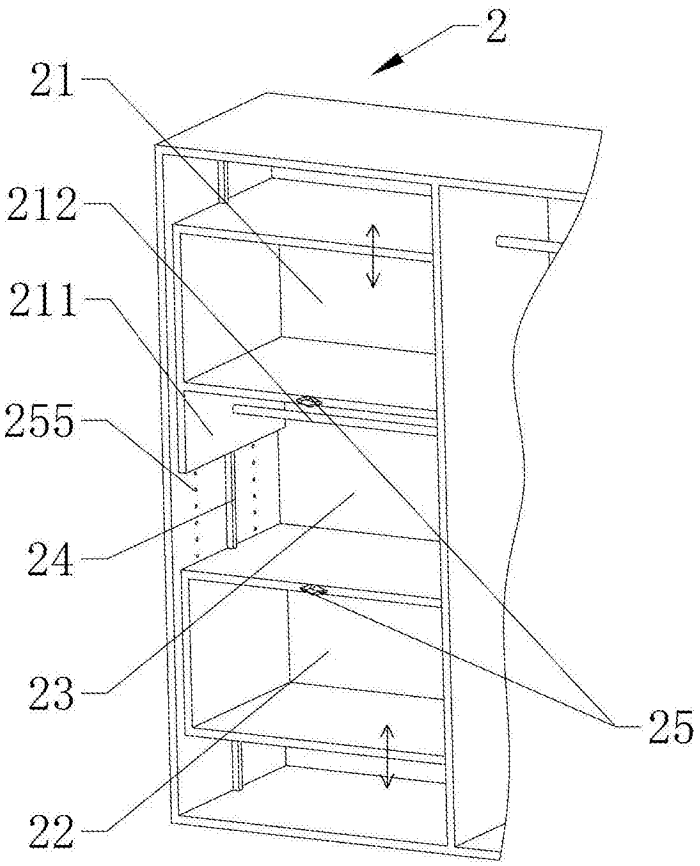


图3

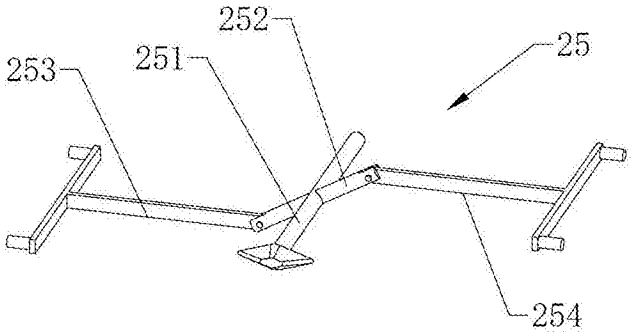


图4

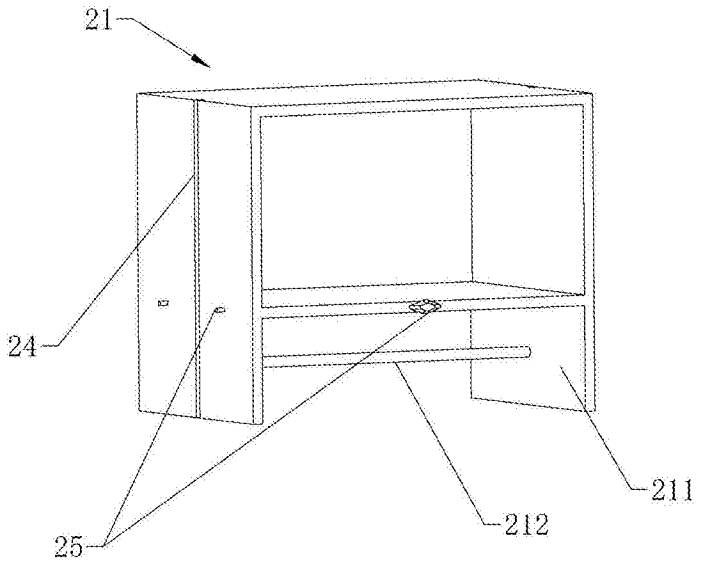


图5

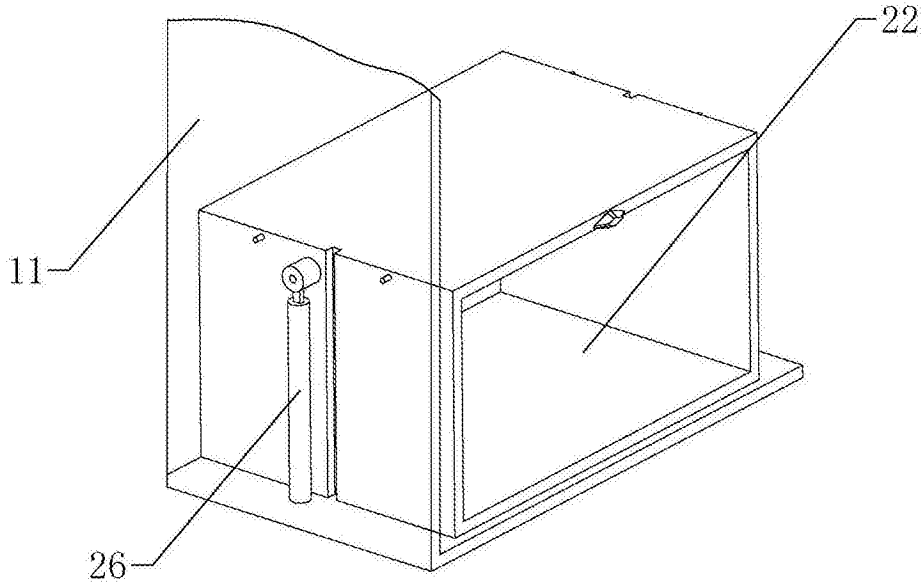


图6

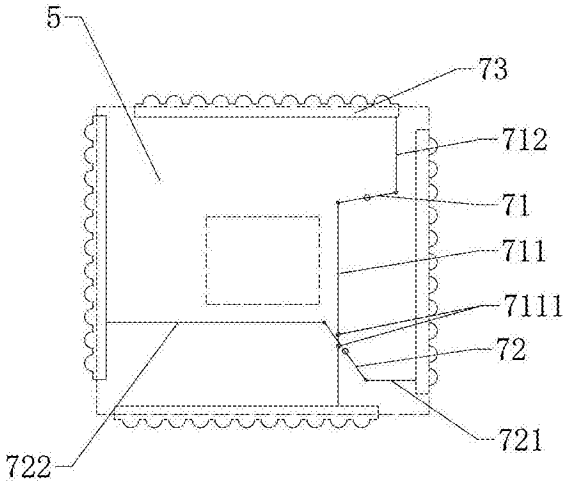


图7

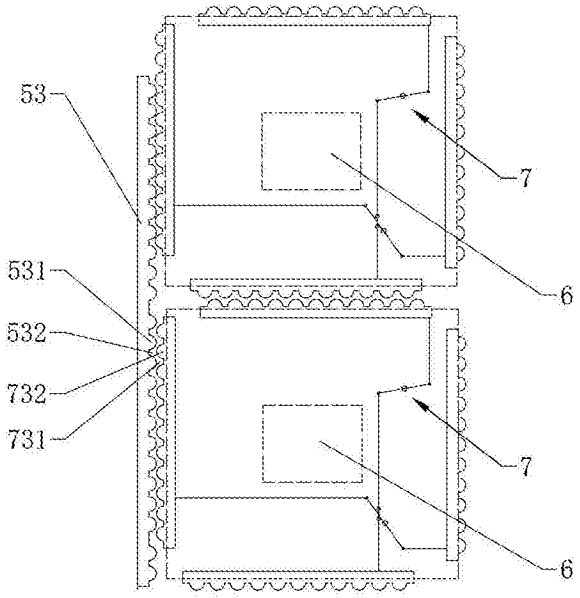


图8

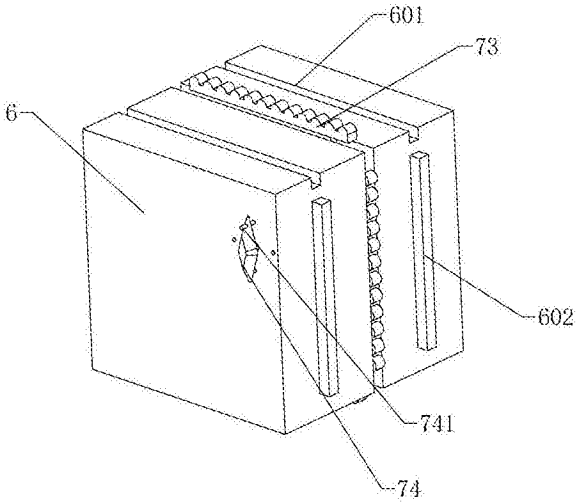


图9

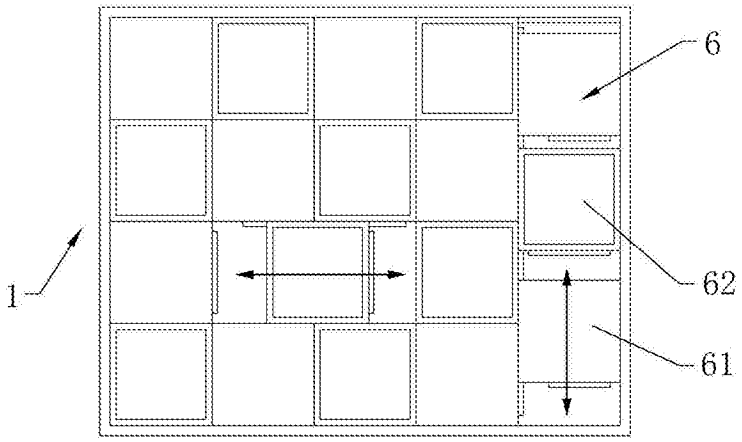


图10