



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109619860 A

(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201910028627.0

(22)申请日 2019.01.11

(71)申请人 合肥雅利家具有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县经济开
发区祥和路北段东侧

(72)发明人 蔡凡伟

(51)Int.Cl.

A47B 63/00(2006.01)

A47B 43/00(2006.01)

A47B 47/00(2006.01)

A47B 88/90(2017.01)

A47B 88/437(2017.01)

A47B 88/473(2017.01)

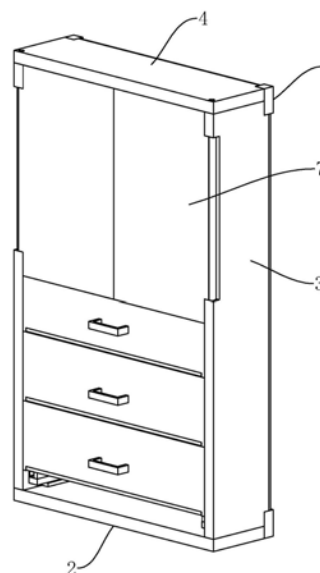
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)发明名称

可折叠拆卸式文件柜

(57)摘要

本发明涉及文件柜的技术领域,尤其是涉及一种可折叠拆卸式文件柜。一种可折叠拆卸式文件柜,所述后背板上安装有抽屉组件,所述抽屉组件包括两根一端于后背板铰接的支撑方杆,支撑方杆的上侧安装有沿支撑方杆长度方向的导轨;所述抽屉组件还包括抽屉底板、铰接在抽屉底板后侧的抽屉后板、铰接在抽屉底板侧面的抽屉侧板以及铰接在抽屉底板前侧的抽屉前板,所述抽屉后板、抽屉侧板和抽屉前板可拆卸连接,所述抽屉底板下端靠近两根导轨的位置各连接有一根安装杆,安装杆相背离的一侧均安装有两个卡入导轨内的滑轮。通过将抽屉前板、抽屉侧板和抽屉后板沿铰接处打开,使得抽屉拆分开来。



1. 一种可折叠拆卸式文件柜,包括后背板(1)、与后背板(1)的下端铰接的底面板(2)、分别与后背板(1)的两侧铰接的两块侧面板(3)以及与后背板(1)的上端铰接的顶板(4),其特征是:所述后背板(1)上安装有抽屉组件(10),所述抽屉组件(10)包括两根一端于后背板(1)铰接的支撑方杆(11),支撑方杆(11)的上侧安装有沿支撑方杆(11)长度方向的导轨(12);所述抽屉组件(10)还包括抽屉底板(18)、铰接在抽屉底板(18)后侧的抽屉后板(19)、铰接在抽屉底板(18)侧面的抽屉侧板(20)以及铰接在抽屉底板(18)前侧的抽屉前板(21),所述抽屉后板(19)、抽屉侧板(20)和抽屉前板(21)可拆卸连接,所述抽屉底板(18)下端面靠近两根导轨(12)的位置各连接有一根安装杆(31),安装杆(31)相背离的一侧均安装有两个卡入导轨(12)内的滑轮(32)。

2. 根据权利要求1所述的可折叠拆卸式文件柜,其特征是:两块所述侧面板(3)相向的一侧均铰接有多块侧挡板(8),所述侧挡板(8)靠近侧面板(3)一端的上侧倒有圆角,所述侧挡板(8)面向侧面板(3)端面的下半部分为平直面;当侧挡板(8)转翻转到与侧面板(3)垂直的状态时,平直面与侧面板(3)抵接;所述支撑方杆(11)转动到水平状态时与侧挡板(8)的上表面抵接。

3. 根据权利要求2所述的可折叠拆卸式文件柜,其特征是:所述抽屉前板(21)的后侧面固定有两根竖直的固定杆(23),两根固定杆(23)相背离侧的间距和抽屉底板(18)的宽度相等,两根固定杆(23)相背离侧开有第一定位槽(24),两块抽屉侧板(20)相向的一侧各成型有一块正对第一定位槽(24)的第一定位凸起(25)。

4. 根据权利要求3所述的可折叠拆卸式文件柜,其特征是:两块所述抽屉侧板(20)的后侧均成型有第二定位槽(26),抽屉后板(19)的正面成型有两个正对第二定位槽(26)的第二定位凸起(27)。

5. 根据权利要求4所述的可折叠拆卸式文件柜,其特征是:所述抽屉后板(19)上端正对两块抽屉侧板(20)的位置转动连接有两根连接杆(28),每根连接杆(28)上均成型有卡块(29),抽屉侧板(20)的上端面均成型有与卡块(29)配合的卡槽(30)。

6. 根据权利要求1所述的可折叠拆卸式文件柜,其特征是:所述导轨(12)包括与支撑方杆(11)贴合并通过螺钉连接的安装段(13)、位于两个安装段(13)相背离侧向上延伸的延伸段(14)以及位于两个延伸段(14)的上端往相向侧延伸的抵接段(15);抵接段(15)和安装段(13)远离延伸段(14)的一侧往相向的方向成型有限位段(16),所述延伸段(14)的两端折弯形成闭合导轨(12)端口的限位板(17)。

7. 根据权利要求2所述的可折叠拆卸式文件柜,其特征是:所述抽屉组件(10)设置在后背板(1)的下半部分,所述后背板(1)上半部分的前端面铰接有多块放置板(9),相邻放置板(9)的间距与同一侧相邻侧挡板(8)的间距相等;当放置板(9)转动到水平状态时,放置板(9)的下端面与侧挡板(8)的上端面抵接。

8. 根据权利要求2所述的可折叠拆卸式文件柜,其特征是:所述底面板(2)、侧面板(3)和顶板(4)均转动到与后背板(1)垂直的状态时,侧面板(3)的上下端面分别与顶板(4)、底面板(2)相向的一侧抵接,锥度销(5)穿过底面板(2)或顶板(4)之后插入侧面板(3)上下端面的锥度孔(6)内。

可折叠拆卸式文件柜

技术领域

[0001] 本发明涉及文件柜的技术领域,尤其是涉及一种可折叠拆卸式文件柜。

背景技术

[0002] 目前市场上用于存放档案资料及其它物品的传统文件柜多半两种结构:一种是整体焊接式,其缺点是整体焊接结构闲置状态占用空间大、运输成本高,而且搬运不方便,在运输搬运的过程中也容易损坏文件柜;另一种为整体拆装式,这种结构虽然能够克服上一种结构的缺陷,但其搬运、拆装时需要拆装部件比较多,拆装所需时间长。

[0003] 现有的授权公告号为CN103340518B的实用新型专公开了一种可折叠式拆装文件柜。该文件柜通过板块之间相互铰接的形式实现文件柜的折叠拆装。

[0004] 上述的现有技术方案存在以下缺陷:该结构方式不适用于带抽屉的文件柜。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种可折叠拆卸式文件柜,其优势在于可以适用于带抽屉的结构。

[0006] 本发明的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的:一种可折叠拆卸式文件柜,包括后背板、与后背板的下端铰接的底面板、分别与后背板的两侧铰接的两块侧面板以及与后背板的上端铰接的顶板,所述后背板上安装有抽屉组件,所述抽屉组件包括两根一端于后背板铰接的支撑方杆,支撑方杆的上侧安装有沿支撑方杆长度方向的导轨;所述抽屉组件还包括抽屉底板、铰接在抽屉底板后侧的抽屉后板、铰接在抽屉底板侧面的抽屉侧板以及铰接在抽屉底板前侧的抽屉前板,所述抽屉后板、抽屉侧板和抽屉前板可拆卸连接,所述抽屉底板下端面靠近两根导轨的位置各连接有一根安装杆,安装杆相背离的一侧均安装有两个卡入导轨内的滑轮。

[0007] 通过采用上述技术方案,将后背板、底面板、侧面板和顶板设置成铰接的形式,拆卸时将后背板、底面板、侧面板和顶板展开折叠即可方便搬运或收纳。拆卸抽屉组件时,通过将抽屉前板、抽屉侧板和抽屉后板沿铰接处打开,使得抽屉拆分开来。由于导轨是安装在与后背板铰接的支撑方杆上的,因此支撑方杆也可以通过转动贴合在后背板上进行收纳。

[0008] 本发明进一步设置为:两块所述侧面板相向的一侧均铰接有多块侧挡板,所述侧挡板靠近侧面板一端的上侧倒有圆角,所述侧挡板面向侧面板端面的下半部分为平直面;当侧挡板转翻转到与侧面板垂直的状态时,平直面与侧面板抵接;所述支撑方杆转动到水平状态时与侧挡板的上表面抵接。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过在侧挡板上导圆角使得侧挡板可以向上翻转,并在翻转到水平状态时侧挡板和后背板抵接使得侧挡板作为对抽屉组件的支撑。

[0010] 本发明进一步设置为:所述抽屉前板的后侧面固定有两根竖直的固定杆,两根固定杆相背离侧的间距和抽屉底板的宽度相等,两根固定杆相背离侧开有第一定位槽,两块抽屉侧板相向的一侧各成型有一块正对第一定位槽的第一定位凸起。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过第一定位凸起和第一定位槽配合使得两块抽屉侧板夹紧抽屉前板,使得抽屉前板的位置被固定。

[0012] 本发明进一步设置为:两块所述抽屉侧板的后侧均成型有第二定位槽,抽屉后板的正面成型有两个正对第二定位槽的第二定位凸起。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过第二定位凸起和第二定位槽配合使得抽屉后板盖合后抽屉侧板的位置也被固定。

[0014] 本发明进一步设置为:所述抽屉后板上端正对两块抽屉侧板的位置转动连接有两根连接杆,每根连接杆上均成型有卡块。抽屉侧板的上端面均成型有与卡块配合的卡槽。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过转动杆转动后卡块和卡槽的卡合使得抽屉后板的位置被固定。

[0016] 本发明进一步设置为:所述导轨包括与支撑方杆贴合并通过螺钉连接的安装段、位于两个安装段相背离侧向上延伸的延伸段以及位于两个延伸段的上端往相向侧延伸的抵接段;抵接段和安装段远离延伸段的一侧往相向的方向成型有限位段,所述延伸段的两端折弯形成闭合导轨端口的限位板。

[0017] 通过采用上述技术方案,滑轮的直径等于安装段和抵接段的间距,限位段配合使得滑轮不会从导轨的侧面脱出,同时限位板使得滑轮无法从导轨的端口脱出。

[0018] 本发明进一步设置为:所述抽屉组件设置在后背板的下半部分,所述后背板上半部分的前端面铰接有多块放置板,相邻放置板的间距与同一侧相邻侧挡板的间距相等;当放置板转动到水平状态时,放置板的下端面与侧挡板的上端面抵接。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过设置铰接的放置板,放置板通过两侧的侧挡板抵住,使得放置板可以起到支撑放置文件的作用。

[0020] 本发明进一步设置为:所述底面板、侧面板和顶板均转动到与后背板垂直的状态时,侧面板的上下端面分别与顶板、底面板相向的一侧抵接,锥度销穿过底面板或顶板之后插入侧面板上下端面的锥度孔内。

[0021] 通过采用上述技术方案,文件柜立放时,从下方插入侧面板的锥度销在文件柜下端面和地面抵接的状态下不会从下方脱出;从上方穿入侧面板的锥度销在自重的作用下不会从上方脱出,因此连接牢靠。

[0022] 综上所述,本发明的有益技术效果为:

1.拆卸抽屉组件时,通过将抽屉前板、抽屉侧板和抽屉后板沿铰接处打开,使得抽屉拆分开来;由于导轨是安装在与后背板铰接的支撑方杆上的,因此支撑方杆也可以通过转动贴合在后背板上进行收纳;

2.滑轮的直径等于安装段和抵接段的间距,限位段配合使得滑轮不会从导轨的侧面脱出,同时限位板使得滑轮无法从导轨的端口脱出。

附图说明

[0023] 图1是实施例的结构示意图;

图2是实施例中顶板和侧面板配合处的剖视示意图;

图3是实施例隐藏前门板后的结构示意图;

图4是实施例中抽屉组件的布局爆炸示意图;

图5是图4中A处的放大图；

图6是图4中B处的放大图；

图7是实施例中抽屉组件的结构示意图；

图8是实施例折叠后的结构示意图。

[0024] 附图标记：1、后背板；2、底面板；3、侧面板；4、顶板；5、锥度销；6、锥度孔；7、前门板；8、侧挡板；9、放置板；10、抽屉组件；11、支撑方杆；12、导轨；13、安装段；14、延伸段；15、抵接段；16、限位段；17、限位板；18、抽屉底板；19、抽屉后板；20、抽屉侧板；21、抽屉前板；22、把手；23、固定杆；24、第一定位槽；25、第一定位凸起；26、第二定位槽；27、第二定位凸起；28、连接杆；29、卡块；30、卡槽；31、安装杆；32、滑轮。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0026] 如图1所示，一种可折叠拆卸式文件柜，包括后背板1、与后背板1的下端铰接的底面板2、分别与后背板1的两侧铰接的两块侧面板3以及与后背板1的上端铰接的顶板4。

[0027] 如图1和图2所示，底面板2、侧面板3和顶板4均转动到与后背板1垂直的状态时，侧面板3的上下端面分别与顶板4、底面板2相向的一侧抵接，在顶板4和底面板2相背离的一侧通过锥度销5穿过底面板2或顶板4之后插入侧面板3上下端面的锥度孔6内。文件柜立放时，从下方插入侧面板3的锥度销5在文件柜下端面和地面抵接的状态下不会从下方脱出；从上方穿入侧面板3的锥度销5在自重的作用下不会从上方脱出，因此连接牢靠。

[0028] 如图1和图3所示，两块侧面板3远离后背板1一侧的上半部分各转动连接有一块前门板7。两块侧面板3相向的一侧均铰接有多块侧挡板8，多块侧挡板8在竖直方向上等距均布设置。侧挡板8靠近侧面板3一端的上侧倒有圆角，通过圆角使得侧挡板8可以向上转动。侧挡板8面向侧面板3端面的下半部分为平直面，当侧挡板8转翻转到与侧面板3垂直的状态时，平直面与侧面板3抵接使得侧挡板8无法再向下转动。

[0029] 如图1和图3所示，后背板1上半部分的前端面铰接有多块放置板9，相邻放置板9的间距与同一侧的相邻侧挡板8间距相等。放置板9可以沿铰接点180度转动，且放置板9转动到水平状态时，放置板9的下表面与侧挡板8的上表面等高。在侧挡板8放到水平状态时，侧挡板8抵住放置板9的下表面使得放置板9在达到水平状态后无法继续向下转动，文件可以在放置板9上叠放。

[0030] 如图4和图5所示，后背板1下半部分的前端面安装有多个抽屉组件10，相邻抽屉组件10的间距与同一侧相邻侧挡板8的间距相等。抽屉组件10均包括两根一端与后背板1铰接的支撑方杆11，支撑方杆11沿垂直于后背板1的平面上下转动，且在支撑方杆11转动到水平状态时支撑方杆11的下端面和侧挡板8抵接。支撑方杆11的上侧安装有沿支撑方杆11长度方向的导轨12，导轨12包括与支撑方杆11贴合并通过螺钉连接的安装段13、位于两个安装段13相背离侧向上延伸的延伸段14以及位于两个延伸段14的上端往相向侧延伸的抵接段15。抵接段15和安装段13远离延伸段14的一侧往相向的方向均成型有宽度小于延伸段14宽度三分之一的限位段16。延伸段14的两端折弯形成闭合导轨12端口的限位板17。

[0031] 如图4和图6所示，抽屉组件10还包括抽屉底板18、铰接在抽屉底板18后侧的抽屉后板19、铰接在抽屉底板18侧面的抽屉侧板20以及铰接在抽屉底板18前侧的抽屉前板21。

抽屉前板21的宽度大于抽屉底板18的宽度,抽屉前板21的前侧面固定有把手22(图7中示出),抽屉前板21的后侧面固定有两根竖直的固定杆23。两根固定杆23相背离侧的间距和抽屉底板18的宽度相等,且在两根固定杆23相背离侧开有第一定位槽24。两块抽屉侧板20相向的一侧各成型有一块正对第一定位槽24的第一定位凸起25,通过第一定位凸起25与第一定位槽24配合使得抽屉前板21的位置被固定。两块抽屉侧板20的后侧均成型有第二定位槽26,抽屉后板19的正面成型有两个正对第二定位槽26的第二定位凸起27,通过第二定位凸起27和第二定位槽26配合使得抽屉侧板20的位置被固定。抽屉后板19上端正对两块抽屉侧板20的位置转动连接有两根连接杆28,每根连接杆28上均成型有卡块29。抽屉侧板20的上端面均成型有与卡块29配合的卡槽30,通过卡块29和卡槽30的配合使得抽屉后板19的位置被固定。

[0032] 如图4和图7所示,抽屉底板18下端面靠近两根导轨12的位置各连接有一根安装杆31,安装杆31相背离的一侧均安装有两个卡入导轨12内的滑轮32,其中一个滑轮32位于安装杆31的中部,另一个滑轮32位于安装杆31的后端。滑轮32的直径等于安装段13和抵接段15的间距,使得滑轮32不会从导轨12的侧面脱出,同时限位板17使得滑轮32无法从导轨12的端口脱出。

[0033] 具体使用过程:

如图1和图8所示,拆卸收纳文件柜时,将锥度销5从锥度孔6中拔出,使得底面板2、侧面板3和顶板4均可以展开。底面板2、侧面板3和顶板4展开后,侧挡板8和放置板9均可以翻转收纳。支撑方杆11翻转贴合在后背板1上,之后转动连接杆28使得卡块29从卡槽30中脱出,使得抽屉后板19可以翻转展开。抽屉后板19打开后第二定位凸起27和第二定位槽26分离,抽屉侧板20可以翻转展开。抽屉侧板20打开后第一定位凸起25和第一定位槽24分离,抽屉前板21可以翻转展开。

[0034] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

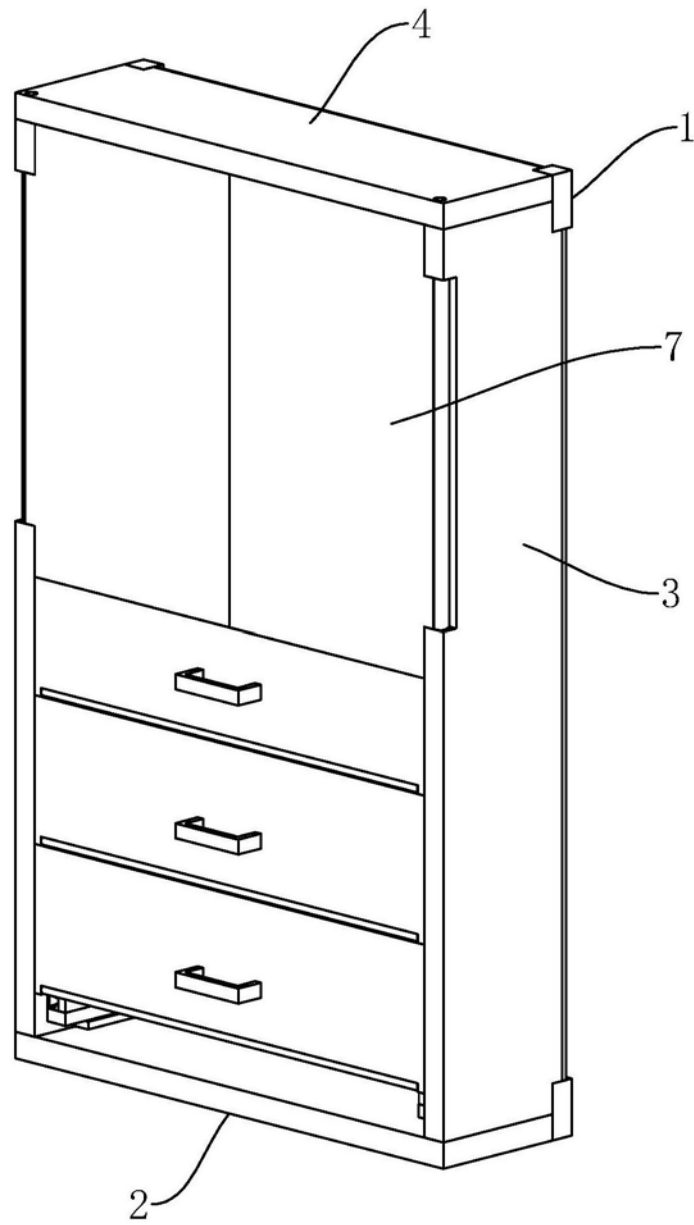


图1

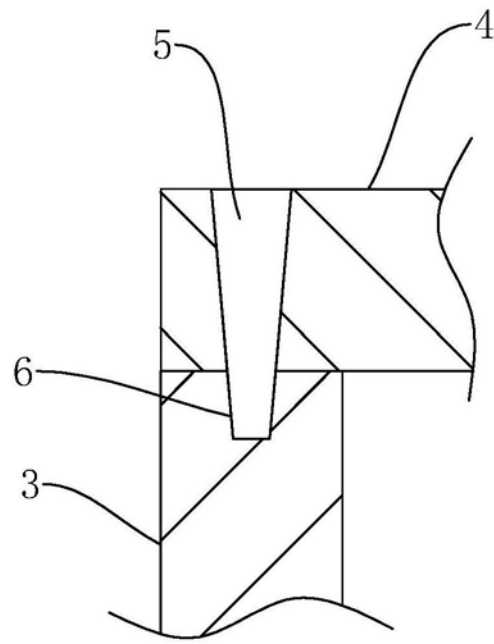


图2

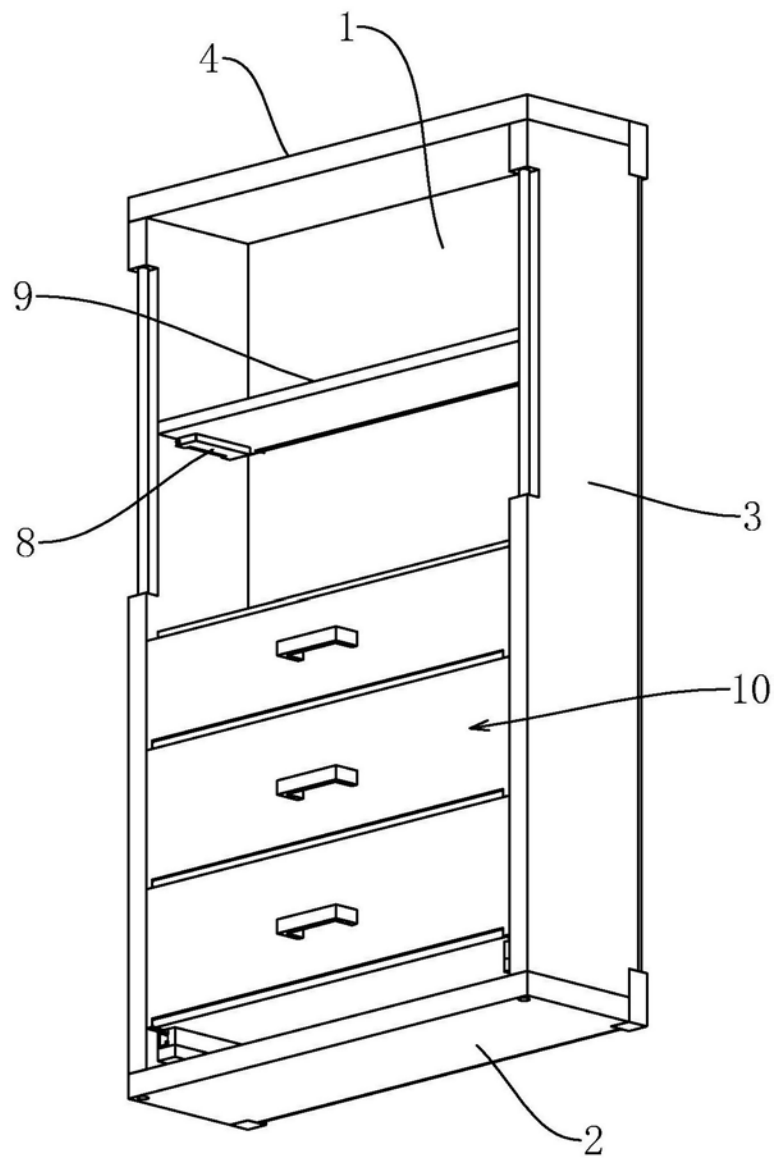


图3

A

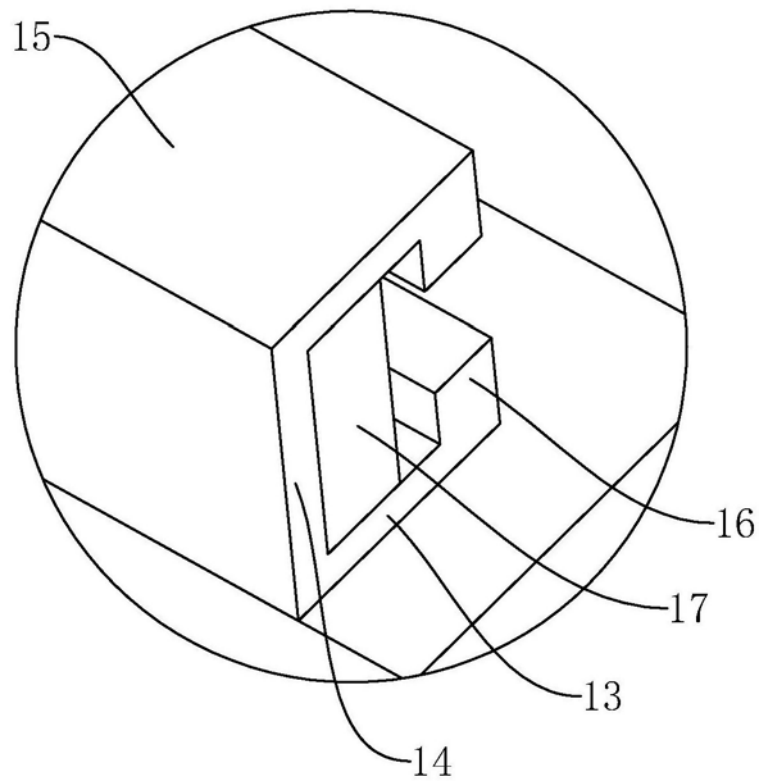


图5

B

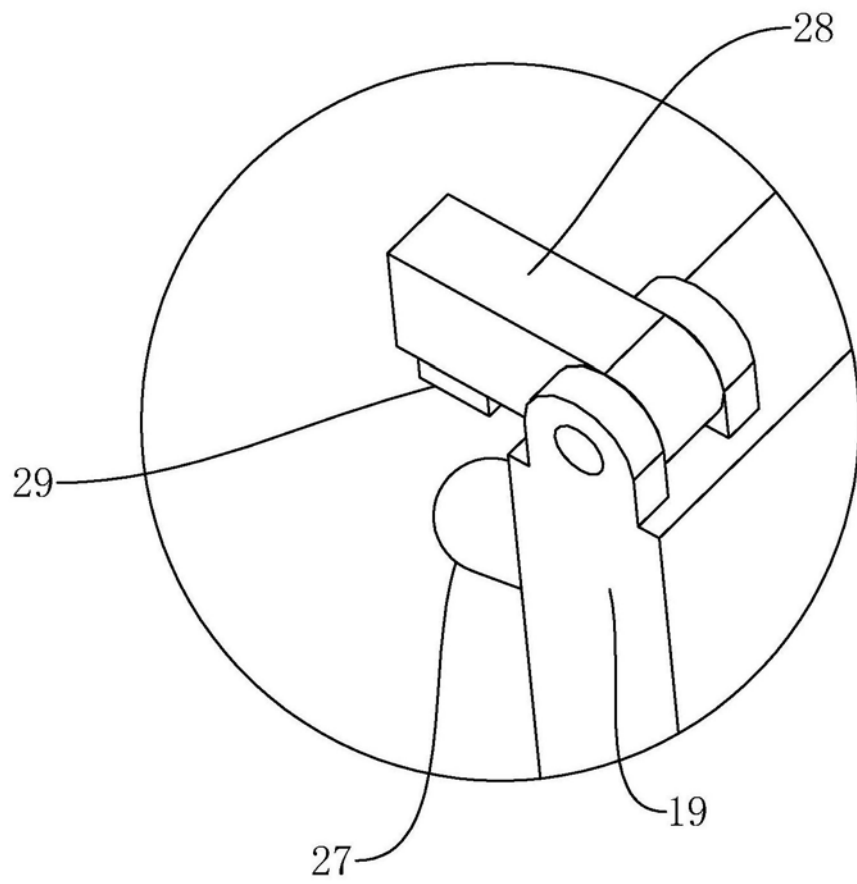


图6

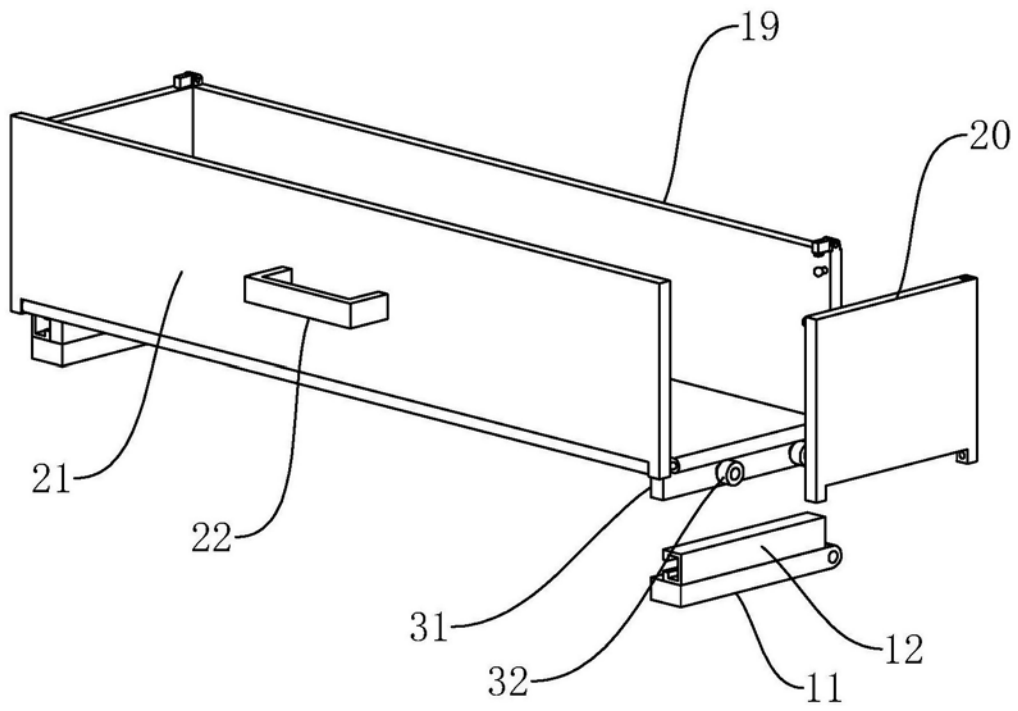


图7

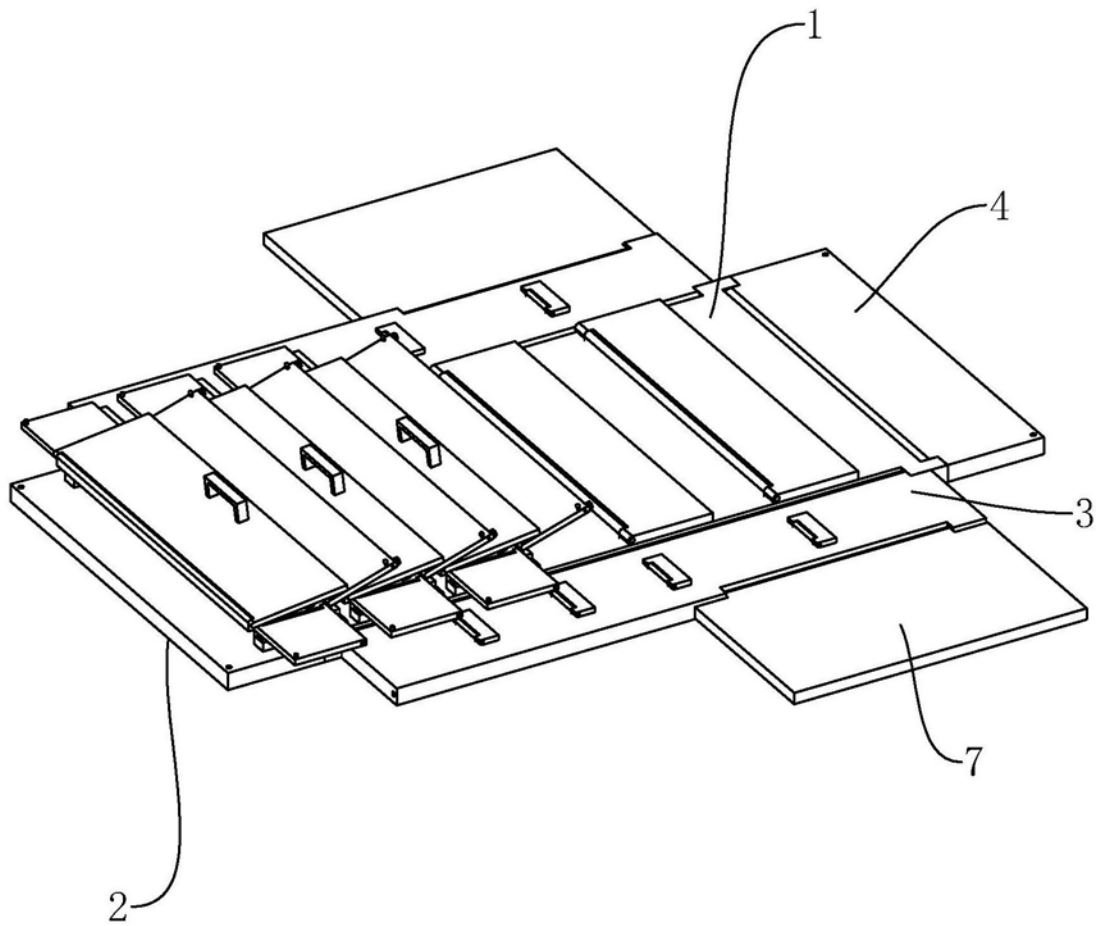


图8