

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102058257 B

(45) 授权公告日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201010532026. 2

JP 8131283 A, 1996. 05. 28,

(22) 申请日 2010. 10. 27

CN 101779866 A, 2010. 07. 21,

(73) 专利权人 东莞世巨五金塑胶制品有限公司
地址 523711 广东省东莞市塘厦镇林村东发
路 6 号

审查员 孙小蕾

(72) 发明人 杨瑞链

(74) 专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理
有限公司 11006

代理人 黄韧敏

(51) Int. Cl.

A47B 88/20 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101731855 A, 2010. 06. 16,

DE 29922006 U1, 2001. 01. 04,

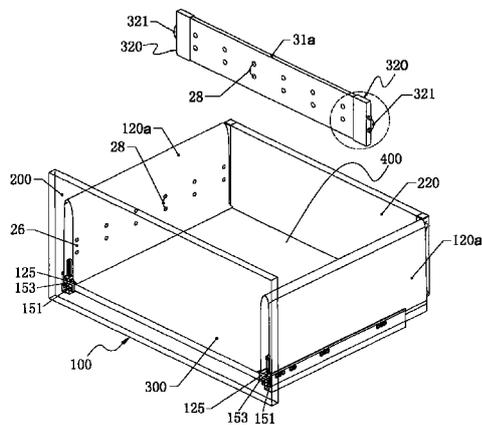
权利要求书3页 说明书11页 附图12页

(54) 发明名称

置物盒隔板结构

(57) 摘要

本发明提供了一种置物盒隔板结构,包括一置物盒以及分割置物盒内部空间的一次元隔板件及一组对应连接件;置物盒还包括至少一组平行对应的排孔状的支撑结构,排孔状的支撑结构设置于平行对应侧板件的内侧面,或设置于平行对应侧板件内侧的支撑侧板件的内侧面;且连接件的外侧设有至少二个凸出状的卡接件,内侧设有滑槽状的套接结构;卡接件卡接于排孔状的支撑结构,一次元隔板件的两端套接于套接结构;并且连接件设有至少一弹性结构;透过连接件的弹性结构设计,当施以至少一作动力于对应连接件和/或一次元隔板件,一次元隔板件固设在平行对应侧板件的内侧。借此,本发明提供一种组装简单组装牢固的置物盒隔板结构。



1. 一种置物盒隔板结构,包括一置物盒以及至少一个分割所述置物盒空间的一次元隔板件单元;

所述一次元隔板件单元包括:至少一个一次元隔板件和/或至少一个一次元U形槽隔板件单元;

所述置物盒包括:

一方形底板件;

一组左右平行对应侧板件,所述左右平行对应侧板件的前后两端设有前后连接扣件,且所述左右平行对应侧板件的底端与所述底板件连接;

一组前后平行对应侧板件,所述前后平行对应侧板件的左右两端设有连接件,且所述前后平行对应侧板件的底端与所述底板件连接;所述前后平行对应侧板件左右两端的所述连接件连接在所述左右平行对应侧板件的所述前后连接扣件;其特征在于,

所述置物盒还包括:

至少一组平行对应的排孔状的支撑结构,所述排孔状的支撑结构设于所述左右平行对应侧板件和/或所述前后平行对应侧板件的内侧面,或设置于所述左右平行对应侧板件和/或所述前后平行对应侧板件内侧的支撑侧板件的内侧面;所述排孔状的支撑结构平行于所述底板件;

所述至少一个一次元隔板件单元包括:

至少一个所述一次元隔板件,所述一次元隔板件纵向置放或横向置放;

至少一组对应连接件,所述一组对应连接件的外侧设有至少二个凸出状卡接件,内侧设有滑槽状套接结构,所述二个凸出状卡接件上、下排列或者左、右排列,所述二个凸出状卡接件卡接在所述排孔状的支撑结构,所述一次元隔板件的两端套接在所述套接结构;

并且所述一组对应连接件的每一连接件设有至少一弹性结构;

藉由所述一组对应连接件的所述弹性结构设计,当施以至少一作用于所述一组对应连接件和/或所述一次元隔板件,所述一次元隔板件通过所述一组对应连接件以及所述排孔状的支撑结构固设在所述左右平行对应侧板件和/或所述前后平行对应侧板件的内侧,以分割所述置物盒空间;

所述一次元隔板件单元包括:

一次元U形槽隔板件单元,所述一次元U形槽隔板件单元包括一次元U形槽隔板件,以及对应的二连接件;所述一次元U形槽隔板件包括两个一次元组合形侧板件、一个一次元底板件,以及两个U形端盖件;所述一次元组合形侧板件的两侧壁的侧面设置有所述排孔状支撑结构,并且所述两侧壁的两头端开设有空腔;

所述U形端盖件呈一平面面板形,所述U形端盖件内侧设置有与所述空腔相适配的凸块,且所述凸块具有弹性结构,所述U形端盖件通过所述凸块卡接并且固定在所述两个一次元组合形侧板件及所述一个一次元底板件的两头端;并且所述U形端盖件的外侧设置有一卡合槽;所述一次元U形槽隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元U形槽隔板件两侧板的侧面设置有所述排孔状的支撑结构。

2. 根据权利要求1所述的置物盒隔板结构,其特征在于,所述左右平行对应侧板件具有内侧面及外侧面,所述内侧面及所述外侧面相接于顶端;且所述左右平行对应侧板件的底端围成凹槽,所述凹槽内设有固定轨道和拉出轨道,所述置物盒隔板结构设置在所述拉

出轨道,所述拉出轨道设置在所述固定轨道呈可活动组设,所述固定轨道设置在柜体或底板上。

3. 根据权利要求 2 所述的置物盒隔板结构,其特征在于,所述排孔状的支撑结构包括多个孔,所述多个孔呈上、下排列状,并且每一个孔是凹陷孔;

所述一组对应连接件外侧的上、下二个凸柱状卡接件外形与所述排孔状支撑结构的所述上、下二个凹陷孔适配;且所述一组对应连接件内侧的所述滑槽状套接结构设有弹性件。

4. 根据权利要求 3 所述的置物盒隔板结构,其特征在于,所述上、下二个凸柱状卡接件外形略大于所述排孔状的支撑结构的所述二个凹陷孔,且所述上、下二个凸柱状卡接件具有弹性,并且所述一组对应连接件内侧的所述滑槽状套接结构设有弹性斜坡件;

所述一次元隔板件通过设有所述弹性斜坡件的所述一组对应连接件以及所述支撑结构固设在所述左右平行对应侧板件和/或所述前后平行对应侧板件的内侧;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状的支撑结构。

5. 根据权利要求 2 所述的置物盒隔板结构,其特征在于,所述排孔状的支撑结构的每一个孔是凹陷孔呈单排排列状;

所述一组对应连接件外侧的所述二个凸柱状卡接件外形略大于所述排孔状的支撑结构的所述二个凹陷孔,且所述二个凸柱状卡接件上、下排列时,上、下二个凸柱状卡接件具有弹性,并且所述一组对应连接件内侧的所述滑槽状套接结构设有弹性斜坡件;

所述一次元隔板件通过设有所述弹性斜坡件的所述一组对应连接件以及所述支撑结构固设在所述左右平行对应侧板件和/或所述前后平行对应侧板件的内侧;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状的支撑结构。

6. 根据权利要求 2 所述的置物盒隔板结构,其特征在于,所述排孔状的支撑结构的每一个孔是凹陷孔或穿透孔。

7. 根据权利要求 2 所述的置物盒隔板结构,其特征在于,所述排孔状支撑结构设有上、下两排孔,上排孔是椭圆形孔,下排孔是定位孔;

所述一组对应连接件外侧的所述二个凸出状卡接件中的上端凸出状卡接件与所述滑槽状套接结构之间的间隙与所述侧板件内侧面的厚度适配,且所述上端凸出状卡接件具有弹性结构,并且所述滑槽状套接结构设有弹性斜坡件;所述一次元隔板件通过设有所述弹性结构的所述一组对应连接件以及所述支撑结构固设在所述左右平行对应侧板件和/或所述前后平行对应侧板件的内侧;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状支撑结构。

8. 根据权利要求 2 所述的置物盒隔板结构,其特征在于,所述排孔状的支撑结构设有上、下两排孔,上排孔是钥匙形孔,下排孔是定位孔;

所述一组对应连接件外侧的所述二个凸出状卡接件中的上端凸出状卡接件与所述滑槽状套接结构之间的间隙与所述侧板件内侧面厚度适配,且所述上端凸出状卡接件具有弹性结构,并且所述滑槽状套接结构设有弹性斜坡件;

所述一次元隔板件通过设有所述弹性结构的所述一组对应连接件以及所述支撑结构固设在所述左右平行对应侧板件和/或所述前后平行对应侧板件的内侧;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状支撑结构。

9. 根据权利要求 1 所述的置物盒隔板结构,其特征在于,所述支撑侧板件呈一字型,所

述排孔状的支撑结构设置于所述支撑侧板件的内侧面；

所述置物盒隔板结构包括两个所述支撑侧板件，以及至少两个垂直于所述支撑侧板件的所述一次元隔板件及所述一组对应连接件，且所述一组对应连接件设有弹性结构；所述两个一次元隔板件通过设有所述弹性结构的所述一组对应连接件以及所述排孔状的支撑结构固设在所述支撑侧板件的所述内侧面；所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构，和/或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状的支撑结构。

10. 根据权利要求 1 所述的置物盒隔板结构，其特征在于，所述一组对应连接件内侧的所述滑槽状套接结构呈 T 字形，或者工字形，所述一次元隔板件的两端设有端盖件，所述端盖件外侧设有对应的卡合槽，所述卡合槽套接于所述滑槽状套接结构。

置物盒隔板结构

技术领域

[0001] 本发明属于置物盒领域,尤其涉及一种带有隔板装置的置物盒隔板结构。

背景技术

[0002] 目前常见的置物盒隔板结构、抽屉等为方便分类收纳物品,大多会利用抽屉左右平行对应侧板件藉由连接件结合隔板件装置,该隔板件装置安装在抽屉内,将抽屉内空间配置成多个储放空间,以方便不同形状、不同用途物品存放。同时配合滑轨装置,将固定轨道设置在柜体或家俱上,并将置物盒隔板结构装设在拉出轨道上。达到令置物盒隔板结构、抽屉省力拉出、推入;同时方便物品贮放,收纳之功效。

[0003] 由于置物盒隔板结构,抽屉装置的问世而使物品储存,收纳更加方便,但随着使用物品种类愈来愈多,因此需要使用隔板件及分隔件将抽屉分隔成多个空间,以方便各种物品的收纳。由于物品大小不同,用途也不同,以厨房柜体配置抽屉来说,可将抽屉结构大至分成左右侧板高度(不含底部滑轨)低于 100mm 的基本抽屉及左右侧板高度高于 100mm 的加高抽屉两种。其中,基本抽屉用于放置刀叉,汤匙,筷子,碗盘,调味品等较小件等物品。加高抽屉用于放置锅子,炒具,较大餐具,干货类等较大物品。且基本抽屉大都配置在柜体上方,加高抽屉大都配置在柜体下方,以方便物品的使用。另外,为了方便收纳置放物品,因此将置物盒隔板结构装上滑轨或滑轮装置,使收纳更为省力,更加方便,以大幅提升置物盒隔板结构使用上的便利性,当置物盒隔板结构两端装上滑轨构成一种抽屉结构。

[0004] 一种抽屉隔板结构,如果要将一隔板件单元固定在抽屉的平行对应侧板件的内侧面,则必须在平行对应侧板件的内侧面设有一平行于底板件的排孔状支撑结构;一次元隔板件单元包括一次元隔板件及对应二连接件;对应二连接件外侧呈凸出状的卡接件,内侧呈滑槽状的套接结构,凸出状的卡接件卡接在排孔状的支撑结构内,一次元隔板件套设在滑槽状的套接结构;且对应的二连接件设有弹性结构;透过对应二连接件的弹性结构设计,并且施以一作动力于对应的二连接件或一次元隔板件,令对应的二连接件抵顶固定在排孔状的支撑结构,使一次元隔板件固定于对应的二连接件;一次元隔板件透过设有弹性结构的对应二的连接件固定在平行对应侧板件的内侧面。

[0005] 参阅图 1A ~图 1B,所示为现有技术中的第一种现有加高置物盒隔板结构的一个实施例,是一种加高置物盒隔板结构 500,该结构是在一基本抽屉单元的左右平行对应侧板件 110 前后端加上加高隔杆件单元及水平隔板件单元以分隔置物盒 100 内部的置物空间。基本抽屉单元包括有一固定轨道 151,一拉出轨道 153 及一置物盒 100;置物盒 100 设有一方形底板件 300 及两组对应侧板件,两组对应侧板件包括一组左右平行对应侧板件 110 及一组前后平行对应侧板件 200,220。左右平行对应侧板件 110 内形成一空腔 113,空腔 113 内容置一扣接件 112。且该置物盒 100 是在左右平行对应侧板件 110 上方安装一支加高圆管状支撑管件 130 及对应二连接件 202,223;加高支撑管件 130 也是一种加高防脱件,对应二连接件 202,223 是种加高结构件。加高支撑管件 130 的两头端分别支撑管前端连接件 132,133,其中,头端 132 固定于前侧板件 200 上方的连接件 204。藉由至少一个水平隔板件

35 及对应二连接件 36,其中对应二连接件 36 是枢设在圆管状支撑管件 130,同时水平隔板件 35 系垂直于圆管状加高支撑管件 130;藉由至少一水平隔板件 35 及对应二连接件 36 将置物盒 100 分隔成复数个平行对应置物空间,藉由该组设构成一种置物盒隔板结构 500。

[0006] 参阅图 2A 及图 2B,为现有技术中的第二种置物盒隔板结构,与第一种现有置物盒隔板结构相同部件不再描述。在圆管状加高支撑管件 130 上装上一块具有复数个对应穿透孔 128 的加高支撑侧板件 125,藉由加高支撑侧板件 125 上设置的对应穿透孔 128 以提供水平隔板件单元 730 组设,水平隔板件单元 730 包括有一水平隔板件 731 及对应二连接件 732,对应的二连接件 732 的内侧设有弹性套接结构(图中未示),外侧设有凸出卡接结构;先将对应的二连接件 732 套接于一次元隔板件 731 两端,透过对应二连接件 732 内侧的弹性套接结构设计,挤压对应二连接件 732 两端,再将对应二连接件 732 外侧的凸出卡接结构卡接于复数个孔状支撑结构 128,一次元隔板件 731 通过对应二连接件 732 固设在左右平行对应加高支撑侧板件 120 内侧面;藉由该组设构成现有技术中的第二种置物盒隔板结构 500。但这种置物盒隔板结构 500 仅能将置物盒 100 内部空间分隔成前、后平行置物空间,不能将置物盒 100 内部空间分隔成由前端到后端的左、右平行置物空间。同时需使用多种组件构成置物盒隔板结构,生产不易,储存困难,也造成销售,采购及组装困难。同时这种置物盒隔板结构于组装后容易松动脱落,因此造成使用上的诸多困难及限制等缺陷。

[0007] 因此,现有的置物盒隔板结构虽具有将置物盒空间分隔,方便物品分类存放之功能,但如需使用不同连接件,隔板件,分隔件以及多种组件以组成置物盒隔板结构;如第一种,及第二种现有的置物盒隔板结构,需要在基本抽屉上再加上多种加高组件,或使用不同加高支撑侧板件,隔板件以及多种组件以组成置物盒隔板结构。

[0008] 综上所述可知,因现有技术中的置物盒隔板结构使用组件众多繁杂,生产不易,同时也造成产品储存,运送,销售,采购困难,也因组件种类众多,使组装产生困难,产品于组装后不牢固耐用,经常造成组件松脱,掉落或遗失等诸多缺陷,在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

发明内容

[0009] 针对上述的缺陷,本发明的目的在于提供一种置物盒隔板结构,以提供一种结构简单,组装及使用方便的置物盒隔板结构。

[0010] 为了实现发明目的,本发明提供了一种置物盒隔板结构,包括一置物盒以及至少一个分割所述置物盒空间的一次元隔板件单元;

[0011] 所述置物盒包括:

[0012] 一方形底板件;

[0013] 一组左右平行对应侧板件,所述左右平行对应侧板件的前后两端设有前后连接扣件,且所述左右平行对应侧板件的底端与所述底板件连接;

[0014] 一组前后平行对应侧板件,所述前后平行对应侧板件的左右两端设有连接件,且所述前后平行对应侧板件的底端与所述底板件连接;所述前后平行对应侧板件左右两端的所述连接件连接在所述左右平行对应侧板件的所述前后连接扣件;其中

[0015] 所述置物盒还包括:

[0016] 至少一组平行对应的排孔状的支撑结构,所述排孔状的支撑结构设于所述左右平

行对应侧板件和 / 或所述前后平行对应侧板件的内侧面,或设置于所述平行对应侧板件内侧的支撑侧板件的内侧面;所述排孔状的支撑结构平行于所述底板件。

[0017] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述至少一个一次元隔板件单元包括:

[0018] 至少一个所述一次元隔板件,所述一次元隔板件纵向置放或横向置放;

[0019] 至少一组对应连接件,所述对应二连接件的外侧设有至少二个凸出状卡接件,内侧设有滑槽状套接结构,所述二个凸出状卡接件上、下排列或者左、右排列,所述二个凸出状卡接件卡接在所述排孔状的支撑结构,所述一次元隔板件的两端套接在所述套接结构;

[0020] 并且所述对应二连接件的每一连接件设有至少一弹性结构;

[0021] 藉由所述对应二连接件的所述弹性结构设计,当施以至少一作用力于所述对应二连接件和 / 或所述一次元隔板件,所述一次元隔板件通过所述对应二连接件以及所述排孔状的支撑结构固设在所述平行对应侧板件的内侧,以分割所述置物盒空间。

[0022] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述左右平行对应侧板件具有内侧面及外侧面,所述内侧面及所述外侧面相接于顶端;且所述左右平行对应侧板件的底端围成凹槽,所述凹槽内设有固定轨道和拉出轨道,所述置物盒隔板结构设置在所述拉出轨道,所述拉出轨道设置在所述固定轨道呈可活动组设,所述固定轨道设置在柜体或底板上。

[0023] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述排孔状的支撑结构的每一个孔是凹陷孔,呈上、下排列状;

[0024] 所述对应二连接件外侧的上、下二个凸柱状卡接件外形与所述排孔状支撑结构的所述上、下二个凹陷孔适配;且所述对应二连接件内侧的所述套接结构设有弹性件。

[0025] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述上、下二个凸柱状卡接件外形略大于所述排孔状的支撑结构的所述二个凹陷孔,且所述上、下二个凸柱状卡接件具有弹性,并且所述对应的二连接件内侧的所述套接结构设有弹性斜坡件;

[0026] 所述一次元隔板件通过设有所述弹性结构的所述对应二连接件以及所述支撑结构固设在所述平行对应侧板件的内侧;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和 / 或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状的支撑结构。

[0027] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述排孔状的支撑结构的每一个孔是凹陷孔呈单排排列状;

[0028] 所述对应二连接件外侧的所述二个凸柱状卡接件外形略大于所述排孔状的支撑结构的所述二个凹陷孔,且所述上、下二个凸柱状卡接件具有弹性,并且所述对应二连接件内侧的所述套接结构设有弹性斜坡件;

[0029] 所述一次元隔板件通过设有所述弹性结构的所述对应二连接件以及所述支撑结构固设在所述平行对应侧板件的内侧;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和 / 或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状的支撑结构。

[0030] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述排孔状的支撑结构的每一个孔是凹陷孔或穿透孔。

[0031] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述排孔状支撑结构设有上、下两排孔,所述上面排孔是椭圆形孔,所述下面排孔是定位孔;

[0032] 所述对应二连接件外侧的所述二个凸出状卡接件的上端凸出件与所述滑槽状套接结构之间的间隙与所述侧板件内侧面的厚度适配,且所述上端凸出状卡接件是一具有弹

性结构,并且所述滑槽状套接结构设有弹性斜坡件;所述一次元隔板件通过设有所述弹性结构的所述对应的二连接件以及所述支撑结构固设在所述平行对应侧板件的内侧;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状支撑结构。

[0033] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述排孔状的支撑结构设有上、下两排孔,所述上面排孔是钥匙形孔,所述下面排孔是定位孔;

[0034] 所述对应二连接件外侧的所述二个凸出状卡接件的上端凸出件与所述滑槽状套接结构之间的间隙与所述侧板件内侧面厚度适配,且所述上端凸出状卡接件是一具有弹性结构,并且所述滑槽状套接结构设有弹性斜坡件;

[0035] 所述一次元隔板件通过设有所述弹性结构的所述对应的二连接件以及所述支撑结构固设在所述平行对应侧板件的内侧;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状支撑结构。

[0036] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述支撑侧板件呈一字型,所述排孔状的支撑结构设置于所述支撑侧板件的内侧面;

[0037] 所述置物盒隔板结构包括两个所述支撑侧板件,以及至少两个垂直于所述支撑侧板件的所述一次元隔板件及所述对应二连接件,且所述对应二连接件设有弹性结构;所述两个一次元隔板件通过设有所述弹性结构的所述对应的二连接件以及所述排孔状的支撑结构固设在所述支撑侧板件的所述内侧面;所述一次元隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元隔板件的侧面设有所述排孔状的支撑结构。

[0038] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述一次元隔板件单元包括:

[0039] 一次元U形槽隔板件单元,所述一次元U形槽隔板件单元包括一次元U形槽隔板件,以及对应的二连接件;所述一次元U形槽隔板件包括两个一次元组合形侧板件、一个一次元底板件,以及两个U形端盖件;所述一次元组合形侧板件的两侧壁的侧面设有所述排孔状支撑结构,并且所述两侧壁的两头端开设有空腔;

[0040] 所述U形端盖件呈一平面面板形,所述U形端盖件内侧设置有与所述空腔相适配的凸块,且所述凸块是一具有弹性结构,所述U形端盖件通过所述凸块卡接并且固定在所述两个一次元组合形侧板件及所述一个一次元底板件的两头端;并且所述U形端盖件的外侧设置有一卡合槽;所述一次元U形槽隔板件的顶端设有支撑结构,和/或所述一次元U形槽隔板件两侧板的侧面设有所述排孔状的支撑结构。

[0041] 根据本发明所述的置物盒隔板结构,所述对应二连接件内侧的所述滑槽状的套接结构呈T字形,或者工字形,或者平面形,所述一次元隔板件的两端设有端盖件,所述端盖件外侧设有对应的卡合槽,所述卡合槽套接于所述滑槽状套接结构。

[0042] 本发明通过将置物盒隔板结构的置物盒设置有至少一排孔状支撑结构,排孔状支撑结构设置于平行对应侧板件的内侧面;或者设置于平行对应加高侧板件的内侧面;或者设置于平行对应侧板件内的支撑板件的内侧面;一次元隔板件通过设有弹性结构的对应的二连接件以及排孔状支撑结构固设在平行对应侧板件的内侧,和/或平行对应支撑侧板件的内侧,和/或平行对应加高侧板件的内侧。藉此使得本发明所提供的置物盒隔板结构为一种结构简单,组装方便,结构牢固并且使用方便的置物盒隔板结构。产品组装后牢固耐用,组件不容易松脱,掉落遗失。

附图说明

- [0043] 图 1A 是现有技术中的第一种加高置物盒隔板结构的组合示意图；
- [0044] 图 1B 是现有技术中的第一种加高置物盒隔板结构的分解示意图；
- [0045] 图 2A 是现有技术中的第二种加高置物盒隔板结构的组合示意图；
- [0046] 图 2B 是现有技术中的第二种加高置物盒隔板结构的分解示意图；
- [0047] 图 3A 是本发明第一实施例中的加高置物盒隔板结构的连接件与排孔状支撑结构及排孔状隔板件的分解示意图；
- [0048] 图 3B 是本发明第一实施例中的加高置物盒隔板结构的连接件与支撑结构及凹陷槽隔板件分解示意图；
- [0049] 图 3C 是本发明第一实施例中的加高置物盒隔板结构的连接件与支撑结构的组装示意图；
- [0050] 图 4A 是本发明第二实施例中的加高置物盒隔板结构的连接件的连接件与支撑结构及凹陷槽隔板件分解示意图；
- [0051] 图 4B 是本发明第二实施例中的加高置物盒隔板结构的连接件与凹陷槽隔板件组装的示意图；
- [0052] 图 4C 是本发明第二实施例中的排孔状置物盒隔板结构组合示意图；
- [0053] 图 5A 是本发明第三实施例中的排孔状置物盒隔板结构组合示意图；
- [0054] 图 5B 是本发明第三实施例中的排孔状置物盒隔板结构组合示意图；
- [0055] 图 5C 是本发明第三实施例中的排孔状置物盒隔板结构组合示意图；
- [0056] 图 6A 是本发明第四实施例中的排孔状置物盒隔板结构组合示意图；
- [0057] 图 6B 是本发明第四实施例中的排孔状置物盒隔板结构组合示意图；
- [0058] 图 6C 是本发明第四实施例中的排孔状置物盒隔板结构组合示意图；
- [0059] 图 7A 是本发明第五实施例中的置物盒隔板结构的一字型隔板件及对应二连接件组装在左右一字型垂直支撑板件组合动作示意图；
- [0060] 图 7B 是本发明第五实施例中的置物盒隔板结构的一字型隔板件及对应二连接件组装在左右一字型垂直支撑板件组合动作示意图；
- [0061] 图 7C 是本发明第五实施例中的置物盒隔板结构的一字型隔板件及对应二连接件组装在左右一字型垂直支撑板件组合动作示意图；
- [0062] 图 8 是本发明第六实施例中的置物盒隔板结构的分解示意图；
- [0063] 图 9 是本发明第七实施例中的置物盒隔板结构的 U 型槽隔板件单元组合示意图；
- [0064] 图 10A 是本发明第八实施例中的排孔状 U 型槽隔板结构组合示意图；
- [0065] 图 10B 是本发明第八实施例中的 U 型槽隔板结构的连接件与支撑结构组合示意图；
- [0066] 图 10C 是本发明第八实施例中的 U 型槽隔板结构的连接件与支撑结构组合示意图。
- [0067] 现有结构：
- | | | |
|-----------------|----------|----------|
| [0068] 固定轨道 151 | 拉出轨道 153 | 底板件 300 |
| [0069] 前侧板件 200 | 后侧板件 220 | 支撑管件 130 |

[0070]	连接件 36	左右侧板件 110	加高后连接件 223
[0071]	水平隔板件 35	水平隔板件 731	加高前连接件 212
[0072]	加高支撑侧板件 125	支撑结构 128	加高置物盒隔板结构 500
[0073]	支撑管前端连接件 132, 133	连接件 732	支撑管后端连接件 133
[0074]	空腔 113	扣接件 112	连接件 202
[0075]	连接件 204	孔状支撑结构 128	
[0076]	本发明：		
[0077]	抽屉隔板结构 1000	置物盒隔板结构 400	底板件 300
[0078]	凹槽 125	固定轨道 151	拉出轨道 153
[0079]	左右侧板件 120	前后侧板件 200, 220	支撑结构 28
[0080]	连接件 320	卡接件 321	套接结构 322
[0081]	弹性件 325	支撑结构 28b	支撑结构 28c
[0082]	一次元隔板件 31	支撑结构 38	连接件 330
[0083]	卡接件 331	套接结构 332	弹性斜坡件 335
[0084]	连接件 340	卡接件 341	套接结构 342
[0085]	弹性斜坡件 345	一次元隔板件 31c	一字形支撑侧板件 41
[0086]	一次元 U 形槽隔板件 230	一字形组合形侧板件 31k	间隙 34
[0087]	组合形底板件 33	第一空腔 312	端盖件 32k
[0088]	卡合槽 32k1	凸块 32k2	平面形连接件 350
[0089]	卡接件 351	平面形套接结构 352	弹性斜坡件 355
[0090]	支撑结构 28d	左右平行对应侧板件 120a	左右平行对应侧板件 120b
[0091]	左右平行对应侧板件 120c	左右平行对应侧板件 120d	

具体实施方式

[0092] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0093] 参见图 3A ~ 3C，本发明中，本发明提供了一种置物盒隔板结构 400 包括一置物盒 100，至少一个分割置物盒 100 的一次元隔板件 31a 以及对应二连接件 320；一次元隔板件 31a 可横向置放或纵向置放；置物盒 100 包括一方形底板件 300，以及对应底板件 300 的两组侧板件单元；两组侧板件单元包括左右平行对应侧板件单元及前后平行对应侧板件单元；左右平行对应侧板件单元包括左右平行对应侧板件 120 以及对应二组前后连接件，前后平行对应侧板件单元包括前后平行对应侧板件 200, 220 及对应二组左右连接件；且左右平行对应侧板件 120 具有内侧面及外侧面，内侧面及外侧面相接于顶端；其底端围成一凹槽 125，凹槽 125 内容设固定轨道 151 和拉出轨道 153；其中，置物盒隔板结构 400 还包括一个对应的支撑结构 28，支撑结构 28 设置于侧板件 120a, 200, 220 的内侧面；或者设置于侧板件 120a, 200, 220 内的支撑侧板件的内侧面。对应的二连接件 320 的外侧设有二个凸出状的卡接件 321，内侧设有滑槽状套接结构 322；卡接件 321 卡接于排孔状支撑结构 28，一次元隔板件 31 套接于滑槽状套接结构 322；且对应的二连接件 320 内侧的滑槽状的套接结

构 322 设有弹性结构 325 ;当施以至少一作用力于一次元隔板件 31a,一次元隔板件 31a 通过设有弹性结构 325 的对应二连接件 320 以及排孔状支撑结构 28 固设在左右平行对应侧板件 120a 的内侧。

[0094] 左右平行对应侧板件 120a 具有内侧面及外侧面,所述内侧面及所述外侧面相接于顶端 ;且左右平行对应侧板件 120a 的底端围成凹槽 125,凹槽 125 内设有固定轨道 151 及拉出轨道 153,置物盒隔板结构 400 固定在拉出轨道 153,拉出轨道 153 设置在固定轨道 151 呈可活动组设,固定轨道 153 设置在柜体或与柜体相接的层板上。

[0095] 一次元水隔板件单元包括一个一次元水隔板件 31a 以及对应的二连接件 320 ;对应二连接件 320 外侧呈二个凸出状的卡接件 321,二个凸出状的卡接件 321 呈上、下排列状或者左、右排列状,在本实施例中二个凸出状的卡接件呈上、下排列状,二个凸出状的卡接件 321 卡接于排孔状支撑结构 28,内侧呈滑槽状 套接结构 322 供一次元水平隔板件 31 套接。排孔状支撑结构 28 设置于平行对应侧板件 120a,200,220 的内侧面 ;或者设置于平行对应侧板件 120a,200,220 内的支撑侧板件的内侧面设有支撑结构 28。藉由该组设,使置物盒 100 内部可以搭接多个隔板件,将置物盒 100 分隔成多个置物空间。

[0096] 参见图 3A ~图 3C,在本发明中,优选的,平行对应侧板件 120a 具有内侧面及外侧面,内侧面及外侧面相接于顶端 ;且左右平行对应侧板件 120a 的底端围成凹槽 125,凹槽 125 内可以容设固定轨道 151 和拉出轨道 153,拉出轨道 153 设置在固定轨道 151 呈可活动组设,固定轨道 151 设置在柜体或与柜体相接的层板上,置物盒隔板结构 400 设置在拉出轨道 153 组成一个抽屉隔板结构 100。

[0097] 请续参见图 3A ~图 3C,在本发明的第一个实施例中,设置于左右平行对应侧板件 120 内侧面的排孔状支撑结构 28 是呈上、下排列状的凹陷孔 ;

[0098] 对应二连接件 320 外侧设有上、下二个凸出状卡接件 321,上、下二个凸出状卡接件 321 外形与排孔状支撑结构 28 的二个凹陷孔适配 ;且对应二连接件 320 内侧的滑槽状套接结构 322 设有弹性件 325,先将对应二连接件 320 套在一次元隔板件 31 两端,再施以一由外往内的作用力于对应二连接件 320 两端,透过滑槽状套接结构 322 的弹性结构 325 设计,对应二连接件 320 抵顶并且固定在排孔状支撑结构 28,一次元隔板件 31a 固定在对应二连接件 320 ;

[0099] 一次元隔板件 31a 通过设有弹性结构 325 的对应二连接件 320 以及排孔状支撑结构 28 固设在平行对应侧板件 120a 的内侧 ;一次元隔板件 31a 的顶端设有支撑结构 38,和 / 或一次元隔板件 31a 的侧面设有排孔状支撑结构 28。

[0100] 藉此组设使置物盒内部空间形成一种结构简单,组装方便,结合稳固的置物盒隔板结构 400。

[0101] 在该实施例中,对应的二连接件 320 外侧设有排孔状支撑结构 28,内侧设有滑槽状套接结构 322,一次元水平隔板件 31a 套接于滑槽状套接结构 322 ;且滑槽状套接结构 322 设有弹性件 325,先将对应二连接件 320 套在一次元隔板件 31a 两端,再施以一由外往内的作用力于对应的二连接件 320 两端,透过滑槽状套接结构 322 的弹性结构 325 设计,对应二连接件 320 抵顶并且固定在排孔状支撑结构 28,一次元隔板件 31a 固定在对应的二连接件 320 ;

[0102] 藉此组设使置物盒内部空间形成一种结构简单,组装方便,结合稳固的置物盒隔

板结构 400。

[0103] 参见图 4, 在本发明的第二个实施例中, 与第一实施例相同处不再详述, 仅就不同处加以说明。设置于左右平行对应侧板件 120b 内侧面的排孔状支撑结构 28b 的每一个孔是穿透孔呈上、下排列状;

[0104] 对应二连接件 320 外侧的凸出状卡接件 321 设有上、下二个凸柱, 上、下二个凸柱外形与排孔状支撑结构 28b 的二个穿透孔配; 且对应二连接件 320 内侧的滑槽状套接结构 322 设有弹性件 325, 先将对应的二连接件 320 套在一次元隔板件 31 两端, 再施以一由外往内的作动力于对应的二连接件 320 两端, 透过套接结构 322 的弹性结构设计, 对应二连接件 320 抵顶并且固定在排孔状支撑结构 28, 一次元隔板件 31 固定在对应的二连接件 320;

[0105] 一次元隔板件 31 通过设有弹性结构的对应的二连接件 320 以及排孔状支撑结构 28b 固设在左右平行对应侧板件 120b 的内侧; 一次元隔板件 31 的顶端设有支撑结构 38, 和 / 或一次元隔板件 31 的侧面设有排孔状支撑结构 28b。

[0106] 藉此组设使置物盒内部空间形成一种结构简单, 组装方便, 结合稳固的置物盒隔板结构 400。

[0107] 参见图 4A ~ 图 4C, 在本发明的第二个实施例中, 与第一个实施例相同处不再详述, 仅就不同处加以说明。在该实施例中, 设置于左右平行对应侧板件 120b 内侧面的排孔状支撑结构 28b 的是呈上、下排列状的凹陷孔;

[0108] 对应二连接件 330 外侧设有上、下二个凸出状卡接件 331, 二个凸出状卡接件 331 外形略大于排孔状支撑结构 28b 的孔, 且二个凸出状卡接件 331 略具有弹性, 并且对应二连接件 330 内侧的滑槽状套接结构 332 设有弹性斜坡件 335; 先施以一作动力于凸出状卡接件 331, 透过凸出状卡接件 331 的弹性结构设计, 使对应二连接件 330 卡接固定在排孔状支撑结构 28b, 再施以一由上往下的作动力于一次元隔板件 31, 进一步透过滑槽状套接结构 332 的弹性斜坡结构 335 设计, 一次元隔板件 31 卡接固定在对应二连接件 330。

[0109] 一次元隔板件 31 通过设有弹性结构的对应二连接件 330 以及排孔状支撑结构 28b 固设在左右平行对应侧板件 120 的内侧; 一次元隔板件 31 的顶端设有支撑结构 38, 和 / 或一次元隔板件 31 的侧面设有排孔状支撑结构 28b。

[0110] 藉此组设使置物盒内部空间形成一种结构简单, 组装方便, 结合稳固的置物盒隔板结构 400。

[0111] 参见图 5A ~ 5C, 在本发明的第三个实施例中, 与第一个实施例相同处不再详述, 仅就不同处加以说明。在该实施例中, 设置于左右平行对应侧板件 120c 内侧面的排孔状支撑结构 28c 的上端是椭圆形孔, 下端是定位孔。

[0112] 对应二连接件 340 外侧的卡接件 341 设有上下两个凸出状卡接件, 上端凸出状卡接件的宽度略小于排孔状支撑结构 28c 上端的椭圆形孔, 且对应二连接件 340 内侧的滑槽状套接结构 342 设有弹性斜坡件 345; 先将上端凸出状卡接件 341 套设于排孔状支撑结构 28c 上端的椭圆形孔, 再施以一扭转作动力将对应二连接件 340 扭转 90 度, 令对应二连接件 340 卡接并且固定在排孔状支撑结构 28c 上端的椭圆形孔及下端的定位孔; 透过滑槽状套接结构 342 的弹性斜坡结构 345 设计, 另外施以一由上往下的作动力于一次元隔板件 31c, 令一次元隔板件 31c 卡接固定在对应二连接件 340;

[0113] 一次元隔板件 31c 通过设有弹性结构的对应二连接件 340 以及排孔状支撑结构

28c 固设在左右平行对应侧板件 120c 的内侧；一次元隔板件 31c 的顶端设有支撑结构 38，和 / 或一次元隔板件 31c 的侧面设有排孔状支撑结构 28c。

[0114] 藉此组设使置物盒内部空间形成一种结构简单，组装方便，结合稳固的置物盒隔板结构 400。

[0115] 参见图 6A ~ 6C，在本发明的第四个实施例中，与第一个实施例相同处不再详述，仅就不同处加以说明。在该实施例中，设置于左右平行对应侧板件 120d 内侧面的排孔状支撑结构 28d 的上端是钥匙形孔，下端是定位孔。

[0116] 对应二连接件 350 外侧设有上、下两个凸出状卡接件 351，上端凸出状卡接件的宽度略小于排孔状支撑结构 28d 上端的钥匙形孔，且对应二连接件 350 内侧的滑槽状套接结构 352 设有弹性斜坡件 355；先将上端凸出状卡接件 351 套设于排孔状支撑结构 28d 上端的钥匙形孔，施以一由上往下的作动力于对应二连接件 350，令对应二连接件 350 卡接并且固定在排孔状支撑结构 28d；透过滑槽状套接结构 352 的弹性斜坡结构 355 设计，另外施以一由上往下的作动力于一次元隔板件 31d，令一次元隔板件 31d 卡接固定在对应二连接件 350；

[0117] 一次元隔板件 31d 通过设有弹性结构的对应二连接件 350 以及排孔状支撑结构 28d 固设在左右平行对应侧板件 120d 的内侧；一次元隔板件 31d 的顶端设有支撑结构 38，和 / 或一次元隔板件 31d 的侧面设有排孔状支撑结构 28d。

[0118] 藉此组设使置物盒内部空间形成一种结构简单，组装方便，结合稳固的置物盒隔板结构 400。

[0119] 图 7A ~ 7C 在本发明的五个实施例中，与第一个实施例相同处不再详述，仅就不同处加以说明。支撑侧板件 41 设置于左右平行对应侧板件 80 的内侧，或者支撑侧板件 41 设置于前后平行对应侧板件的内侧，排孔状支撑结构 28 设置于支撑侧板件 41 的侧面，且排孔状支撑结构 28 是呈上、下排列状的凹陷孔；

[0120] 对应二连接件 32 外侧设有二个凸出状的卡接件，内侧设有滑槽状套接结构 322，且滑槽状套接结构 322 设有弹性结构 325，先将对应二连接件 32 卡接在排孔状支撑结构 28 上，令对应二连接件 32 卡接固定在排孔状支撑结构 28；透过滑槽状套接结构的弹性结构设计，令一次元水平隔板件 31 套接于滑槽状套接结构。在本实施例中，支撑侧板件 41 呈一字型。

[0121] 本实施例中，左右对应平行侧板件 80 内侧面是一垂直面，其内侧设有支撑侧板件 41，支撑侧板件 41 呈一字形，一字形支撑侧板件 41 的内侧面设有排孔状的支撑结构 28，且排孔状的支撑结构 28 平行于底板件 300；对应二连接件 32 的外侧设有二个凸出状的卡接件，内侧设有滑槽状的套接结构；且滑槽状的套接结构设有弹性结构；令凸出状的卡接件卡接在排孔状的支撑结构 28；透过滑槽状套接结构的弹性结构设计，令一次元水平隔板件 31 卡接固定在对应二连接件以及支撑侧板件 41 的内侧。

[0122] 另外，一次元水平隔板件 31 的顶部设有支撑结构 38；因支撑侧板件 41 的侧面及一次元隔板件 31 的侧面是一垂直面 26，可使用相同的连接件 32 供二次元分隔件组设。

[0123] 参见图 8 在本发明的第六个实施例中，与第五个实施例相同处不再详述，仅就不同处加以说明。在本实施例中，置物盒隔板结构 400 包括两块相互平行的支撑侧板件 41，以及两个一次元水平隔板件单元 30。置物盒隔板结构 400 的左右对应平行侧板件 80 内侧设

置有两块平行的支撑侧板件 41, 支撑侧板件 41 的内侧面设置有排孔状的支撑结构 28; 并且置物盒隔板结构 400 还包括两个一次元水平隔板件 31 和对应二连接件 320, 两个一次元水平隔板件 31 通过对应二连接件 320 和排孔状支撑结构 28 固设在支撑侧板件 41 的内侧。

[0124] 在本实施例中, 一次元水平隔板件 31 的顶部设有支撑结构 38; 且左右平行对应支撑侧板件 41 的内侧面以及一次元水平隔板件 31 侧面设有排孔状支撑结构 28; 并且支撑侧板件 41 的侧面及一次元隔板件 31 的侧面是一垂直面, 藉由该组设可使用相同的对应二连接件 320 供二次元分隔件组设。藉此组设使置物盒 100 内部空间形成一种结构简单, 组装方便, 结合稳固的置物盒隔板结构 400。

[0125] 参见图 9, 在本发明的第七个实施例中, 置物盒隔板结构 400 的一次元隔板件单元还包括:

[0126] 一次元 U 形槽隔板件单元, 一次元 U 形槽隔板件单元包括一次元 U 形槽隔板件 230, 以及对应的二连接件; 一次元 U 形槽隔板件 230 包括两个组合形侧板件 31k、一个底板件 33, 以及两个端盖件 32k; 组合形侧板件 31k 的两侧壁的侧面设置有排孔状支撑结构 28, 排孔状支撑结构 28 的每一个孔是凹陷孔呈上、下排列状; 并且组合形侧板件 31k 的两侧壁的两头端开设有空腔 312; 组合形侧板件 31k 的两侧壁的底端设有间隙 34;

[0127] 端盖件 32k 呈一平面面板形, 端盖件 32k 内侧设置有与空腔 312 相适配的凸块 32k2, 且凸块 32k2 是一略具弹性结构, 两个端盖件 32k 通过凸块 32k2 卡接并且固定在两个组合形侧板件 31k 及底板件 33 的两头端; 并且端盖件 32k 的外侧设置有一卡合槽 32k1; 一次元 U 形槽隔板件 230 两侧板的顶端设有支撑结构 38, 和 / 或一次元 U 形槽隔板件 230 两侧板 31k 的侧面设有排孔状支撑结构 28a。

[0128] 参见图 10A ~ 10C, 在本发明的第八个实施例中, 与其第七实施例相同处不再详述, 仅就不同处加以说明。所述对应二连接件 350 内侧的滑槽状套接结构呈 T 字形, 或者工字形, 或者平面形, 一次元 U 形槽隔板件 230 的两端设有端盖件 32k, 端盖件 32k 外侧设有对应的卡合槽 32k1, 卡合槽 32k1 套接于滑槽状套接结构 352。另外, 一次元 U 形槽隔板件 230 的侧面设有排孔状支撑结构 28。

[0129] 在本实施例中, 左右平行对应侧板件 120 内侧面设有排孔状支撑结构 28, 如实施例一所示; 排孔状支撑结构 28 的每一个孔是凹陷孔呈上、下排列状;

[0130] 对应二连接件 350 的外侧设有凸出状的卡接件 351, 内侧设有呈平面状的套接结构 352; 凸出状卡接件 351 设有四个凸柱呈上、下排列状, 四个凸柱外形略大于排孔状支撑结构 28 的四个凹陷孔, 且凸出状卡接件 351 略具有弹性, 并且对应二连接件 350 内侧的平面状套接结构 352 设有弹性斜坡件 355; 先施以一作动力于凸出柱状卡接件 351, 透过凸柱状卡接件 351 的弹性结构设计, 使对应二连接件 350 卡接固定在排孔状支撑结构 28, 再施以一由上往下的作动力于一次元 U 形槽隔板件 230, 并透过平面状套接结构 352 的弹性斜坡结构 355 设计, 一次元 U 形槽隔板件 230 卡接固定在对应二连接件 350 内侧的平面状套接结构 352;

[0131] 一次元 U 形槽隔板件 230 通过设有弹性结构的对应二连接件 350 以及支撑结构 28 固设在平行对应侧板件 120 的内侧; 一次元 U 形槽隔板件 230 两侧板的顶端设有支撑结构 38, 和 / 或一次元 U 形槽隔板件 230 的侧面设有排孔状支撑结构 28。

[0132] 藉此组设使置物盒内部空间形成一种结构简单, 组装方便, 结合稳固的置物盒隔

板结构 400。

[0133] 综上所述,本发明通过将置物盒隔板结构设置有至少一排孔状支撑结构,排孔状支撑结构设置于平行对应侧板件的内侧面;或者设置于平行对应侧板件内的支撑板件的内侧面;一次元隔板件通过设有弹性结构的对应二连接件以及排孔状支撑结构固设在平行对应侧板件的内侧,和/或平行对应支撑侧板件的内侧。藉此使得本发明所提供的置物盒隔板结构为一种结构简单,组装方便,结构牢固并且使用方便的置物盒隔板结构。产品组装后牢固耐用,组件不容易松脱,掉落遗失。

[0134] 当然,本发明还可有其它多种实施例,在不背离本发明精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员当可根据本发明作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

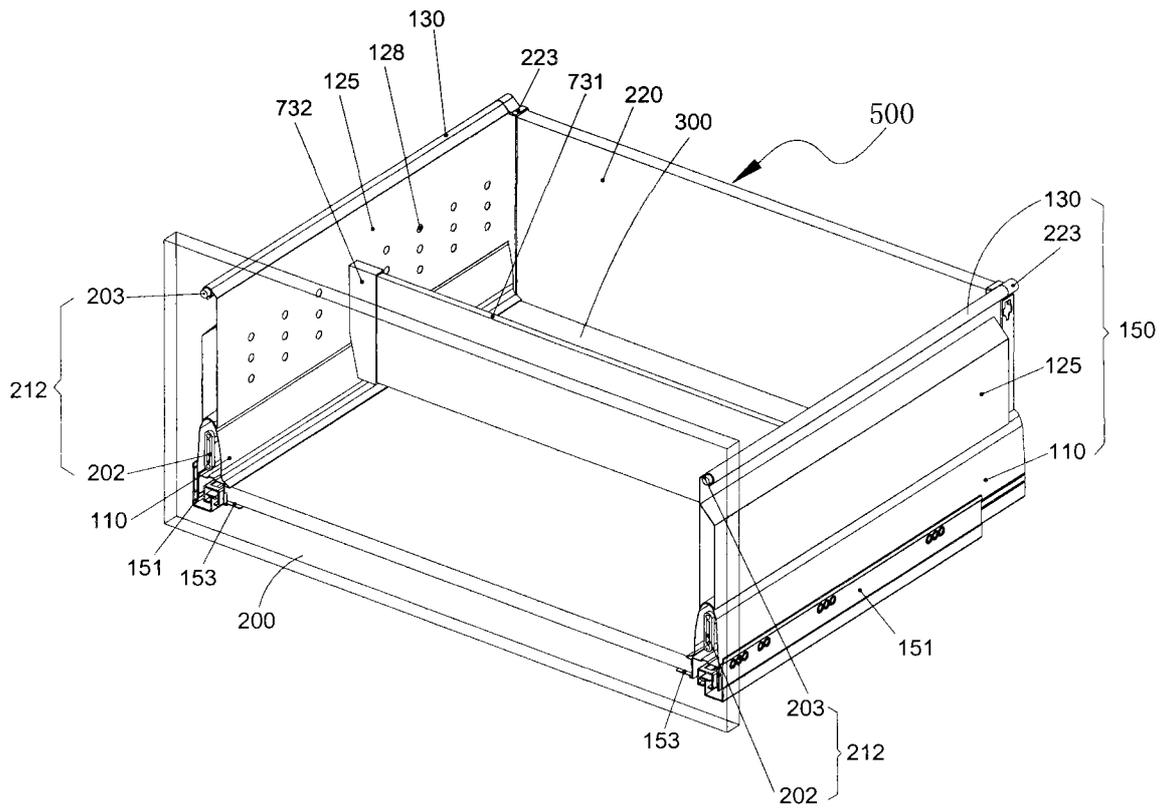


图 2A

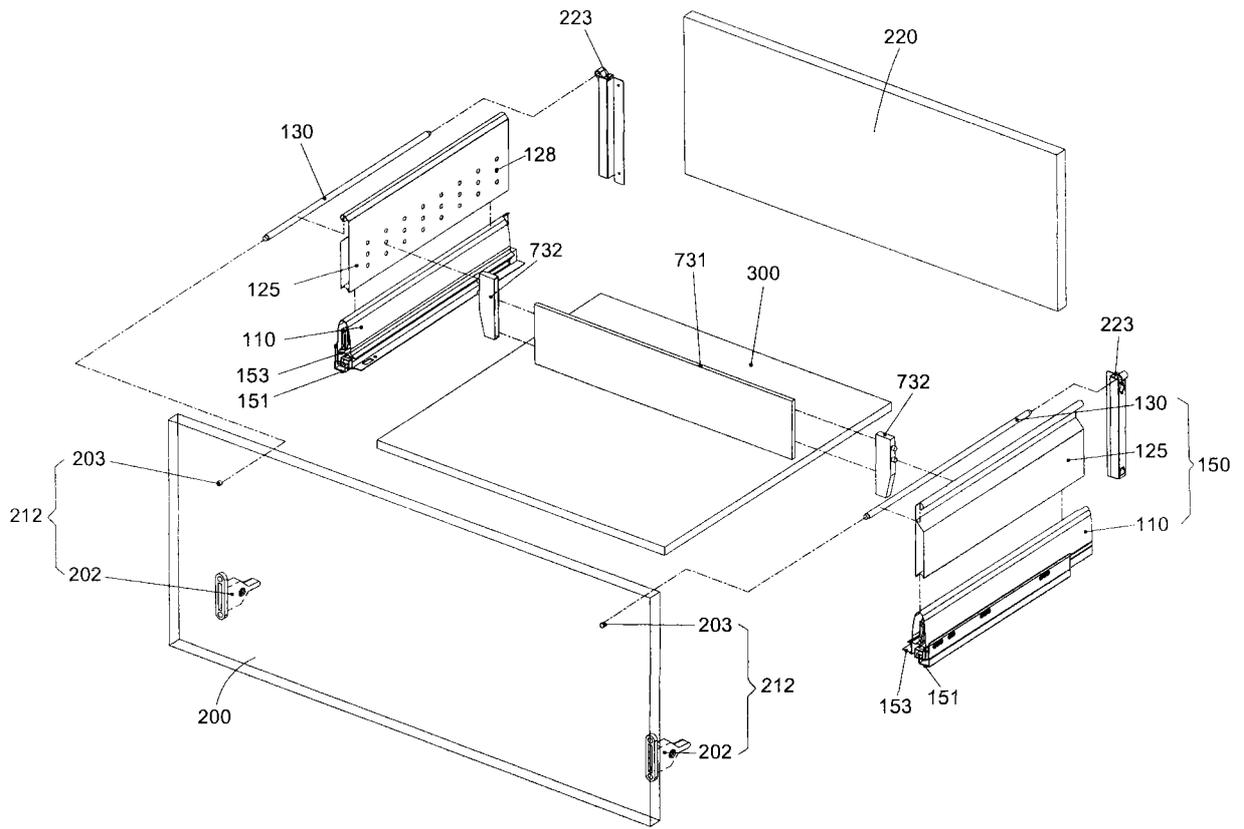


图 2B

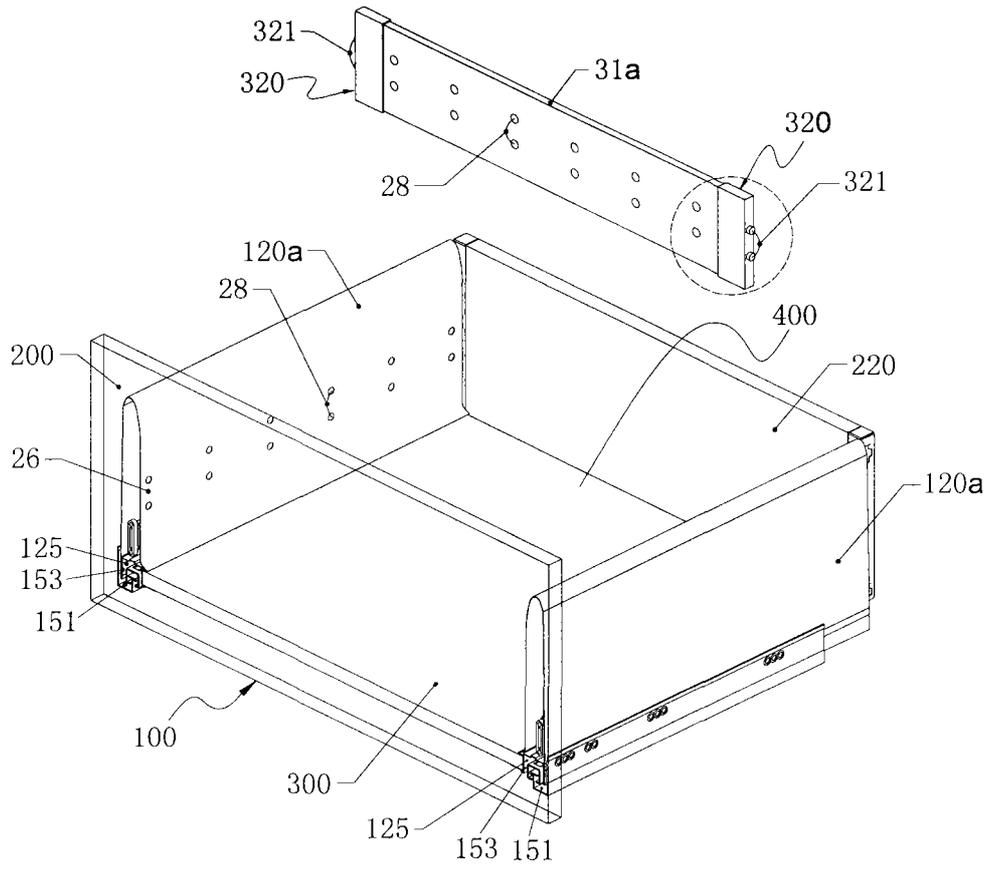


图 3A

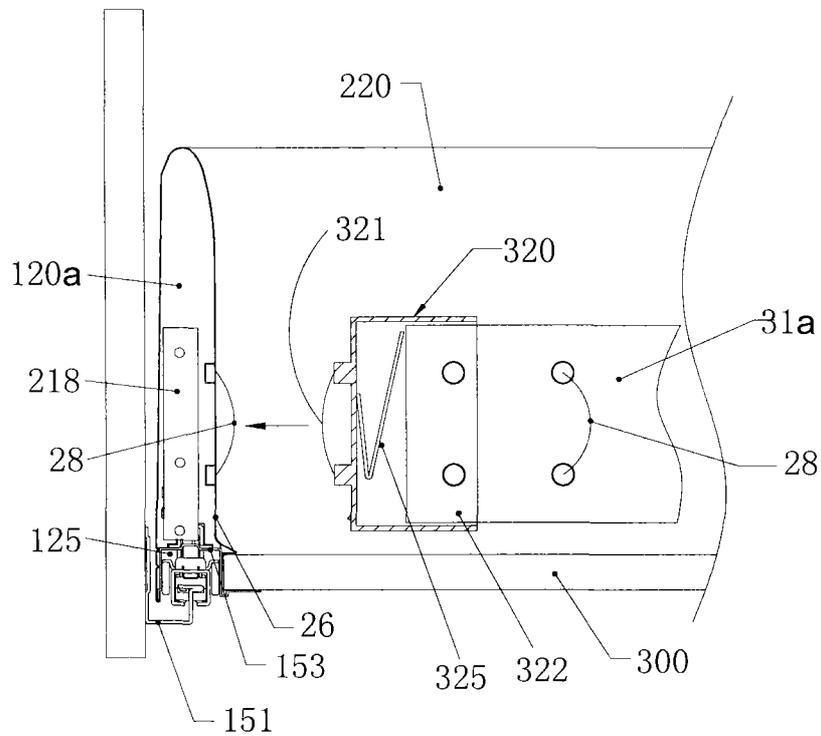


图 3B

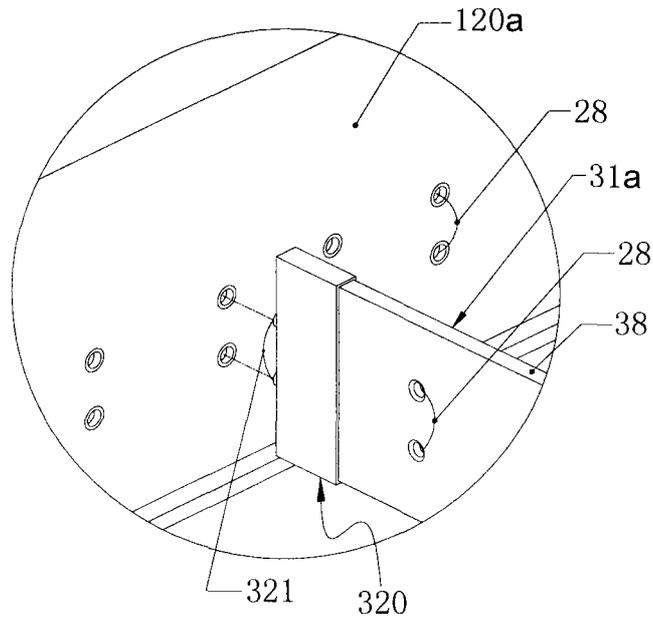


图 3C

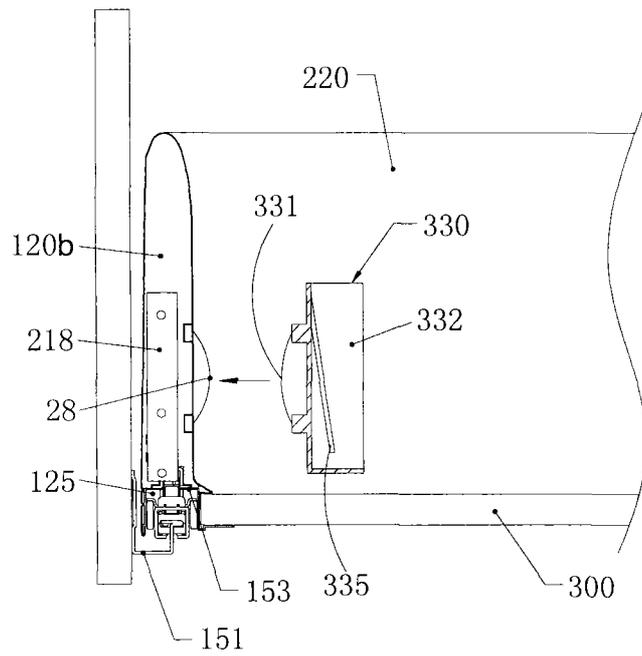


图 4A

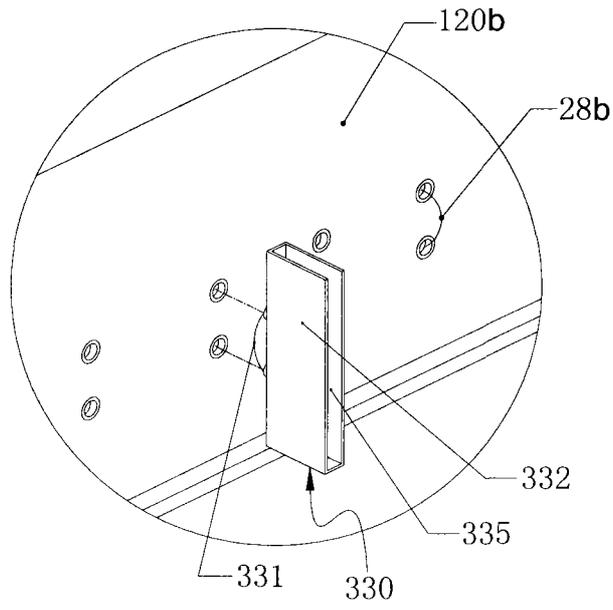


图 4B

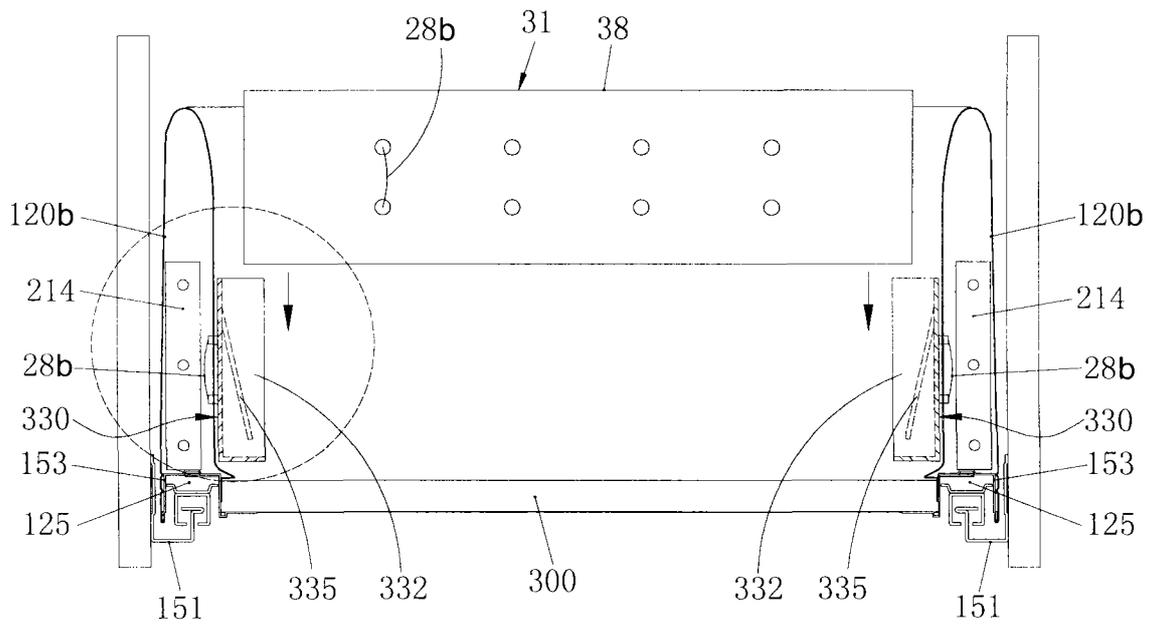


图 4C

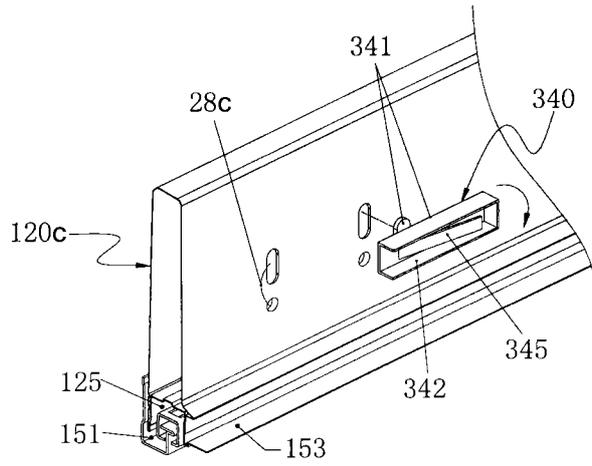


图 5A

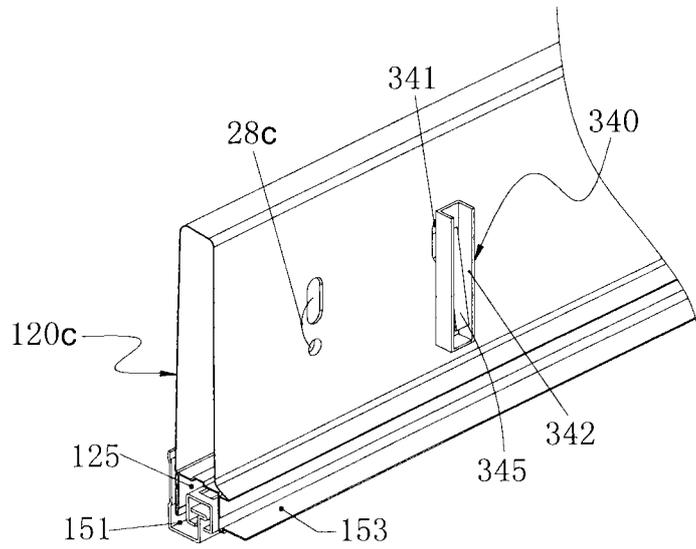


图 5B

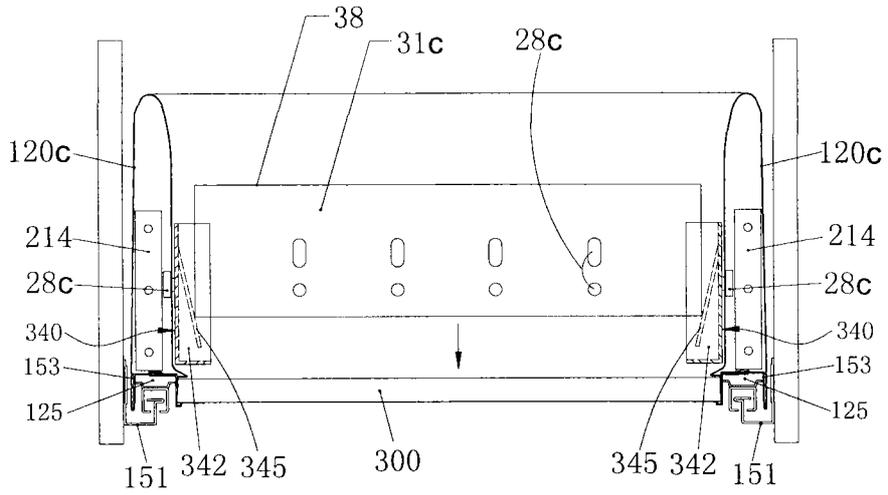


图 5C

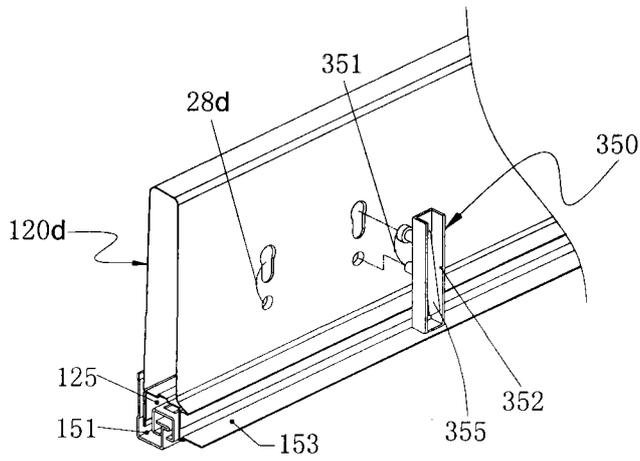


图 6A

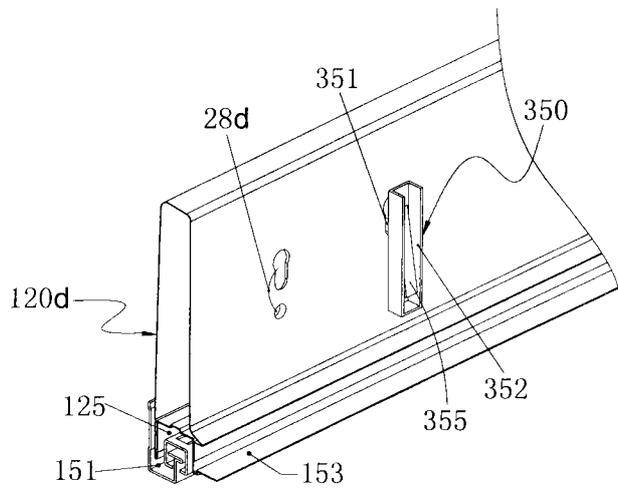


图 6B

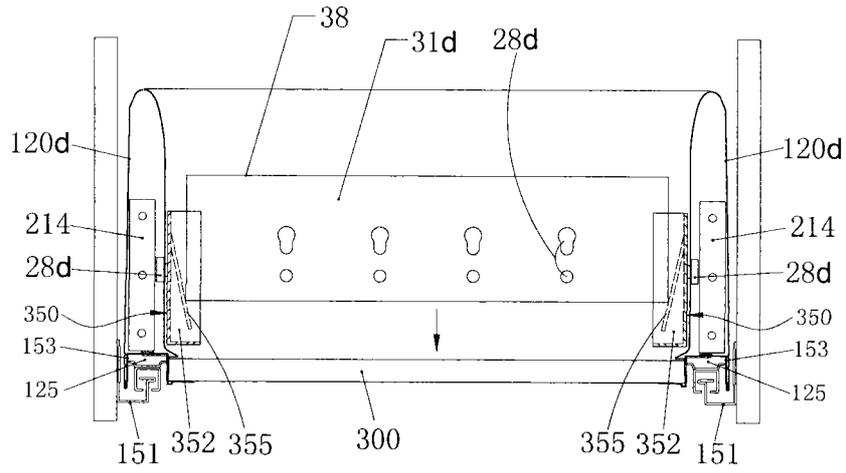


图 6C

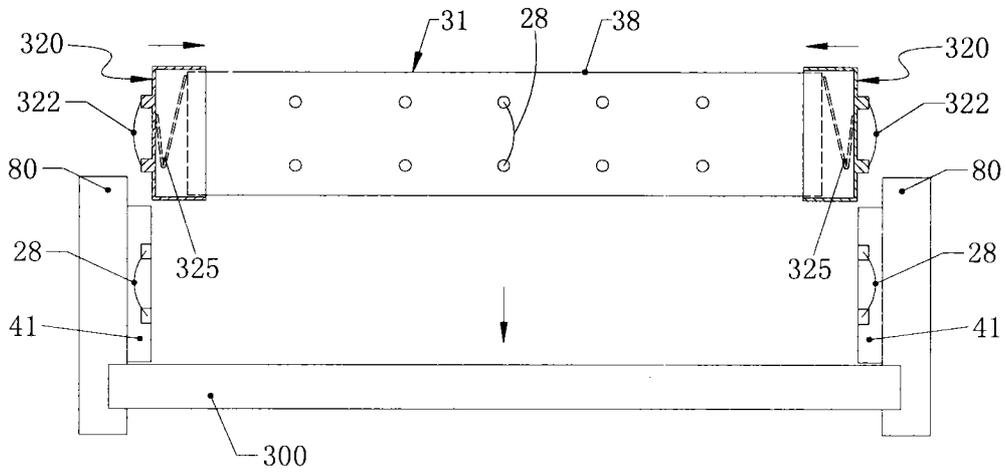


图 7A

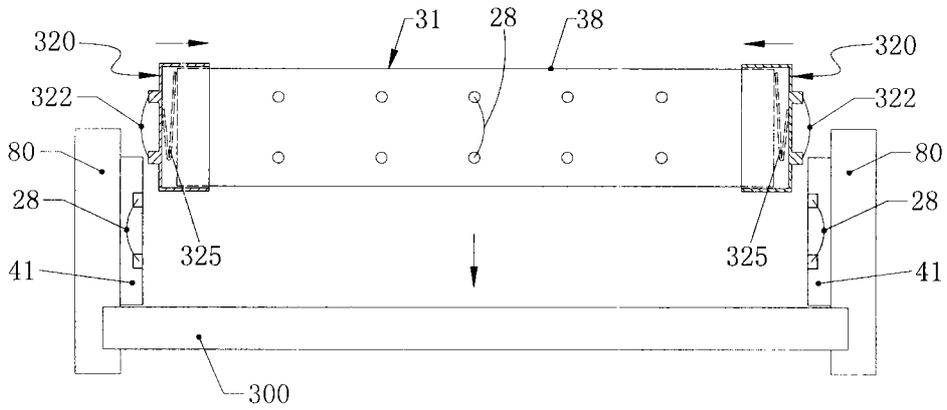


图 7B

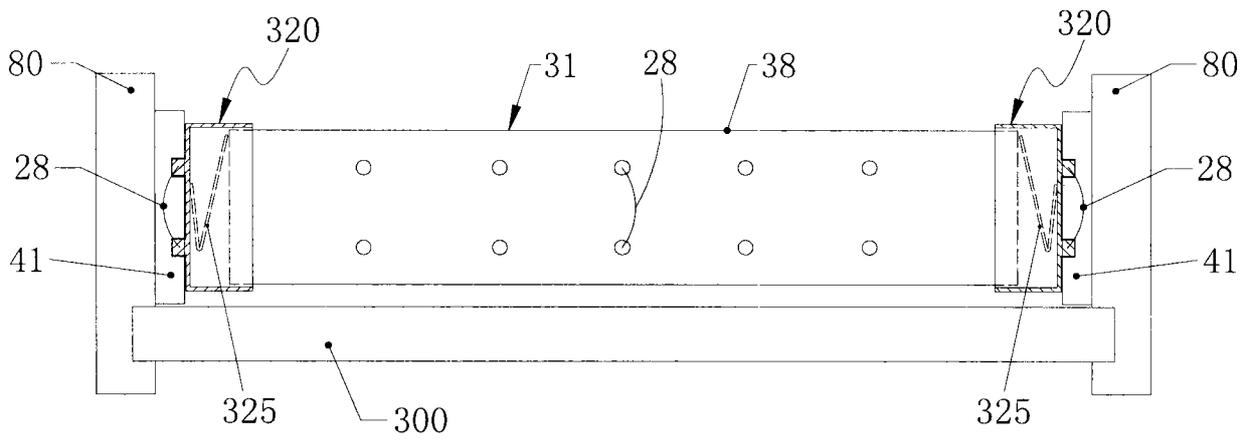


图 7C

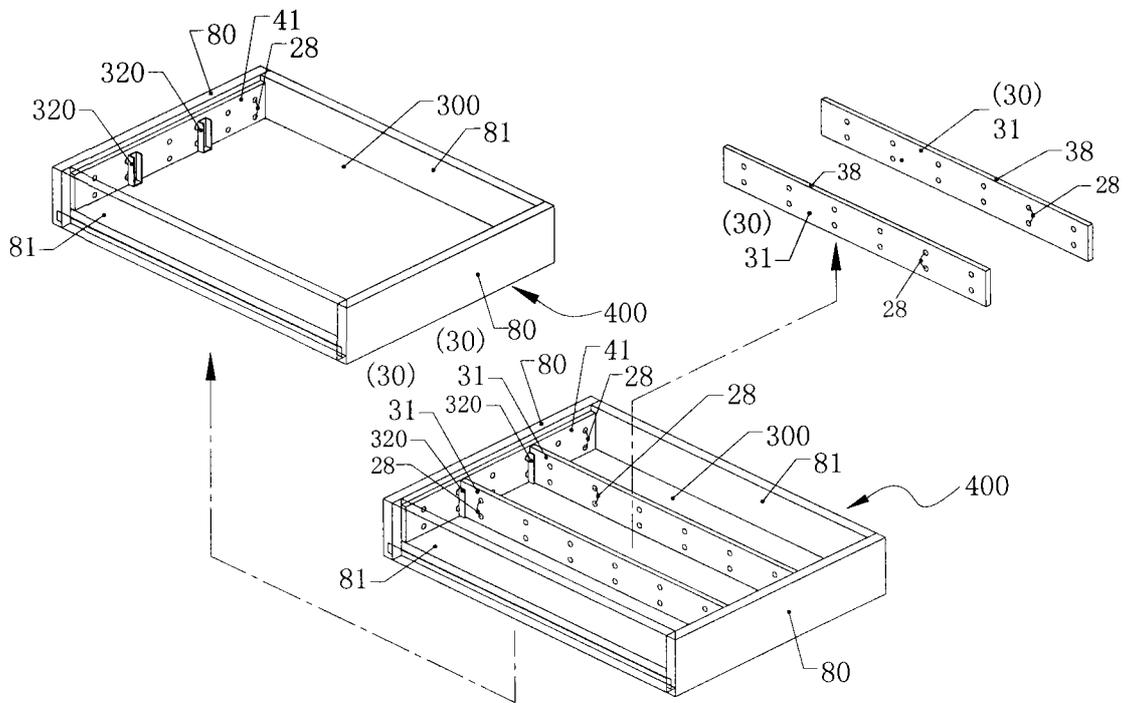


图 8

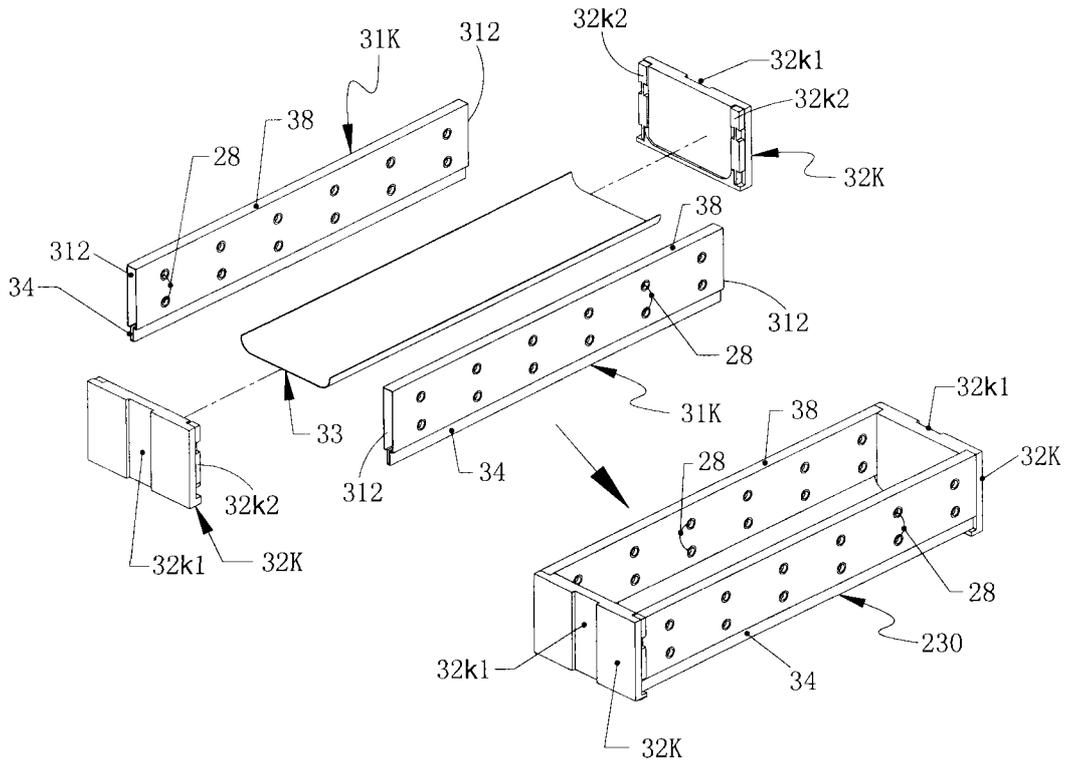


图 9

