



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110403323 B

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 201910620424.0

A45C 13/02 (2006.01)

(22) 申请日 2019.07.10

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 210841886 U, 2020.06.26

申请公布号 CN 110403323 A

CN 208030518 U, 2018.11.02

CN 204467296 U, 2015.07.15

(43) 申请公布日 2019.11.05

审查员 胡婉珊

(73) 专利权人 广东海兴塑胶有限公司

地址 522000 广东省揭阳市揭东经济开发区诸美片3号路旁

(72) 发明人 宋旭彬

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 郝传鑫

(51) Int. Cl.

A45C 11/24 (2006.01)

A45C 13/00 (2006.01)

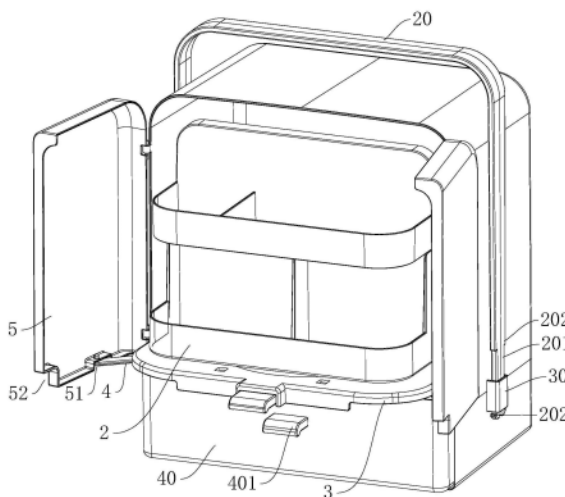
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

收纳盒

(57) 摘要

本发明公开了一种收纳盒,包括箱体、置物架、用于承托所述置物架的底座、连杆以及两扇对开式门板,所述箱体开设有第一收纳腔室,所述底座与所述第一收纳腔室的底壁可滑动配合,所述置物架可转动地安装于所述底座的顶面上,所述对开式门板与所述箱体铰接且能够扣合在所述第一收纳腔室的开口上,所述连杆的一端与所述对开式门板铰接,所述连杆的另一端与所述底座铰接,当所述对开式门板处于关闭状态时,所述置物架和底座均收容在所述第一收纳腔室内,当所述对开式门板处于打开状态时,所述置物架的局部伸出至所述第一收纳腔室外且其局部位于所述第一收纳腔室内。该收纳盒能够充分利用立体空间,实现增大收纳空间的同时,结构稳定性更好。



1. 收纳盒,其特征在于,包括箱体、置物架、用于承托所述置物架的底座、连杆以及两扇对开式门板,所述箱体开设有第一收纳腔室,所述第一收纳腔室的前侧设置有开口;所述底座与所述第一收纳腔室的底壁可滑动配合,所述置物架可转动地安装于所述底座的顶面上,所述对开式门板与所述箱体铰接且能够扣合在所述第一收纳腔室的所述开口上,所述连杆的一端与所述对开式门板铰接,所述连杆的另一端与所述底座铰接,当所述对开式门板处于关闭状态时,所述置物架和底座均收容在所述第一收纳腔室内,当所述对开式门板处于打开状态时,所述置物架的局部经所述开口伸出至所述第一收纳腔室外且其局部位于所述第一收纳腔室内;

所述第一收纳腔室的底壁设有第一限位件,所述置物架的底部设有穿过所述底座的第二限位件,所述第一限位件的长度延伸方向与所述底座的滑动方向相同,且所述第一限位件的前端与第一收纳腔室的底壁之间形成能够供所述第二限位件自由转动的避让空间,当所述置物架位于所述第一收纳腔室内时,所述第二限位件与所述第一限位件间隔设置,当所述置物架朝外伸出时,所述第二限位件位于所述避让空间内,此时当所述置物架由前侧朝前的第一状态切换至后侧、左侧、右侧三者中的任一者朝前的第二状态时,所述第二限位件的一端朝向所述第一限位件的前端伸出,当所述置物架在底座的带动下朝内缩回时,所述第二限位件朝向所述第一限位件的前端伸出的一端与所述第一限位件抵接,以使所述置物架复位至所述第一状态。

2. 如权利要求1所述的收纳盒,其特征在于,所述置物架的底面设有转盘,所述底座的顶面设有与所述转盘可滑动配合的第一定位环。

3. 如权利要求2所述的收纳盒,其特征在于,所述置物架的底面还设有第二定位环,所述第二定位环的中心线与所述转盘的中心线重合,且所述第二定位环与所述转盘之间围合形成与所述第一定位环滑动配合的环形定位槽。

4. 如权利要求2所述的收纳盒,其特征在于,所述转盘的底部可活动地设有与所述底座可转动配合的若干滚珠,若干滚珠均可活动地嵌设于转盘的底部。

5. 如权利要求1所述的收纳盒,其特征在于,所述第一收纳腔室的底壁还开设有滑槽,所述第二限位件的底部设有能够与所述滑槽滑动配合的滑块,所述滑槽与所述第一限位件相邻设置,所述滑槽的长度延伸方向与第一限位件的长度延伸方向相同。

6. 如权利要求1所述的收纳盒,其特征在于,所述底座的底部枢转连接有与所述收纳腔室的底壁可滑动配合的滑轮。

7. 如权利要求1所述的收纳盒,其特征在于,所述对开式门板的底部开设有第一缺口,当所述对开式门板处于关闭状态时,所述第一缺口与所述第一收纳腔室连通,所述连杆的一端伸进至所述第一缺口中并与所述对开式门板铰接,所述连杆的另一端与所述底座的底部铰接。

8. 如权利要求1所述的收纳盒,其特征在于,所述底座的前端设有第一把手,两扇所述对开式门板之间形成有第二缺口,当所述底座完全收容在所述收纳腔室内时,所述第一把手穿过第二缺口延伸至所述盒体外。

9. 如权利要求1所述的收纳盒,其特征在于,所述收纳盒还包括提手,所述盒体的相对两侧壁均安装有插扣,所述插扣开设有插槽,所述提手的两端均设有与所述插槽可滑动配合的插接部,所述插接部两端的相对两侧均朝外延伸形成有用于与插扣的端部抵接的限位

部,所述限位部的外径大于所述插槽的槽宽,当所述提手的顶部与所述盒体的顶部贴合时,位于所述插接部的上端的限位部与所述插扣的顶部抵接,当所述提手的顶部与所述盒体的顶部分离时,位于所述插接部下端的限位部与所述插扣的底部抵接。

收纳盒

技术领域

[0001] 本发明涉及一种收纳盒。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们对化妆品的需求也越来越高,而人们使用的化妆品种类、规格多样、数量多,往往需要使用收纳盒将各种化妆品归类收纳。

[0003] 以往的化妆品收纳盒多数为敞口结构,化妆品的外表面容易积尘,并且这种敞口式的化妆品收纳盒不便于携带,因此,市面上出现了如专利申请号为CN201520171655.5所公开的一种化妆品收纳盒,该化妆品收纳盒为具有封盖的可封闭式箱体,具体地,该化妆品收纳盒包括箱体,该箱体内设置有收纳腔室,该收纳腔室内部设置有独立的置物架,该置物架上设有若干个用于放置化妆品的格子,置物架与箱体之间设置有第一连杆机构,该第一连杆机构包括第一连杆,该第一连杆的一端与置物架铰接,另一端与收纳腔室的内壁铰接,置物架通过该第一连杆收拢在收纳腔室内,以及支撑置物架上升至收纳腔室外,箱体上铰接有盒盖,箱体与盒盖之间设置有第二连杆机构,该第二连杆机构包括第二连杆,该第二连杆的一端活动连接于箱体的收纳腔室的内壁面上,另一端铰接于盒盖的内壁上,同时与置物架铰接,利用盒盖的打开或关闭使得置物架能够伸出收纳腔室或收容在收纳腔室内。

[0004] 然而,上述的化妆品收纳盒仍然存在以下问题:

[0005] 由于上述的化妆品收纳盒的置物架与盒盖之间通过第二连杆连接在一起,盒盖的打开能够带动置物架伸出收纳腔室,这种结构的收纳盒虽然能够增大收纳空间,但其利用的空间只能是置物架的顶部空间,难以实现充分利用置物架的立体空间,而且,由于盒盖设于箱体的顶部,第一连杆的一端与箱体铰接,另一端与置物架铰接,铰接结构的稳定性较差,这样的结构设计限制了置物架所能够承载的化妆品的总量,也就限制了置物架的收纳量,另外,通过第一连杆连接置物架以及箱体的方式也增加了结构的复杂性。

发明内容

[0006] 为了克服现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种收纳盒,该收纳盒能够充分利用立体空间,实现增大收纳空间的同时,结构稳定性更好。

[0007] 本发明的目的采用如下技术方案实现:

[0008] 收纳盒,包括箱体、置物架、用于承托所述置物架的底座、连杆以及两扇对开式门板,所述箱体开设有第一收纳腔室,所述底座与所述第一收纳腔室的底壁可滑动配合,所述置物架可转动地安装于所述底座的顶面上,所述对开式门板与所述箱体铰接且能够扣合在所述第一收纳腔室的开口上,所述连杆的一端与所述对开式门板铰接,所述连杆的另一端与所述底座铰接,当所述对开式门板处于关闭状态时,所述置物架和底座均收容在所述第一收纳腔室内,当所述对开式门板处于打开状态时,所述置物架的局部伸出至所述第一收纳腔室外且其局部位于所述第一收纳腔室内。

[0009] 进一步地,所述置物架的底面设有转盘,所述底座的顶面设有与所述转盘可滑动

配合的第一定位环。

[0010] 进一步地,所述置物架的底面还设有第二定位环,所述第二定位环的中心线与所述转盘的中心线重合,且所述第二定位环与所述转盘之间围合形成与所述第一定位环滑动配合的环形定位槽。

[0011] 进一步地,所述转盘的底部设有与所述底座可转动配合的若干滚珠。

[0012] 进一步地,所述第一收纳腔室的底壁设有第一限位件,所述置物架的底部设有穿过所述底座的第二限位件,所述第一限位件的长度延伸方向与所述底座的滑动方向相同,且所述第一限位件的前端与第一收纳腔室的底壁之间形成能够供所述第二限位件自由转动的避让空间,当所述置物架位于所述第一收纳腔室内时,所述第二限位件与所述第一限位件间隔设置,当所述置物架朝外伸出时,所述第二限位件位于所述避让空间内,此时当所述置物架由前侧朝前的第一状态切换至后侧、左侧、右侧三者中的任一者朝前的第二状态时,所述第二限位件的一端朝向所述第一限位件的前端伸出,当所述置物架在底座的带动下朝内缩回时,所述第二限位件朝向所述第一限位件的前端伸出的一端与所述第一限位件抵接,以使所述置物架复位至所述第一状态。

[0013] 进一步地,所述第一收纳腔室的底壁还开设有滑槽,所述第二限位件的底部设有能够与所述滑槽滑动配合的滑块,所述滑槽与所述第一限位件相邻设置,所述滑槽的长度延伸方向与第一限位件的长度延伸方向相同。

[0014] 进一步地,所述底座的底部设有与所述收纳腔室的底壁可滑动配合的滑轮。进一步地,所述第一收纳腔室的相对两侧壁均设有与所述底座的相对两端可滑动配合的导向槽。

[0015] 进一步地,所述对开式门板的底部开设有第一缺口,当所述对开式门板处于关闭状态时,所述第一缺口与所述第一收纳腔室连通,所述连杆的一端伸进至所述第一缺口中并与所述对开式门板铰接,所述连杆的另一端与所述底座的底部铰接。

[0016] 进一步地,所述底座的前端设有第一把手,两扇所述对开式门板之间形成有第二缺口,当所述底座完全收容在所述收纳腔室内时,所述第一把手穿过第二缺口延伸至所述盒体外。

[0017] 进一步地,所述收纳盒还包括提手,所述盒体的相对两侧壁均安装有插扣,所述插扣开设有插槽,所述提手的两端均设有与所述插槽可滑动配合的插接部,所述插接部两端的相对两侧均朝外延伸形成有用于与插扣的端部抵接的限位部,所述限位部的外径大于所述插槽的槽宽,当所述提手的顶部与所述盒体的顶部贴合时,位于所述插接部的上端的限位部与所述插扣的顶部抵接,当所述提手的顶部与所述盒体的顶部分离时,位于所述插接部下端的限位部与所述插扣的底部抵接。

[0018] 进一步地,所述收纳盒还包括抽屉,所述盒体开设有第二收纳腔室,所述抽屉可活动安装于所述第二收纳腔室内。

[0019] 相比现有技术,本发明的有益效果在于:由于连杆的一端与对开式门板铰接,连杆的另一端与底座铰接,因此,对开式门板的打开或关闭、或者底座的滑动可带动置物架在收容在第一收纳腔室内的第一状态和伸出至该第一收纳腔室外的第二状态之间切换,当对开式门板处于关闭状态时,置物架和底座均收容在第一收纳腔室内,当对开式门板处于打开状态时,置物架的局部伸出至第一收纳腔室外且其局部位于第一收纳腔室内,如此,便于

取放位于置物架上的物品的同时,还能够保证置物架能够被稳定地支撑,提高结构稳定性,利于置物架的结构更大化设计,因此,只要置物架上的用于收纳物品的格子足够多,该置物架就能够承载更多的物品,提高收纳量,此外,由于置物架可转动地安装于底座的顶面上,因此,该置物架能够切换不同的位置,能够做到充分利用该置物架的立体空间,从而增大了收纳空间,可收纳更多的物品。

附图说明

- [0020] 图1为本发明的收纳盒的处于关闭状态的立体结构示意图;
- [0021] 图2为图1所示的收纳盒处于关闭状态的另一视角的结构示意图;
- [0022] 图3为图1所示的收纳盒处于打开状态的立体结构示意图;
- [0023] 图4为图3所示的收纳盒处于打开状态的另一视角的结构示意图;
- [0024] 图5为图3所示的收纳盒处于分解状态的结构示意图;
- [0025] 图6为图3所示的收纳盒处于分解状态的另一视角下的结构示意图;
- [0026] 图7为图6所示的收纳盒中的置物架的结构示意图。
- [0027] 图中:1、箱体;11、第一箱体;111、第一收纳腔室;112、导向槽;113、第一限位件;114、滑槽;115、加强筋;12、第二箱体;2、置物架;21、第二限位件;22、滑块;3、底座;31、第一把手;4、连杆;5、对开式门板;51、第一缺口;52、第二缺口;6、转盘;7、第一定位环;8、第二定位环;9、环形定位槽;10、滚珠;20、提手;201、插接部;202、限位部;30、插扣;301、插槽;40、抽屉;401、第二把手。

具体实施方式

[0028] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本发明做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0029] 参见图1-图6,示出了本发明一较佳实施例的一种收纳盒,该收纳盒包括箱体1、置物架2、用于承托置物架2的底座3、连杆4以及两扇对开式门板5,其中,箱体1开设有第一收纳腔室111,底座3与第一收纳腔室111的底壁可滑动配合,置物架2可转动地安装于底座3的顶面上,以能够相对底座3转动,继而使置物架2能够切换不同的位置,对开式门板5与箱体1铰接且能够扣合在第一收纳腔室111的开口上,连杆4的一端与对开式门板5铰接,连杆4的另一端与底座3铰接,因此,对开式门板5的打开或关闭、或者底座3的滑动可带动置物架2在收容在第一收纳腔室111内的第一状态和伸出至该第一收纳腔室111外的第二状态之间切换,当对开式门板5处于关闭状态时,置物架2和底座3均收容在第一收纳腔室111内,当对开式门板5处于打开状态时,置物架2的局部伸出至第一收纳腔室111外且其局部位于第一收纳腔室111内,如此,方便于取放位于置物架2上的物品的同时,还能够保证置物架2能够被稳定地支撑,提高结构稳定性,利于置物架2的结构更大化设计,因此,只要置物架2上的用于收纳物品的格子足够多,该置物架2就能够承载更多的物品,提高收纳量,此外,由于置物架2可转动地安装于底座3的顶面上,因此,该置物架2能够切换不同的位置,能够做到充分利用该置物架2的立体空间,从而增大了收纳空间,可收纳更多的物品。

[0030] 可以理解的是,置物架2朝外伸出的程度取决于连杆4的长度以及安装位置,只要

合理设置连杆4的长度以及安装位置,就可保证置物架2既能够朝外伸出足够多又能够被稳定支撑。

[0031] 结合图5-图7,置物架2的底面固设有转盘6,底座3的顶面固设有与转盘6可滑动配合的第一定位环7,该第一定位环7的中心轴线与转盘6的中心轴线重合,可以理解的是,该转盘6可以为环状或圆盘状结构,当该转盘6为环状结构时,第一定位环7可以设于该转盘6内或转盘6外,也即该第一定位环7的内侧面与转盘6的外侧面可滑动配合或者该第一定位环7的外侧面与转盘6的内侧面可滑动配合,当该转盘6为圆盘状结构时,第一定位环7则设于该转盘6外且该第一定位环7的内侧面与该转盘6的外侧面可滑动配合。当置物架2转动时,第一定位环7对转盘6起到定位以及导向的作用,实现了置物架2相对于底座3转动的同时,还可使得该置物架2的转动更为灵活顺畅。

[0032] 为进一步提高置物架2的转动顺畅性,该置物架2的底面还设有第二定位环8,具体可参见图6,该第二定位环8的中心线与转盘6的中心线重合,且第二定位环8与转盘6之间围合形成与第一定位环7滑动配合的环形定位槽9。

[0033] 作为优选的实施方式,转盘6的底部设有与底座3可转动配合的若干滚珠10,若干滚珠10均可活动地嵌设于转盘6的底部,以使滚珠10能够相对于转盘6转动。在转盘6与底座3之间增设滚珠10,并且滚珠10能够相对于转盘6转动,可降低转盘6与底座3之间的转动摩擦力,从而使转盘6相对于底座3的转动更加灵活顺畅,继而进一步提高置物架2的转动顺畅性。

[0034] 当然,置物架2与底座3之间的转动连接结构也可采用如下方式,方式一:可通过在置物架2和底座3之间设置枢转轴与导向筒的配合结构实现置物架2的转动,枢转轴可固设于置物架2的底部,导向筒可固定于底座3的顶部,使枢转轴可活动插设于导向筒的中心孔上即可。方式二:可在底座3的顶部嵌设有电机,电机的输出轴与置物架2固定连接,即通过电动的方式驱动置物架2也是可行的,这种方式成本较高,考虑到成本问题,一般不使用方式二。

[0035] 结合图2以及图4,第一收纳腔室111的底壁(即箱体1内部的底壁)固设有第一限位件113,置物架2的底部固设有穿过底座3的第二限位件21,第一限位件113的长度延伸方向与底座3的滑动方向相同,且第一限位件113的前端与第一收纳腔室111的底壁之间形成能够供第二限位件21自由转动的避让空间,如图2所示,当置物架2位于第一收纳腔室111内时,第二限位件21与第一限位件113间隔设置,避免阻碍置物架2朝外伸出,如图4所示,当置物架2朝外伸出时,第二限位件21位于避让空间内,此时当置物架2由前侧朝前的第一状态切换至后侧、左侧、右侧三者中的任一者朝前的第二状态时,第二限位件21的一端朝向第一限位件113的前端伸出(具体如图4所示),当置物架2在底座3的带动下朝内缩回时,第二限位件21朝向第一限位件113的前端伸出的一端与第一限位件113抵接,以能够推动置物架2转动,继而使置物架2复位至第一状态,实现置物架2的自动复位,无须人工手动推动复位,使用更加便捷。可以理解的是,第一限位件113和第二限位件21均可以为限位块或限位片或限位杆。

[0036] 作为优选的实施方式,第一收纳腔室111的底壁还开设有呈圆角矩形的滑槽114,第二限位件21的底部设有能够与滑槽114滑动配合的圆柱形滑块22,滑槽114与第一限位件113相邻设置,滑槽114的长度延伸方向与第一限位件113的长度延伸方向相同。通过设置滑

块22与滑槽114配合,既能够对置物架2起到导向的作用,又能够起到定位该置物架2的作用,继而使置物架2的转动更加顺畅的同时,又能够实现置物架2与箱体1之间的可靠连接。

[0037] 作为优选的实施方式,底座3的底部枢转连接有与收纳腔室的底壁可滑动配合的滑轮,以能够使底座3的滑动更为顺畅。

[0038] 另外,如图5所示,第一收纳腔室111的相对两侧壁均设有与底座3的相对两端可滑动配合的导向槽112,对底座3起到定位以及导向的作用,从而使底座3的滑动更加顺畅,使用更加灵活方便。

[0039] 如图3所示,对开式门板5的底部开设有第一缺口51,当对开式门板5处于关闭状态时,第一缺口51与第一收纳腔室111连通,连杆4的一端伸进至第一缺口51中并与对开式门板5铰接,连杆4的另一端与底座3的底部铰接,如此,设于对开式门板5的底部以及底座3的底部之间的连杆4能够对处于伸出至第一收纳腔室111外的底座3起到支撑作用,在连杆4以及收纳腔室的底壁的结合作用下,可以对底座3起到更加稳定的支撑作用,从而提高置物架2的结构稳定性,更加利于置物架2收纳更多的物品。

[0040] 作为优选的实施方式,底座3的前端固设有第一把手31,两扇对开式门板5之间形成有第二缺口52,当底座3完全收容在收纳腔室内时,第一把手31穿过第二缺口52延伸至箱体1外,通过增设第一把手31,当打开该收纳盒时,通过拉动该第一把手31,就可带动底座3朝外伸出,同时两扇对开式门板5同时被底座3顶开,使得收纳盒的打开更加便捷。

[0041] 此外,为便于收纳盒的携带,该收纳盒还包括提手20,箱体1的相对两侧壁均固定安装有插扣30,插扣30开设有插槽301,提手20的两端均设有与插槽301可滑动配合的插接部201,插接部201两端的相对两侧均朝外延伸形成有用于与插扣30的端部抵接的限位部202,限位部202的外径大于插槽301的槽宽,当提手20的顶部与箱体1的顶部贴合时,位于插接部201的上端的限位部202与插扣30的顶部抵接,当提手20的顶部与箱体1的顶部分离时,位于插接部201下端的限位部202与插扣30的底部抵接。如此,当该收纳盒处于静置状态时,可使该提手20的顶部与箱体1的顶部贴合,可节省该收纳盒的放置空间的同时,还可使该收纳盒的外形更加美观,需携带可收纳盒时,提起该提手20即可带起该收纳盒,使该收纳盒的携带更为便捷。

[0042] 为进一步提高该收纳盒的收纳空间,该收纳盒还包括抽屉40,箱体1开设有第二收纳腔室,抽屉40可活动安装于第二收纳腔室内,为便于该抽屉40的开关,该抽屉40上固设有第二把手401。

[0043] 为便于该收纳盒的制作以及组装,该收纳盒的箱体1包括由上至下依次组装在一起的第一箱体11以及第二箱体12,第一箱体11开设有第一收纳腔室111,且在该第一箱体11的底部增设若干交错分布的加强筋115,以加固该第一箱体11的结构,第二箱体12开设有第二收纳腔室。

[0044] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式,不能以此来限定本发明保护的范围,本领域的技术人员在本发明的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本发明所要求保护的范围。

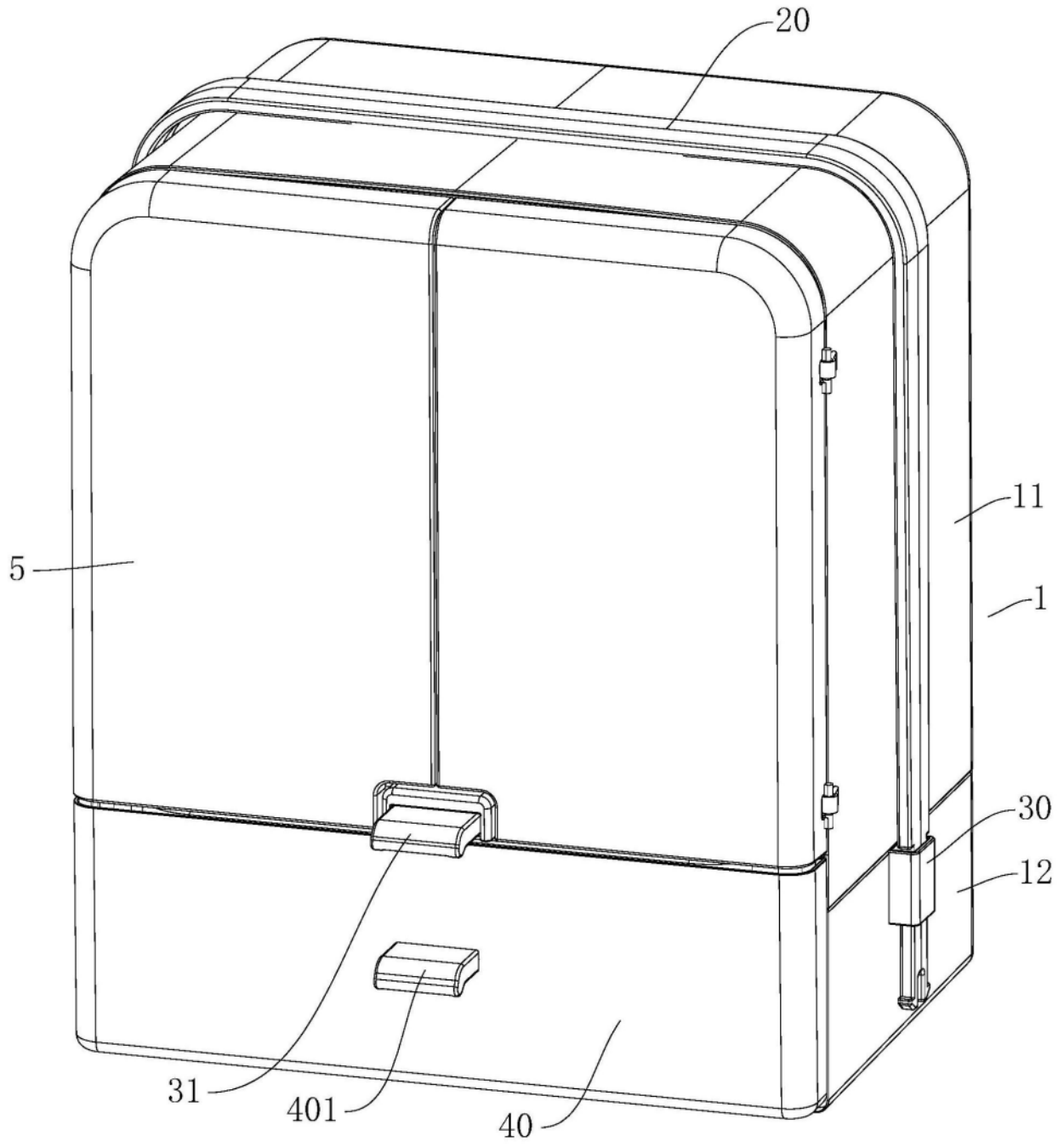


图1

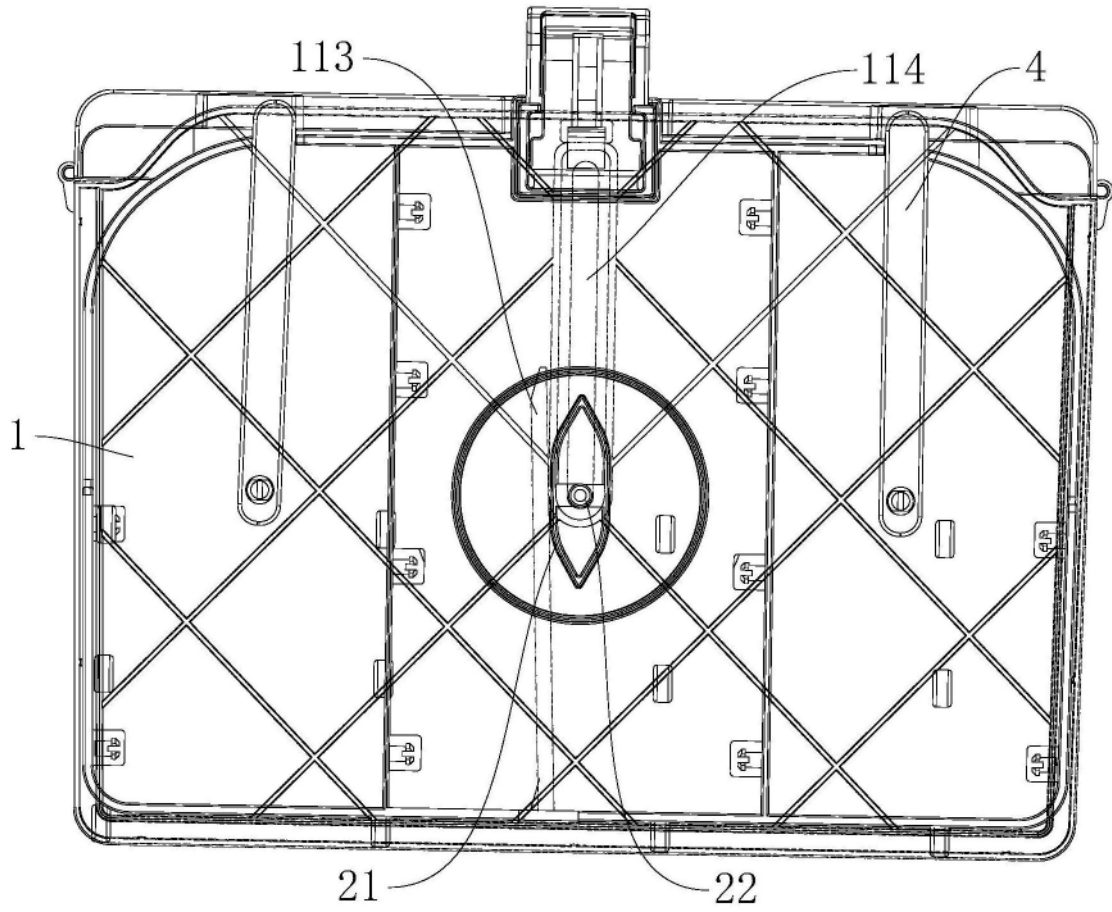


图2

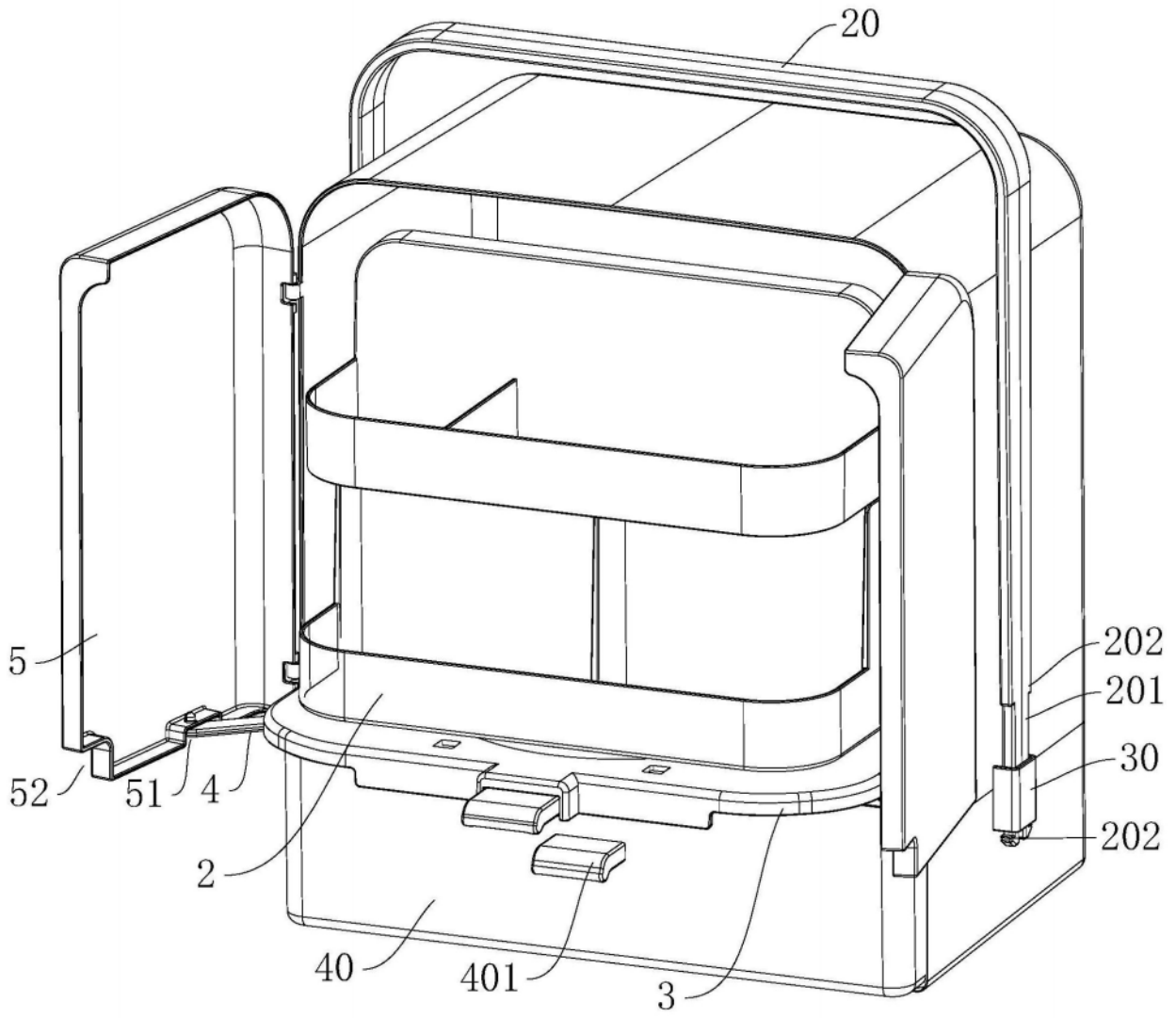


图3

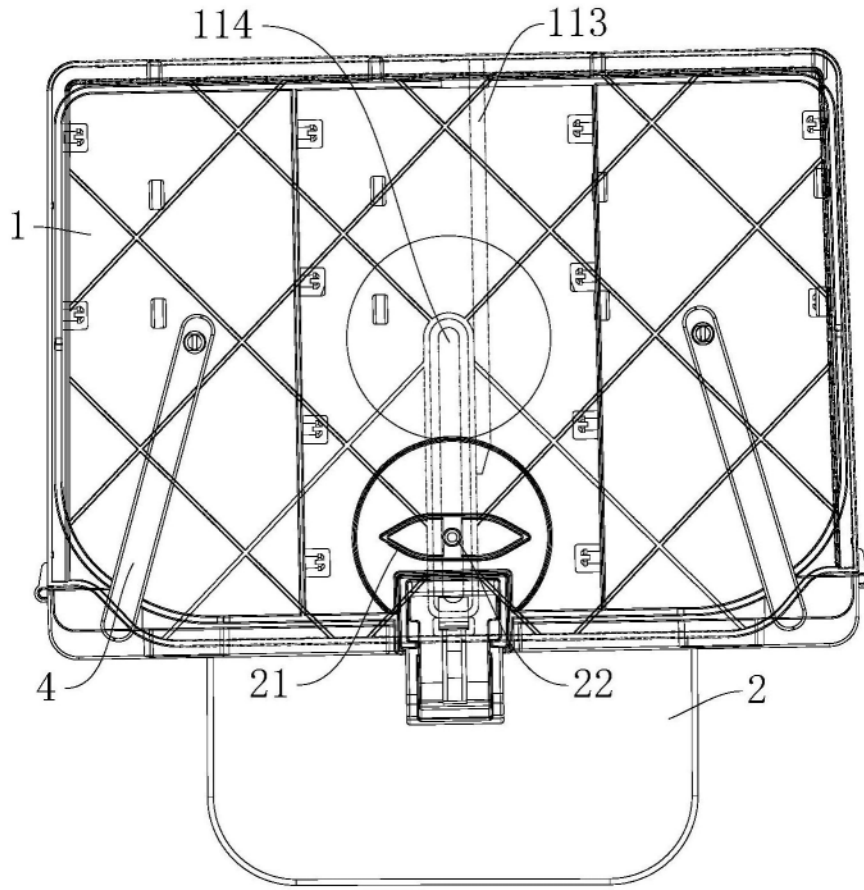


图4

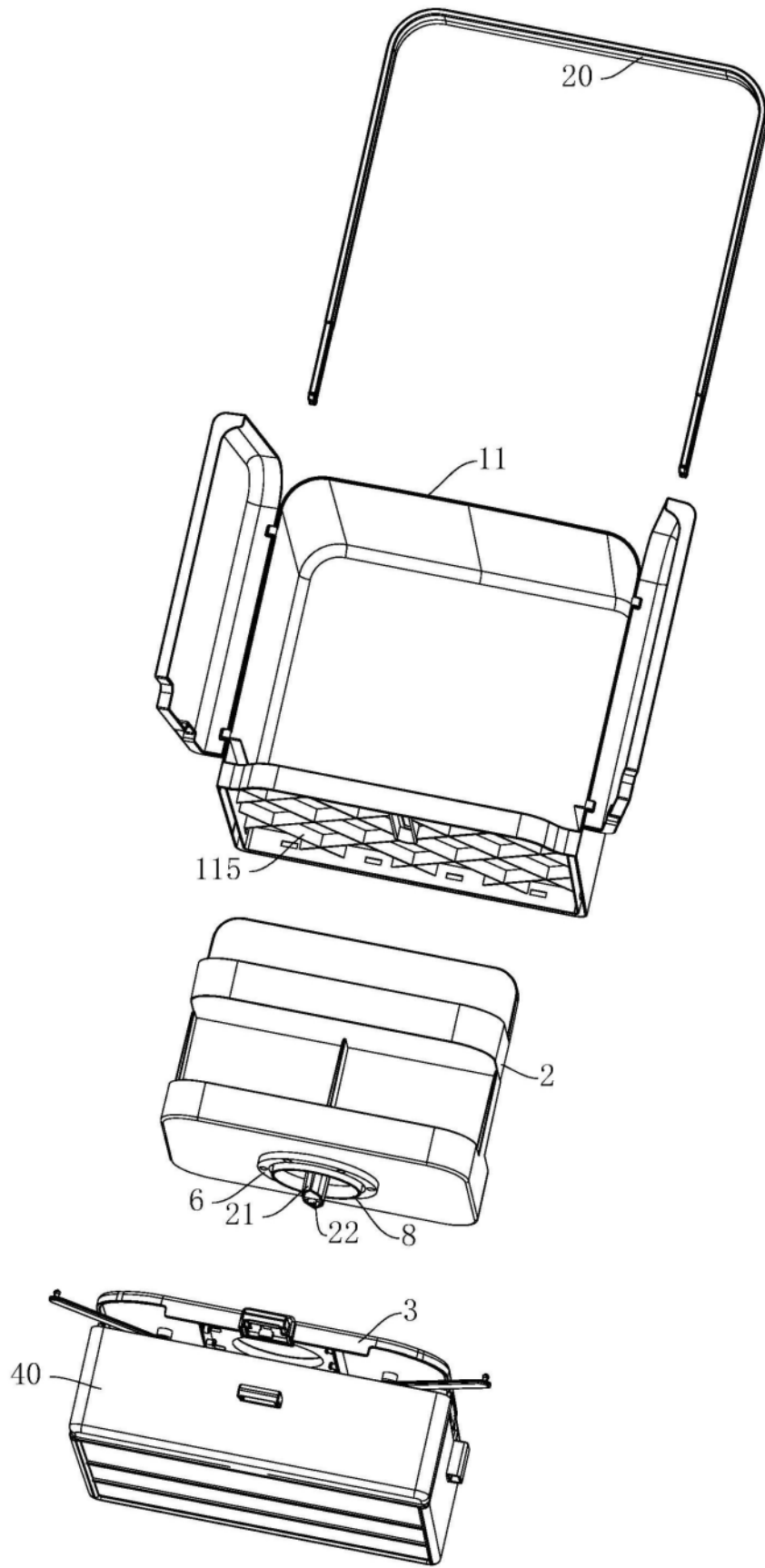


图6

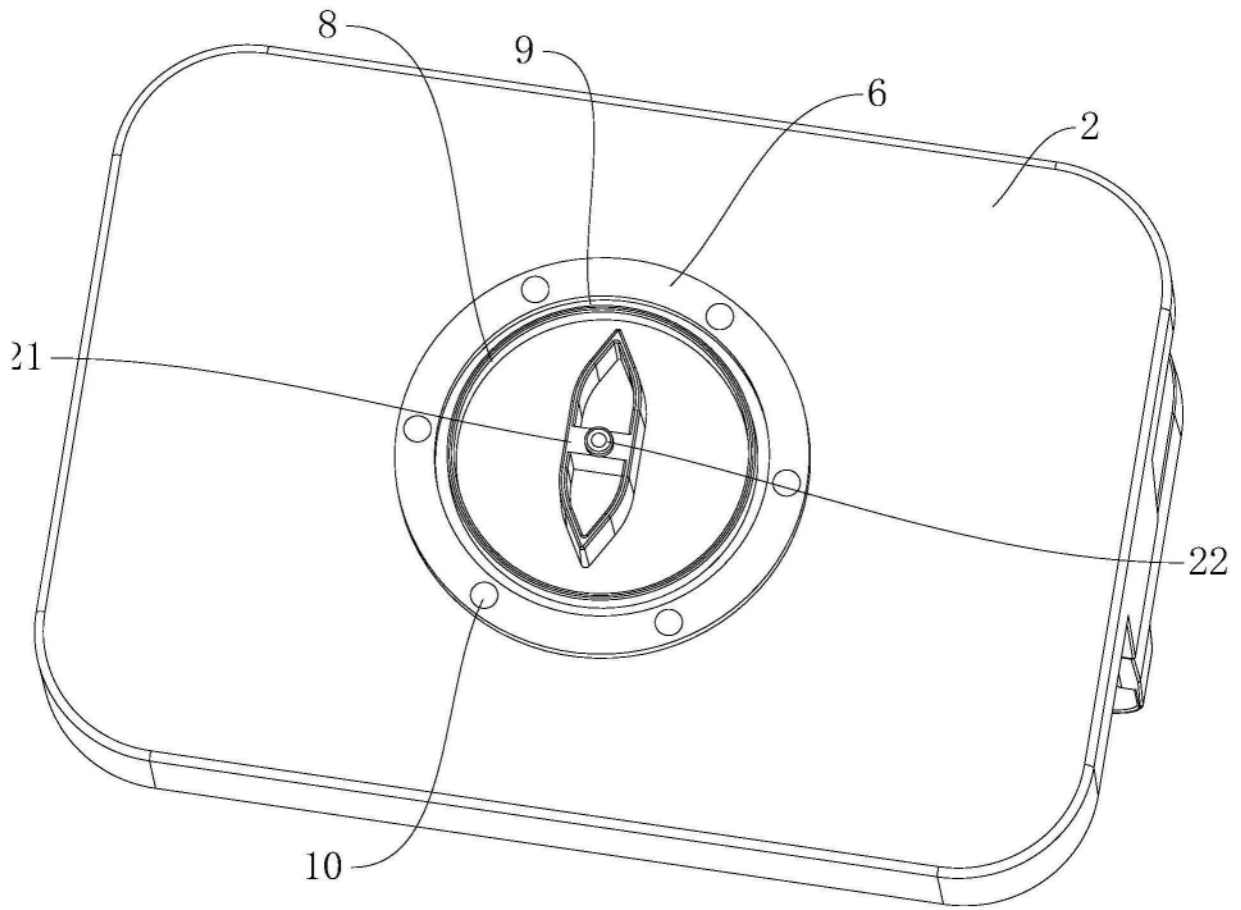


图7