



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113142908 B

(45) 授权公告日 2022.08.02

(21) 申请号 202110280453.4

审查员 秦媛媛

(22) 申请日 2021.05.27

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113142908 A

(43) 申请公布日 2021.07.23

(73) 专利权人 上海巧斯实业有限公司

地址 201100 上海市闵行区都会路1835号
10幢

(72) 发明人 江波 陶茂华 陈伟

(51) Int.Cl.

A47F 3/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 112603071 A, 2021.04.06

CN 208875724 U, 2019.05.21

CN 211984489 U, 2020.11.24

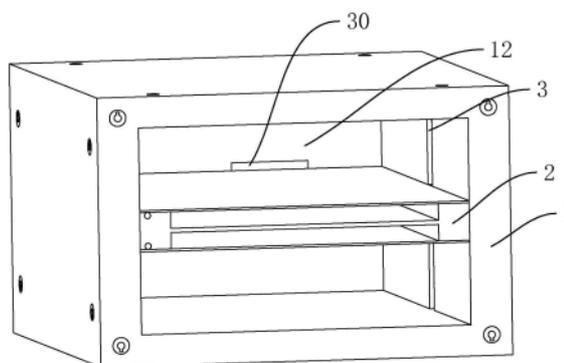
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种陈列柜及其生产工艺

(57) 摘要

本申请涉及一种陈列柜及其加工工艺,包括柜体和设置在柜体内并可用于放置化妆品的隔板,所述柜体相对的两侧内壁开设有相互平行的导向槽,所述隔板上固定有滑移卡接在对应所述导向槽内的导向块,所述导向块上设置有防止所述隔板在所述柜体内运动的带限位机构,当隔板运动到指定位置,转动卡接块,使卡接块卡接在对应的卡接槽内,从而实现隔板在柜体内的定位。本申请具有调节隔板在柜体内位置从而提高柜体空间利用率的效果。



1. 一种陈列柜,包括柜体(1)和设置在柜体(1)内并可用于放置化妆品的隔板(2),其特征在于:所述柜体(1)相对的两侧内壁开设有相互平行的导向槽(3),所述隔板(2)上固定有滑移卡接在对应所述导向槽(3)内的导向块(5),所述导向块(5)上设置有防止所述隔板(2)在所述柜体(1)内运动的带限位机构;所述导向槽(3)内开设有若干相互平行的卡接槽(7),所述限位机构包括设置在所述导向块(5)上的限位轴承(8),所述限位轴承(8)内圈固定在所述导向块(5)上,外圈固定有可转动至对应所述卡接槽(7)内并防止所述隔板(2)相对于所述柜体(1)运动的卡接块(9);所述导向槽(3)内固定有垂直于所述隔板(2)的导向杆(4),所述导向杆(4)贯穿所述导向块(5)且穿设在所述限位轴承(8)内,所述导向杆(4)上套接有限位弹簧(6),所述限位弹簧(6)一端抵接在所述导向槽(3)内,另一端抵接在所述导向块(5)远离所述限位轴承(8)的端面上,并推动所述导向块(5)朝着远离所述限位弹簧(6)的方向运动;所述柜体(1)前后两端呈开口设置,所述隔板(2)呈水平设置,所述隔板(2)上下表面均开设有呈水平设置的收纳槽(10),所述收纳槽(10)水平贯穿所述隔板(2)朝向柜体(1)开口的其中一侧壁,所述收纳槽(10)内安装有可抽出且用于封闭柜体(1)前后两端开口的盖板(12),所述隔板(2)上下表面固定有呈水平设置且封闭收纳槽(10)上下开口的挡板(11);所述隔板(2)上开设有与所述收纳槽(10)连通的安装槽(13),所述安装槽(13)内转动连接有轴线呈竖直设置的转动齿轮(14),所述转动齿轮(14)两侧滑移设置有相互平行且与所述转动齿轮(14)啮合的驱动齿条(15)和从动齿条(16),所述安装槽(13)内开设有平行于所述从动齿条(16)的滑移槽(17),从动齿条(16)上固定有滑移卡接在所述滑移槽(17)内的滑移块(18),所述从动齿条(16)端部固定有抵接在所述盖板(12)侧壁并可推动盖板(12)朝向收纳槽(10)外运动的推杆(47),所述安装槽(13)内固定有推动所述驱动齿条(15)沿长度方向运动的驱动弹簧(19),所述驱动齿条(15)一端固定在驱动弹簧(19)上,另一一定固定有平行于驱动齿条(15)的驱动杆(20),所述驱动杆(20)贯穿至所述盖板(12)可抽出方向的隔板(2)的侧壁。

2. 根据权利要求1所述的一种陈列柜,其特征在于:所述柜体(1)设有开口的端面上水平开设有若干定位槽(21),所述盖板(12)上开设有与所述定位槽(21)对应的定位孔(22),所述盖板(12)上设置有穿设在所述定位孔(22)和定位槽(21)内的定位杆(23),所述定位杆(23)端部固定有抵接在所述盖板(12)端面上的限位块(24),所述定位杆(23)远离限位块(24)的外壁固定有限位凸块(25),所述定位槽(21)内固定有定位环(26),所述定位环(26)上开设有供所述连接凸块(35)和所述定位杆(23)穿过的限位孔(27),转动定位杆(23)使所述限位凸块(25)抵接在所述定位环(26)远离盖板(12)的端面,实现盖板(12)在柜体(1)上的连接,所述盖板(12)抵接于所述柜体(1)的端面上开设有用于收纳所述定位杆(23)的放置槽(30)。

3. 根据权利要求2所述的一种陈列柜,其特征在于:所述定位槽(21)内设置有抵接杆(44)和推动所述抵接杆(44)向所述定位槽(21)外运动的安装弹簧(28),所述抵接杆(44)上固定有可封闭所述限位孔(27)的抵接块(29)。

4. 根据权利要求3所述的一种陈列柜,其特征在于:所述柜体(1)上设置有连接相邻所述柜体(1)的连接机构,其中一所述柜体(1)外壁上开设有若干连接槽(31),另一所述柜体(1)侧壁上开设有与所述连接槽(31)对应的连接孔(32),所述连接槽(31)内固定有连接环(33),所述连接孔(32)内设置有穿设在所述连接环(33)内的连接杆(34),所述连接杆(34)

一端固定有抵接在所述柜体(1)上的连接块(36),另一端外壁固定有连接凸块(35),所述连接环(33)上开设有供所述连接杆(34)和连接凸块(35)穿过的卡接孔,转动连接杆(34)使所述连接凸块(35)抵接在所述连接环(33)远离连接块(36)的端面,实现相邻两柜体(1)的连接。

5.根据权利要求4所述的一种陈列柜,其特征在于:所述连接孔(32)的两端分别固定有与连接孔(32)同轴的挡环(37)和安装环(38),所述连接块(36)上固定有穿设在所述安装环(38)内的安装块(39),所述挡环(37)上开设有供所述连接杆(34)和连接凸块(35)穿出的通槽(45),所述连接杆(34)上套接有推动所述连接块(36)抵接在所述安装环(38)上的连接弹簧(40),所述安装块(39)上开设有便于所述安装块(39)转动的转动槽(41)。

6.一种陈列柜的生产工艺,其特征在于:基于权利要求1-5任意所述的一种陈列柜,具体包括如下步骤:

步骤S1,制造前后两端均呈开口设置的柜体(1),并且在柜体(1)相对的两侧内壁上开设相互平行的导向槽(3),并且在导向槽(3)内开设若干相互平行且用于卡接所述卡接块(9)的卡接槽(7);

步骤S2,制造与柜体(1)配合的隔板(2),并且在隔板(2)上下表面开设收纳槽(10),并且在隔板(2)上下表面均开设与收纳槽(10)连通的安装槽(13),在安装槽(13)内安装转动齿轮(14)、连接有驱动杆(20)的驱动齿条(15)和连接有推杆(47)的从动齿条(16),并将盖板(12)固定到收纳槽(10)上;

步骤S3,在隔板(2)相对的两侧壁上固定导向块(5),在导向块(5)上安装限位轴承(8),在限位轴承(8)外壁固定卡接块(9),使导向杆(4)贯穿导向块(5)并且穿设在限位弹簧(6)内,将连接有隔板(2)和限位弹簧(6)的导向杆(4)固定在导向槽(3)内。

一种陈列柜及其生产工艺

技术领域

[0001] 本申请涉及陈列柜的领域,尤其是涉及一种陈列柜及其生产工艺。

背景技术

[0002] 化妆品陈列柜又叫做化妆品展示柜,主要是放置在店内指定位置,并且用于摆放各种化妆品的柜子。主要目的是为了为了使化妆品摆放整齐,便于顾客对化妆品的挑选。市场上化妆品陈列柜种类繁多,有固定在墙体上的、放置在地面上的、摆放在桌面上的,通常根据店家的需要进行摆放安装。

[0003] 公开号为CN110403371A的中国专利中,公开了一种化妆品储存柜及镜柜,化妆品储存柜,包括柜体和柜门,及制冷装置,柜体分隔为多个间室,柜门扣合至柜体上时,使得每个间室形成相对独立的密闭间室;每个间室均具有冷风进口,用于依据设定条件向所在间室内引流由所述制冷装置产生的冷空气,从而使所述柜体内的多个间室中的部分/全部间室设定为恒温间室单元。将化妆品储存柜分割为两种不同的储存环境,实现化妆品的专业安全存储。提高了用户存储的灵活性,满足了不同种类化妆品的不同存储需求。镜柜,包括化妆品储存柜。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为柜体被分隔成多个间室,每个间室的体积一定,但由于市场上化妆品种类繁多,体积大小不一,为了保证大瓶装的化妆瓶能放入到间室内,所以间室的体积要尽可能的做大,导致柜体空间利用率低。

发明内容

[0005] 为了提高柜体的空间利用率,本申请提供一种陈列柜及其生产工艺。

[0006] 第一方面,本申请提供一种陈列柜,采用如下的技术方案:

[0007] 一种陈列柜,包括柜体和设置在柜体内并可用于放置化妆品的隔板,所述柜体相对的两侧内壁开设有相互平行的导向槽,所述隔板上固定有滑移卡接在对应所述导向槽内的导向块,所述导向块上设置有防止所述隔板在所述柜体内运动的带限位机构。

[0008] 通过采用上述技术方案,根据化妆品的高度,使导向块带动隔板在柜体内运动,以满足不同化妆品高度的需求,当隔板运动到指定位置,作用于限位机构,实现隔板在柜体内的定位,从而完成隔板在柜体内的整个调节过程。

[0009] 可选的,所述导向槽内开设有若干相互平行的卡接槽,所述限位机构包括设置在所述导向块上的限位轴承,所述限位轴承内圈固定在所述导向块上,外圈固定有可转动至对应所述卡接槽内并防止所述隔板相对于所述柜体运动的卡接块。

[0010] 通过采用上述技术方案,根据化妆品的高度,调节隔板在柜体内的位置,当隔板运动到指定位置,转动卡接块,使卡接块卡接到对应的卡接槽内,防止导向块在导向槽内运动,从而实现隔板的定位。

[0011] 可选的,所述导向槽内固定有垂直于所述隔板的导向杆,所述导向杆贯穿所述导向块且穿设在所述限位轴承内,所述导向杆上套接有限位弹簧,所述限位弹簧一端抵接在

所述导向槽内,另一端抵接在所述导向块远离所述限位轴承的端面上,并推动所述导向块朝着远离所述限位弹簧的方向运动。

[0012] 通过采用上述技术方案,转动卡接块,使卡接块脱离卡接槽,在限位弹簧的作用下推动隔板朝着远离限位弹簧的方向运动,工作人员可通过肘部对隔板进行按压,当隔板运动到指定位置,通过手指转动卡接块,使卡接块卡接到对应的卡接槽内,从而实现隔板的定位,限位弹簧的设置,使工作人员可单手调节隔板在柜体内的位置,简单、方便。

[0013] 可选的,所述柜体前后两端呈开口设置,所述隔板呈水平设置,所述隔板上下表面均开设有呈水平设置的收纳槽,所述收纳槽水平贯穿所述隔板朝向柜体开口的其中一侧壁,所述收纳槽内安装有可抽出且用于封闭柜体前后两端开口的盖板,所述隔板上下表面固定有呈水平设置且封闭收纳槽上下开口的挡板。

[0014] 通过采用上述技术方案,柜体前后两端呈开口设置,增加了观察化妆品的角度,同时根据需要将挡板从收纳槽内抽出,并且连接到柜体对应的端口上。

[0015] 可选的,所述隔板上开设有与所述收纳槽连通的安装槽,所述安装槽内转动连接有轴线呈竖直设置的转动齿轮,所述转动齿轮两侧滑移设置有相互平行且与所述转动齿轮啮合的驱动齿条和从动齿条,所述安装槽内开设有平行于所述从动齿条的滑移槽,从动齿条上固定有滑移卡接在所述滑移槽内的滑移块,所述从动齿条端部固定有抵接在所述盖板侧壁并可推动盖板朝向收纳槽外运动的推杆,所述安装槽内固定有推动所述驱动齿条沿长度方向运动的驱动弹簧,所述驱动齿条一端固定在驱动弹簧上,另一一定固定有平行于驱动齿条的驱动杆,所述驱动杆贯穿至所述盖板可抽出方向的隔板的侧壁。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过按压驱动杆,使驱动杆向安装槽内运动,驱动杆带动与驱动杆啮合的转动齿轮转动,转动齿轮带动从动齿条运动,在推杆的作用下,将盖板向收纳槽外推出,便于盖板的抓取。

[0017] 可选的,所述柜体设有开口的端面上水平开设有若干定位槽,所述盖板上开设有与所述定位槽对应的定位孔,所述盖板上设置有穿设在所述定位孔和定位槽内的定位杆,所述定位杆端部固定有抵接在所述盖板端面上的限位块,所述定位杆远离限位块的外壁固定有限位凸块,所述定位槽内固定有定位环,所述定位环上开设有供所述连接凸块和所述定位杆穿过的限位孔,转动定位杆使所述限位凸块抵接在所述定位环远离盖板的端面,实现盖板在柜体上的连接,所述盖板抵接于所述柜体的端面上开设有用于收纳所述定位杆的放置槽。

[0018] 通过采用上述技术方案,将隔板从收纳槽内取出,取出放置槽内的定位杆,使定位孔与定位槽对齐,将定位杆插入到对应的定位孔内,转动定位杆,使定位杆上的限位凸块抵紧在定位环远离限位块的端面上,从而实现盖板在柜体上的连接。

[0019] 可选的,所述定位槽内设置有抵接杆和推动所述抵接杆向所述定位槽外运动的安装弹簧,所述抵接杆上固定有可封闭所述限位孔的抵接块。

[0020] 通过采用上述技术方案,当定位杆取出后,在安装弹簧的作用下,推动抵接杆朝着定位槽外运动,使抵接块抵接在限位孔内,减小异物掉入到安装槽内的可能。

[0021] 可选的,所述柜体上设置有连接相邻所述柜体的连接机构,其中一所述柜体外壁上开设有若干连接槽,另一所述柜体侧壁上开设有与所述连接槽对应的连接孔,所述连接槽内固定有连接环,所述连接孔内设置有穿设在所述连接环内的连接杆,所述连接杆一端

固定有抵接在所述柜体上的连接块,另一端外壁固定有连接凸块,所述连接环上开设有供所述连接杆和连接凸块穿过的卡接孔,转动连接杆使所述连接凸块抵接在所述连接环远离连接块的端面,实现相邻两柜体的连接。

[0022] 通过采用上述技术方案,使连接孔与连接槽对齐,将连接杆插入到连接孔和连接槽内,使连接块抵接在柜体上,通过转动连接杆,使连接凸块与连接孔呈错位设置于,连接凸块抵紧在连接环远离连接块的端面上,从而实现相邻两柜体的连接。

[0023] 可选的,所述连接孔的两端分别固定有与连接孔同轴的挡环和安装环,所述连接块上固定有穿设在所述安装环内的安装块,所述挡环上开设有供所述连接杆和连接凸块穿出的通槽,所述连接杆上套接有推动所述连接块抵接在所述安装环上的连接弹簧,所述安装块上开设有便于所述安装块转动的转动槽。

[0024] 通过采用上述技术方案,在连接弹簧的作用下,使连接凸块抵紧在连接环的端面上,防止连接杆沿轴向运动而脱离连接槽,当连接杆脱离连接孔,在限位弹簧下拉动安装块位于安装环内,减小异物进入到连接孔内的可能。

[0025] 第二方面,本申请提供一种陈列柜的加工工艺,采用如下的技术方案,具体包括如下步骤:

[0026] 步骤S1,制造前后两端均呈开口设置的柜体,并且在柜体相对的两侧内壁上开设相互平行的导向槽,并且在导向槽内开设若干相互平行且用于卡接所述卡接块的卡接槽;

[0027] 步骤S2,制造与柜体配合的隔板,并且在隔板上下表面开设收纳槽,并且在隔板上下表面均开设与收纳槽连通的安装槽,在安装槽内安装转动齿轮、连接有驱动杆的驱动齿条和连接有推杆的从动齿条,并将盖板固定到收纳槽上;

[0028] 步骤S3,在隔板相对的两侧壁上固定导向块,在导向块上安装限位轴承,在限位轴承外壁固定卡接块,使导向杆贯穿导向块并且穿设在限位弹簧内,将连接有隔板和限位弹簧的导向杆固定在导向槽内。

[0029] 通过采用上述技术方案,将连接有导向块和隔板的导向杆安装到导向槽内,实现隔板在柜体内的安装,通过调节隔板在柜体内的位置,满足不同化妆品高度的需求,通过使卡接块卡接到对应的卡接槽内,从而实现隔板在柜体内的定位,便于在隔板上放置化妆品。

[0030] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0031] 根据化妆品的高度,使隔板在柜体内运动,当隔板运动到指定位置,转动卡接块,使卡接块卡接在对应的卡接槽内,实现隔板在柜体内的定位;

[0032] 在隔板内设置有可连接在柜体上并用于封闭柜体开口的盖板,以便根据实际需要,决定柜体需要两端开口、一端开口还是两端开口均闭合。

附图说明

[0033] 图1是本申请实施例单个柜体的结构示意图。

[0034] 图2是本申请实施例隔板在柜体上的连接结构示意图。

[0035] 图3是本申请实施例图2中A部分的放大结构示意图。

[0036] 图4是本申请实施例转动齿轮、驱动齿条和从动齿条的连接结构示意图。

[0037] 图5是本申请实施例盖板与柜体的连接结构示意图。

[0038] 图6是本申请实施例两柜体连接在一起的结构示意图。

[0039] 图7是本申请实施例柜体与柜体的连接结构示意图。

[0040] 附图标记说明:1、柜体;2、隔板;3、导向槽;4、导向杆;5、导向块;6、限位弹簧;7、卡接槽;8、限位轴承;9、卡接块;10、收纳槽;11、挡板;12、盖板;13、安装槽;14、转动齿轮;15、驱动齿条;16、从动齿条;17、滑移槽;18、滑移块;19、驱动弹簧;20、驱动杆;21、定位槽;22、定位孔;23、定位杆;24、限位块;25、限位凸块;26、定位环;27、限位孔;28、安装弹簧;29、抵接块;30、放置槽;31、连接槽;32、连接孔;33、连接环;34、连接杆;35、连接凸块;36、连接块;37、挡环;38、安装环;39、安装块;40、连接弹簧;41、转动槽;42、防护弹簧;43、防护杆;44、抵接杆;45、通槽;46、防护块;47、推杆。

具体实施方式

[0041] 以下结合附图1-7对本申请作进一步详细说明。

[0042] 本申请实施例公开一种陈列柜,参照图1,包括前后两端呈开口设置且用于放置化妆品的柜体1和连接在柜体1内且呈水平设置的隔板2。

[0043] 参照图1和图2,在柜体1呈竖直设置的两侧内壁均开设有导向槽3,导向槽3呈竖直设置且相对,在导向槽3内粘接有呈竖直设置的导向杆4,在隔板2相对的侧壁上粘接有套接在导向杆4上的导向块5,导向块5侧壁与导向槽3内壁贴合且可带动隔板2在竖直方向上运动,在导向槽3内设置有套接在导向杆4上的限位弹簧6,限位弹簧6下端抵接在导向槽3内,上端抵接在导向块5上并推动导向块5向上运动。

[0044] 参照图2和图3,在导向槽3内沿周向水平开设有若干卡接槽7,若干卡接槽7沿导向槽3高度方向设置,在导向块5上设置有防止隔板2在柜体1内运动的带限位机构,限位机构包括固定在导向块5上端面的限位轴承8,限位轴承8套接在导向杆4上且与导向杆4滑动连接,限位轴承8内圈粘接在导向块5上,外圈粘接有呈水平设置的卡接块9,转动限位轴承8外圈,使卡接块9卡接到对应的卡接槽7内,从而防止导向块5在导向槽3内滑移,实现隔板2在柜体1内的定位。

[0045] 参照图1、图2和图4,在隔板2上下表面均开设有呈水平设置的两收纳槽10,收纳槽10水平贯穿隔板2朝向柜体1开口的其中一侧壁,在隔板2上下表面均粘接有挡板11,挡板11将收纳槽10在竖直方向上的开口罩住使收纳槽10具有的开口位于隔板2的侧壁,在收纳槽10内滑移设置有可抽出的盖板12,盖板12可连接在柜体1上,并用于封闭柜体1前后两侧的开口。

[0046] 参照图1和图4,在隔板2上开设有与收纳槽10连通的安装槽13,安装槽13内转动连接有轴线呈竖直设置的转动齿轮14,在转动齿轮14两侧滑移设置有相互平行的驱动齿条15和从动齿条16,驱动齿条15和从动齿条16均与转动齿轮14啮合,在安装槽13的底部开设有平行于从动齿条16的滑移槽17,在从动齿条16下表面焊接有滑移卡接在滑移槽17内的滑移块18,在安装槽13远离收纳槽10开口的一端固定有呈水平设置的驱动弹簧19,驱动弹簧19一端固定在安装槽13内,另一端焊接在驱动齿条15的端部,驱动齿条15一端焊接在驱动弹簧19上,另一端焊接有呈水平设置的驱动杆20,驱动杆20贯穿至设有收纳槽10开口的隔板2的侧壁。

[0047] 参照图1和图5,在柜体1设有开口的端面上水平开设有若干定位槽21,在盖板12上开设有与定位槽21一一对应的定位孔22,在盖板12上设置有穿设在定位孔22和定位槽21内

的定位杆23,定位杆23端部一体形成有抵接在盖板12上的限位块24,在定位杆23远离限位块24的外壁一体成型有限位凸块25,在定位槽21内粘接有与定位槽21同轴的定位环26,定位环26上开设有供限位凸块25和定位杆23穿过的限位孔27,将定位杆23插入到限位孔27内,转动定位杆23使限位凸块25抵接在定位环26远离盖板12的端面,实现盖板12在柜体1上的连接,在定位槽21内固定有安装弹簧28,安装弹簧28一端固定在定位槽21内,另一端固定有抵接杆44并推动抵接杆44向定位槽21外运动,在抵接杆44远离安装弹簧28的端面一体成型有可封闭限位孔27的抵接块29,减小灰尘进入到定位槽21内的可能,在盖板12抵接于柜体1的端面上开设有放置槽30,放置槽30用于收纳定位杆23,便于定位杆23的存放。

[0048] 参照图6和图7,在柜体1上设置有连接相邻柜体1的连接机构,在其中一柜体1外壁开设有若干连接槽31,在另一柜体1侧壁上开设有与连接槽31一一对应的连接孔32,在连接槽31内粘接有与连接槽31同轴的连接环33,连接环33位于连接槽31的端口位置且表面与柜体1表面齐平。在连接孔32内设置有穿设在连接环33内的连接杆34,连接杆34一端一体成型有抵接在柜体1上的连接块36,另一端外壁一体成型有连接凸块35,在连接环33上沿轴向开设有卡接孔,连接杆34和连接凸块35从卡接孔穿过进入到连接槽31内,转动连接杆34,使连接凸块35抵接在连接环33远离连接块36的端面,防止连接杆34沿轴向运动,从而实现相邻两柜体1的连接。本实施例中的柜体1为2这个,但推广至其他实施例中,柜体1可为多个,根据需要,在柜体1的相应位置设置上述连接机构。

[0049] 参照图6和图7,连接孔32的两端分别粘接有与连接孔32同轴的挡环37和安装环38,在连接块36远离连接杆34的端面一体成型有安装块39,安装块39穿设在安装环38内,用于封闭安装环38的开口,减小灰尘等杂质进入到连接孔32内的可能。在挡环37上沿轴向开设有贯穿挡环37的通槽45,通槽45与卡接孔对齐,使连接杆34和连接凸块35可穿过通槽45和卡接孔后,进入到连接槽31内。在连接杆34上套接有连接弹簧40,连接弹簧40一端固定在连接块36上,另一端固定在连接杆34的外壁并且拉动连接杆34朝着连接孔32内运动,使安装块39位于安装环38内,使连接块36抵接在安装环38上。在安装块39远离连接块36的表面开设有便于安装块39转动的转动槽41。在连接槽31内固定有防护弹簧42,防护弹簧42一端固定在连接槽31内,另一端固定有滑移卡接在连接槽31内的防护杆43,在防护杆43远离防护弹簧42的端面一体成型有防护块46,防护块46在防护弹簧42的作用下位于连接环33内用于封闭连接环33内的开口,减小灰尘进入到连接槽31内的可能。

[0050] 本申请实施例还公开一种陈列柜的加工工艺,基于上述一种陈列柜,具体包括如下步骤:

[0051] 步骤S1,制造前后两端均呈开口设置的柜体1,并且在柜体1相对的两侧内壁上开设相互平行的导向槽3,导向槽3位于柜体1侧壁的中线位置,在导向槽3内沿周向开设若干卡接槽7,卡接槽7相互平行且位于不同的竖直平面内;

[0052] 步骤S2,制造与柜体1配合的隔板2,在隔板2上下表面开设收纳槽10,在隔板2的侧壁开设与收纳槽10连通的安装槽13,在安装槽13内开设滑移槽17,并且在隔板2上开设与收纳槽10连通且供推杆47穿出的孔,将转动齿轮14安装到收纳槽10内,然后将连接有驱动杆20和滑移块18的驱动齿条15安装到收纳槽10内,使滑移块18位于滑移槽17内,将推杆47和驱动齿条15安装指定位置,使驱动齿条15和从动齿条16均与转动齿轮14啮合,在收纳槽10内安装推动驱动齿条15向外运动的驱动弹簧19,并将盖板12固定在收纳槽10上;

[0053] 步骤S3,在隔板2相对的两侧壁上固定导向块5和限位轴承8,并且在限位轴承8外壁焊接卡接块9,使导向杆4贯穿导向块5并且与导向块5滑动连接,使导向杆5穿设在限位弹簧6内,将连接有隔板2和限位弹簧6的导向杆4固定在导向槽3内。

[0054] 本申请实施例一种陈列柜及其生产工艺的实施原理为:根据化妆品的高度,使隔板2在柜体1内运动,当隔板2运动到指定位置,转动卡接块9,使卡接块9卡接在对应的卡接槽7内,实现隔板2在柜体1内的定位;当柜体1的开口需要封闭时,按压驱动杆20,使驱动齿条15带动转动齿轮14转动,转动齿轮14带动传动齿条和固定在传动齿条上的推杆47运动,将盖板12推出,使定位孔22与定位槽21对齐,将定位杆23插入到定位孔22和定位槽21内,转动定位杆23,使限位凸块25抵接在定位环26上,从而实现盖板12在柜体1上的安装。

[0055] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

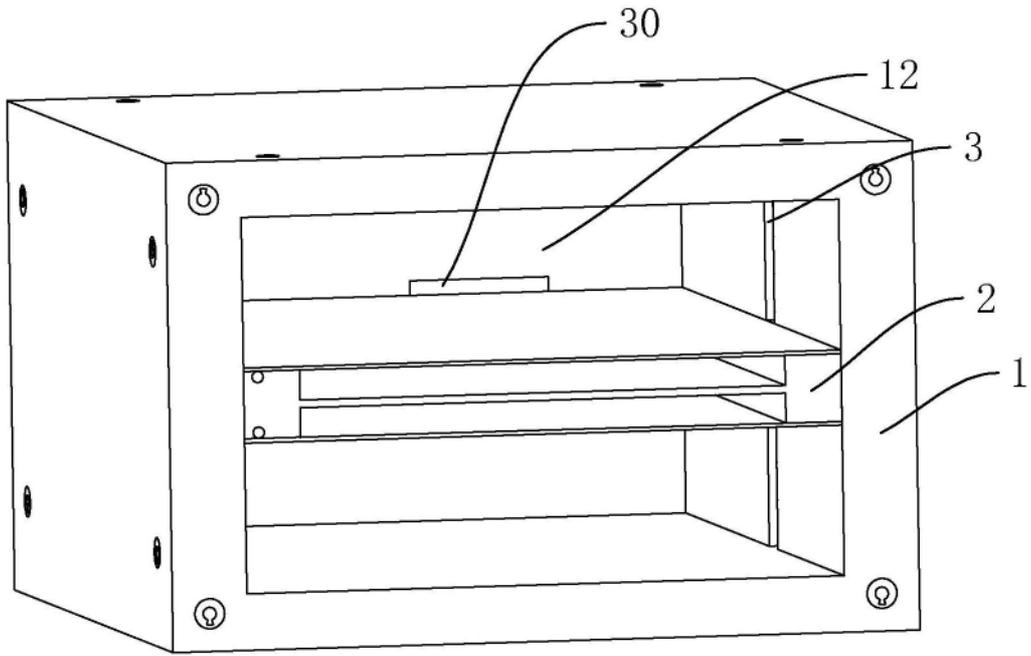


图1

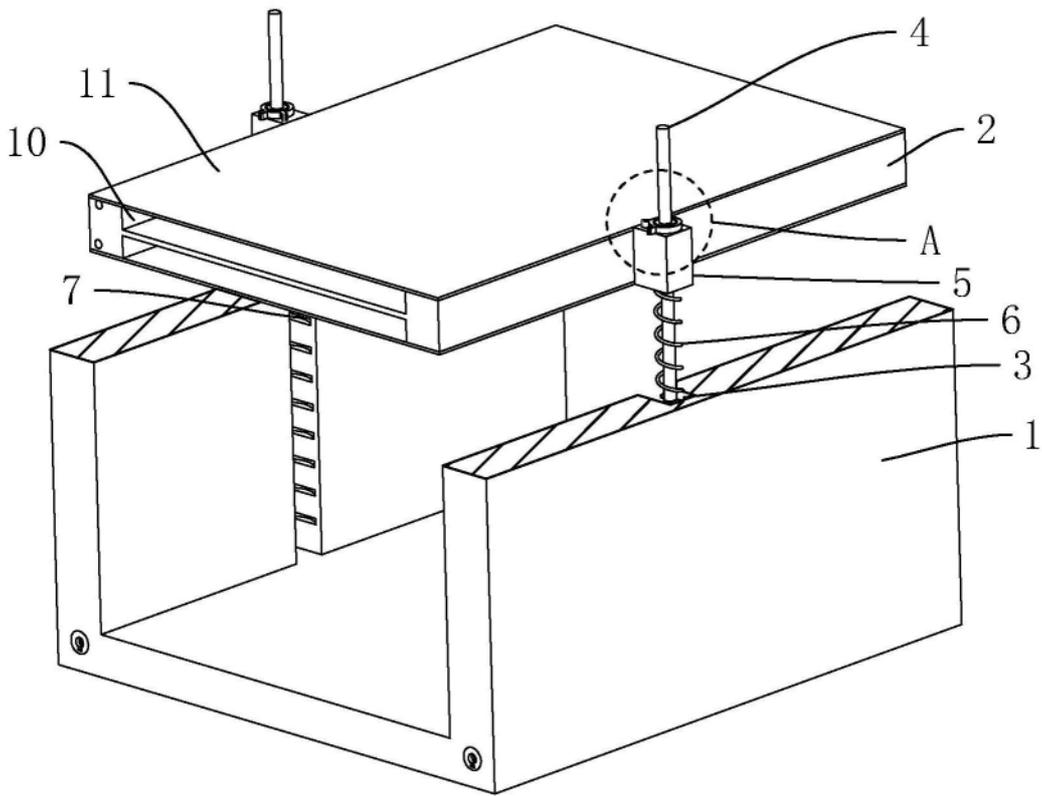
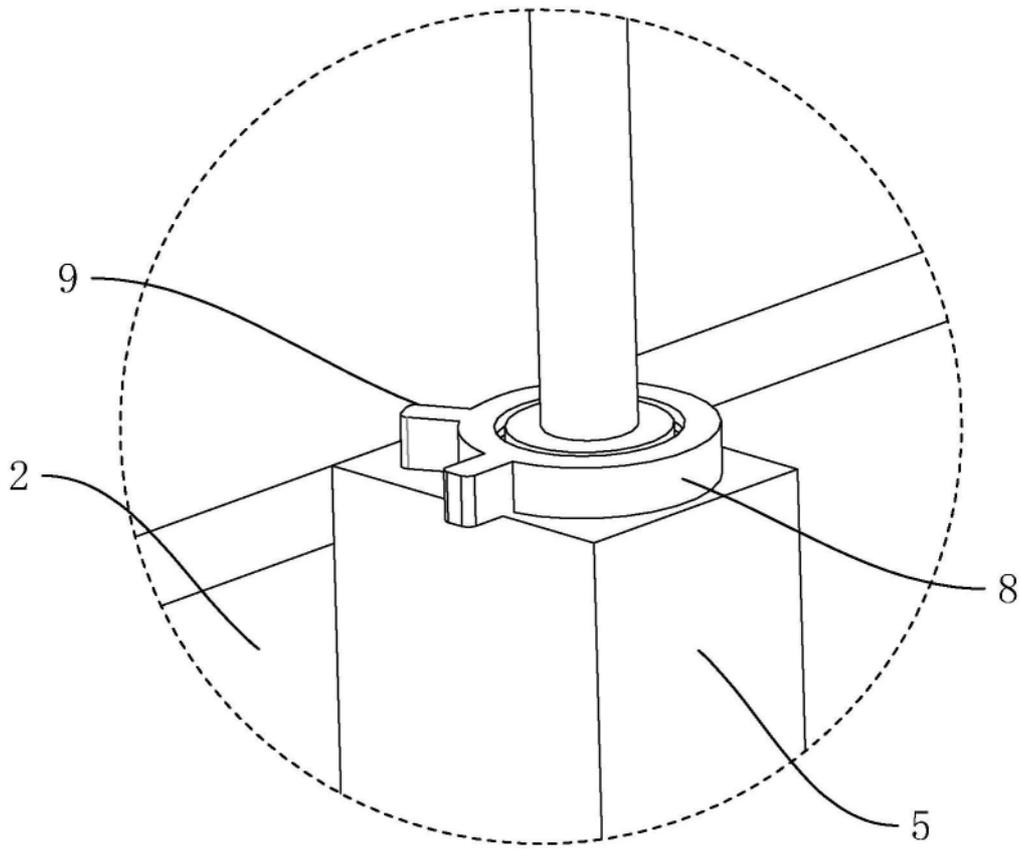


图2



A

图3

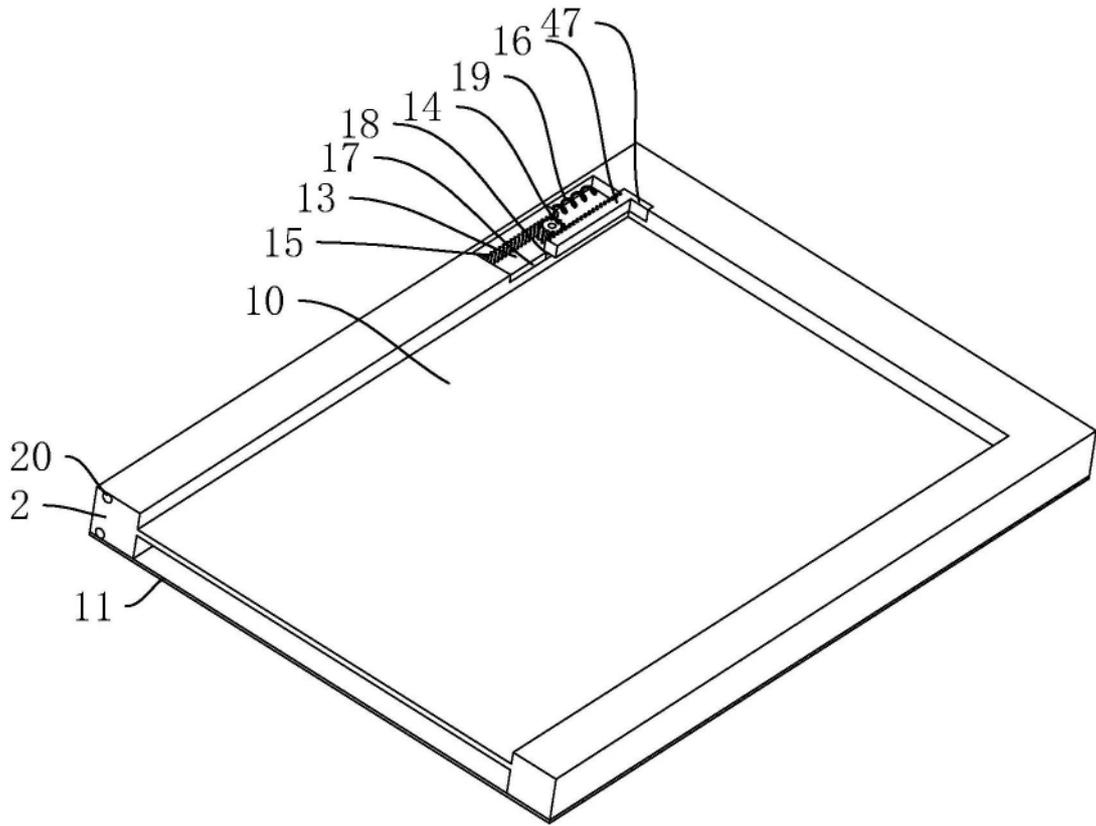


图4

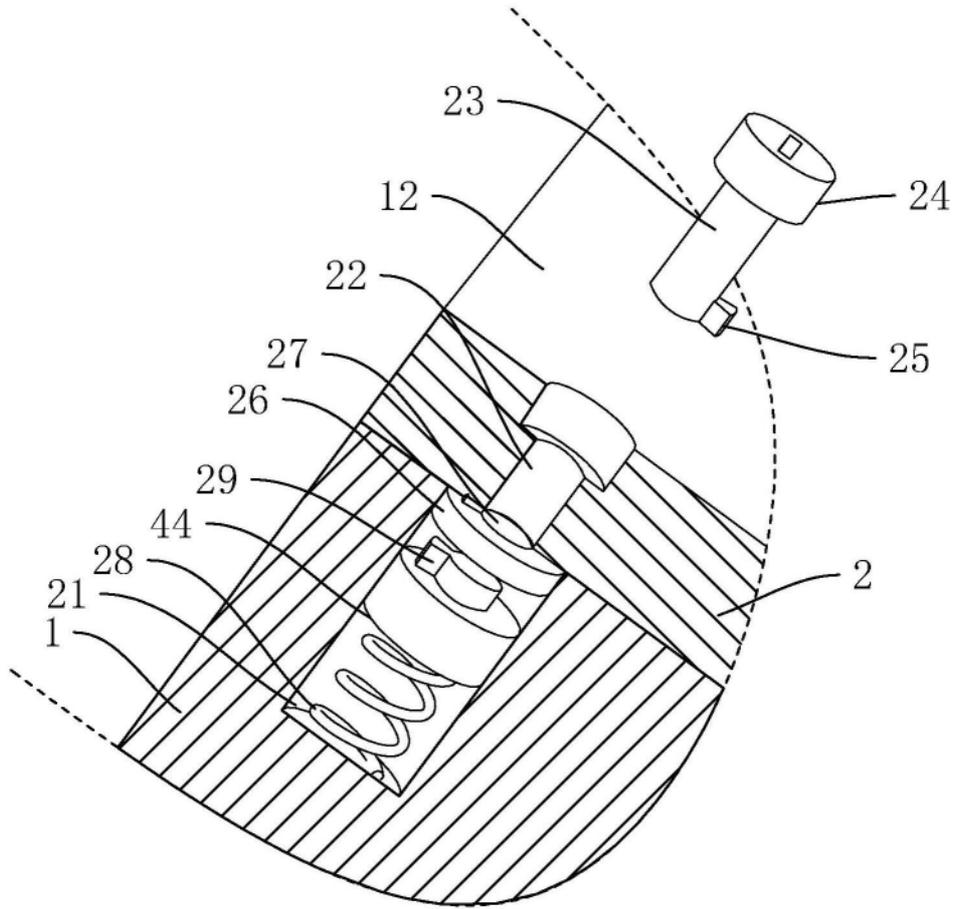


图5

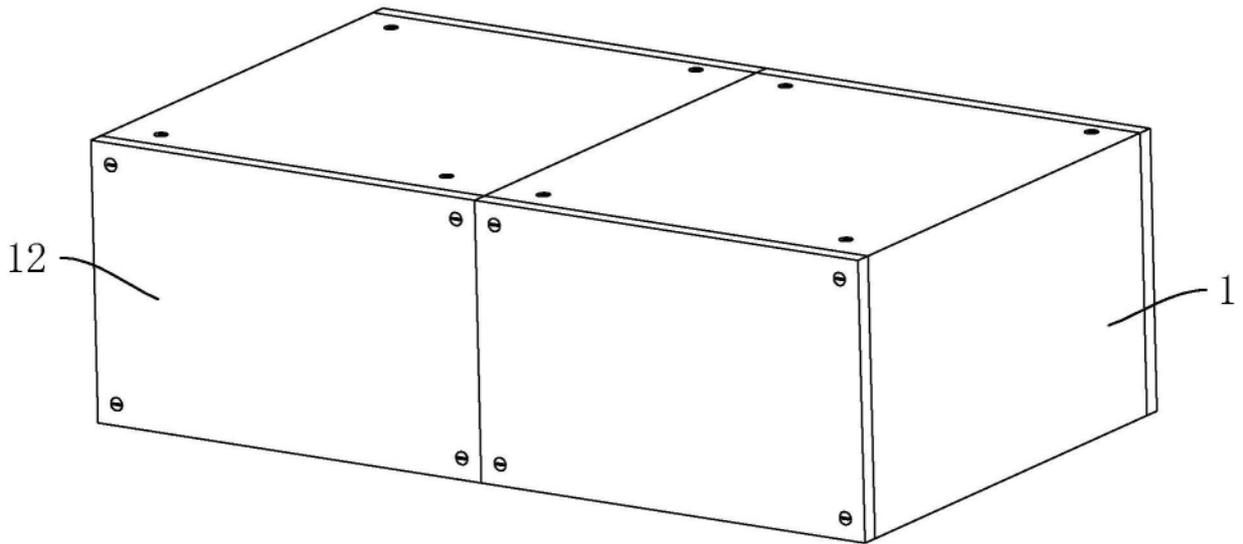


图6

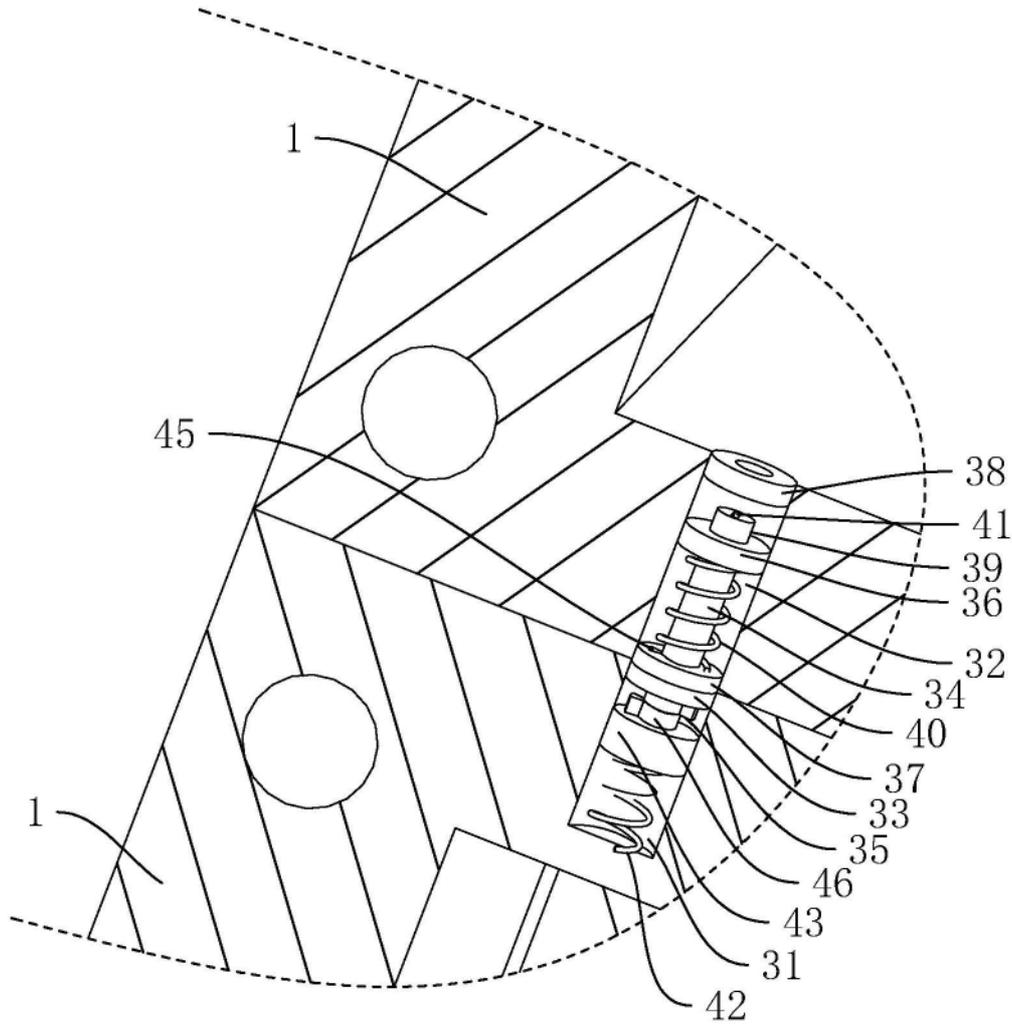


图7