(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207590386 U
(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201720462249.3

(22)申请日 2017.04.27

(73)专利权人 上海富彭展览展示服务有限公司
地址 201500 上海市金山区张堰镇金张支路333号3幢

(72)发明人 彭胜利

(51)Int.Cl.
A47F 5/16(2006.01)
A47F 11/10(2006.01)

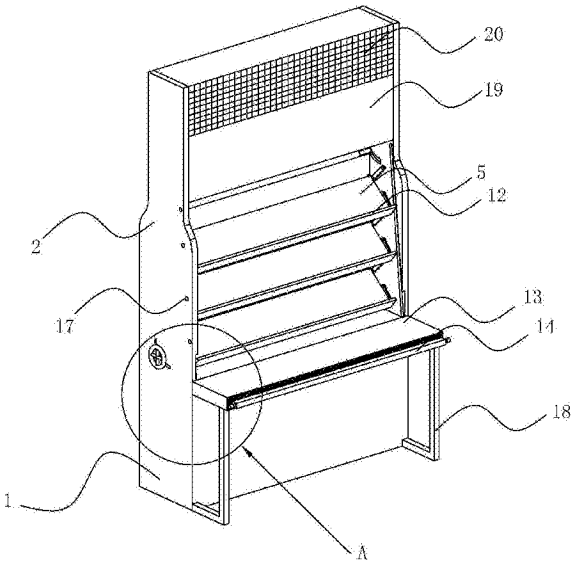
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种多功能展览柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能展览柜，包括主柜，主柜顶部向上延伸设置有相对平行的支撑板，支撑板内活动设置有展览组，展览组包括上杆、下杆和连接板，上杆和下杆一端铰接连接在支撑板相对面上，连接板一侧的两端分别铰接连接有上杆和下杆远离与支撑板铰接点的一端，相对设置的支撑板内滑移设置有后置板，上杆和连接板的连接点与支撑板侧壁铰接连接，后置板与支撑板之间设置有用于推动后置板运动的推动组件。本实用新型通过上杆、下杆、连接板与支撑板形成一个连杆机构，上杆转动的过程中连接板同样会发生转动，根据产品需要展示部位和展示角度的不同，操作人员可以调整连接板的转动角度，并在连接板上放置产品，操作方便。



CN 207590386 U

1.一种多功能展览柜，其特征在于，包括主柜(1)，所述主柜(1)顶部向上延伸设置有相对平行的支撑板(2)，相对设置的所述支撑板(2)内活动设置有多个相互平行的展览组，所述展览组包括上杆(3)、下杆(4)和连接板(5)，所述上杆(3)一端铰接连接在所述支撑板(2)相对面上，所述下杆(4)一端铰接连接在所述支撑板(2)相对面上，所述连接板(5)一侧的两端分别铰接连接有所述上杆(3)和所述下杆(4)远离与所述支撑板(2)铰接点的一端，相对设置的所述支撑板(2)内滑移设置有用于控制所述连接板(5)转动的后置板(6)，所述上杆(3)和所述连接板(5)的连接点与所述支撑板(2)侧壁铰接连接，所述后置板(6)与所述支撑板(2)之间设置有用于推动所述后置板(6)运动的推动组件。

2.根据权利要求1所述的一种多功能展览柜，其特征在于，所述推动组件包括转动轴(7)，所述转动轴(7)设置在所述后置板(6)上且与所述支撑板(2)垂直，所述支撑板(2)相对面上开设有移动槽(8)，所述转动轴(7)的两端设置有与所述移动槽(8)适配的齿轮(9)。

3.根据权利要求2所述的一种多功能展览柜，其特征在于，所述移动槽(8)底部开设有移动通道(10)，所述齿轮(9)远离转动轴(7)的一端设置有把手(11)，所述把手(11)自由端穿过所述移动通道(10)。

4.根据权利要求1所述的一种多功能展览柜，其特征在于，所述连接板(5)靠近所述下杆(4)的一端设置有防脱板(12)，所述防脱板(12)的自由端朝向所述连接板(5)远离所述后置板(6)的一侧。

5.根据权利要求1所述的一种多功能展览柜，其特征在于，相对设置的所述支撑板(2)之间转动设置有置物板(13)，所述置物板(13)与所述主柜(1)顶部一端转动连接，所述置物板(13)内活动设置有伸缩板(14)，所述伸缩板(14)远离所述置物板(13)的一端滑移设置在相对设置的所述支撑板(2)相对面上。

6.根据权利要求5所述的一种多功能展览柜，其特征在于，所述伸缩板(14)远离所述置物板(13)一侧的两端设置有弹性卡头(15)，所述支撑板(2)相对面上开设有与所述弹性卡头(15)适配的滑槽(16)，所述滑槽(16)底部开设有多个与所述弹性卡头(15)适配的卡孔(17)。

7.根据权利要求6所述的一种多功能展览柜，其特征在于，所述主柜(1)靠近所述置物板(13)的一侧设置有用于支撑所述置物板(13)的支架(18)。

8.根据权利要求1所述的一种多功能展览柜，其特征在于，所述支撑板(2)远离所述主柜(1)的一端设置有辅助箱(19)，所述辅助箱(19)内设置有音响(20)，所述辅助箱(19)靠近所述主柜(1)的一端内滑移设置有灯座(21)，所述灯座(21)上设置有照明灯(22)。

9.根据权利要求8所述的一种多功能展览柜，其特征在于，所述辅助箱(19)靠近所述主柜(1)的一侧内开设有活动槽(23)，所述活动槽(23)与所述支撑板(2)垂直。

一种多功能展览柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及产品展示装置领域，更具体地说，它涉及一种多功能展览柜。

背景技术

[0002] 展览会、商场以及博览会中，需要集中展示产品，产品展示的过程中需要使用到展览柜，展览柜提供了置物，照明，宣传的作用。专利公告号为CN205597610U的中国专利，提出了一种具有灯光展示功能的管理教学用移动展览柜，包括储备箱，储备箱上方设置有展览台，展览台内通过若干隔断板形成展示格，展览台上部设置有延伸板，储备箱底部的四个角分别设置有转轮；储备箱上设置有照明组件，照明组件包括灯板座，灯板座下侧设置有面板灯，灯板座边缘设置有楔形槽，楔形槽内安装有若干扫光灯和反光板。

[0003] 上述专利中将产品放置在展示格内，导致参观者观察和拿取都不方便，另外，对于不同的产品展示方式也是不同的，有些产品需要正立展示，有些产品需要平放展示，而有些产品需要侧着展示，这些都要根据产品的外形来确定展示角度。

实用新型内容

[0004] 针对展示角度难以更换的问题，本实用新型目的在于提出一种可以根据产品提供多种展示角度，同时可以选择展示数量，方便回收的多功能展览柜，具体方案如下：

[0005] 一种多功能展览柜，包括主柜，所述主柜顶部向上延伸设置有相对平行的支撑板，相对设置的所述支撑板内活动设置有多个相互平行的展览组，所述展览组包括上杆、下杆和连接板，所述上杆一端铰接连接在所述支撑板相对面上，所述下杆一端铰接连接在所述支撑板相对面上，所述连接板一侧的两端分别铰接连接有所述上杆和所述下杆远离与所述支撑板铰接点的一端，相对设置的所述支撑板内滑移设置有用于控制所述连接板转动的后置板，所述上杆和所述连接板的连接点与所述支撑板侧壁铰接连接，所述后置板与所述支撑板之间设置有用于推动所述后置板运动的推动组件。

[0006] 通过上述技术方案，展览组中的上杆、下杆和连接板与支撑板可以形成一个连杆机构，支撑板为固定边，上杆转动的过程中连接板同样会发生转动，连接板转动过程中的极限位置在垂直状态和水平状态，连接板转动角度在90度内，后置板提供了推动上杆转动的驱动力；操作人员根据产品的情况调整连接板的角度，并在连接板上放置和展示产品。

[0007] 进一步的，所述推动组件包括转动轴，所述转动轴设置在所述后置板上且与所述支撑板垂直，所述支撑板相对面上开设有移动槽，所述转动轴的两端设置有与所述移动槽适配的齿轮。

[0008] 通过上述技术方案，转动轴上的齿轮通过与移动槽进行卡齿啮合在移动槽内活动，移动槽呈一个弧形，齿轮运动的过程中可以使得后置板始终保持平移状态，后置板同时带动后置板上铰接连接的上杆一起转动，最终实现多个连接板的同时转动。

[0009] 进一步的，所述移动槽底部开设有移动通道，所述齿轮远离转动轴的一端设置有把手，所述把手自由端穿过所述移动通道。

[0010] 通过上述技术方案，为了方便操作者在展览柜外侧控制后置板的运动，通过转动把手带动齿轮转动，由于齿轮与移动槽的啮合，转动轴不会偏离并始终能保持与支撑板垂直的状态。

[0011] 进一步的，所述连接板靠近所述下杆的一端设置有防脱板，所述防脱板的自由端朝向所述连接板远离所述后置板的一侧。

[0012] 通过上述技术方案，当连接板转动至接近竖直状态时，防脱板可以防止安置的产品从连接板上脱落，起到保护产品的作用。

[0013] 进一步的，相对设置的所述支撑板之间转动设置有置物板，所述置物板与所述主柜顶部一端转动连接，所述置物板内活动设置有伸缩板，所述伸缩板远离所述置物板的一端滑移设置在相对设置的所述支撑板相对面上。

[0014] 通过上述技术方案，置物板一方面可以用于放置参观者的挎包、手机等随身携带物品，解放参观者双手与产品接触；另一方面，置物板内的伸缩板可以拉出，遮挡住靠近主柜一侧连接板上的产品，起到保护和遮掩部分产品的作用。

[0015] 进一步的，所述伸缩板远离所述置物板一侧的两端设置有弹性卡头，所述支撑板相对面上开设有与所述弹性卡头适配的滑槽，所述滑槽底部开设有多个与所述弹性卡头适配的卡孔。

[0016] 通过上述技术方案，伸缩板上的弹性卡头随着滑槽移动并且弹性卡头可以卡入卡孔内，有效固定了伸缩板的位置，防止了伸缩板由于自身重力而掉落进入置物板内。

[0017] 进一步的，所述主柜靠近所述置物板的一侧设置有用于支撑所述置物板的支架。

[0018] 通过上述技术方案，置物板为安置状态时，由于只有一端与主柜转动连接，而远离连接点的一端却是承受力的主要位置，支架提供了支撑作用，提高置物板的整体稳定性，防止使用时的脱落。

[0019] 进一步的，所述支撑板远离所述主柜的一端设置有辅助箱，所述辅助箱内设置有音响，所述辅助箱靠近所述主柜的一端内滑移设置有灯座，所述灯座上设置有照明灯。

[0020] 通过上述技术方案，辅助箱起到了照明和播放广告的作用，照明可以突出产品，音响可以吸引顾客，这都大大提高了展览柜的多功能性，满足操作者的需求。

[0021] 进一步的，所述辅助箱靠近所述主柜的一侧内开设有活动槽，所述活动槽与所述支撑板垂直。

[0022] 通过上述技术方案，照明灯的支架可以在活动槽内滑动，当产品放置在连接板上后，正对照射的照明灯可以减少产品的阴影，滑动的照明灯可以调整照明位置，起到最佳的照射效果。

[0023] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0024] 通过上杆、下杆、连接板和支撑板形成一个连杆机构，支撑板为固定边，从而通过上杆转动带动连接板的转动，根据所需展示的产品，转动连接板实现产品展示角度的改变；另一方面，可以通过伸缩板的拉伸来遮盖展示产品，限制展示的数量，同时还能起到保护的作用。

附图说明

[0025] 图1为多功能展览柜的结构示意图；

[0026] 图2为图1中A部局部放大图；

[0027] 图3为多功能展览柜的正视图；

[0028] 图4为图3中A-A剖视图；

[0029] 图5为图4中B部局部放大图；

[0030] 图6为图3中B-B剖视图。

[0031] 附图标志：1、主柜；2、支撑板；3、上杆；4、下杆；5、连接板；6、后置板；7、转动轴；8、移动槽；9、齿轮；10、移动通道；11、把手；12、防脱板；13、置物板；14、伸缩板；15、弹性卡头；16、滑槽；17、卡孔；18、支架；19、辅助箱；20、音响；21、灯座；22、照明灯；23、活动槽。

具体实施方式

[0032] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚，下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步的详细说明，但本实用新型的实施方式不仅限于此。

[0033] 一种多功能展览柜，如图1所示，包括主柜1，主柜1顶部长度方向的两端向上延伸固定有支撑板2，支撑板2相对平行且支撑板2与地面垂直，相对设置的支撑板2内活动设置有多个展览组，展览组之间相互平行。展览组上可以放置展览产品。

[0034] 如图4和图5所示，展览组包括上杆3、下杆4和连接板5，上杆3一端铰接连接在支撑板2的相对面上，下杆4一端铰接连接在同一支撑板2的相对面上，下杆4的转动连接点在上杆3的转动连接点正下方；连接板5宽度方向的两端上分别转动连接有上杆3远离支撑板2的一端和下杆4远离支撑板2的一端，连接板5长度方向的两端分别都连接有上杆3和下杆4。支撑板2、连接板5、上杆3和下杆4形成一个连杆机构，支撑板2为固定边，连接板5可以根据通过两端的连杆机构进行转动，只要上杆3位置固定后，连接板5转动角度就能固定。连接板5靠近下杆4的一端固定有防脱板12，防脱板12的自由端朝向连接板5远离主柜1的一侧且与连接板5垂直。当连接板5转动至接近竖直状态时，防脱板12可以防止安置的产品从连接板5上脱落，起到保护产品的作用。

[0035] 如图5和图6所示，相对设置的支撑板2内滑移设置有后置板6，后置板6运动的过程中始终保持与支撑板2垂直和与主柜1垂直的状态，上杆3和连接板5的连接点都与支撑板2侧壁铰接连接，后置板6与支撑板2之间设置有用于推动后置板6运动的推动组件。后置板6提供了推动力，后置板6能够对后置板6上所有连接的上杆3同时起到相同大小的推动力，使得连接板5的转动能够同时进行。推动组件包括转动轴7，转动轴7通过轴承转动连接在后置板6顶端和底端，转动轴7与支撑板2保持垂直，支撑板2相对面上开设有移动槽8，移动槽8呈一个弧形槽，移动槽8槽壁上开设有槽纹，转动轴7的两端固定有与移动槽8适配的齿轮9，齿轮9可以在移动槽8内滚动。齿轮9运动是整体的运动，所有齿轮9转动的过程使得后置板6始终保持平移状态，最终实现多个连接板5的同时转动。

[0036] 如图2所示，为了方便操作者在展览柜外侧控制后置板6的运动，在移动槽8底部开设有移动通道10，齿轮9远离转动轴7的一端固定有把手11，把手11呈“T”字形，把手11自由端穿过移动通道10。操作者通过转动把手11带动齿轮9转动，从而控制后置板6的运动。

[0037] 如图1和图6所示，主柜1顶部的长度方向上转动连接有置物板13，置物板13在相对设置的支撑板2之间转动，主柜1侧壁上固定有用于支撑平放后植物板的支架18。置物板13可以用于放置参观者的挎包、手机等随身携带物品，解放参观者双手从而与产品接触，当置

物板13为平放状态时，由于只有一端与主柜1转动连接，而远离连接点的一端却是承受力的主要位置，支架18提供了支撑作用，提高置物板13的整体稳定性，防止使用时的脱落。

[0038] 如图2所示，置物板13远离主柜1的一端呈开口结构，置物板13远离主柜1的一端内活动设置有多个伸缩板14。如图2和图5所示，伸缩板14远离置物板13一侧的两端固定有弹性卡头15，弹性卡头15自由端朝向相邻支撑板2，弹性卡头15与伸缩板14连接面垂直，支撑板2相对面上开设有与弹性卡头15适配的滑槽16，滑槽16底部开设有多个与弹性卡头15适配的卡孔17。转动并拉伸伸缩板14后，伸缩板14上的弹性卡头15进入滑槽16滑动的同时弹性卡头15可以卡入卡孔17内，有效固定了伸缩板14的位置，防止了伸缩板14由于自身重力而掉落进入置物板13内，而伸缩板14可以遮挡住靠近主柜1一侧连接板5上的产品，起到保护和遮掩部分产品的作用。

[0039] 如图3和图6所示，支撑板2远离主柜1的一端固定有辅助箱19，辅助箱19与主柜1平行，辅助箱19内安装有音响20。如图5和图6所示，辅助箱19靠近主柜1的一侧呈开口结构，辅助箱19内开设有活动槽23，活动槽23与支撑板2垂直，活动槽23上滑移设置有灯座21，灯座21上固定有照明灯22。辅助箱19起到了照明和播放广告的作用，照明灯22可以根据产品的位置突出照射产品，起到引人注目的效果，音响20可以吸引顾客，这都大大提高了展览柜的多功能性，满足操作者的需求。

[0040] 本实用新型的工作原理及有益效果如下：

[0041] 操作人员转动把手11，把手11带动齿轮9在移动槽8内转动，多个齿轮9同时转动的过程中后置板6会发生平移，后置板6平移的过程中推动上杆3转动，与上杆3形成连杆机构的下杆4和连接板5同时会转动，而最终连接板5的转动满足了操作者的需要；根据产品展示数量的需求可以平放置物板13，使其底部与支架18抵接，或者转动置物板13并拉出伸缩板14，使伸缩板14的弹性卡头15滑入滑槽16内进卡入卡孔17，起到固定位置的作用。

[0042] 通过上述技术方案，展览组中的上杆3、下杆4和连接板5与支撑板2可以形成一个连杆机构，支撑板2为固定边，上杆3转动的过程中连接板5同样会发生转动，后置板6提供了推动上杆3转动的驱动力；操作人员根据产品的情况调整连接板5的角度，并在连接板5上放置和展示产品。

[0043] 本实用新型通过上杆3、下杆4、连接板5和支撑板2形成一个连杆机构，支撑板2为固定边，通过转动上杆3最终带动连接板5的转动，连接板5转动过程中的极限位置在垂直状态和水平状态，连接板5转动角度在90度内。一方面，操作者根据所需展示的产品，转动把手11实现连接板5的转动，最终使得产品有效展示；另一方面，操作者通过转动置物板13后，拉出伸缩板14，限制产品展示的数量，同时还能起到保护和隐藏产品的作用。

[0044] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

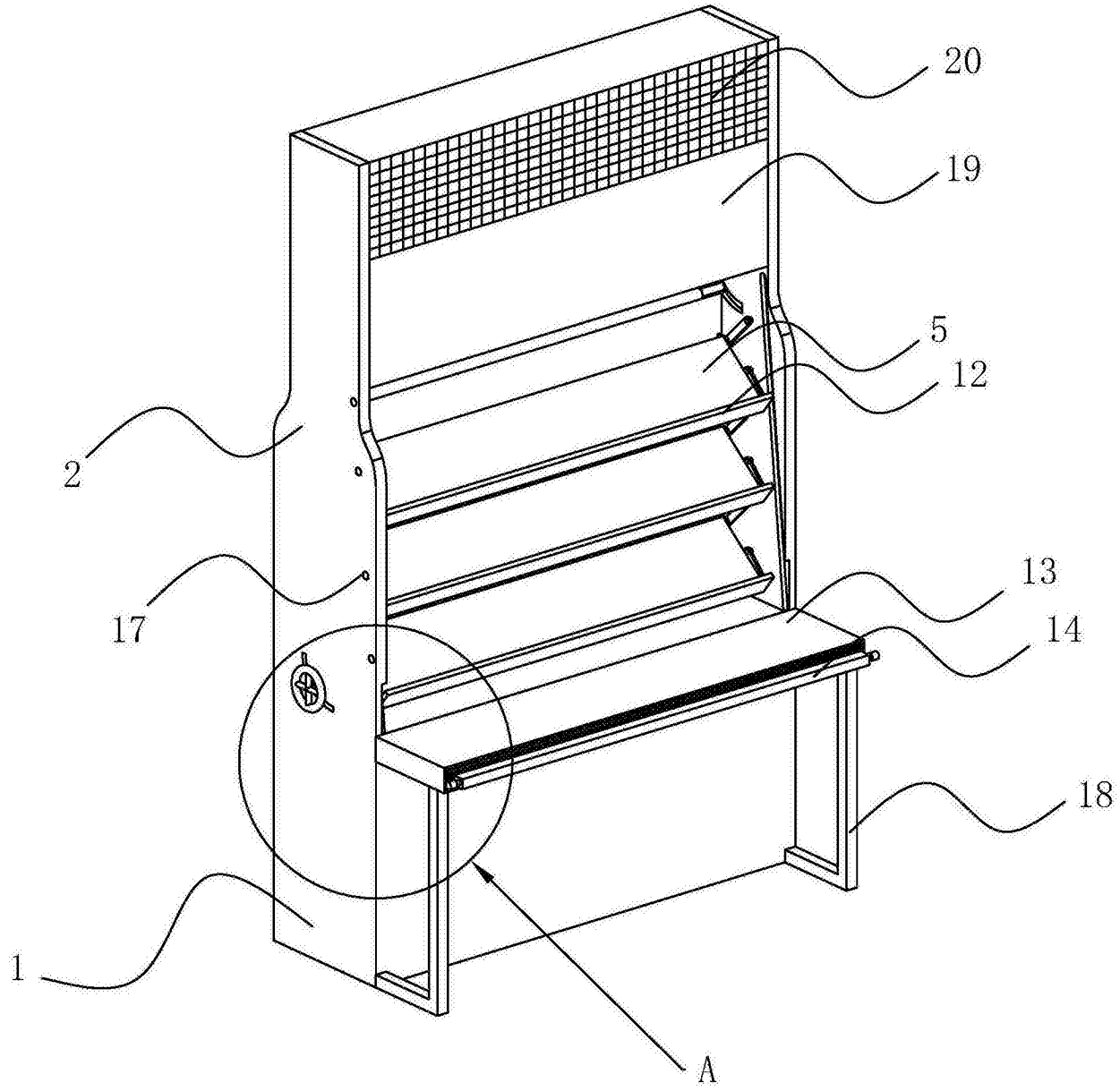


图1

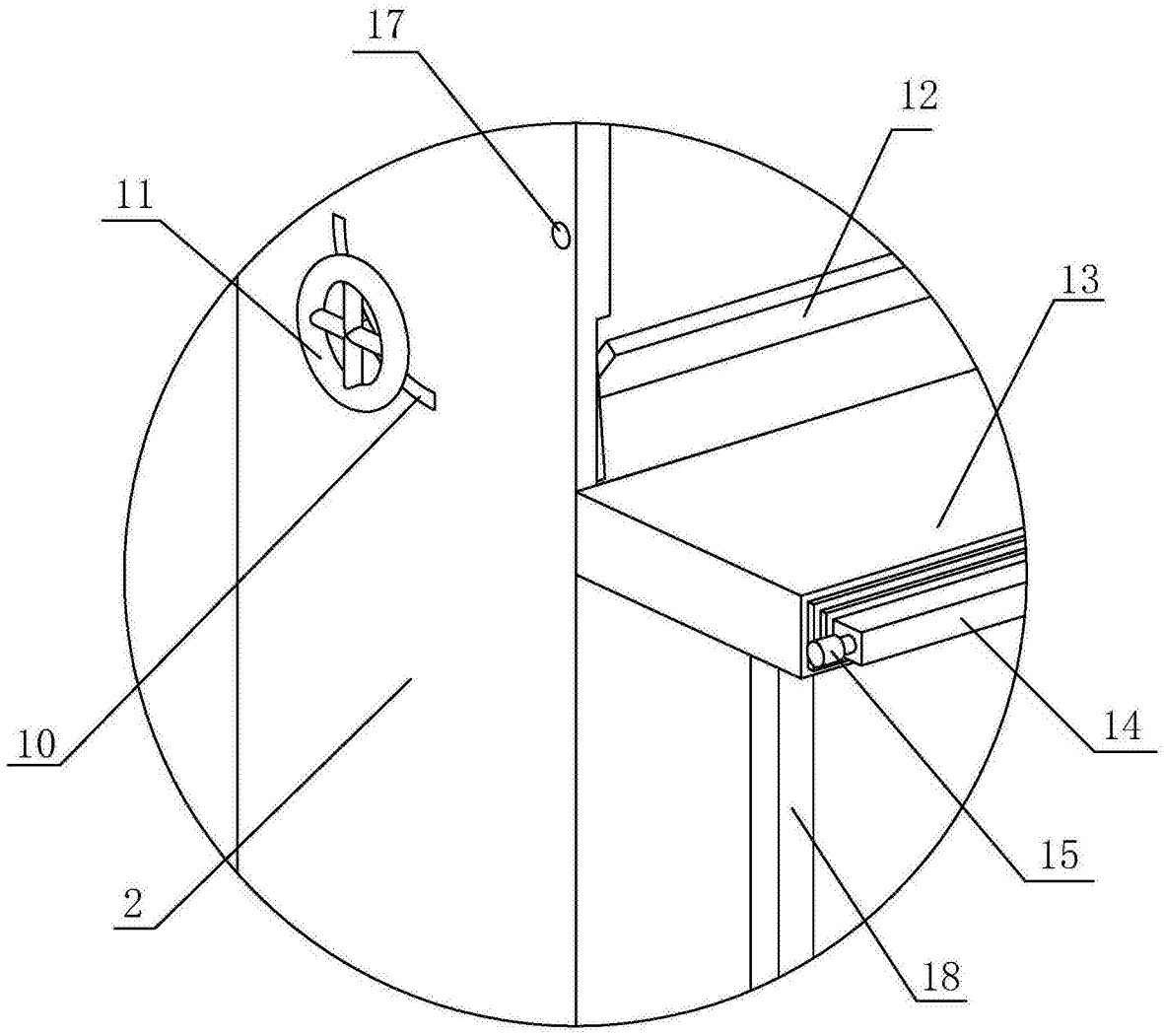


图2

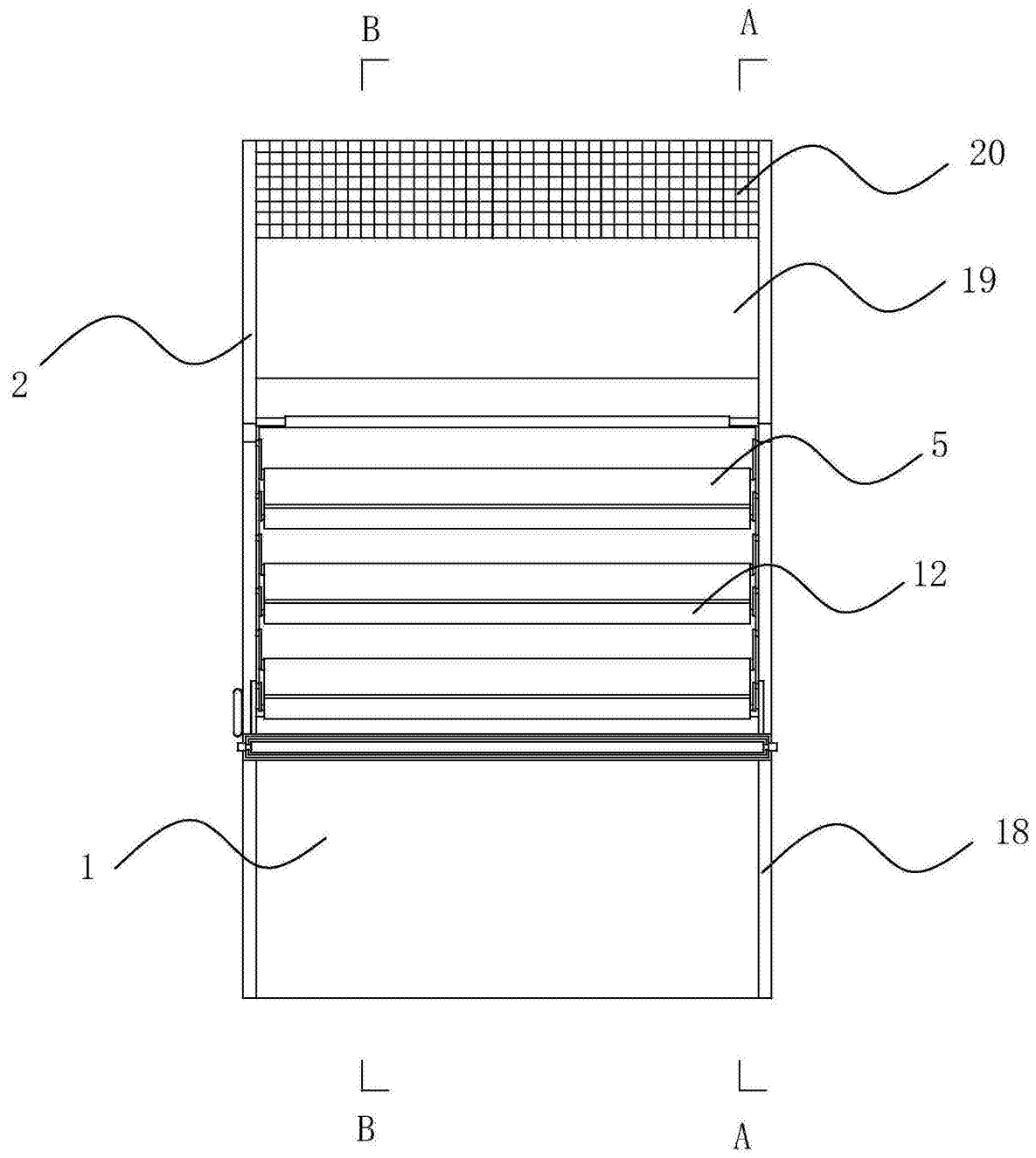


图3

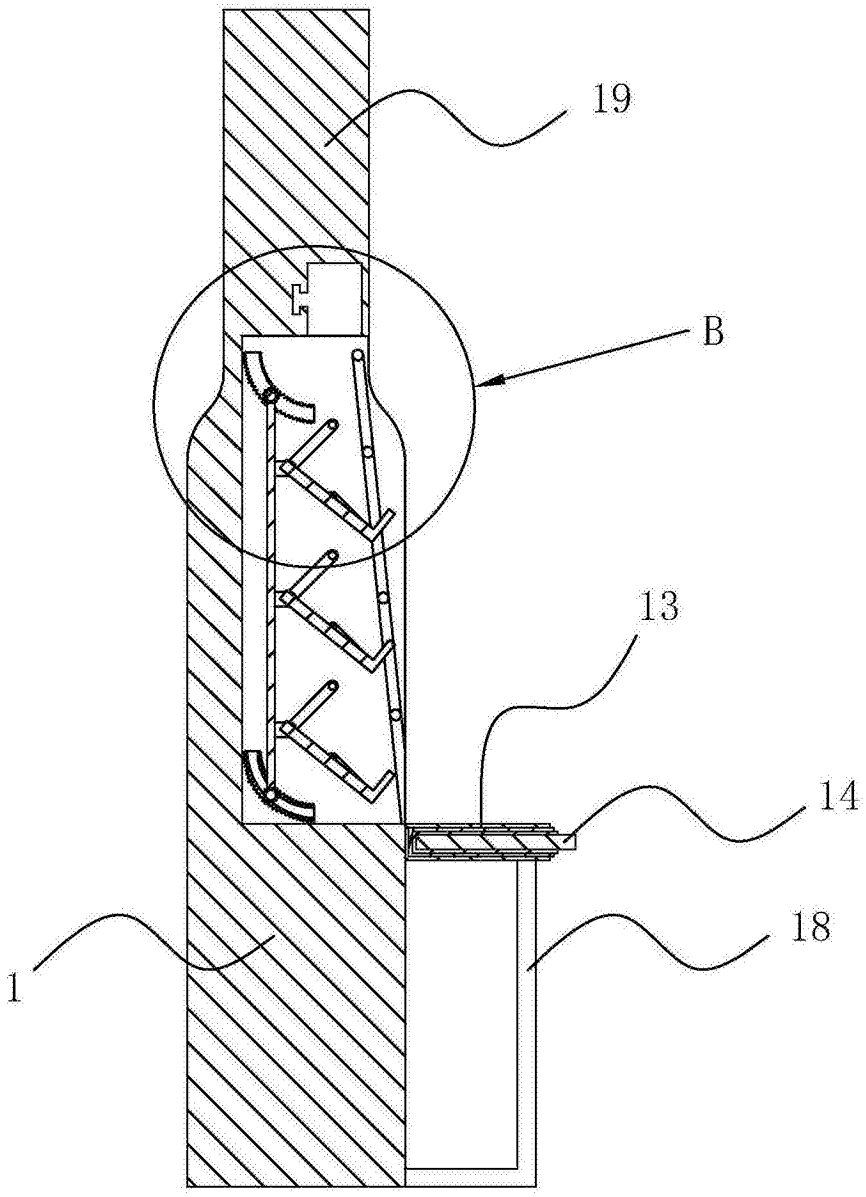


图4

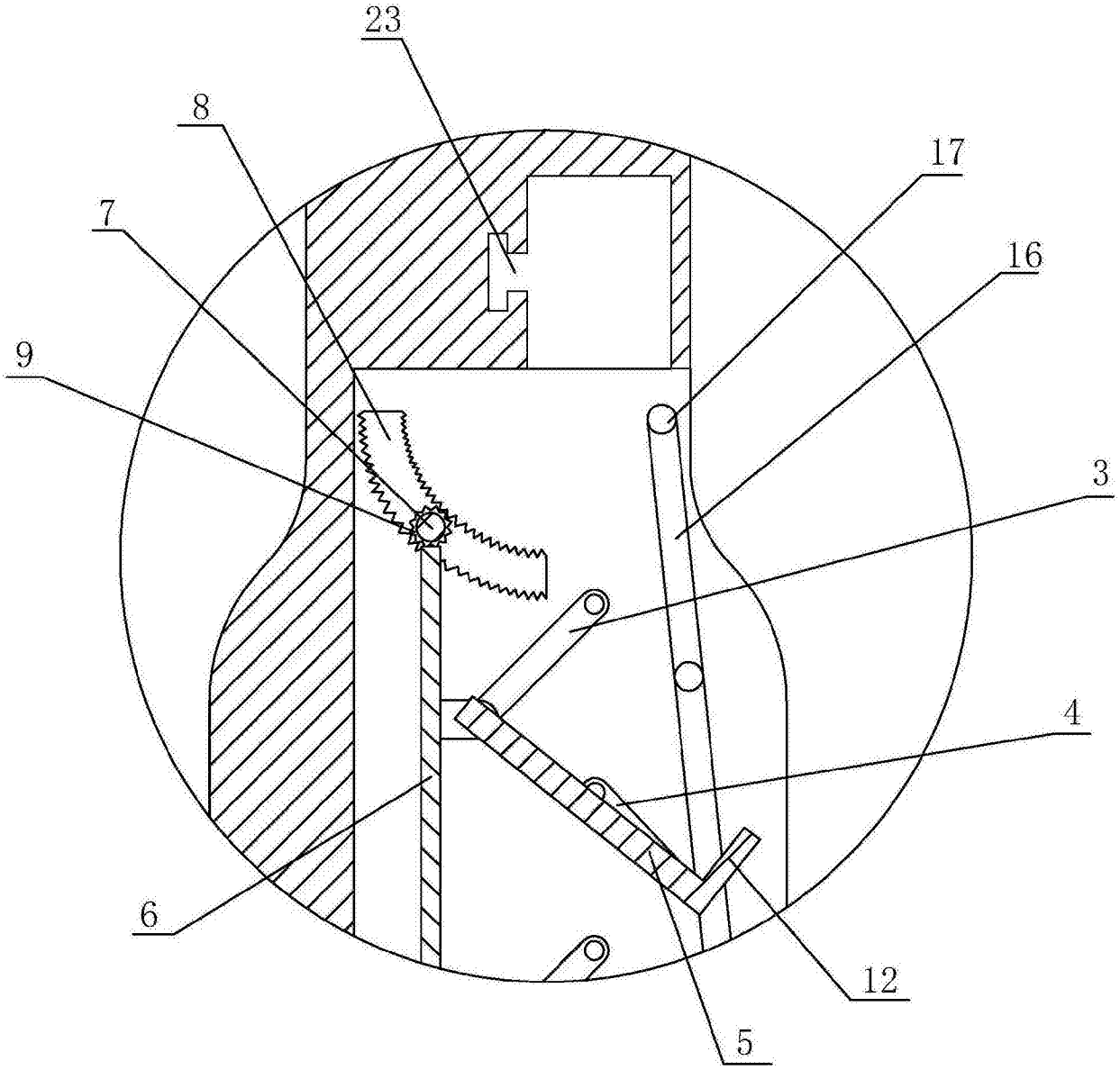
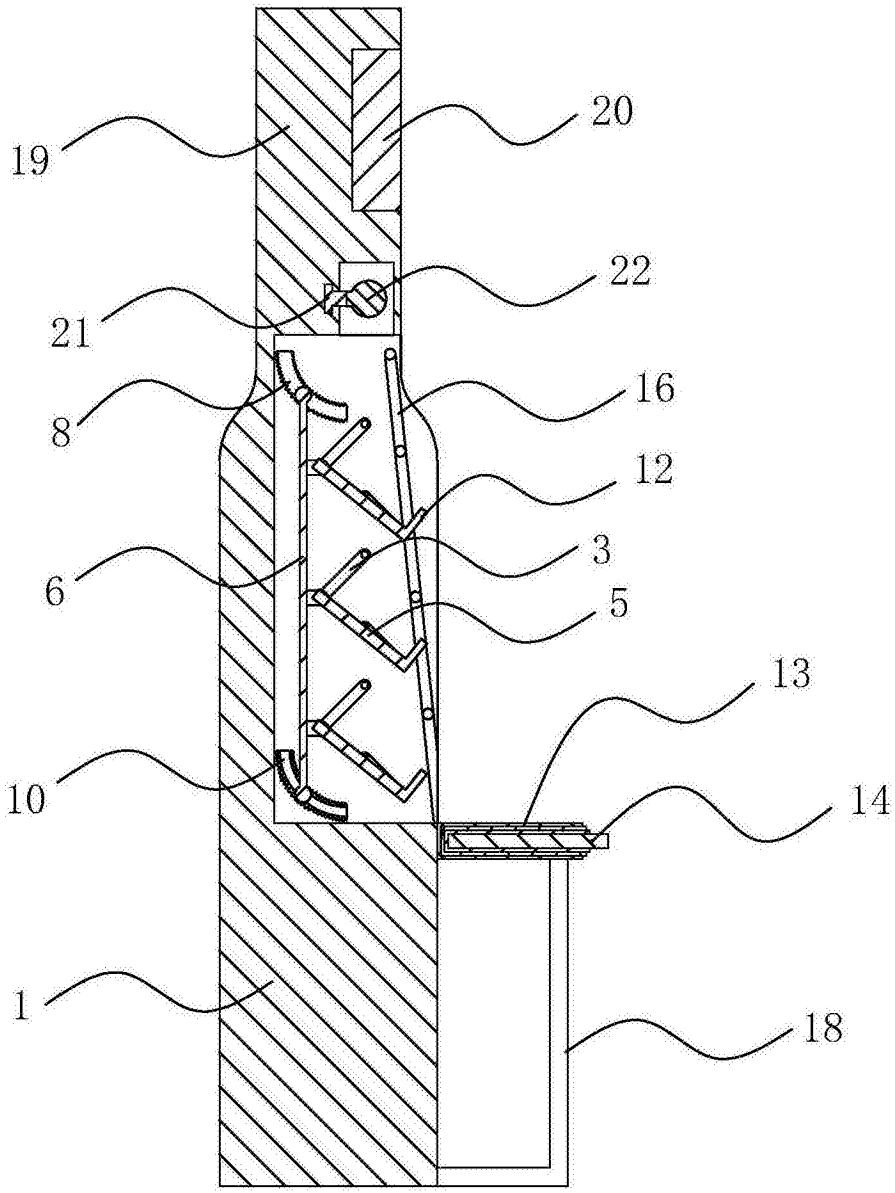


图5



B-B

图6