



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207761549 U

(45)授权公告日 2018.08.24

(21)申请号 201721675110.3

(22)申请日 2017.12.06

(73)专利权人 王伟强

地址 214400 江苏省无锡市江阴市徐霞客
镇南苑村吴家弄2号

(72)发明人 王伟强

(74)专利代理机构 佛山市启鹏专利代理事务所
(普通合伙) 44403

代理人 方启荣

(51)Int.Cl.

E06B 9/264(2006.01)

E06B 9/28(2006.01)

E06B 3/663(2006.01)

E06B 3/72(2006.01)

A47F 3/04(2006.01)

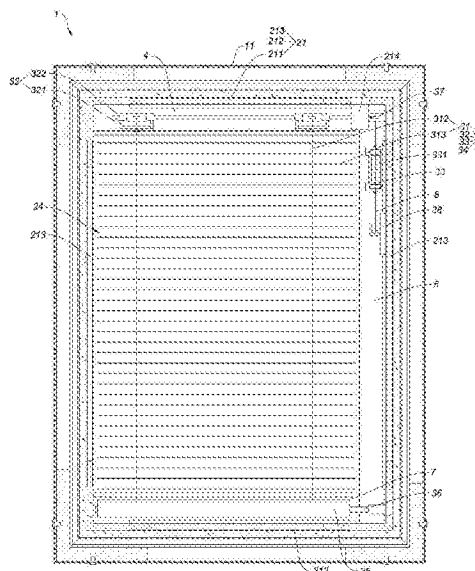
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种内置可调百叶的柜门及冷柜

(57)摘要

本实用新型涉及一种内置可调百叶的柜门，包括柜门本体，柜门本体中设有中空玻璃，中空玻璃的框体与外层玻璃、内层玻璃形成密闭空腔，密闭空腔中设有可调节百叶机构、横型材和竖型材；横型材与框体的上边框以趟槽结构进行连接，竖型材与框体的侧边框以趟槽结构进行连接，横型材的一个端部与竖型材的一个端部相通；可调节百叶机构包括百叶帘、传动组件、内控制件和外控制组件；传动组件安装在横型材中并与百叶帘连接，内控制件设置于竖型材中并与传动组件传动连接；外控制组件安装在外层玻璃的外表面上，外控制组件通过磁力对内控制件进行传动。本实用新型具有能遮挡阳光和阻隔视线、简洁、美观、档次高等优点。本实用新型描述了一种冷柜。



1. 一种内置可调百叶的柜门,包括柜门本体,所述柜门本体中设有中空玻璃,所述中空玻璃包括框体、透明的外层玻璃与内层玻璃,该框体与外层玻璃、内层玻璃形成密闭空腔,所述框体由上边框、下边框及二条侧边框围合而成,其特征在于:所述密闭空腔中设有可调节百叶机构、一条横型材和一条竖型材;

所述横型材、竖型材分别做成为中空结构,该横型材与上边框以趟槽结构进行连接,该竖型材与其中一侧边框以趟槽结构进行连接,所述横型材的一个端部与竖型材的一个端部相通;

所述可调节百叶机构包括百叶帘、传动组件、内控制件和外控制组件;所述百叶帘设置于所述密闭空腔内,所述传动组件安装在横型材中并与百叶帘连接,所述内控制件设置于竖型材中并与传动组件传动连接;所述外控制组件安装在外层玻璃的外表面上,外控制组件通过磁力对内控制件进行传动。

2. 根据权利要求1所述的一种内置可调百叶的柜门,其特征在于:所述百叶帘上印刷有图案层。

3. 根据权利要求1所述的一种内置可调百叶的柜门,其特征在于:所述百叶帘的转角控制带的底端固定在一转动体上,所述转动体可相对所述框体转动。

4. 根据权利要求3所述的一种内置可调百叶的柜门,其特征在于:还包括遮挡型材,所述遮挡型材与下边框之间以趟槽结构进行连接,所述转动体处在遮挡型材内。

5. 根据权利要求1所述的一种内置可调百叶的柜门,其特征在于:所述柜门本体还包括有外型材边框,所述中空玻璃安装在外型材边框中并通过黏胶与外型材边框连接一起。

6. 根据权利要求5所述的一种内置可调百叶的柜门,其特征在于:所述外型材边框上设有拉手。

7. 一种冷柜,包括柜门,其特征在于:所述柜门是权利要求1所述结构的柜门。

8. 根据权利要求7所述的一种冷柜,其特征在于:所述外控制组件设置在靠近柜门转轴的一侧。

一种内置可调百叶的柜门及冷柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,尤其是一种内置可调百叶的柜门;本实用新型还涉及一种冷柜。

背景技术

[0002] 中空玻璃具有良好的隔热性、隔音性、防凝霜、防灰尘等特点,既环保又节能,现已在国内外得到了广泛的应用,现有的中空玻璃为了内的采光效果更好,其上面的玻璃大多是透明的。

[0003] 当中空玻璃应用在冷柜的柜门上后,冷柜在室外使用时,阳光会照射入冷柜内,这样会降低冷柜的冷藏效果,耗费电能,提高了商家的运营成本。为了解决这一问题,现有的商家大多是采用布对柜门进行遮挡,为了防止布被风吹起,还需将布固定,这样的遮挡方式无论是对冷柜进行遮挡或者需要将柜门打开时,都需要将固定布的绳索解绑,操作起来极其繁琐,使用起来极其不方便;另外,遮挡布是置于冷柜外的,使用时间长了容易弄脏,还需要更换或清洗,给商家带来较大的麻烦。

[0004] 当中空玻璃应用在酒柜的柜门上后,没有遮挡功能,不利于保护用户的隐私,不符合市场的发展需要。

[0005] 目前,市场上也出现了一些在中空玻璃的真空层内设有百叶机构的门窗,但此类门窗上的百叶机构中传动组件大多是可以透过玻璃可以看到的,传动组件中的零部件较多,较为复杂,以至于这样结构的门窗美观性差,档次低,不适于应用在商用的冷柜或酒柜的柜门上。

[0006] 基于上述的现有柜门的不足,亟需对现有的柜门进行改进。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种内置可调百叶的柜门,该柜门具有结构简单、设计合理、能遮挡阳光和阻隔视线,有利于为用户节省运营成本及保护隐私、操作使用方便、不需清洗、简洁、美观、档次高、适用于在商用产品上应用的优点。本实用新型还根据柜门结构提出了一种冷柜,该冷柜具有能有效地减少能耗,为用户节省运营成本的优点。

[0008] 为了实现以上的目的,本实用新型采取了以下的技术方案:

[0009] 一种内置可调百叶的柜门,包括柜门本体,所述柜门本体中设有中空玻璃,所述中空玻璃包括框体、透明的外层玻璃与内层玻璃,该框体与外层玻璃、内层玻璃形成密闭空腔,所述框体由上边框、下边框及二条侧边框围合而成,其特点在于所述密闭空腔中设有可调节百叶机构、一条横型材和一条竖型材;所述横型材、竖型材分别做成为中空结构,该横型材与上边框以趟槽结构进行连接,该竖型材与其中一侧边框以趟槽结构进行连接,所述横型材的一个端部与竖型材的一个端部相通;所述可调节百叶机构包括百叶帘、传动组件、内控制件和外控制组件;所述百叶帘设置于所述密闭空腔内,所述传动组件安装在横型材中并与百叶帘连接,所述内控制件设置于竖型材中并与传动组件传动连接;所述外控制组

件安装在外层玻璃的外表面上,外控制组件通过磁力对内控制件进行传动。

[0010] 进一步地,所述百叶帘上印刷有图案层。

[0011] 再进一步地,所述百叶帘的转角控制带的底端固定在一转动体上,所述转动体可相对所述框体转动。

[0012] 又再进一步地,本实用新型还包括遮挡型材,所述遮挡型材与下边框之间以趟槽结构进行连接,所述转动体处在遮挡型材内。

[0013] 本实用新型的柜门的有益效果:通过在柜门本体的中空玻璃的密闭空腔中设有可调节百叶机构,使得本实用新型可以通过可调节百叶机构来实现遮挡阳光和阻隔视线,有利于为用户节省运营成本及保护隐私,不需要用到遮挡布,操作使用方便且不需清洗;另外,本实用新型还采用了横型材和竖型材,使可调节百叶机构的传动组件、内控制件被横型材和竖型材所隐藏,使本实用新型具有简洁、美观、档次高、适用于在商用产品上应用的优点。

[0014] 本实用新型还提供一种冷柜,包括柜门,其特点在于所述柜门是上述内置可调百叶的柜门。

[0015] 进一步地,所述外控制组件设置在靠近柜门转轴的一侧。

[0016] 本实用新型的冷柜的有益效果:通过采用了内置可调百叶的柜门,使冷柜在室外使用时,可以通过调节使柜门中的百叶帘中的百叶板转动,实现对柜门的遮挡,避免了阳光的照射入冷柜内,使冷柜在室外使用时不会收到影响,不会因在户外使用而降低了冷柜的冷藏效果,使本实用新型具有能有效地减少能耗、环保及能为用户节省运营成本的优点。

附图说明

[0017] 图1为实施例一在第一种状态下的结构示意图。

[0018] 图2为图1的A-A方向的部分剖视结构示意图。

[0019] 图3为图1的俯视结构示意图。

[0020] 图4为图3中B-B方向的部分剖视结构示意图。

[0021] 图5为实施例一中的横型材与上边框的拆装结构示意图。

[0022] 图6为实施例一在第二种状态下的结构示意图。

[0023] 图7为实施例二的结构示意图。

[0024] 附图标记说明:1-柜门本体、11-外型材边框、12-拉手、2-中空玻璃、21-框体、211-上边框、212-下边框、213-侧边框、214-限位部、22-外层玻璃、23-内层玻璃、24-密闭空腔、3-可调节百叶机构、31-百叶帘、311-图案层、312-转角控制带、313-百叶板、32-传动组件、321-支架、322-传动轴、33-内控制件、331-内磁块、34-外控制组件、341-导轨条、342-拨块、35-转动体、36-轴心、37-轴套、38-固定件、4-横型材、41-底板、42-侧板、5-竖型材、6-趟槽结构、61-凸缘、62-凹槽、7-遮挡型材、8-拉索、9-柜门。

具体实施方式

[0025] 实施例一:

[0026] 如图1、图2、图3、图4所示,本实施例所述一种内置可调百叶的柜门,包括柜门本体1,所述柜门本体1中设有中空玻璃2,所述中空玻璃2包括框体21、透明的外层玻璃22与内层

玻璃23,该框体21与外层玻璃22、内层玻璃23形成密闭空腔24,所述框体21由上边框211、下边框212及二条侧边框213围合而成,所述密闭空腔24中设有可调节百叶机构3、一条横型材4和一条竖型材5;所述横型材4、竖型材5分别做成为中空结构,该横型材4与上边框211以趟槽结构6进行连接,该竖型材5与其中一侧边框213以趟槽结构6进行连接,所述横型材4的一个端部与竖型材5的一个端部相通;所述可调节百叶机构3包括百叶帘31、传动组件32、内控制件33和外控制组件34;所述百叶帘31设置于所述密闭空腔24内,所述传动组件32安装在横型材4中并与百叶帘31连接,所述内控制件33设置于竖型材5中并与传动组件32传动连接;所述外控制组件34安装在外层玻璃22的外表面上,外控制组件34通过磁力对内控制件33进行传动。本实施例通过在柜门本体1的中空玻璃2的密闭空腔24中设有可调节百叶机构3,使得本实用新型的柜门可以通过可调节百叶机构3来实现遮挡阳光和阻隔视线,有利于为用户节省运营成本及保护隐私,不需要用到遮挡布,操作使用方便且不需清洗;另外,本实施例还采用了横型材4和竖型材5,使可调节百叶机构3的传动组件32、内控制件33被横型材4和竖型材5所隐藏,使本实用新型的柜门具有简洁、美观、档次高、适用于在商用产品上应用的优点。

[0027] 在这里需要说明的是,所述横型材4与上边框211之间的趟槽结构6如图5所示,所述趟槽结构6由设置在横型材4上的凸缘61与设置在上边框211上的凹槽62构成,所述横型材4由底板41与二个侧板42构成,在二个侧板42上分别设有所述凸缘61,所述上边框211上设有与各凸缘61适配的凹槽62,所述横型材4上的凸缘61分别从上边框211的端面嵌入到与其对应的凹槽62中。本实施例中的竖型材5的截面造型与横型材4的截面造型相同,上边框211与侧边框213的截面造型也相同,竖型材5与侧边框213之间的趟槽结构6在附图中没有示出,但同理可知,竖型材5与侧边框213之间的趟槽结构6由设置在竖型材5上的凸缘与设置在侧边框213上的凹槽构成。

[0028] 如图6所示,本实施例中的百叶帘31上印刷有图案层311,本实施例中的图案层311是在应用时冰柜或酒柜内所装产品的品牌的商标图案,但在实际实施时所述图案层311也可以是装饰用图案或产品的造型图案等。

[0029] 如图1、图2、图3、图4所示,所述百叶帘31的转角控制带312的底端固定在一转动体35上,所述转动体35可相对所述框体21转动。该转角控制带312是指能在传动组件32的作用下令到百叶帘31中的百叶板313作转动动作的部件,本实施例中的转动体35是通过一轴心36安装在框体21上的,转动体35可沿轴心36转动,这样的结构避免在搬运及运输过程中,百叶帘31会在密闭空腔24中收叠移动而刮花玻璃。

[0030] 为了对转动体35进行遮挡,提高产品的档次,如图1、图2、图3、图4所示,本实施例还包括遮挡型材7,所述遮挡型材7与下边框212之间以趟槽结构6进行连接,所述转动体35处在遮挡型材7内。本实施例中的遮挡型材7的截面造型与横型材4的截面造型相同,上边框211与下边框212的截面造型也相同,同理可知,遮挡型材7与下边框212之间的趟槽结构6由设置在遮挡型材7上的凸缘与设置在下边框212上的凹槽构成。

[0031] 在这里需要说明的是:本实施例中的横型材4、竖型材5、遮挡型材7是结构相同的部件,只是应用的位置或作用的不同,为了易于区分而取的不同名称而已;同样地,本实施例中的上边框211、下边框212、侧边框213结构也是相同的,只是应用的位置或作用的不同,为了易于区分而取的不同名称而已。

[0032] 为了使柜门本体1的结构更加合理,保护中空玻璃2的边角位置不轻易因碰撞而损坏,如图1所示,所述柜门本体1还包括有外型材边框11,所述中空玻璃2安装在外型材边框11中并通过黏胶与外型材边框11连接一起。为了方便使用,如图1、图2所示,在所述外型材边框11上设有拉手12。

[0033] 如图1、图2、图3、图4所示,本实施例中的传动组件32包括有二个支架321及安装在支架321上的传动轴322,在框体21的角部上设有一销轴,在销轴上套装有一轴套37,所述传动轴322的一端插入到轴套37中并与轴套37通过螺丝固定,在框体21上还设有对轴套37进行限位的限位部214,以对轴套37的轴向方向进行限位,所述百叶帘31的转角控制带312有二条,该百叶帘31由转角控制带312与穿置于转角控制带312中的百叶板313构成,各转角控制带312的顶端分别是穿过横型材4与传动轴322固定连接;而在框体21的侧边框213上固定安装有一个固定件38,在固定件38上设有一绕装轴,内控制件33与传动轴322、固定件38之间通过一拉索8连接,拉索8的一端固定在内控制件33的顶部,拉索8的另一端绕过轴套37及固定件38的绕装轴后与内控制件33的底部固定连接一起,该拉索8绕过轴套37的部分还与轴套37固定连接;所述内控制件33中设有内磁块331,所述外控制组件34由导轨条341与一拨块342构成,所述拨块342可滑动地安装在导轨条341中,该导轨条341通过黏胶安装在外层玻璃22的外表面,所述拨块342内相对应地设有与内控制件33的内磁块331向磁吸一起的外磁块。

[0034] 本实施例的百叶帘31中的百叶板313转动的工作原理如下:如图1、图4所示,通过推动拨块342,使拨块342带动内控制件33移动,内控制件33拉动拉索8使传动轴322转动,从而令到固定在传动轴322上的转角控制带312使百叶帘31中的百叶板313转动,百叶板313的转动后有两种状态,一种是,如图6所示的,百叶帘31能对柜门本体1进行遮挡的状态,实现遮挡阳光和阻隔视线目的;二种是,如图1所示的,转动后百叶帘31的百叶板313与百叶板313之间存在一个间隙,以便于客户看到柜门内的物品。

[0035] 实施例二:

[0036] 如图7所示,本实施例所述一种冷柜,包括柜门9,所述柜门9是实施例一中所述结构的柜门,也就是实施例一中所述的柜门本体。通过采用了内置可调百叶的柜门,使冷柜在室外使用时,可以通过调节使柜门中的百叶帘31中的百叶板转动,实现对柜门的遮挡,避免了阳光的照射入冷柜内,使冷柜在室外使用时不会受到影响,不会因在户外使用而降低了冷柜的冷藏效果,使本实用新型的冷柜具有能有效地减少能耗、环保及能为用户节省运营成本的优点。

[0037] 进一步地,如图7所示,所述外控制组件34设置在靠近柜门9转轴的一侧,以避免使用时阻挡到用户拉动拉手12,使用户使用起来更加方便。

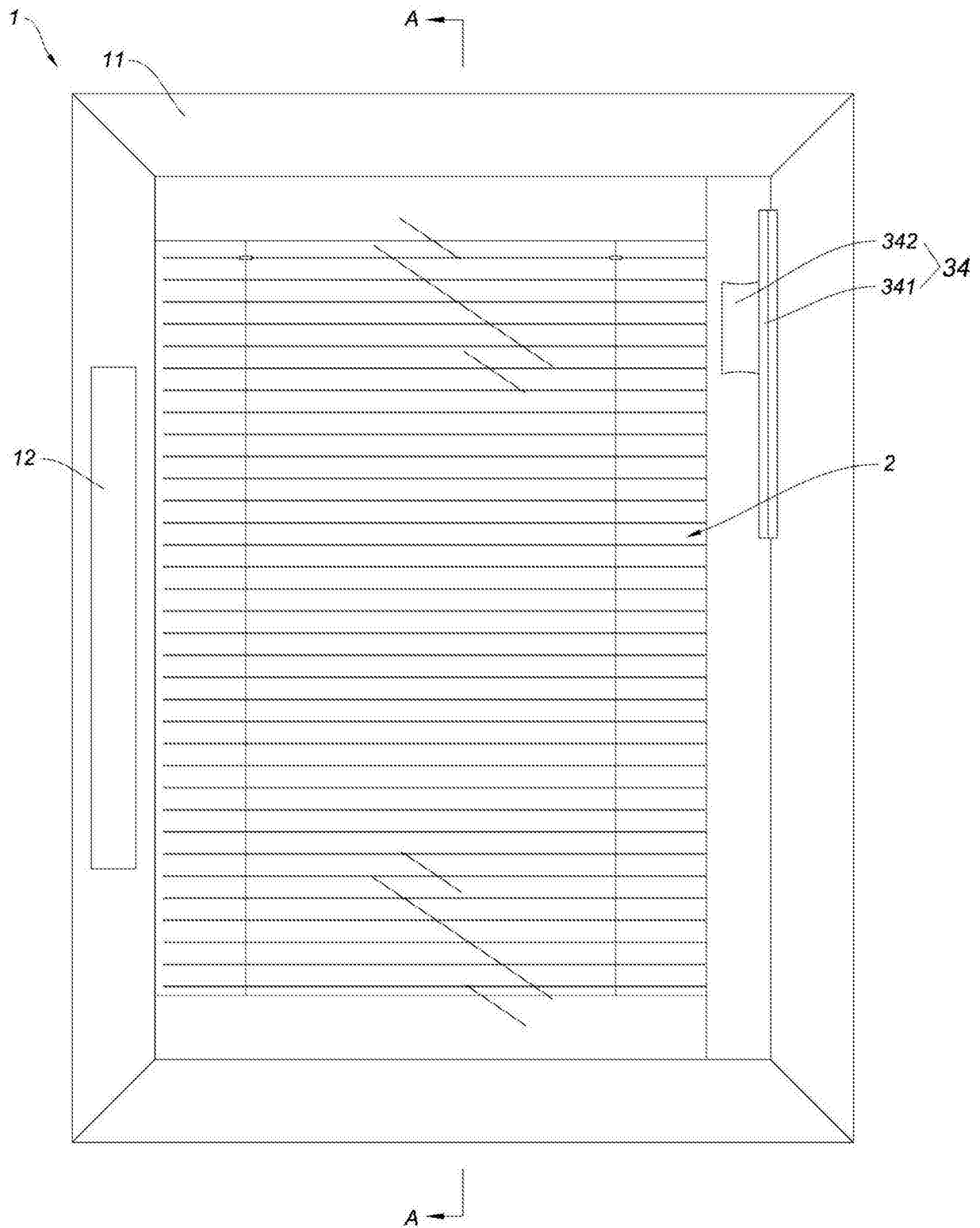


图1

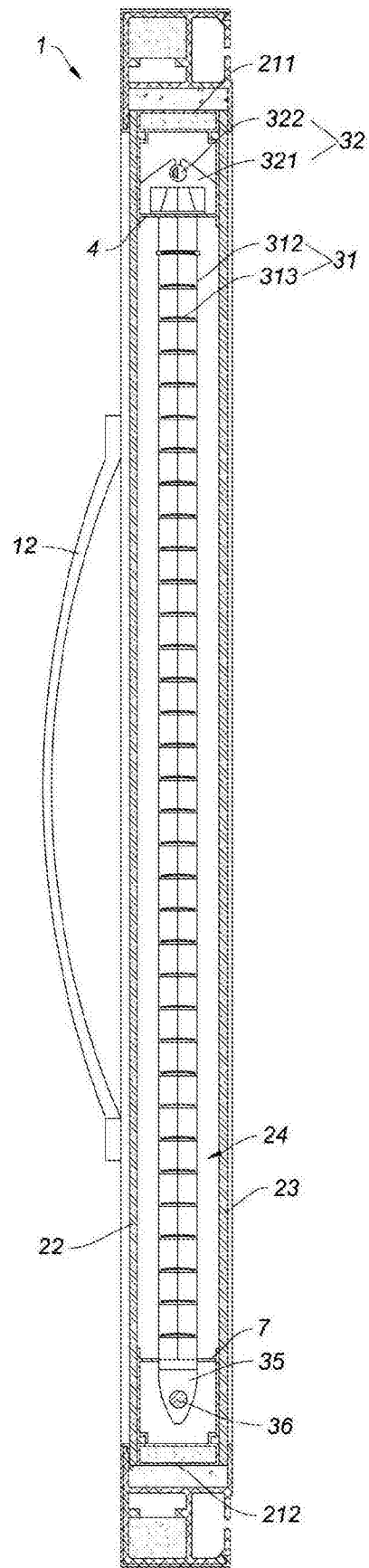


图2



图3

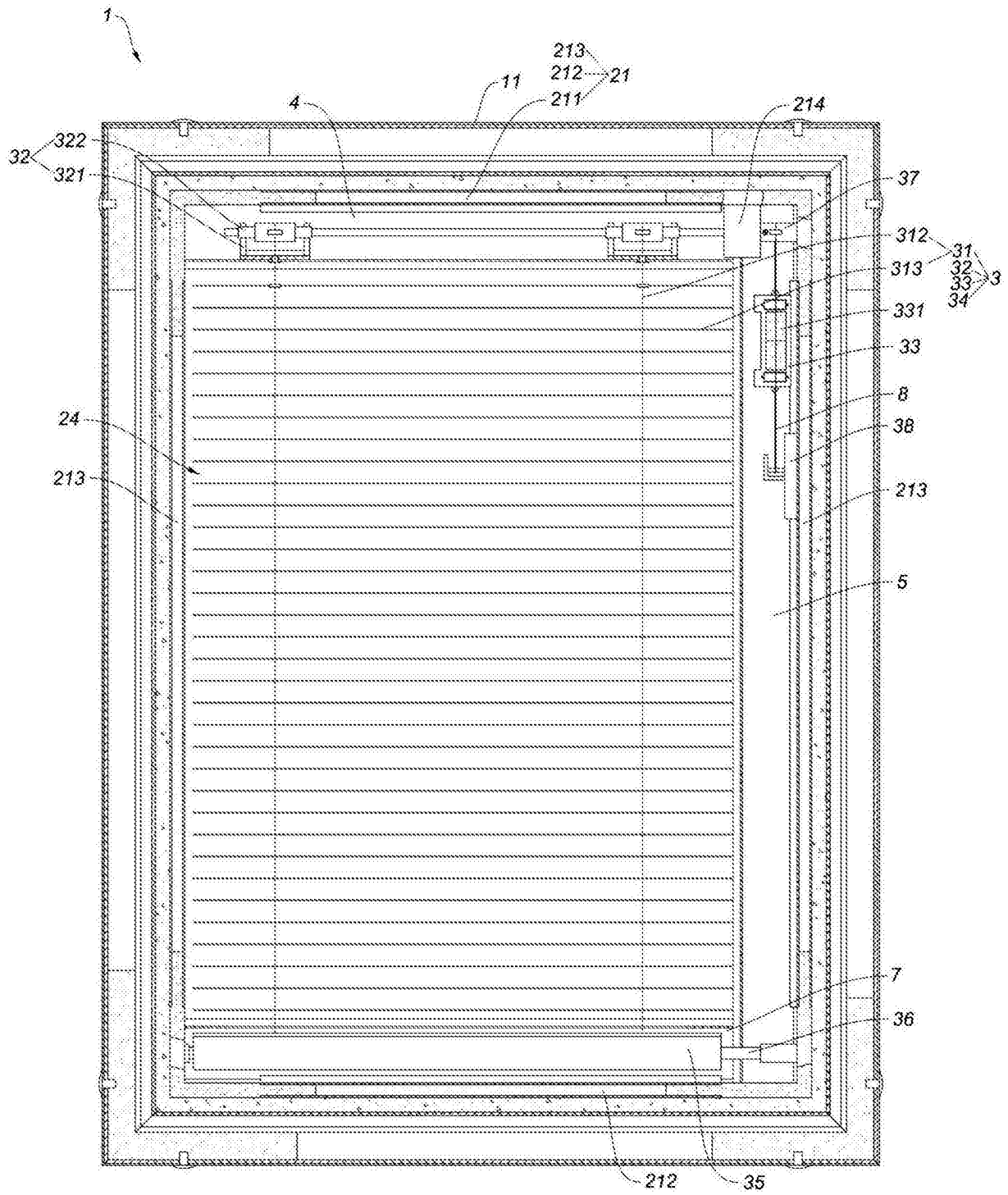


图4

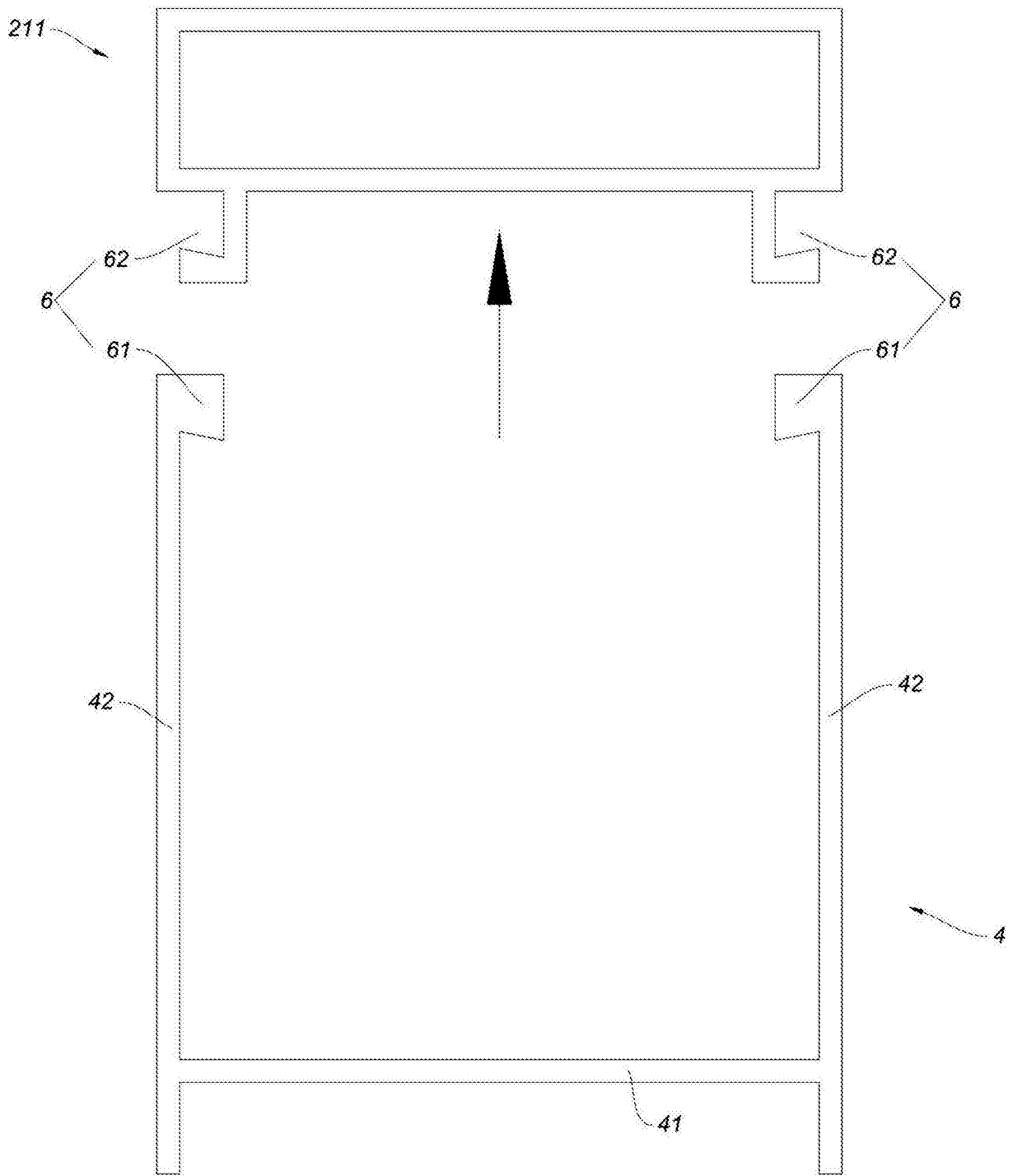


图5

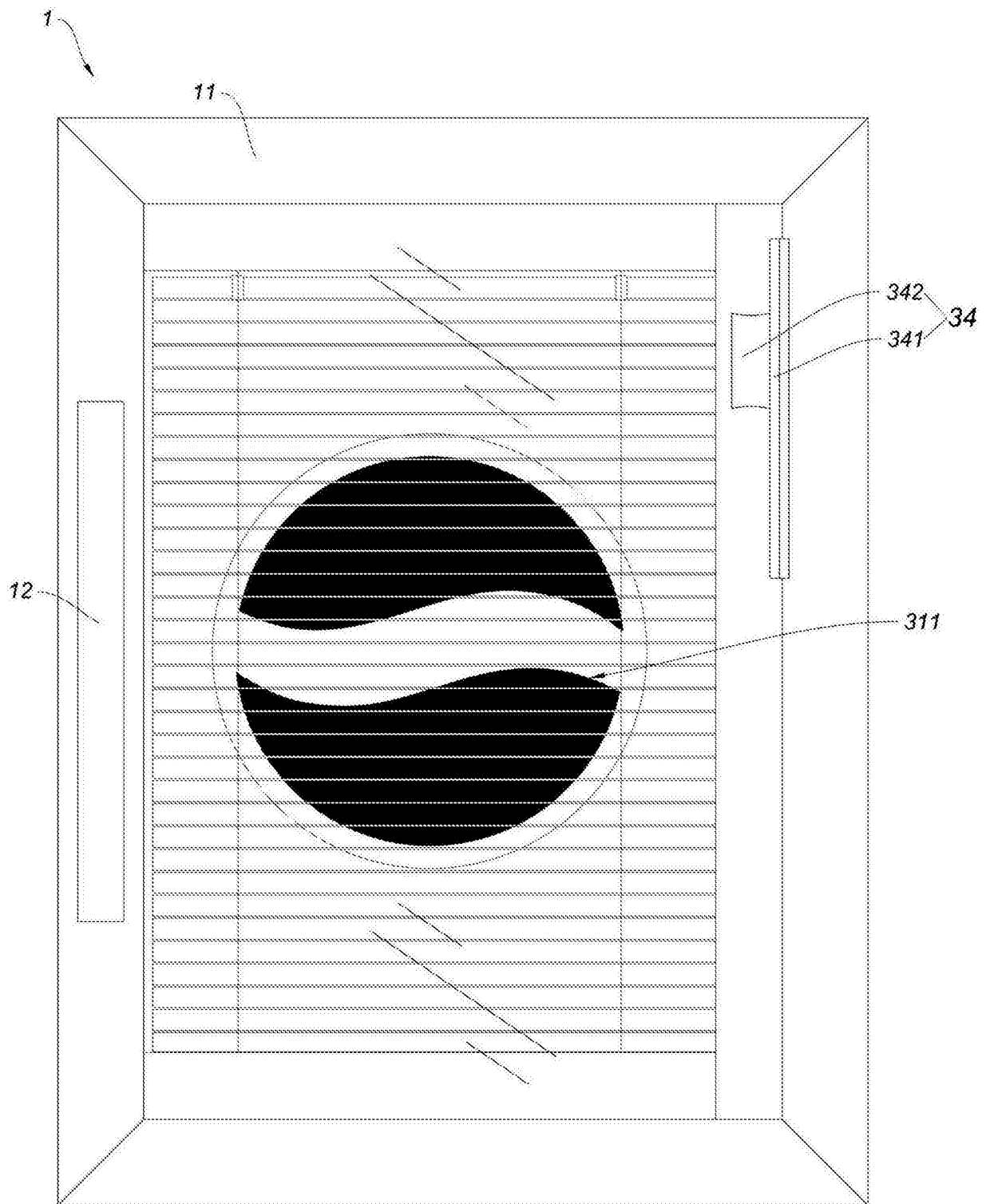


图6

