



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205078150 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520727303. 3

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 09. 18

(73) 专利权人 莱尔斯特(厦门)幕墙科技有限公司

地址 361100 福建省厦门市湖里区湖里大道  
99号同吉大厦7D-2

(72) 发明人 廖振灿

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所  
有限公司 35204

代理人 杨依展

(51) Int. Cl.

E06B 9/264(2006. 01)

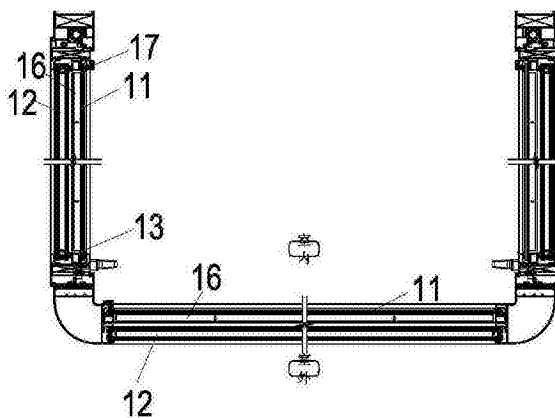
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统

## (57) 摘要

本实用新型提供了一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,包括:一主窗框,以及设置于主窗框两侧与其成一夹角的侧窗框;所述主窗框和侧窗框的里外两侧分别设有第一玻璃和第二玻璃,所述第一玻璃和第二玻璃之间形成一容置空间;所述主窗框和侧窗框的一侧在与所述容置空间对应的部位分别开设有第一让位槽;卷轴,置于所述第一让位槽内,并通过一卷线器连接一百叶窗;所述百叶窗可在所述容置空间内打开或收合;所述侧窗框在与所述第一让位槽相垂直的一侧还设有第二让位槽;所述纱窗筒置于所述第二让位槽内,该纱窗筒内设有可回卷的纱窗。上述的一种组合窗系统,内置了纱窗和百叶窗,无需另外安装百叶窗和纱窗,因此整体性比较强,样子简洁美观。



1. 一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征包括:

一主窗框,以及设置于主窗框两侧与其成一夹角的侧窗框;所述主窗框和侧窗框的里外两侧分别设有第一玻璃和第二玻璃,所述第一玻璃和第二玻璃之间形成一容置空间;所述主窗框和侧窗框的一侧在与所述容置空间对应的部位分别开设有第一让位槽;

卷轴,所述卷轴置于所述第一让位槽内,所述卷轴通过一卷线器连接一百叶窗;所述百叶窗可在所述容置空间内打开或收合;

纱窗筒,所述侧窗框在与所述第一让位槽相垂直的一侧还设有第二让位槽;所述纱窗筒置于所述第二让位槽内,该纱窗筒内设有圆筒形可弹性回卷的纱窗,该纱窗的一端设有磁性吸合部;所述侧窗框与所述第二让位槽平行的另一侧设有磁性固定部,以通过磁力吸合固定所述纱窗;所述侧窗框的其余二侧设有纱窗轨道,所述纱窗平行于纱窗打开方向的二侧设有卡扣,该纱窗通过所述卡扣与所述纱窗轨道滑动相接。

2. 根据权利要求1所述的一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征在在于:所述侧窗框分为窗边框和窗扇框;所述窗边框在远离所述主窗框的一端与所述窗扇框枢接,并使得所述窗扇框靠近主窗框的一侧相对于所述窗边框打开一定角度。

3. 根据权利要求2所述的一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征在在于:所述窗扇框在里外两侧分别设置所述第一玻璃和第二玻璃;所述第一让位槽开设于所述窗扇框与容置空间对应的一侧;所述第二让位槽开设于所述窗边框与所述第一让位槽垂直的一侧,所述窗边框与其平行的另一侧设有所述磁性固定部;所述窗边框的其余二侧设有所述纱窗轨道。

4. 根据权利要求3所述的一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征在在于:所述容置空间内还设有一连接所述卷线器的拉带,所述拉带的一端具有第一磁条。

5. 根据权利要求4所述的一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征在在于:所述主窗框和侧窗框与所述拉带对应的位置还设有一沿着百叶窗打开方向滑动的拉手,所述拉手具有与所述第一磁条相吸的第二磁条;拉动所述拉手带动所述拉带运动,使得卷线器正转或反转,从而使得百叶窗打开或收合。

6. 根据权利要求5所述的一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征在在于:所述第一玻璃与所述主窗框和窗扇框之间通过铝合金扣件和密封胶条形成可拆卸的连接关系。

7. 根据权利要求6所述的一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征在在于:所述窗扇框在其开启侧还设有防坠器。

8. 根据权利要求1-7中任一项所述的一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征在在于:所述侧窗框与主窗框通过铝合金转角件连接。

9. 根据权利要求8项所述的一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,其特征在在于:所述侧窗框与主窗框的夹角为 $90^{\circ}$ 。

## 带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种组合窗,尤其涉及一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统。

### 背景技术

[0002] 窗户作为房屋中重要的通风透气工具,是每个房屋中必不可少的设施。窗户在带来高透光、新鲜空气的同时,也具有一些问题,比如在日光非常强烈时,会使得屋内的亮度过高,并且温度过高,使屋内的居住者感到不适。窗户长时间开启则会带来进灰、吸引蚊虫等问题。为了解决这些问题,人们只能对房屋原有的窗户“打补丁”,通过安装窗帘、纱窗、百叶窗等附加设施来解决上述问题。但是这些后装的设施需要对原有窗户进行钻孔等改造,不可避免地破坏了原有窗户的整体性和稳固性。此外,由于后装的纱窗等物品大多是由小店定制安装而成,其材料、做工和耐久度无法与原始窗户相提并论。用户在使用过程中容易出现各种各样的问题,后续维修也成了一个难题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的主要技术问题是提供一种组合窗系统,其内置了纱窗和百叶窗,使用者无需另外安装百叶窗和纱窗。整个组合窗系统的整体性比较强,样子简洁美观。

[0004] 为了解决上述的技术问题,本实用新型提供了一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统,包括:

[0005] 一主窗框,以及设置于主窗框两侧与其成一夹角的侧窗框;所述主窗框和侧窗框的里外两侧分别设有第一玻璃和第二玻璃,所述第一玻璃和第二玻璃之间形成一容置空间;所述主窗框和侧窗框的一侧在与所述容置空间对应的部位分别开设有第一让位槽;

[0006] 卷轴,所述卷轴置于所述第一让位槽内,所述卷轴通过一卷线器连接一百叶窗;所述百叶窗可在所述容置空间内打开或收合;

[0007] 纱窗筒,所述侧窗框在与所述第一让位槽相垂直的一侧还设有第二让位槽;所述纱窗筒置于所述第二让位槽内,该纱窗筒内设有圆筒形可弹性回卷的纱窗,该纱窗的一端设有磁性吸合部;所述侧窗框与所述第二让位槽平行的另一侧设有磁性固定部,以通过磁力吸合固定所述纱窗;所述侧窗框的其余二侧设有纱窗轨道,所述纱窗平行于纱窗打开方向的二侧设有卡扣,该纱窗通过所述卡扣与所述纱窗轨道滑动相接。

[0008] 在一较佳实施例中:所述侧窗框分为窗边框和窗扇框;所述窗边框在远离所述主窗框的一端与所述窗扇框枢接,并使得所述窗扇框靠近主窗框的一侧相对于所述窗边框打开一定角度。

[0009] 在一较佳实施例中:所述窗扇框在里外两侧分别设置所述第一玻璃和第二玻璃;所述第一让位槽开设于所述窗扇框与容置空间对应的一侧;所述第二让位槽开设于所述窗边框与所述第一让位槽垂直的一侧,所述窗边框与其平行的另一侧设有所述磁性固定部;

所述窗边框的其余二侧设有所述纱窗轨道。

[0010] 在一较佳实施例中：所述容置空间内还设有一连接所述卷线器的拉带，所述拉带的一端具有第一磁条。

[0011] 在一较佳实施例中：所述主窗框和侧窗框与所述拉带对应的位置还设有一沿着百叶窗打开方向滑动的拉手，所述拉手具有与所述第一磁条相吸的第二磁条；拉动所述拉手带动所述拉带运动，使得卷线器正转或反转，从而使得百叶窗打开或收合。

[0012] 在一较佳实施例中：所述第一玻璃与所述主窗框和窗扇框之间通过铝合金扣件和密封胶条形成可拆卸的连接关系。

[0013] 在一较佳实施例中：所述窗扇框在其开启侧还设有防坠器。

[0014] 在一较佳实施例中：所述侧窗框与主窗框通过铝合金转角件连接。

[0015] 在一较佳实施例中：所述侧窗框与主窗框的夹角为  $90^\circ$ 。

[0016] 相较于现有技术，本实用新型具有以下有益效果：

[0017] 1. 本实用新型提供了一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统，通过铝型材开模，改变型材截面结构在中空玻璃室内侧增设可调节百叶片，在顶部设置卷轴、侧边设置拉带，利用磁性原理，通过室内带磁条把手上下滑动，带动拉带使得卷轴内的卷线器正转或反转，从而开启或关闭百叶系统，达到采光或遮阳目的。

[0018] 2. 根据开模型材的结构形式，在百叶系统的室内面增设第一玻璃，通过铝合金扣件及密封胶封闭，避免灰层进入百叶系统部位影响内置百叶的使用功能及感观效果；必要时也可对铝合金扣件进行拆除到达更换及维护内置百叶的目的。同时第一玻璃和第二玻璃能大大增加隔音和隔热的能力。

[0019] 3. 通过铝型材开模，增设及改变型材内部结构，在窗边框部分一侧开设第二让位槽，并通过不锈钢螺钉固定纱窗卷轴筒，在窗边框部分与第二让位槽平行的一侧安装磁条，在窗扇框开启后，通过左右拉伸开启或关闭隐形纱窗达到通风并且防护蚊虫进入目的。

[0020] 4. 在窗边框的另外两侧增设隐形纱窗轨道，保证了纱窗在开启或关闭过程中的稳定性。

[0021] 5. 在窗扇窗的开启侧边增设不锈钢防坠器，避免在长期使用开关开启扇时窗扇产生脱离安装轨道坠落伤人事件发生，有效保证了平开窗扇安全使用及防护措施。

## 附图说明

[0022] 图 1 为本实用新型优选实施例中组合窗系统的外观示意图；

[0023] 图 2 为本实用新型优选实施例中组合窗系统 A-A 处剖视图；

[0024] 图 3 为本实用新型优选实施例中组合窗系统 1-1 处百合窗收起时的剖视图；

[0025] 图 4 为本实用新型优选实施例中组合窗系统 1-1 处百合窗展开时的剖视图；

[0026] 图 5 为本实用新型优选实施例中组合窗系统纱窗打开时的剖视图。

## 具体实施方式

[0027] 下文结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

[0028] 参考图 1-5，一种带隐形纱窗及可拆卸内置百叶组合窗系统，包括：

[0029] 一主窗框 1，以及设置于主窗框 1 两侧与其成一夹角的侧窗框 2；所述主窗框 1 和

侧窗框 2 的里外两侧分别设有第一玻璃 11 和第二玻璃 12, 所述第一玻璃和第二玻璃之间形成一容置空间 13; 所述主窗框 1 和侧窗框 2 的一侧在与所述容置空间 13 对应的部位分别开设有第一让位槽 14; 由于第一玻璃 11、第二玻璃 12 分别与主窗框 1 和侧窗框 2 密封设置, 使得容置空间 13 是一个相对密闭的空间, 灰尘落入容置空间 13 内的可能性大大降低了。同时, 双层玻璃的设计大大增加了组合窗系统的隔热和隔音的能力。

[0030] 本实施例中, 所述侧窗框 2 与主窗框 1 通过铝合金转角件连接。所述侧窗框 2 与主窗框 1 的夹角为  $90^{\circ}$ 。

[0031] 卷轴 15, 所述卷轴 15 置于所述第一让位槽 14 内, 所述卷轴 15 通过一卷线器连接一百叶窗 16; 所述百叶窗 16 可在所述容置空间 13 内打开或收合; 如上所述, 由于容置空间 13 相对密封的特性, 使得百叶窗 16 上沾染灰尘的可能性很低, 百叶窗 16 可以长时间使用而不用清理。

[0032] 纱窗筒 21, 所述侧窗框 2 在与所述第一让位槽 14 相垂直的一侧还设有第二让位槽 22; 所述纱窗筒 21 置于所述第二让位槽 22 内, 该纱窗筒 21 内设有圆筒形可弹性回卷的纱窗, 该纱窗的一端设有磁性吸合部 25; 所述侧窗框 2 与所述第二让位槽 22 平行的另一侧设有磁性固定部 26, 以通过磁力吸合固定所述纱窗; 所述侧窗框 2 的其余二侧设有纱窗轨道, 所述纱窗平行于纱窗打开方向的二侧设有卡扣, 该纱窗通过所述卡扣与所述纱窗轨道滑动相接。

[0033] 更为具体的结构为: 所述侧窗框 2 分为窗边框 23 和窗扇框 24; 所述窗边框 23 在远离所述主窗框 1 的一端与所述窗扇框 24 枢接, 并使得所述窗扇框 24 靠近主窗框 1 的一侧相对于所述窗边框 23 打开一定角度。从而实现了侧窗可以开启的目的。

[0034] 所述窗扇框 24 在里外两侧分别设置所述第一玻璃 11 和第二玻璃 12; 所述第一让位槽 14 开设于所述窗扇框 24 与容置空间 13 对应的一侧; 所述第二让位槽 22 开设于所述窗边框 23 与所述第一让位槽 14 垂直的一侧, 所述窗边框 23 与其平行的另一侧设有所述磁性固定部 26; 所述窗边框 23 的其余二侧设有所述纱窗轨道。采用上述设计后, 由于纱窗筒 21 是安装在在窗边框 23 内的, 因此, 当窗扇框 24 打开后, 纱窗筒 21 始终是不动的。当窗扇框 24 打开后, 窗扇框 24 与窗边框 23 之间的的空间就适合所述纱窗展开使用。并且第一让位槽 14 与第二让位槽 22 分别设置于窗边框 23 和窗扇框 24 上, 互不影响。

[0035] 为了实现百叶窗的打开和收合, 所述容置空间 13 内还设有一连接所述卷线器的拉带, 所述拉带的一端具有第一磁条。所述主窗框 1 和侧窗框 2 与所述拉带对应的位置还设有一沿着百叶窗 16 打开方向滑动的拉手 17, 所述拉手具有与所述第一磁条相吸的第二磁条; 拉动所述拉手 17 带动所述拉带运动, 使得卷线器正转或反转, 从而使得百叶窗 16 打开或收合。达到采光或遮阳目的。

[0036] 所述第一玻璃 11 与所述主窗框 1 和窗扇框 2 之间通过铝合金扣件和密封胶条形成可拆卸的连接关系。避免灰层进入百叶系统部位影响内置百叶窗 16 的使用功能及感观效果; 必要时也可对铝合金扣件进行拆除到达更换及维护内置百叶窗 16 的目的。

[0037] 所述窗扇框 24 在其开启侧还设有防坠器。避免在长期使用开关开启扇时窗扇产生脱离安装轨道坠落伤人事件发生, 有效保证了平开窗扇安全使用及防护措施。

[0038] 以上所述, 仅为本实用新型较佳实施例, 不以此限定本实用新型实施的范围, 依本实用新型的技术方案及说明书内容所作的等效变化与修饰, 皆应属于本实用新型涵盖的范

围。

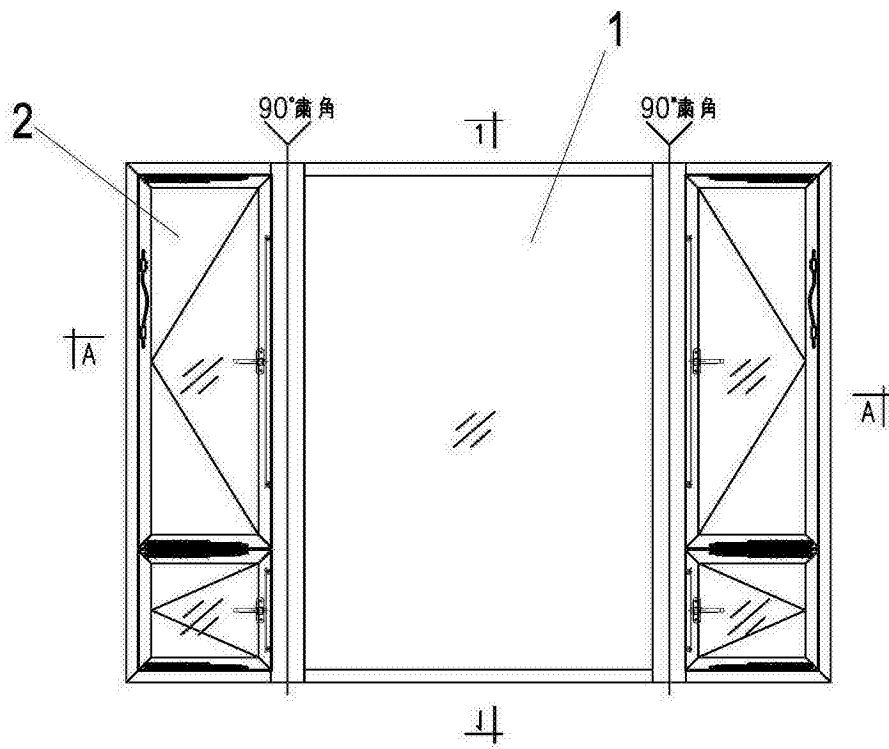


图 1

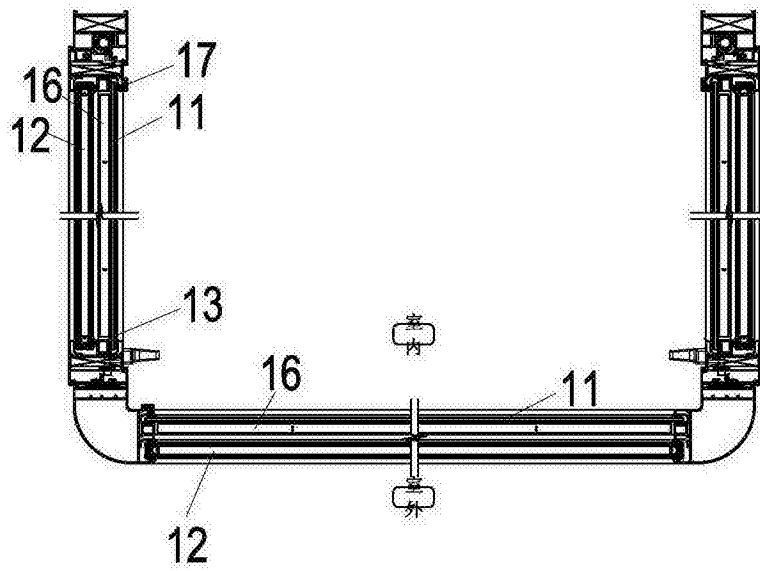


图 2

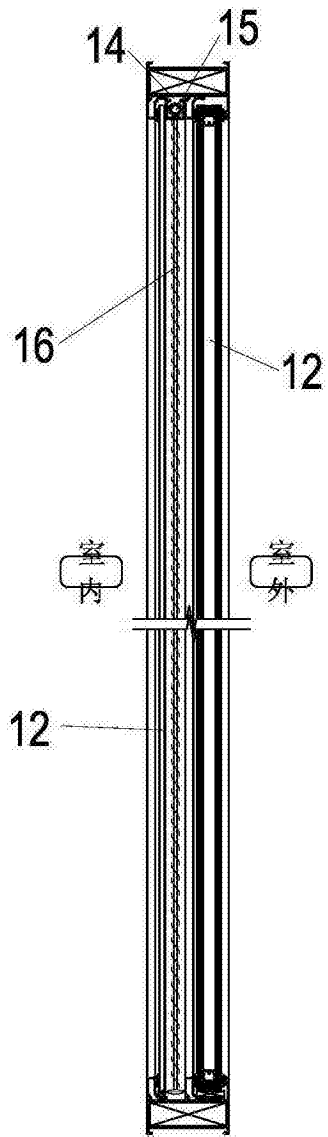


图 3

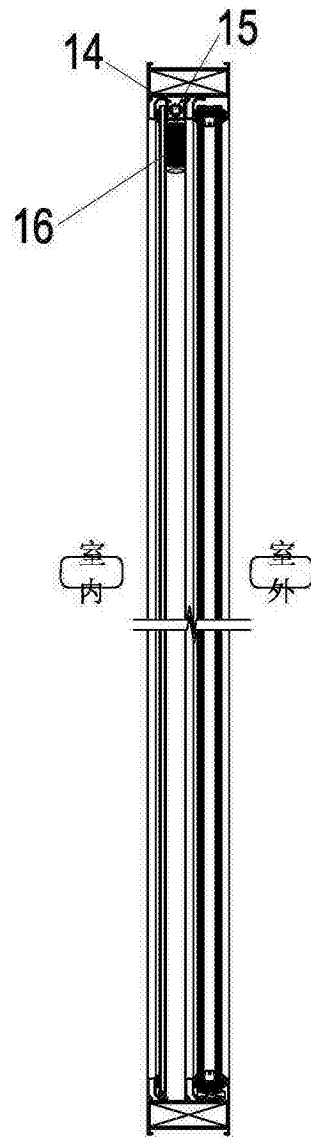


图 4



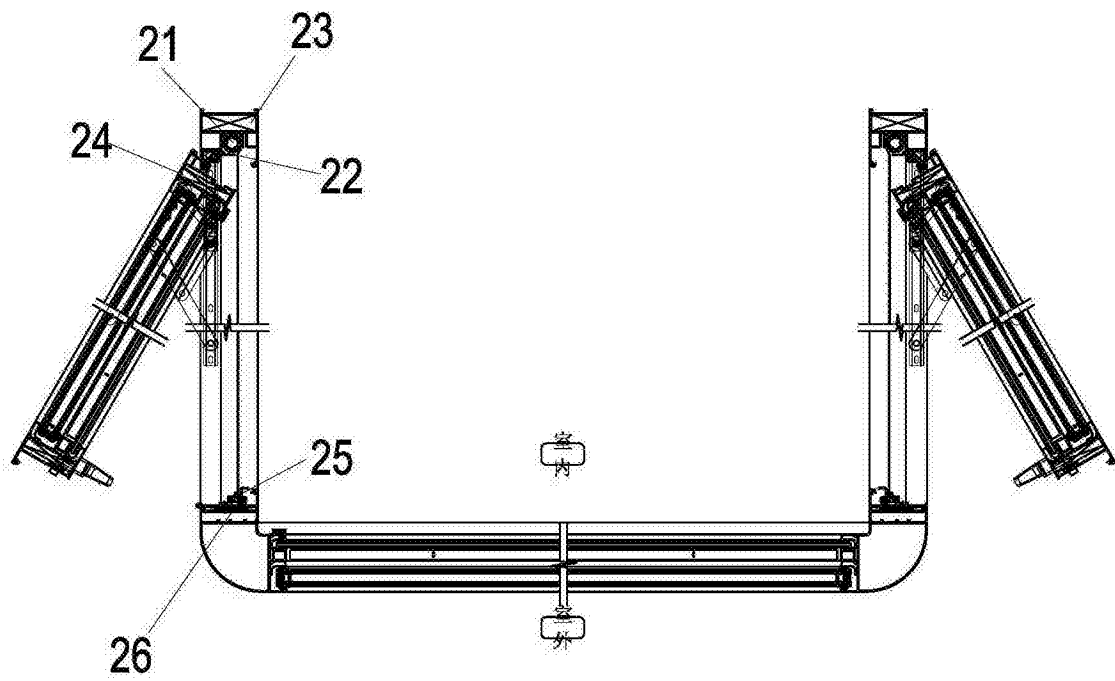


图 5