



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218178696 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202222348482.2

F21V 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.05

F21W 131/30 (2006.01)

(73) 专利权人 浙江金柏利卫浴有限公司  
地址 323312 浙江省湖州市德清县禹越镇  
星河路118号

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 包永峰

(74) 专利代理机构 宁波鄞州全方专利商标事务  
所(普通合伙) 33242  
专利代理师 楼瑜舟

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21S 9/02 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 8/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

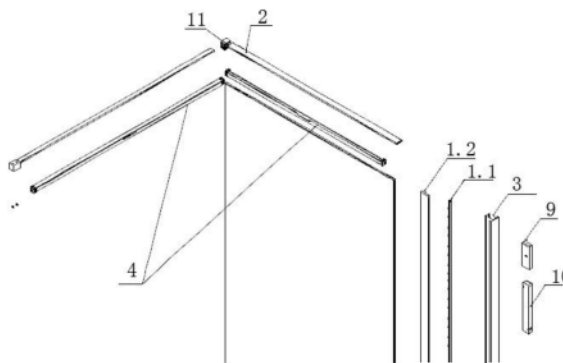
权利要求书1页 说明书4页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种淋浴房照明结构

(57) 摘要

本实用新型涉及淋浴房照明技术领域,特别涉及一种淋浴房照明结构,现有淋浴房照明结构不便维修导致影响使用,一种淋浴房照明结构,包括淋浴房和照明结构,所述照明结构包括顶部照明结构和侧部照明结构,所述淋浴房包括上框和侧框,所述侧部照明结构包括导光结构,所述导光结构安装在侧框内,所述顶部照明结构包括灯条,所述灯条两端部设置连接结构,所述连接结构包括端板和快接结构,所述灯条通过快接结构与上框活动连接,当顶部照明结构或侧部照明结构中的一个损坏时,不影响使用,通过快接结构安装的灯条,能够整体快速拆装,及时进行维修,发光均匀,不显灯珠,在淋浴房照明技术领域具有良好的发展前景。



1. 一种淋浴房照明结构,包括淋浴房和照明结构,其特征在于,所述照明结构包括顶部照明结构和侧部照明结构,所述淋浴房包括上框和侧框,所述侧部照明结构包括导光结构,所述导光结构安装在侧框内,所述顶部照明结构包括灯条,所述灯条两端部设置连接结构,所述连接结构包括端板和快接结构,所述灯条通过快接结构与上框活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述快接结构为卡扣结构,所述卡扣结构包括设置于端板上的弹扣和设置于上框底部的卡槽。

3. 根据权利要求1所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述快接结构为磁吸结构,所述磁吸结构包括分别设置于端板和框架上的极性相吸的磁块。

4. 根据权利要求1所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述连接结构与灯条之间设置旋转组件,所述旋转组件包括转轴和轴套,所述转轴外壁设置齿牙,所述轴套内壁设置与齿牙啮合的齿牙槽结构。

5. 根据权利要求1所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述导光结构包括第一灯带和导光板,所述第一灯带安装在侧框侧部。

6. 根据权利要求5所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述侧框上设置灯槽,所述灯槽设置于淋浴房内侧,所述灯槽包括第一安装槽和第二安装槽,所述第一灯带设置于第一安装槽内,所述导光板设置于第二安装槽内。

7. 根据权利要求6所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述第一安装槽上设置朝向第二安装槽的开口,所述第二安装槽上设置朝向淋浴房内的开口。

8. 根据权利要求1所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述淋浴房内设置电力组件和控制组件,所述电力组件与控制组件、照明结构电连接。

9. 根据权利要求8所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述侧框内设置功能槽,所述电力组件和控制组件设置于功能槽内,所述上框内设置线槽,所述淋浴房包括接头,所述接头内设置弹性触片,所述端板上设置弹性触片。

10. 根据权利要求8所述的一种淋浴房照明结构,其特征在于,所述控制组件包括触控装置、感应装置和声控装置,所述触控装置包括触控面板,所述触控面板设置于侧框表面,所述电力组件包括充电电池。

## 一种淋浴房照明结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及淋浴房照明技术领域,特别涉及一种淋浴房照明结构。

### 背景技术

[0002] 淋浴房利用室内原有的一角进行安装,形成单独的隔间,由于淋浴房使用方便、外形美观,得到广泛应用,随着人们生活水平的提高,现代家居对卫浴设备的要求逐渐提高,智能化的单独淋浴房结构越来越受欢迎,淋浴房内的照明结构需要同时考虑安全性和使用者的感受,常见的淋浴房结构,照明方式较为简单,通常为直接安装正向照射的灯条进行照明,一方面灯带发光不均匀且安装完成后的灯带灯珠明显,另一方面,灯带发生故障后不便维修,给使用者带来不便。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种淋浴房照明结构,解决了现有淋浴房照明结构不便维修导致影响使用的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:一种淋浴房照明结构,包括淋浴房和照明结构,所述照明结构包括顶部照明结构和侧部照明结构,所述淋浴房包括上框和侧框,所述侧部照明结构包括导光结构,所述导光结构安装在侧框内,所述顶部照明结构包括灯条,所述灯条两端部设置连接结构,所述连接结构包括端板和快接结构,所述灯条通过快接结构与上框活动连接。

[0005] 通过采用上述技术方案,导光结构相较于灯带直接照射的方式,发光更均匀,与顶部照明结构配合,实现更好的照明效果,当顶部照明结构或侧部照明结构中的一个损坏时,不影响使用,通过快接结构安装的灯条,能够整体快速拆装,当顶部照明结构与侧部照明结构同时损坏时,及时进行维修。

[0006] 更进一步,所述快接结构为卡扣结构,所述卡扣结构包括设置于端板上的弹扣和设置于上框底部的的卡槽。

[0007] 通过采用上述技术方案,弹扣卡入卡槽内,实现快速拆装。

[0008] 更进一步,所述快接结构为磁吸结构,所述磁吸结构包括分别设置于端板和框架上的极性相吸的磁块。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过磁吸结构,实现灯条与淋浴房的快速拆装。

[0010] 更进一步,所述连接结构与灯条之间设置旋转组件,所述旋转组件包括转轴和轴套,所述转轴外壁设置齿牙,所述轴套内壁设置与齿牙啮合的齿牙槽结构。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过旋转组件实现灯条光线角度的调整,通过转轴和轴套的设计,减小转动时的部件磨损。

[0012] 更进一步,所述导光结构包括第一灯带和导光板,所述第一灯带安装在侧框侧部。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过导光板转换光的照射方向,使得侧部安装的第一灯带满足光的正向照射,经过导光板的光源发光更均匀,且侧面安装的第一灯带相较于正面

安装的方式,不需要将侧框做厚,使用宽度较薄的侧框即可满足灯带安装需要,侧部安装的灯带结构灯珠不明显,相比较正向安装的灯带结构,外形更美观且避免直接溅水,安全性更高。

[0014] 更进一步,所述侧框上设置灯槽,所述灯槽设置于淋浴房内侧,所述灯槽包括第一安装槽和第二安装槽,所述第一灯带设置于第一安装槽内,所述导光板设置于第二安装槽内。

[0015] 通过采用上述技术方案,安装槽方便第一灯带和导光板的设置,并进行保护。

[0016] 更进一步,所述第一安装槽上设置朝向第二安装槽的开口,所述第二安装槽上设置朝向淋浴房内的开口。

[0017] 通过采用上述技术方案,开口处透光,保证第一灯带的光线更好的传至导光板,经导光板方向改变后的光线更好的照向淋浴房内。

[0018] 更进一步,所述淋浴房内设置电力组件和控制组件,所述电力组件与控制组件、照明结构电连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,电力组件为灯结构供电,控制组件控制灯的开关并提供智能化的操控方式。

[0020] 更进一步,所述侧框内设置功能槽,所述电力组件和控制组件设置于功能槽内,所述上框内设置线槽,所述淋浴房包括接头,所述接头内设置弹性触片,所述端板上设置弹性触片。

[0021] 通过采用上述技术方案,直接在淋浴房框内布设电力组件和控制组件,线槽供连接线通过,接线更方便,且连接线路接头不外露,安全性更高。

[0022] 更进一步,所述控制组件包括触控装置、感应装置和声控装置,所述触控装置包括触控面板,所述触控面板设置于侧框表面,所述电力组件包括充电电池。

[0023] 通过采用上述技术方案,,多种控制模式实现灯条的开关,满足使用者的不同需求,充电电池在停电时保持灯条供电,保证淋浴房内照明结构的正常使用。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:1.顶部照明及侧部照明相结合,相比较单一的照明结构,在侧部照明或顶部照明中的一个损坏后,不影响整体使用,实用性更强;2.通过快捷结构实现灯条的快速拆装、部件少、操作简单,节约更换灯条所需的时间,短时间实现维修;3.模块化的灯条结构,接线少、密封性强;4.通过轴套与轴配合的方式,减少零部件的磨损,增加使用寿命;5.侧向安装的第一灯带不需要将侧框做厚,同时通过导光板将侧向光转为正向光,发光均匀、不显灯珠;6.充电电池对灯条进行临时供电,保证灯条能够在停电时正常使用;7.电力组件及控制组件安装在框内,并在框内走线,安全性更高,便于操作;8.安装多种控制方式满足使用者不同需求。

## 附图说明

[0025] 图1为本实用新型结构示意图。

[0026] 图2为本实用新型灯条连接结构示意图。

[0027] 图3为本实用新型灯条端部分解结构示意图。

[0028] 图4为本实用新型旋转组件结构示意图。

[0029] 图5为本实用新型导光结构示意图。

- [0030] 图6为本实用新型安装导光结构的侧框结构示意图。
- [0031] 图7为本实用新型侧光结构示意图。
- [0032] 图8为本实用新型一字单移门淋浴房结构示意图。
- [0033] 图9为本实用新型扇形移门淋浴房结构示意图。
- [0034] 图10为本实用新型一字互移门淋浴房结构示意图。
- [0035] 图11为本实用新型平开门淋浴房结构示意图。
- [0036] 图12为本实用新型一字单移门加侧板淋浴房结构示意图。
- [0037] 图13为本实用新型T形隔断互移门淋浴房结构示意图。
- [0038] 图中:1、导光结构,1.1、第一灯带,1.2、导光板,2、上框,3、侧框,3.1、第一安装槽,3.2、第二安装槽,3.3、功能槽,4、灯条,5、端板,6、快接结构,7.1、弹扣,7.2、卡槽,8.1、转轴,8.2、轴套,8.3、齿牙,8.4、齿牙槽结构,9、控制组件,10、充电电池,11、接头,12、弹性触片,13、侧光结构,13.1、第二灯带,13.2、第二灯罩,14、开口,15、侧板。

### 具体实施方式

[0039] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0040] 实施例一:由图1至图7给出,一种淋浴房照明结构,包括淋浴房和照明结构,淋浴房采用透明材质制成,淋浴房安装后供使用者使用的空间为内部,朝向内部的面为内侧,所述照明结构包括顶部照明结构和侧部照明结构,所述淋浴房包括上框2和侧框3,所述侧部照明结构包括导光结构1,所述导光结构1安装在侧框3内,所述顶部照明结构包括灯条4,所述灯条4两端部设置连接结构,所述连接结构包括端板5和快接结构6,所述灯条4通过快接结构6与上框2活动连接。

[0041] 在上述实施例的基础上,所述快接结构6为卡扣结构,所述卡扣结构包括设置于端板5上的弹扣7.1和设置于上框2底面的卡槽7.2,弹扣7.1卡入卡槽7.2内。

[0042] 与上述实施例的不同之处在于,所述快接结构6为磁吸结构,所述磁吸结构包括分别设置于端板5和框架上的极性相吸的磁块。

[0043] 实施例二:在实施例一的基础上,所述连接结构与灯条4之间设置旋转组件,所述旋转组件包括转轴8.1和轴套8.2,所述转轴外壁设置齿牙8.3,所述轴套内壁设置与齿牙啮合的齿牙槽结构8.4。

[0044] 在上述实施例的基础上,所述灯条4包括壳体和灯管,所述壳体采用透光的材料制成,所述壳体包括第一灯罩和灯壳,所述灯壳内部设置灯槽用于灯管的安装,所述第一灯罩和灯壳卡接,方便更换灯管,所述灯壳为U型结构,避免灯条4旋转时与周围结构发生碰撞。

[0045] 实施例三:在实施例一的基础上,所述导光结构1包括第一灯带1.1和导光板1.2,所述导光板1.2为长方体结构,按照导光板1.2的截面,长度较小的一边记为侧面,长度交长的一面为正面,所述第一灯带1.1安装在侧框3侧部,侧框3的厚度不需要因安装第一灯带1.1而加厚,所述侧框3上设置灯槽,所述灯槽设置于淋浴房内侧,所述灯槽包括第一安装槽3.1和第二安装槽3.2,所述第一灯带1.1设置于第一安装槽3.1内,发光侧朝向导光板1.2侧部,所述导光板1.2设置于第二安装槽3.2内,正面朝向淋浴房内,将来自侧部的光线转向对淋浴房内部正面照射的光,所述第一安装槽3.1上设置朝向第二安装槽3.2的开口14,所述第二安装槽3.2上设置朝向淋浴房内的开口14。

[0046] 实施例四:在实施例一的基础上,所述淋浴房内设置电力组件和控制组件9,所述电力组件与控制组件、照明结构电连接,所述侧框3内设置功能槽3.3,所述电力组件和控制组件设置于功能槽3.3内,所述上框2内设置线槽。

[0047] 在上述实施例的基础上,所述控制组件9包括触控装置、感应装置和声控装置,声控装置通过感应声音信号开关灯,感应装置在使用者靠近时实现开灯,并在使用者离开后关灯,所述触控装置包括触控面板,所述触控面板设置于侧框3表面,触控面板通过触摸的方式实现灯条1的开关,多种开关模式控制灯条1开关,满足使用者多种需求,所述电力组件包括充电电池10。

[0048] 实施例五:在实施例一的基础上,所述侧部照明结构包括侧光结构,淋浴房两侧的侧框根据淋浴房结构设计,不考虑灯带安装设计厚度,当侧框厚度不必在加厚的前提下安装灯带时,不使用导光板,设置侧光结构,所述侧光结构包括第二灯带13.1和第二灯罩13.2,所述第二灯带13.1设置于侧框内,第二灯罩13.2固定在侧框端部保护第二灯带13.1。

[0049] 实施例六:由图1给出,在上述实施例的基础上,所述淋浴房为方形移门淋浴房。

[0050] 在上述实施例的基础上,上框连接处设置接头11,所述接头11上设置弹性触片12,灯条4的端板5上设置弹性触片12,灯条4安装在上框后,灯条4内的灯管通过弹性触片12与电力组件进行连接,快速装上灯条4后即实现灯条接电。

[0051] 实施例七:由图8给出,在上述实施例的基础上,所述淋浴房为一字单移门淋浴房。

[0052] 实施例八:由图9给出,在上述实施例的基础上,所述淋浴房为扇形移门淋浴房。

[0053] 实施例九:由图10给出,在上述实施例的基础上,所述淋浴房为一字互移门淋浴房。

[0054] 在上述实施例的基础上,一字互移门淋浴房顶框为双轨道结构,并安装灯条,侧框根据厚度采用导光结构或侧光结构。

[0055] 实施例十:由图11给出,在上述实施例的基础上,所述淋浴房为平开门淋浴房。

[0056] 实施例十一:由图12给出,所述淋浴房为一字单移门加侧板淋浴房,通过在一字单移门淋浴房一侧连接侧板15形成。

[0057] 实施例十二:由图13给出,所述淋浴房为通过在一字互移门淋浴房中部连接侧板15形成的T形隔断互移门淋浴房。

[0058] 各所述淋浴房结构根据淋浴房侧框厚度选择设计导光结构或侧光结构中的一种,两侧发光、顶部朝内发光。

[0059] 本实用新型的工作原理过程如下:顶部照明结构和侧部照明结构相结合,实用性强;在需要更换灯条4时,通过快接结构6直接将模块化的灯条4扣下,实现快速拆装,通过旋转组件实现灯条4照射角度的调整,在灯条4转动时,轴套8.2和转轴8.1通过齿牙和齿槽紧密配合,并对灯条4端部进行保护,减少磨损;第一灯带1.1采用侧向安装的方式,相较于传统的正向灯带安装方式,侧框不需加厚,不显灯珠,通过导光板3将侧向的光转换为正面照射,发光均匀,满足使用需求,保证光照效果。

[0060] 尽管以上详细地描述了本实用新型的优选实施例,但是应该清楚地理解,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

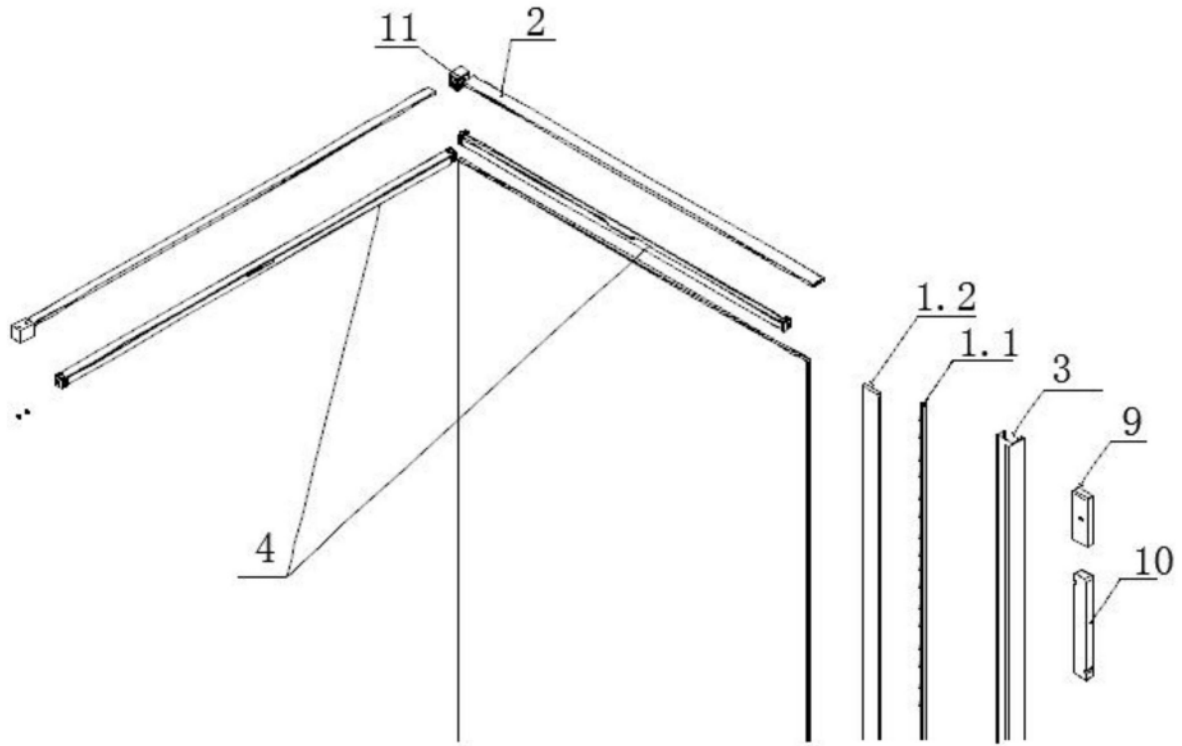


图1

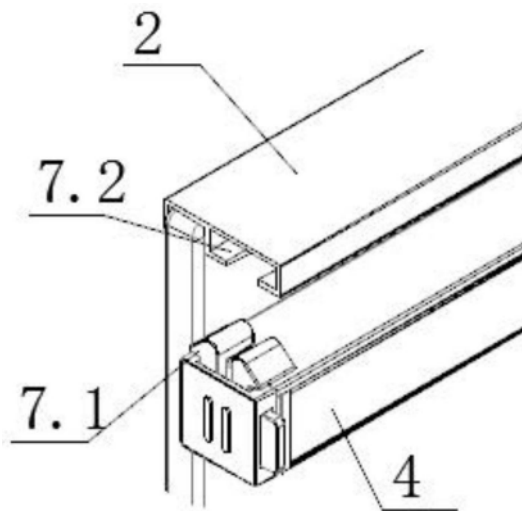


图2

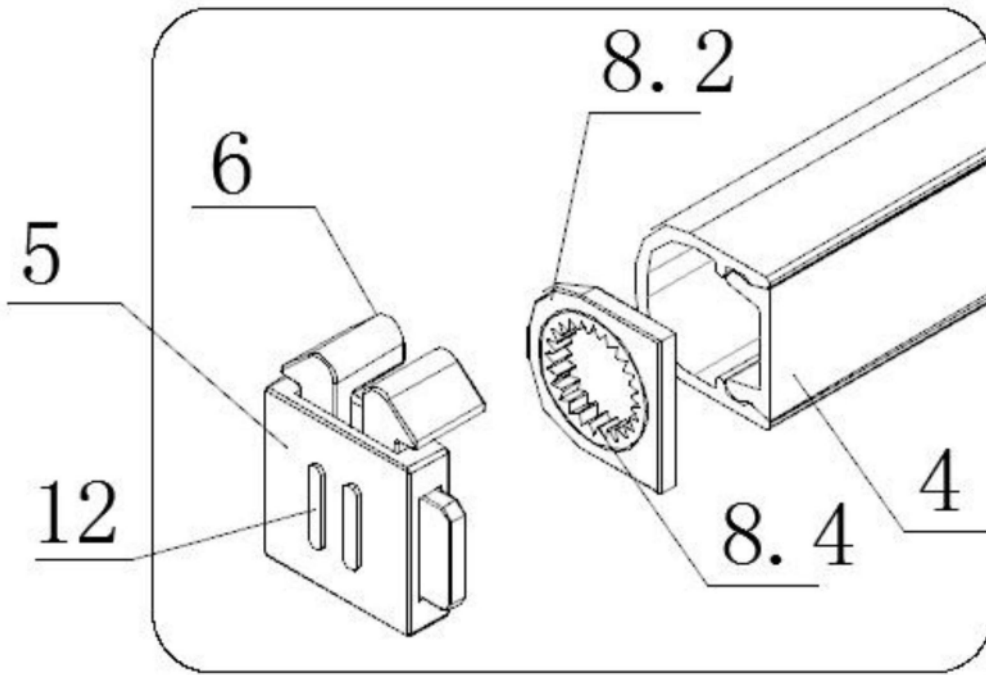


图3

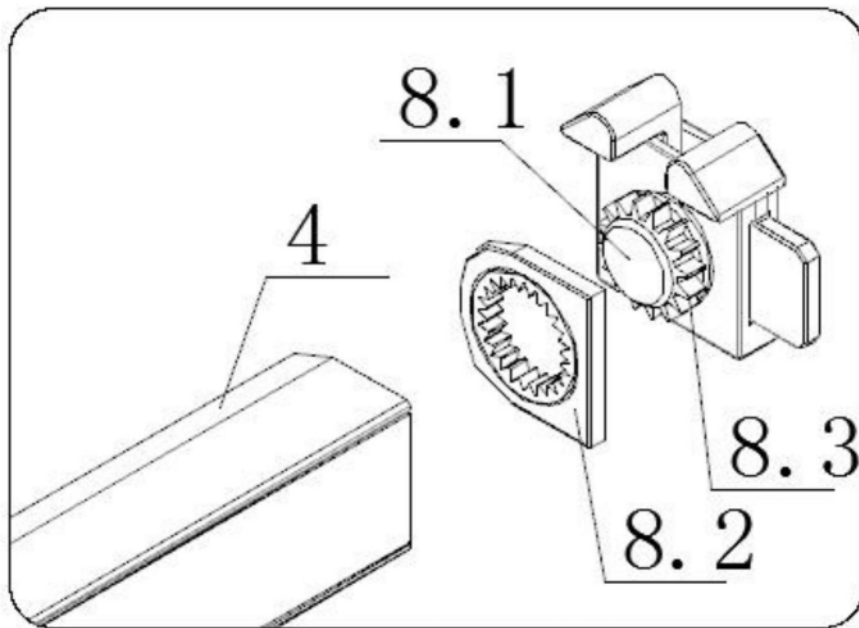


图4

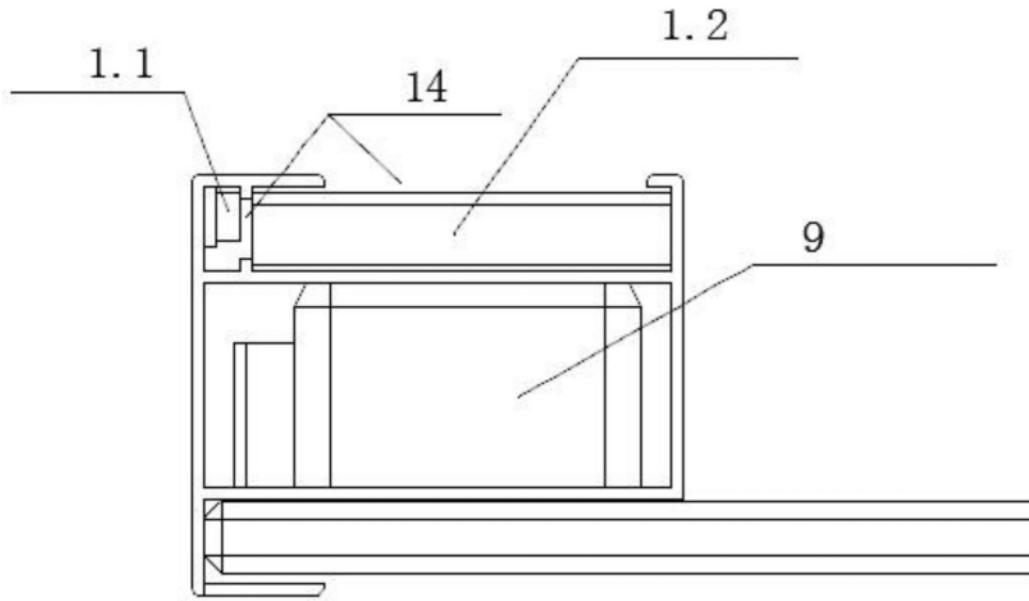


图5

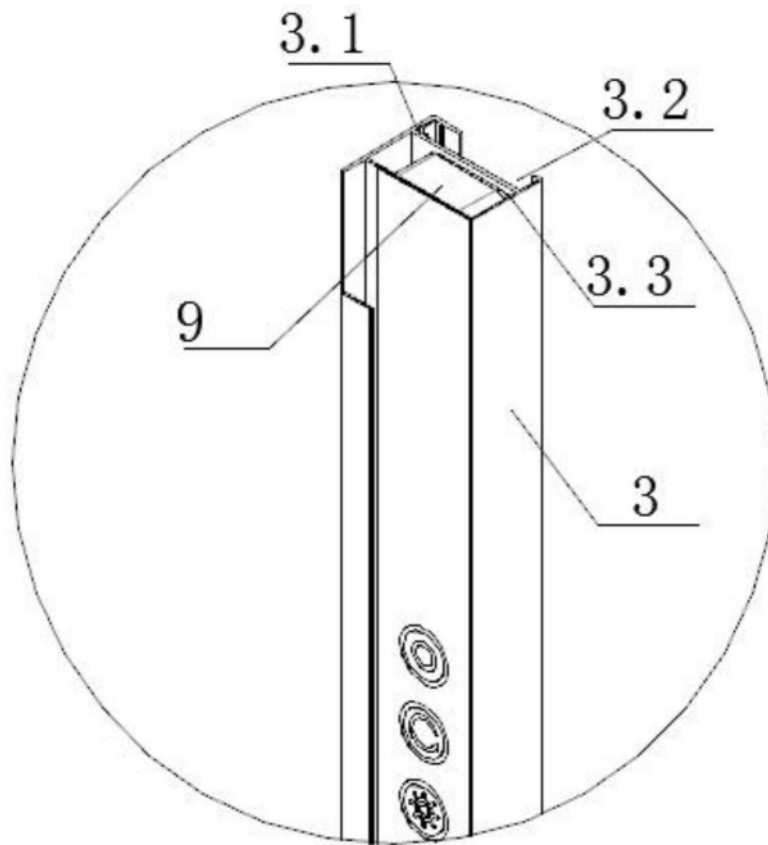


图6

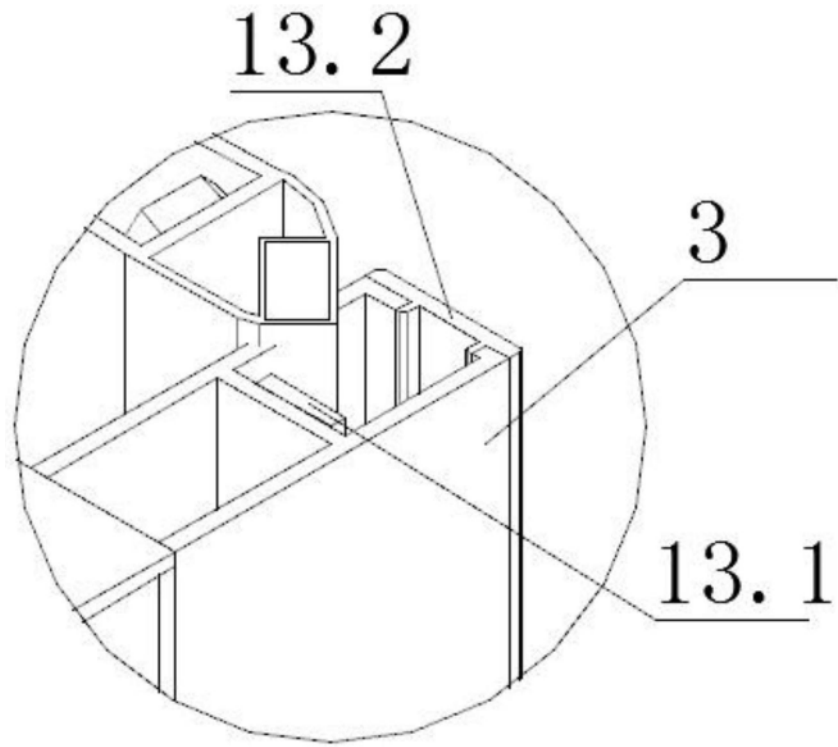


图7

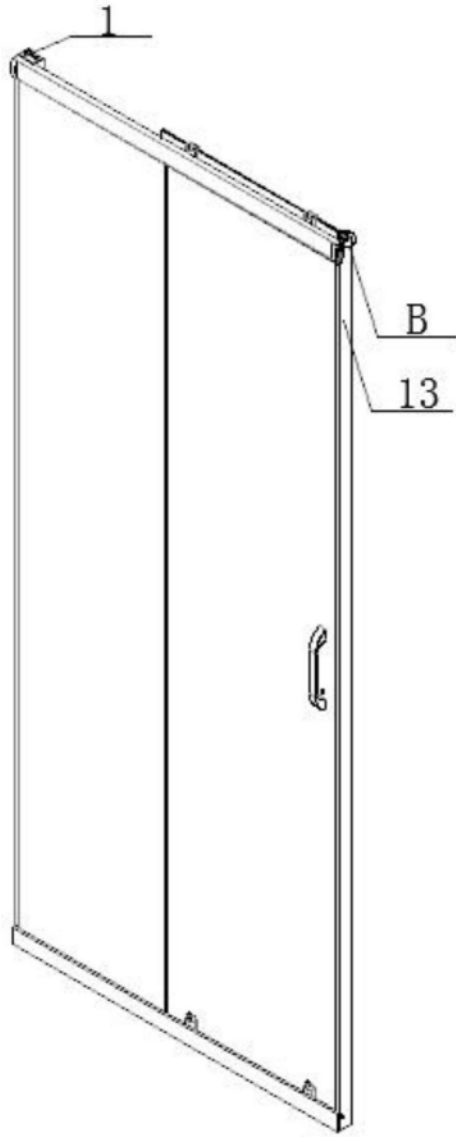


图8

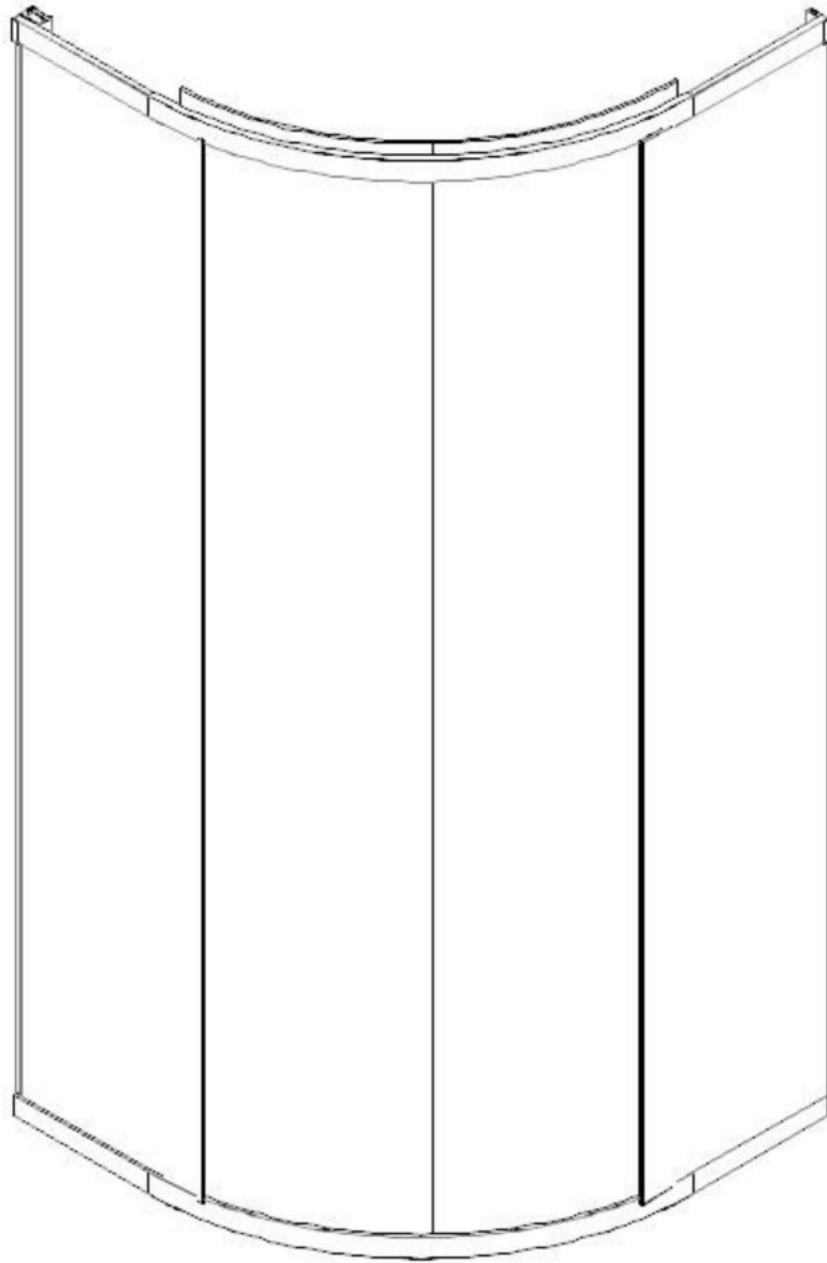


图9

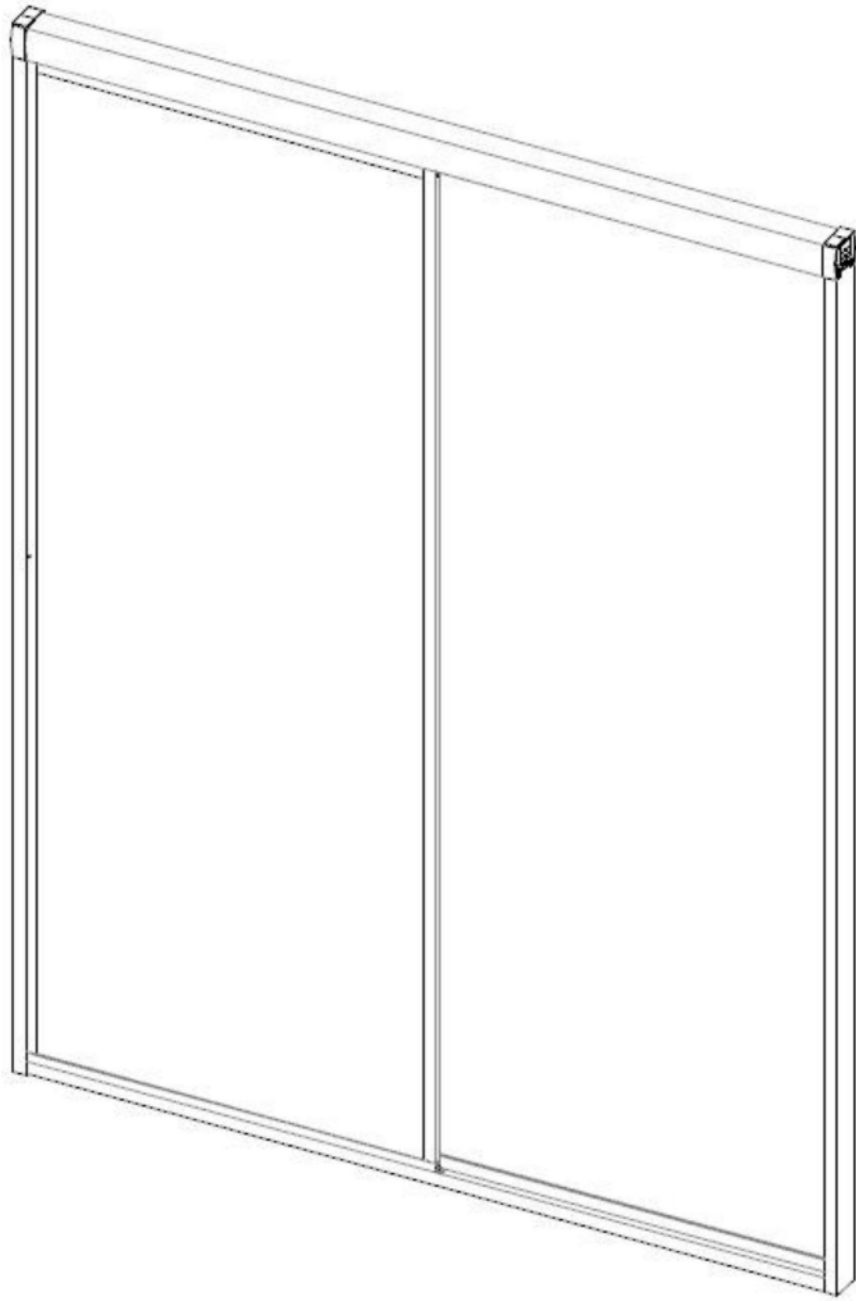


图10

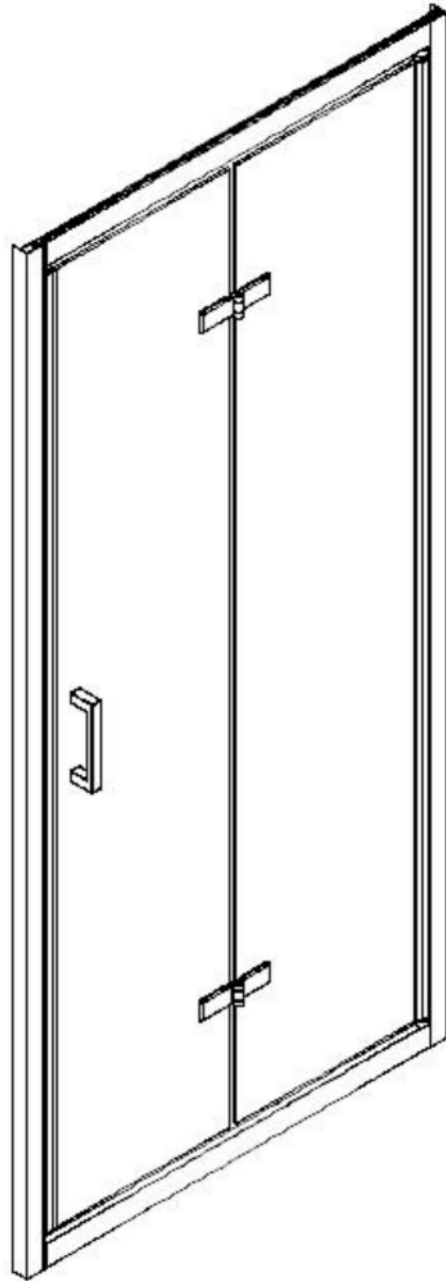


图11

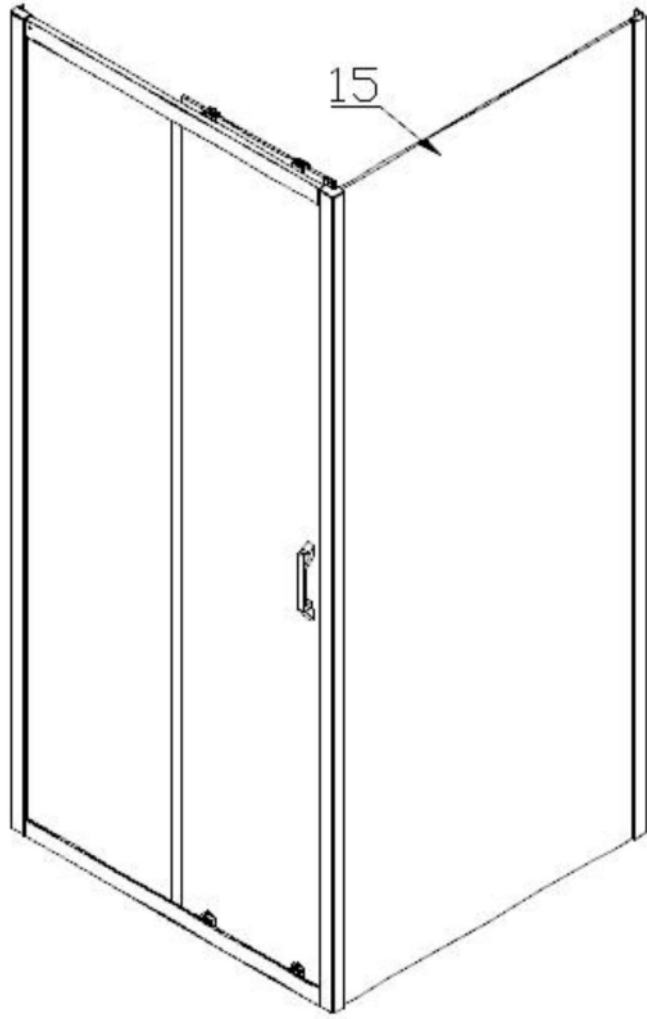


图12

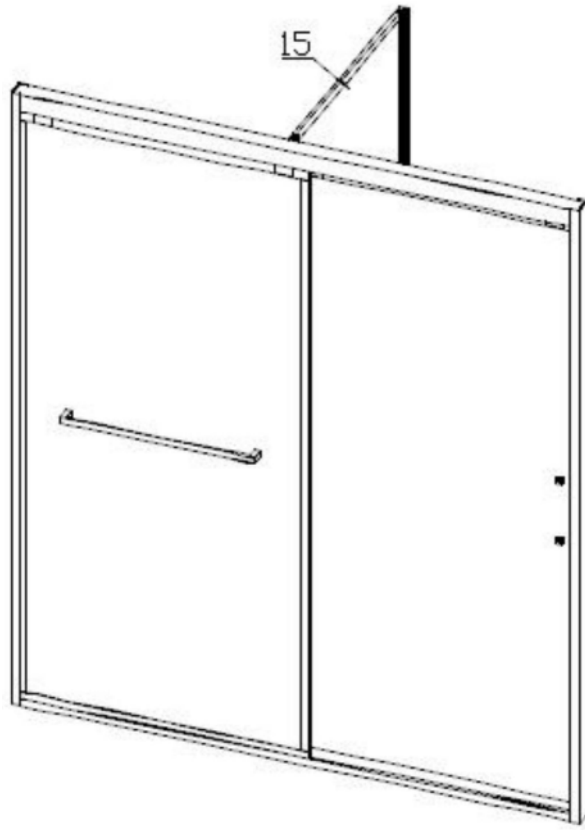


图13