



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104704184 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201580000047. 0

代理人 林永协

(22) 申请日 2015. 01. 28

(51) Int. Cl.

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

E06B 3/968(2006. 01)

2015. 03. 23

E05D 13/00(2006. 01)

(86) PCT国际申请的申请数据

A47K 3/28(2006. 01)

PCT/CN2015/071770 2015. 01. 28

(71) 申请人 佛山市理想卫浴有限公司

地址 528231 广东省佛山市南海大沥沥北湖
马工业区

(72) 发明人 危五祥

(74) 专利代理机构 珠海智专专利商标代理有限

公司 44262

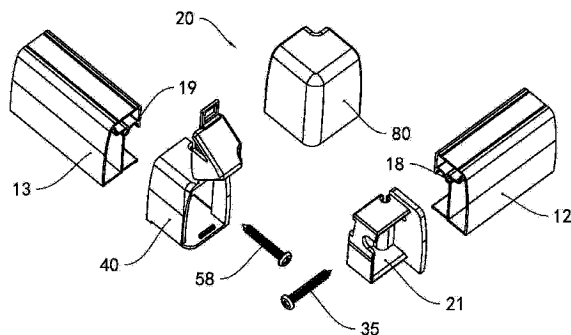
权利要求书3页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

淋浴门轨道转角连接装置、淋浴门框架及淋浴门

(57) 摘要

本发明涉及卫浴器具领域,特别是公开一种用于淋浴房的淋浴门轨道转角连接装置、淋浴门框架及淋浴门,该淋浴门轨道转角连接装置包括插入件以及包容件,插入件与淋浴门的第一轨道固定连接,包容件与淋浴门的第二轨道固定连接,插入件具有插入体,插入体内形成空腔,插入体设有第一开口,包容件具有包容体,包容体内形成包容腔,包容体具有第二开口以及第三开口,第二开口与第三开口位于包容体相邻的两个壁上,插入件可穿过第二开口装到包容腔内,包容件还包括固定件,固定件位于第三开口的一侧并与包容体的第一壁连接,固定件可以绕包容体的第一壁的侧边旋转并扣合在插入体的空腔内,包容件与第一壁相对的第二壁上设有止退凸台,固定件的端部抵接在止退凸台上。该淋浴门框架包括轨道与边框,形成夹角的两根轨道之间通过上述的连接装置连接。该淋浴门包括淋浴门框架以及装在淋浴门框架内的玻璃板。



1. 淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:包括

插入件以及包容件,所述插入件与淋浴门的第一轨道固定连接,所述包容件与淋浴门的第二轨道固定连接;

所述插入件具有插入体,所述插入体内形成空腔,所述插入体设有第一开口;

所述包容件具有包容体,所述包容体内形成包容腔,所述包容体具有第二开口以及第三开口,所述第二开口与所述第三开口位于所述包容体相邻的两个壁上,所述插入件可穿过所述第二开口装到所述包容腔内;

所述包容件还包括固定件,所述固定件位于所述第三开口的一侧并与所述包容体的第一壁连接,所述固定件可以绕所述包容体的所述第一壁的侧边旋转并扣合在所述插入件的所述空腔内;

所述包容件与所述第一壁相对的第二壁上设有止退凸台,所述固定件的端部抵接在所述止退凸台上。

2. 根据权利要求1所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述固定件的端部设有解锁件,所述解锁件通过第一薄片与所述固定件的端部连接,所述解锁件可以绕所述薄片旋转。

3. 根据权利要求2所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述解锁件上设有解锁凸台,所述解锁凸台可以抵接在所述包容件的所述止退凸台上。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述固定件包括相互连接的第一连接片及第二连接片,所述第一连接片与所述第二连接片的至少一侧均连接至弹性片上。

5. 根据权利要求4所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述弹性片上设有至少一个缺口。

6. 根据权利要求1至3任一项所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述第一开口和/或所述第二开口和/或所述第三开口的侧边设有引导部。

7. 根据权利要求1至3任一项所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述固定件通过第二薄片或者销轴与所述第一壁连接。

8. 根据权利要求1至3任一项所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述插入件与所述第一轨道邻接的表面上设有至少一个第一限位凸台。

9. 根据权利要求1至3任一项所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述包容件与所述第二轨道邻接的表面上设有至少一个第二限位凸台。

10. 根据权利要求1至3任一项所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述连接装置还包括包裹在所述包容件外的装饰盖。

11. 根据权利要求10所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述装饰盖内设有一根插销;

所述插入件和/或所述包容件内设有开口槽,所述插销插入所述开口槽内。

12. 根据权利要求10所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:

所述装饰盖的下端设有止退件,所述包容件的下端设有台阶部,所述止退件扣合在所述台阶部上。

13. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的淋浴门轨道转角连接装置,其特征在于:
所述包容件由弹性材料制成。

14. 淋浴门框架,包括

沿水平方向延伸的轨道以及与所述轨道垂直设置的边框,所述轨道包括相互间形成夹角的第一轨道与第二轨道,所述第一轨道与所述第二轨道通过连接装置连接;

其特征在于:

所述连接装置包括插入件以及包容件,所述插入件与所述第一轨道固定连接,所述包容件与所述第二轨道固定连接;

所述插入件具有插入体,所述插入体内形成空腔,所述插入体设有第一开口;

所述包容件具有包容体,所述包容体内形成包容腔,所述包容体具有第二开口以及第三开口,所述第二开口与所述第三开口位于所述包容体相邻的两个壁上,所述插入件可穿过所述第二开口装到所述包容腔内;

所述包容件还包括固定件,所述固定件位于所述第三开口的一侧并与所述包容体的第一壁连接,所述固定件可以绕所述包容体的所述第一壁的侧边旋转并扣合在所述插入件的所述空腔内;

所述包容件与所述第一壁相对的第二壁上设有止退凸台,所述固定件的端部抵接在所述止退凸台上。

15. 根据权利要求 14 所述的淋浴门框架,其特征在于:

所述固定件的端部设有解锁件,所述解锁件通过第一薄片与所述固定件的端部连接,所述解锁件可以绕所述薄片旋转。

16. 根据权利要求 15 所述的淋浴门框架,其特征在于:

所述解锁件上设有解锁凸台,所述解锁凸台可以抵接在所述包容件的所述止退凸台上。

17. 根据权利要求 14 至 16 任一项所述的淋浴门框架,其特征在于:

所述固定件包括相互连接的第一连接片及第二连接片,所述第一连接片与所述第二连接片的至少一侧均连接至弹性片上。

18. 根据权利要求 17 所述的淋浴门框架,其特征在于:

所述弹性片上设有至少一个缺口。

19. 淋浴门,包括

沿水平方向延伸的轨道以及与所述轨道垂直设置的边框,所述边框内装有玻璃板,所述轨道包括相互间形成夹角的第一轨道与第二轨道,所述第一轨道与所述第二轨道通过连接装置连接;

其特征在于:

所述连接装置包括插入件以及包容件,所述插入件与所述第一轨道固定连接,所述包容件与所述第二轨道固定连接;

所述插入件具有插入体,所述插入体内形成空腔,所述插入体设有第一开口;

所述包容件具有包容体,所述包容体内形成包容腔,所述包容体具有第二开口以及第三开口,所述第二开口与所述第三开口位于所述包容体相邻的两个壁上,所述插入件可穿过所述第二开口装到所述包容腔内;

所述包容件还包括固定件,所述固定件位于所述第三开口的一侧并与所述包容体的第一壁连接,所述固定件可以绕所述包容体的所述第一壁的侧边旋转并扣合在所述插入件的所述空腔内;

所述包容件与所述第一壁相对的第二壁上设有止退凸台,所述固定件的端部抵接在所述止退凸台上。

20. 根据权利要求 19 所述的淋浴门,其特征在于:

所述固定件的端部设有解锁件,所述解锁件通过第一薄片与所述固定件的端部连接,所述解锁件可以绕所述薄片旋转。

21. 根据权利要求 20 所述的淋浴门,其特征在于:

所述解锁件上设有解锁凸台,所述解锁凸台可以抵接在所述包容件的所述止退凸台上。

22. 根据权利要求 19 至 21 任一项所述的淋浴门,其特征在于:

所述固定件包括相互连接的第一连接片及第二连接片,所述第一连接片与所述第二连接片的至少一侧均连接至弹性片上。

23. 根据权利要求 22 所述的淋浴门,其特征在于:

所述弹性片上设有至少一个缺口。

淋浴门轨道转角连接装置、淋浴门框架及淋浴门

技术领域

[0001] 本发明涉及卫浴器具领域,尤其是涉及一种安装在淋浴房的淋浴门以及这种淋浴门框架、这种淋浴门轨道转角用的连接装置。

背景技术

[0002] 现在人们装修时通常在卫生间内设置淋浴房,现在的淋浴房通常使用带有玻璃板的淋浴门。现在的淋浴门大多分为两种结构,分别是带有轨道的推拉门以及带有铰链的合页门。

[0003] 合页门具有一个由金属制成的框架,在框架内设有玻璃板,通常至少有一块玻璃板是固定在框架内的固定玻璃板,即固定玻璃板不能相对于框架运动。并且,框架内还设有至少一块可以相对于固定的玻璃板做旋转运动的活动玻璃板,活动玻璃板与固定玻璃板之间通过两个或更多个铰链连接。打开或关闭淋浴门时,推开活动玻璃板并使活动玻璃板绕铰链的轴转动即可。

[0004] 推拉门具有一个由金属制成的框架,框架包括一根或者两根轨道,轨道设置在淋浴门的上端或者下端,轨道基本上与地面水平布置。并且,框架的两侧分别设有一个边框,边框与轨道垂直布置,且边框与轨道固定连接。在框架内设有至少两块玻璃板,多块玻璃板可以全都是可以在轨道内往返滑动的活动玻璃板,也可以是具有至少一块不可以相对于轨道滑动的固定玻璃板,如设置固定玻璃板,则淋浴门至少包括一块能够在轨道内往返滑动的活动玻璃板。

[0005] 不管是合页门结构的淋浴门还是推拉门结构淋浴门,都有可能出现弯折结构的淋浴门,如图 1 所示,这种淋浴门包括多根轨道,其中上轨道包括两根相互间形成夹角的轨道 10 与轨道 11,下轨道包括两根相互形成夹角的轨道 12 与轨道 13,淋浴门靠近墙体的两侧分别设有沿垂直方向延伸的边框 14、15,轨道 10、12 与边框 14 内装有玻璃板 16,轨道 11、13 与边框 15 内装有玻璃板 17。在轨道 10 与轨道 11 转角处设置连接装置 18,轨道 12 与轨道 13 连接处也设有连接装置 19。

[0006] 由于轨道 10、11 之间的夹角可以是 90° 或者 135° 等角度,因此现有的连接装置 18、19 均是根据轨道之间的夹角设计成需要的角度,并且开有螺丝孔。在安装淋浴门时,轨道与连接装置之间使用螺丝连接,这种方式比较费时,而且对安装人员的体力消耗大。

[0007] 现有的另外一些连接装置设计成多个零件,其中一个零件与一根根轨道连接,另一个零件与另一根轨道连接,然后用第三个零件连接上述的两个零件,由此实现两根轨道之间的连接。这种方法虽然解决了现场安装不用上螺丝的问题,但连接装置的零件数量较多,有的连接装置还要预先装配,导致淋浴门的安装时间较长,并且增加生产和安装淋浴门的成本。

[0008] 技术问题

为了解决上述的问题,本发明的主要目的是提供一种零部件数量较少且组装方便的淋浴门轨道转角连接装置。

[0009] 本发明的另一目的是提供一种无需安装工具、无需使用螺丝安装带有转角的轨道的淋浴门框架。

[0010] 本发明的再一目的是提供一种安装时间短且生产成本低的淋浴门。

[0011] 技术解决方案

为实现上述的主要目的,本发明提供的淋浴门轨道转角连接装置包括插入件以及包容件,插入件与淋浴门的第一轨道固定连接,包容件与淋浴门的第二轨道固定连接,插入件具有插入体,插入体内形成空腔,插入体设有第一开口,包容件具有包容体,包容体内形成包容腔,包容体具有第二开口以及第三开口,第二开口与第三开口位于包容体相邻的两个壁上,插入件可穿过第二开口装到包容腔内,包容件还包括固定件,固定件位于第三开口的一侧并与包容体的第一壁连接,固定件可以绕包容体的第一壁的侧边旋转并扣合在插入件的空腔内,包容件与第一壁相对的第二壁上设有止退凸台,固定件的端部抵接在止退凸台上。

[0012] 一个优选的方案是,固定件的端部设有解锁件,解锁件通过第一薄片与固定件的端部连接,解锁件可以绕薄片旋转。

[0013] 进一步的方案是,解锁件上设有解锁凸台,解锁凸台可以抵接在包容件的止退凸台上。

[0014] 更进一步的方案是,固定件包括相互连接的第一连接片及第二连接片,第一连接片与第二连接片的至少一侧均连接至弹性片上,且弹性片上设有至少一个缺口。

[0015] 更进一步的方案是,插入件与第一轨道邻接的表面上设有至少一个第一限位凸台,包容件与第二轨道邻接的表面上设有至少一个第二限位凸台。

[0016] 更进一步的方案是,连接装置还包括包裹在包容件外的装饰盖,装饰盖内设有一根插销,插入件和/或包容件内设有开口槽,插销插入开口槽内。

[0017] 更进一步的方案是,装饰盖的下端设有止退件,包容件的下端设有台阶部,止退件扣合在台阶部上。

[0018] 为实现上述的另一目的,本发明提供的淋浴门包括沿水平方向延伸的轨道以及与轨道垂直设置的边框,轨道包括互间形成夹角的第一轨道与第二轨道,第一轨道与第二轨道通过连接装置连接,连接装置包括插入件以及包容件,插入件与淋浴门的第一轨道固定连接,包容件与淋浴门的第二轨道固定连接,插入件具有插入体,插入体内形成空腔,插入体设有第一开口,包容件具有包容体,包容体内形成包容腔,包容体具有第二开口以及第三开口,第二开口与第三开口位于包容体相邻的两个壁上,插入件可穿过第二开口装到包容腔内,包容件还包括固定件,固定件位于第三开口的一侧并与包容体的第一壁连接,固定件可以绕包容体的第一壁的侧边旋转并扣合在插入件的空腔内,包容件与第一壁相对的第二壁上设有止退凸台,固定件的端部抵接在止退凸台上。

[0019] 为实现上述的再一目的,本发明提供的淋浴门包括沿水平方向延伸的轨道以及与轨道垂直设置的边框,边框内装有玻璃板,轨道包括互间形成夹角的第一轨道与第二轨道,第一轨道与第二轨道通过连接装置连接,连接装置包括插入件以及包容件,插入件与淋浴门的第一轨道固定连接,包容件与淋浴门的第二轨道固定连接,插入件具有插入体,插入体内形成空腔,插入体上设有第一开口,包容件具有包容体,包容体内形成包容腔,包容体具有第二开口以及第三开口,第二开口与第三开口位于包容体相邻的两个壁上,插入件可穿过第二开口装到包容腔内,包容件还包括固定件,固定件位于第三开口的一侧并与包容体

的第一壁连接,固定件可以绕包容体的第一壁的侧边旋转并扣合在插入件的空腔内,包容件与第一壁相对的第二壁上设有止退凸台,固定件的端部抵接在止退凸台上。

[0020] 有益效果

本发明提供的淋浴门使用的连接装置带有插入件以及包容件,且插入件可以插入到包容件内,包容件的固定件可以绕一条侧边转动并扣合到插入件的空腔内,由此将插入件固定在包容件内。由于插入件与第一轨道固定连接,包容件与第二轨道固定连接,通过插入件与包容件的连接,可以简单地实现淋浴门第一轨道与第二轨道的连接。

[0021] 可见,组装淋浴门的框架时,首先将插入件固定在第一轨道的一端,并且将包容件固定在第二轨道的一端,然后将插入件插入到包容件的包容腔内,最后将包容件的固定件向下扣合在插入件的空腔内,即可以简单地实现两根轨道的组装。由于两根轨道之间的组装无需上螺丝,也不需要使用任何工具,淋浴门框架的组装消耗时间较短,且组装操作简单,可以降低淋浴门的生产成本与安装成本。

[0022] 此外,由于轨道转角连接装置只包括一个插入件以及一个包容件,零部件较少,能进一步的降低淋浴门的生产成本。

[0023] 并且,在固定件的一端设置解锁件,在拆卸连接装置时,只需要转动解锁件即可以将解锁件从包容腔内脱离,并带动固定件从插入件的空腔内脱离,插入件可以方便地从包容腔内取出。这样,连接装置的拆卸简单、方便。

[0024] 此外,在插入件与包容件外设置装饰盖不单将插入件与包容件包裹起装饰作用,其插销可以插入到插入件与包容件的开口槽内,从而将插入件与包容件固定,避免插入件与包容件发生相对运动,连接装置的固定更为牢靠。

附图说明

[0025] 图 1 是现有淋浴门安装在淋浴房的结构图。

[0026] 图 2 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例与轨道的结构分解图。

[0027] 图 3 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中插入件第一视角的结构图。

[0028] 图 4 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中插入件第二视角的结构图。

[0029] 图 5 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中插入件第三视角的结构图。

[0030] 图 6 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中插入件安装到第一轨道的结构图。

[0031] 图 7 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中包容件第一视角的结构图。

[0032] 图 8 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中包容件第二视角的结构图。

[0033] 图 9 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中包容件第三视角的结构图。

[0034] 图 10 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中包容件第四视角的结构图。

[0035] 图 11 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中包容件安装到第二轨道的结构图。

[0036] 图 12 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例中装饰盖的结构图。

[0037] 图 13 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例组装状态下的结构图。

[0038] 图 14 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第一实施例省略装饰盖的结构图。

[0039] 图 15 是本发明淋浴门轨道转角连接装置第二实施例与轨道的结构分解图。

[0040] 以下结合附图及实施例对本发明作进一步说明。

[0041] 本发明的实施方式

本发明的淋浴门安装在淋浴房内,且淋浴门为弯折状的淋浴门,其具有淋浴门框架以及安装在淋浴门框架内的玻璃板,淋浴门框架包括沿水平方向延伸的轨道以及与轨道垂直的边框,轨道包括安装在玻璃板上方的上轨道与安装在玻璃板下方的下轨道,其中上轨道包括两根相互间形成夹角的第一轨道与第二轨道,第一轨道与第二轨道之间的夹角为 90° 或者 135° ,并且第一轨道与第二轨道之间通过连接装置连接。下轨道也是包括两根相互间形成夹角的第一轨道与第二轨道,第一轨道与第二轨道之间的夹角为 90° 或者 135° ,第一轨道与第二轨道之间也是通过连接装置连接。本发明主要是对连接第一轨道与第二轨道的连接装置进行改进,下面详细描述连接装置的结构。

[0042] 第一实施例:

参见图 2,本实施例的连接装置 20 用于连接第一轨道 12 与第二轨道 13,且连接装置包括一个插入件 21、一个包容件 40、包裹在插入件 21 与包容件 40 外的装饰盖 80。第一轨道 12 的端部设有一个螺纹孔 18,插入件 21 通过螺丝 35 固定在第一轨道 12 的端部,螺丝 35 可以旋入螺纹孔 18 内。第二轨道 13 的端部也设有一个螺纹孔 19,包容件 40 也是通过螺丝 58 固定在第二轨道 13 的端部。

[0043] 当然,插入件 21 也可以通过铆钉、焊接等方式固定在第一轨道 12 的一端,插入件 21 可以是在淋浴门安装现场固定在第一轨道 21 的一端,可以是预先安装在第一轨道 12 的一端。包容件 40 也可以是通过铆钉、焊接等方式固定在第二轨道 13 的一端,且包容件 40 也是可以在淋浴门安装现场安装或者预先安装在第二轨道 13 上。

[0044] 参见图 3、图 4 及图 5,插入件 21 具有片状的本体 22 以及设置在本体 22 一侧的插入体 26,本体 22 靠近第一轨道 12 的端面 23 上设有三个限位凸台 24。插入件 21 安装到第一轨道 12 的一端后,三个限位凸台 24 可以限制插入件 21 与第一轨道 12 的相对运动,从而避免插入件 21 旋转。本体 22 上还设有一个通孔 25,螺丝 35 可以穿过通孔 25 并旋入螺纹孔 18 内。

[0045] 插入体 26 自本体 22 背对端面 23 的一侧向外延伸,插入体 26 由顶壁 27、与顶壁 27 相对的底壁 28、侧壁 29、30 以及本体 22 围成,并且插入体 26 围成空腔 31,且空腔 31 具有一个敞口,也就是与侧壁 30 相对的一端敞口。可见,插入体 22 具有一个开口,该开口即为该敞口。当然,侧壁 30 并不是必须的侧壁,实际应用时,可以将侧壁 30 省略。

[0046] 在侧壁 29 上设有螺丝避让孔 32,在侧壁 30 上也设有螺丝避让孔 34,以便于螺丝 35 安装的时候顺利地穿过插入体 26 并旋入螺纹孔 18 内。此外,在顶壁 27 上设有开口槽 33,以便于装饰盖 80 将插入件 21 固定。

[0047] 组装淋浴门框架时,需要将插入件 21 通过螺丝 35 固定在第一轨道 21 的端部后,如图 6 所示的,然后再进行淋浴门框架其他部件的安装。

[0048] 参见图 7、图 8、图 9 以及图 10,包容件 40 具有本体 41 以及位于本体 41 一侧的包容体 44,本体 41 为片状体,其靠近第二轨道 13 的表面 42 上设有三个限位凸台 55,包容件 40 安装到第二轨道 13 后,三个限位凸台 55 可以限制包容件 40 与第二轨道 13 的相对运动,避免包容件 40 相对于第二轨道 13 发生旋转。并且,本体 42 上还设有一个通孔 43,螺丝 58

可以穿过通孔 43 并旋入螺纹孔 19 内,从而将包容件 40 固定在第二轨道 13 上。

[0049] 本体 41 远离第二轨道 13 的一侧设有包容体 44,包容体 44 包括顶壁 46、与顶壁 46 相对的底壁 47、侧壁 48、49 以及本体 41,并且包容体 44 围成包容腔 45。与本体 41 相对的面上并没有设置侧壁,因此包容腔 45 设置有一个与本体 41 相对设置的开口 50。此外,侧壁 49 上也设置有开口 52,从图 9 可见,开口 50 与开口 52 设置在相邻的两个侧壁上。插入件 21 可以插入包容腔 45 内,本实施例中,插入件 21 可以穿过开口 52 并插入到包容腔 45 内。

[0050] 在包容体 44 的上方设有固定件 60,本实施例的固定件 60 大致呈三菱柱体形状,其包括相互连接的第一连接片 61、第二连接片 62,第一连接片 61 通过薄片 63 连接在顶壁 46 上,并且薄片 63 为具有一定柔性的薄片,以便于固定件 60 可以绕顶壁 46 的一条侧壁旋转,也就是薄片 63 可以被旋转。当然,固定件 60 也可以设计成长方体、圆柱体等其他形状。

[0051] 在第一连接片 61 与第二连接片 62 的一侧设有弹性片 64,弹性片 64 上设有一个缺口 65。弹性片 64 均与第一连接片 61、第二连接片 62 连接,从而限制第一连接片 61 与第二连接片 62 的位置。在弹性片 64 相对的一侧设有另一块弹性片 69,弹性片 69 也是与第一连接片 61、第二连接片 62 连接,弹性片 69 上也设置有缺口 70。

[0052] 固定件 60 可以绕顶壁 46 的一条侧壁向下转动并扣合到包容腔 45 内,且固定件 60 是穿过开口 50 并伸入到包容腔 45 内。在固定件 60 扣合到包容腔 45 时,第一连接片 61 与第二连接片 62 可以发生相对运动,由于弹性片 64 上设置有缺口 65,且弹性片 69 上设置有缺口 70,固定件 60 的长度 A 可以在一定范围内发生变化,有利于第一连接片 61 与第二连接片 62 之间发生相对运动。

[0053] 此外,固定件 60 的长度 A 与包容腔 45 的长度 B 大致相等,固定件 60 的宽度 C 与包容腔 45 的宽度 D 也大致相等,并且在底壁 47 的内表面上设置有止退凸台 54,当固定件 60 扣合到包容腔 45 时,固定件 60 的端部抵接在止退凸台 54 上,固定件 60 即可以固定在包容腔 45 内。

[0054] 在固定件 60 的端部设置有解锁件 66,解锁件 66 通过薄片 68 连接在第二连接片 62 的一端,且解锁件 66 上设有解锁凸台 67,并且解锁件 66 可以绕薄片 68 旋转。

[0055] 优选地,开口 50 与开口 52 的侧边均设有引导部,引导部为倾斜的斜面,有利于插入件 21、固定件 66 等进入包容腔 45 内。此外,在顶壁 46 上设有一个开口槽 59,在底壁 47 上设有限位台阶 57。

[0056] 本实施例中,固定件 60 设置在包容件 44 的顶壁 46 上,限位凸台 54 设置在底壁 47 上,实际应用时,固定件 46 可以设置在侧壁上,限位凸台 54 设置在与设置有固定件 46 相对的另一个侧壁上。或者,将固定件 60 设置在底壁 47 上,将限位凸台 54 设置在顶壁 46 的内表面上,只有固定件 60 与限位凸台 54 设置在相对的两个表面上即可。

[0057] 组装淋浴门框架时,需要包容件 40 可以通过螺丝 58 固定在第二轨道 13 的端部,组装后的结构如图 11 所示。由于插入件 21 需要插入到包容件 40 内,因此包容件 40 需要发生弹性形变以确保插入件 21 的顺利插入,优选地,包容件 40 使用弹性材料制成,如具有一定弹性且具有一定强度和韧性的材料制成,如 PVC 材料或者 PA66 材料等。

[0058] 在插入件 21 以及包容件 40 外包裹有装饰盖 80,参见图 12,装饰盖 80 包括内装饰片 81 以及外装饰片 82,内装饰片 81 的面积小于外装饰片 82 的面积。并且,在内装饰片 81 的一侧设有插销 83,插销 83 可以插入到插入件 21 的开口槽 33 以及包容件 40 的开口槽 59

内,从容将装饰盖 80 固定在插入件 21 及包容件 40 外。

[0059] 装饰盖 80 的外装饰片 82 的下边缘设有止退件 84,止退件 84 为倒钩状,止退件 84 可以扣合在包容件 40 的台阶部 57 上,从而防止装饰盖 80 从包容件 40 上脱落。

[0060] 组装淋浴门时,首先将插入件 21 安装在第一轨道 12 的端部,并且将包容件 40 安装在第二轨道 13 的端部,然后将插入件 21 插入到包容件 40 的包容腔 45 内,如图 13 所示,插入件 21 可以穿过包容件 45 的开口 52 插入包容腔 45 内,且确保插入件 21 的开口正对包容腔 45 的开口 50。

[0061] 然后,转动固定件 60,将固定件 60 扣合到插入件 21 的空腔 31 内,如图 14 所示,此时固定件 60 的长度发生改变,且固定件 60 的端部抵接在限位凸台 54 上,固定件 60 不能从空腔 31 内脱落,从而将插入件 21 固定在包容件 40 内。最后,将装饰盖 80 安装到包容腔 40 上,且装饰盖 80 的插销 83 插入到空腔 21 的开口槽 33 以及包容件 40 的开口槽 59 内,装饰盖 80 的止退件 84 扣合在包容件 40 的台阶部 57 上。

[0062] 拆卸连接装置时,首先将装饰盖 80 拆卸,然后带动固定件 60 的解锁件 66 绕薄片 68 旋转,利用杠杆原理,解锁件 66 通过薄片 68 的连接迫使固定件 60 从空腔 31 内脱离,最后将插入件 21 从包容腔 45 取出,即将连接装置拆卸。

[0063] 第二实施例:

参见图 15,本实施例的淋浴门框架的上导轨包括两根形成 135° 的第一导轨 91 以及第二导轨 92,在第一导轨 91 的端部安装有插入件 95,第二导轨 92 的端部安装有包容件 100,插入件 95 与包容件 100 外包裹有装饰盖 93。

[0064] 插入件 95 具有本体 96 以及位于本体 96 一侧的插入体,插入体内形成一个空腔 97,且插入体具有一个开口。包容件 100 包括一个本体 101 以及位于本体 101 一侧的包容腔 102,插入件 95 可以插入到包容腔 102 内。包容腔 102 具有位于两个相邻的侧壁上的开口 103 以及开口 107,插入件 95 可以穿过开口 103 插入包容腔 102 内。插入体的顶壁上方设有固定件 104,固定件 104 的端部设有解锁件 105,解锁件 105 上设有解锁凸台 106。在包容体的底壁上设有限位凸台 108,固定件 104 的端部可以抵接在限位凸台 108 上从而将固定件 104 固定在插入件 95 的空腔 97 内。

[0065] 组装淋浴门框架时,将插入件 95 固定在第一轨道 91 上,将包容件 100 固定在第二轨道 92 上,并且将插入件 95 插入到包容腔 102 内,通过旋转固定件 104 并将固定件 104 扣合在空腔 97 内,将插入件 95 固定在包容件 100 内,从而实现第一轨道 91 与第二轨道 92 之间的连接。

[0066] 由于本发明的连接装置只包括插入件、包容件、装饰盖三个零部件,且组装插入件与包容件时无需使用螺丝,也不需要其他工具,淋浴门框架的组装非常简单、方便,且连接装置的生产成本低,可以降低淋浴门的生产成本。

[0067] 上述实施例中,固定件通过薄片固定在包容体的顶壁上,实际应用时,固定件也可以通过销轴、铰链等固定在包容体的顶壁上。

[0068] 工业应用性

本发明提供的淋浴门安装在卫生间内,并且作为淋浴房的重要构成部分,淋浴房可以是带有底盘的整体式淋浴房,也可以是将淋浴门安装在两面相邻并且形成夹角的墙壁之间,由淋浴门以及墙壁围成淋浴房。本发明的淋浴门可以是只包括上端轨道的淋浴门,可以

是具有上端轨道以及下端轨道的淋浴门,淋浴门的轨道通过上述的连接装置进行连接。

[0069] 本发明的淋浴门适用于在客户的卫生间内现在组装的场合,应用本发明的产品,组装淋浴门的操作简单,无需使用螺钉将两根形成夹角的轨道固定、连接,因此组装淋浴门的工作消耗的时间较少,实现淋浴门的快速、简易安装,并且能降低淋浴门的生产、组装成本。

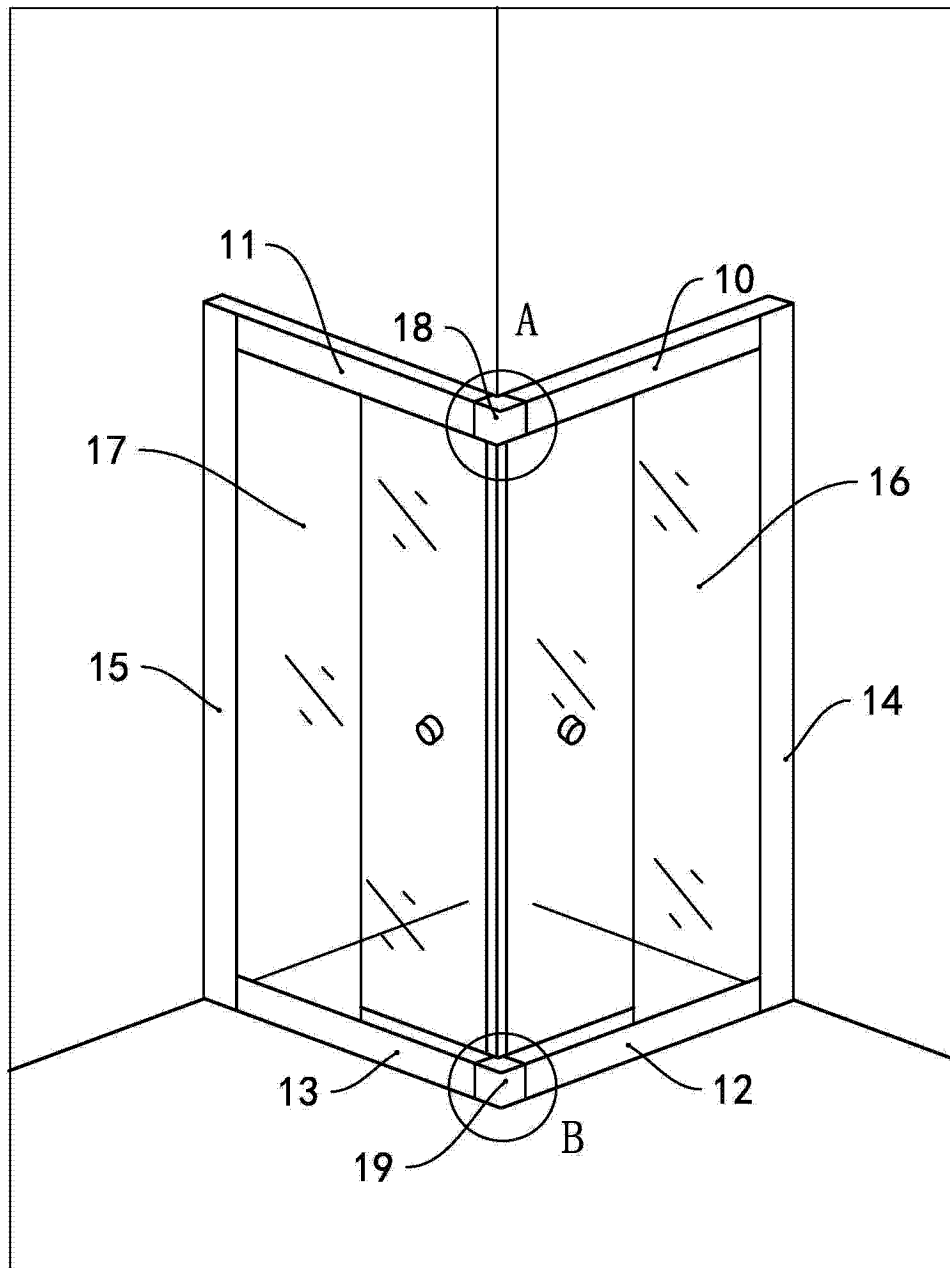


图 1

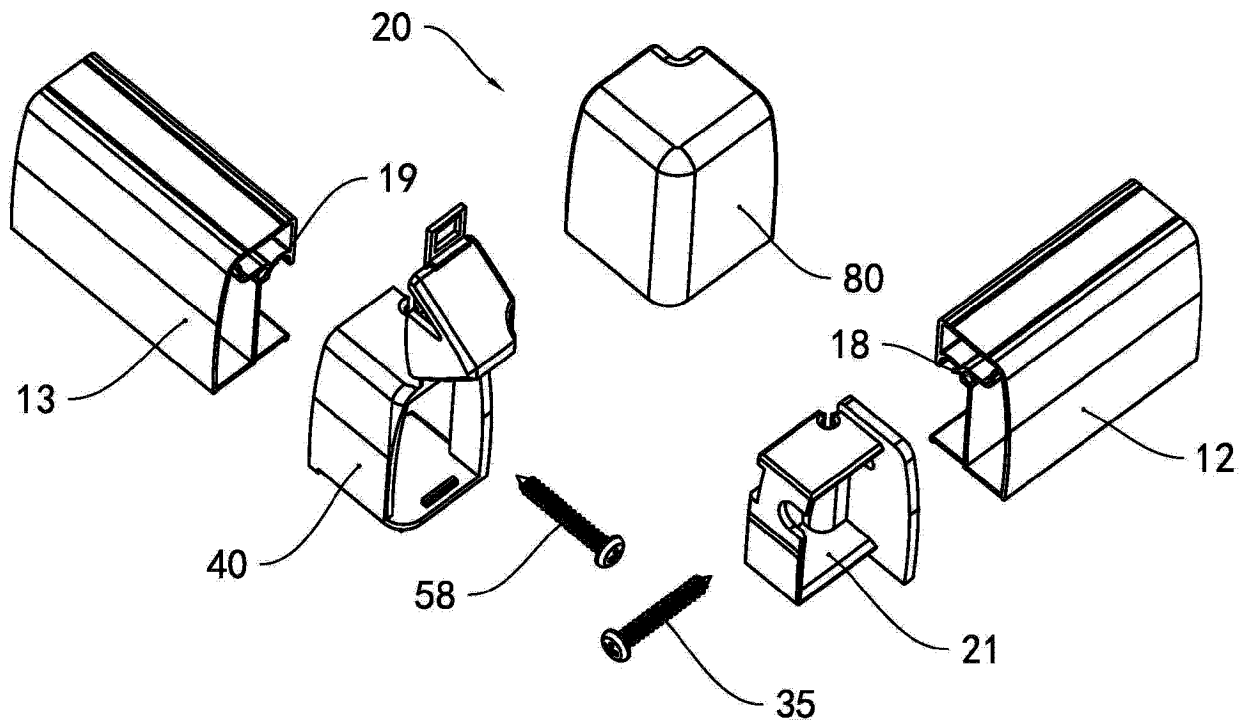


图 2

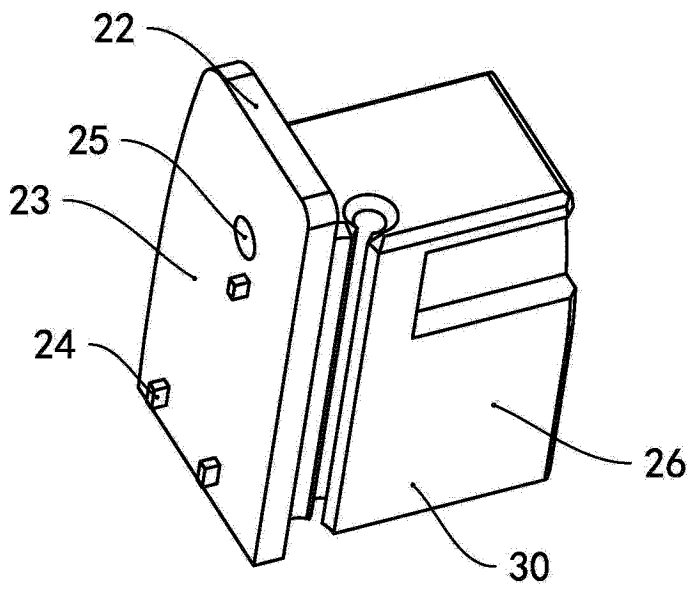


图 3

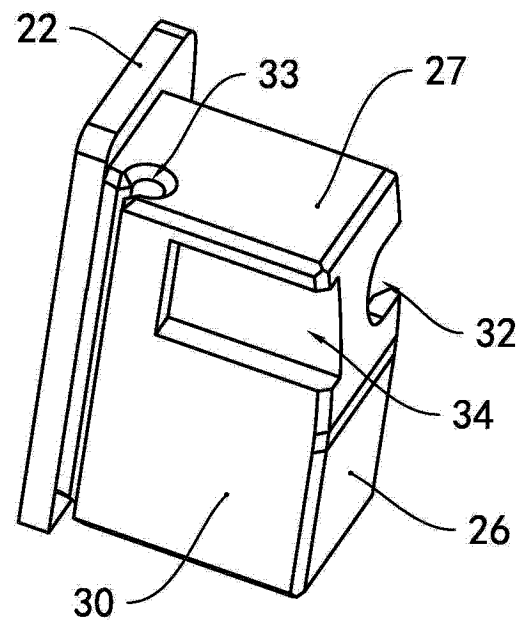


图 4

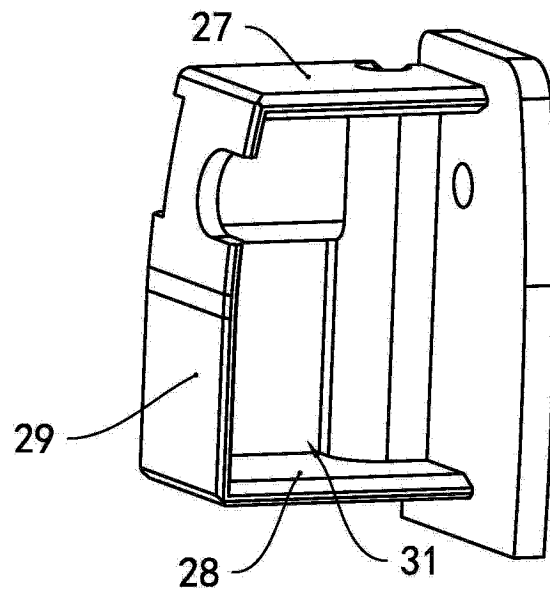


图 5

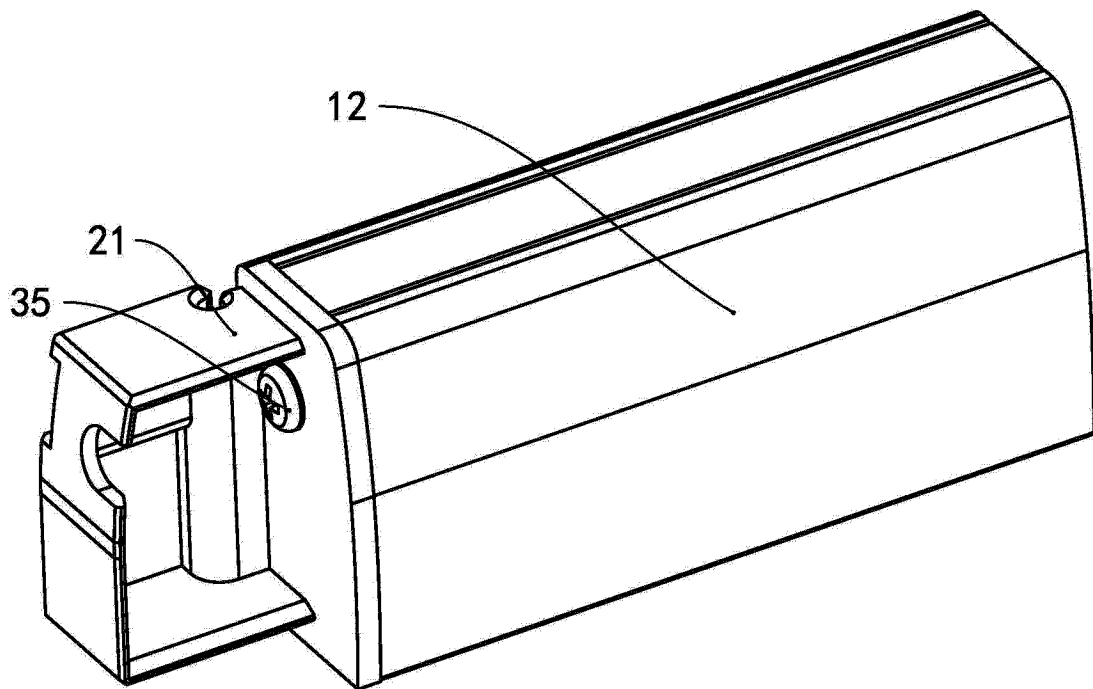


图 6

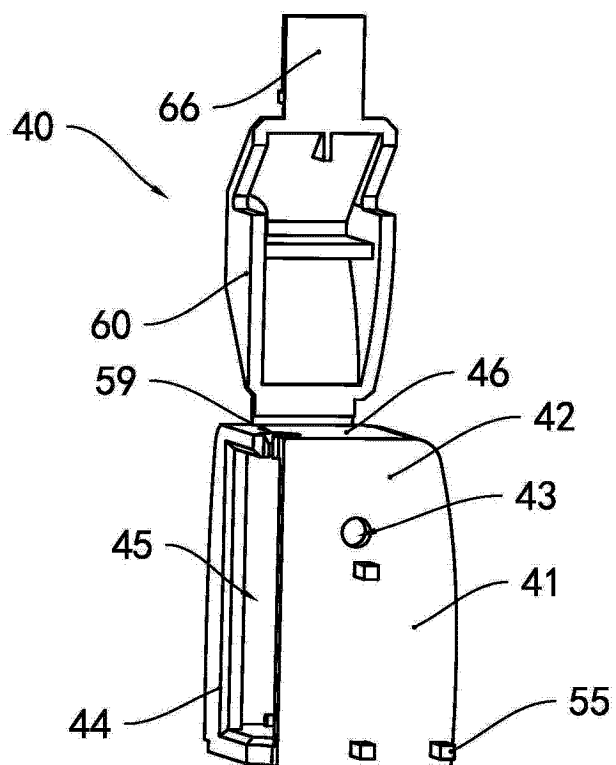


图 7

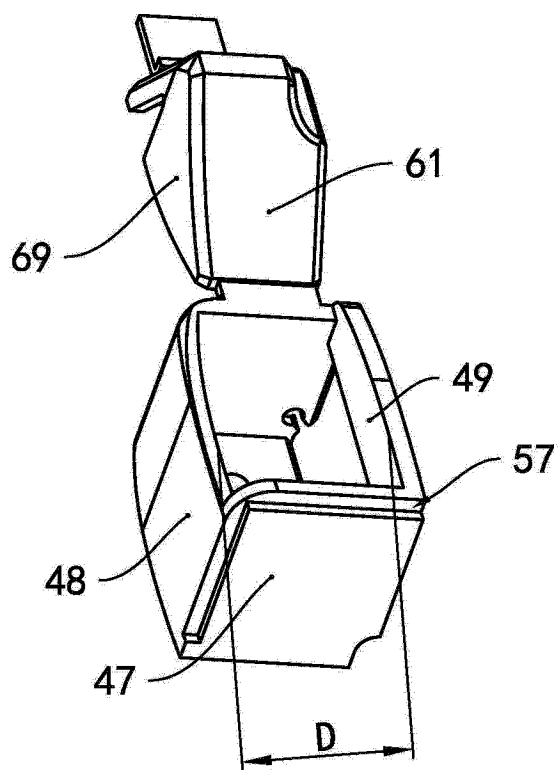


图 8

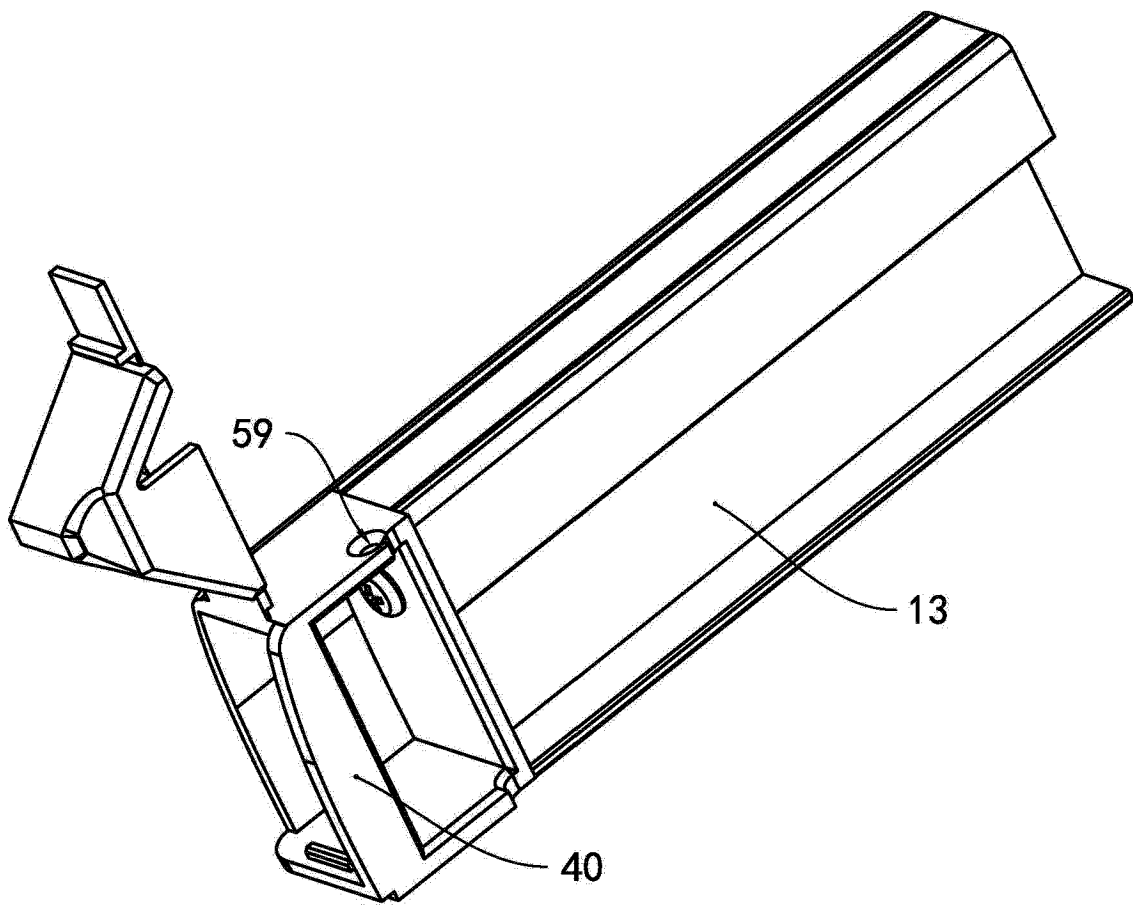


图 11

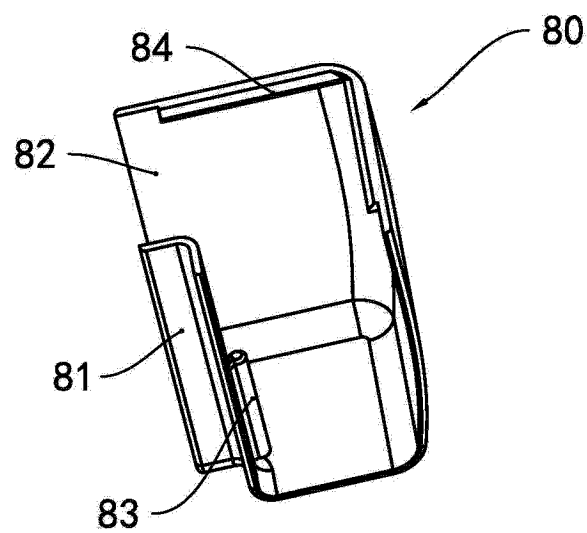


图 12

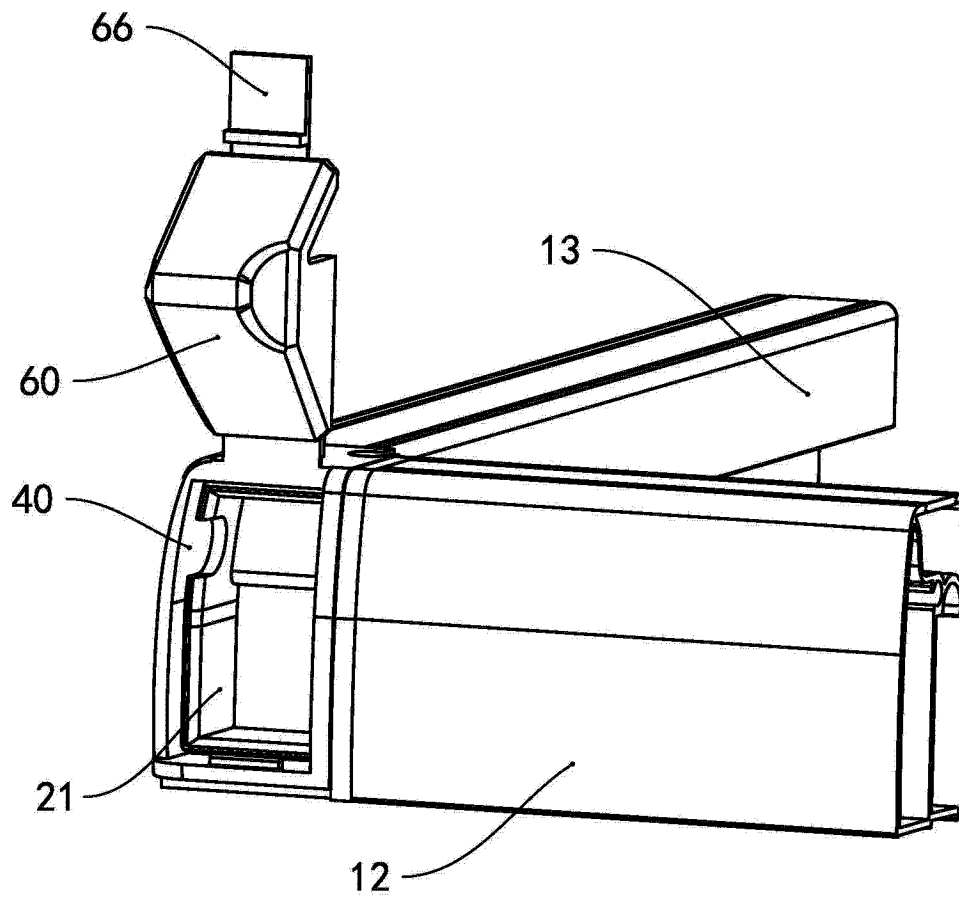


图 13

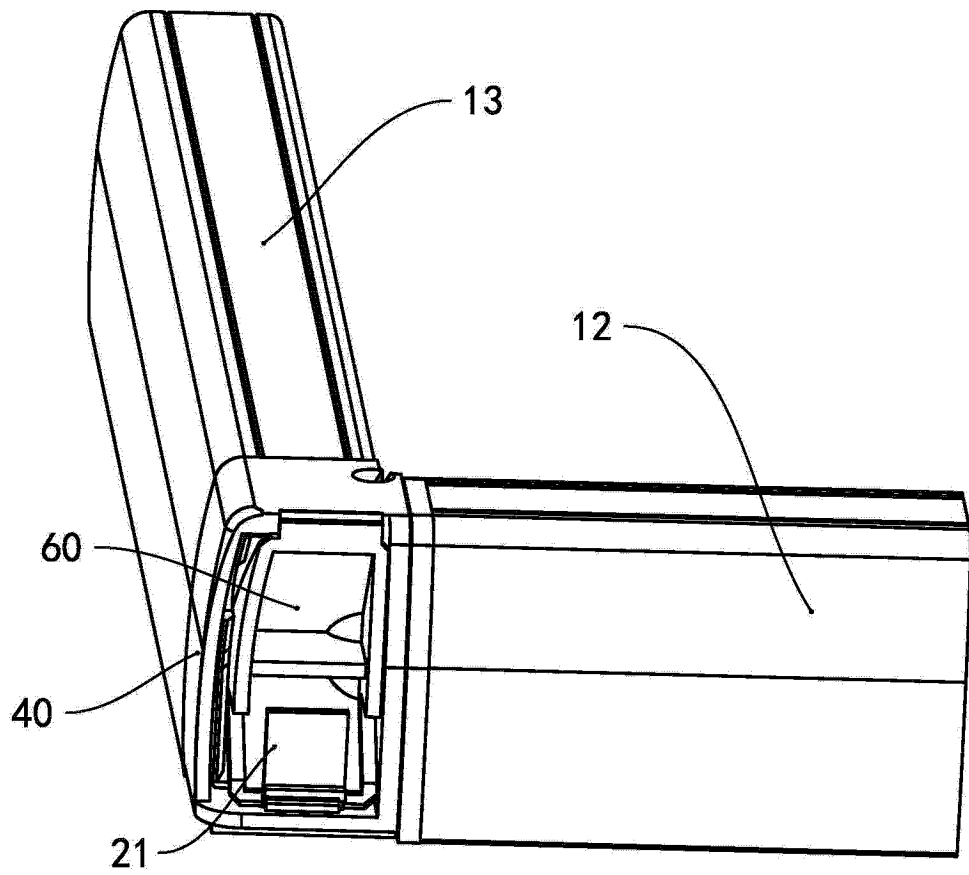


图 14

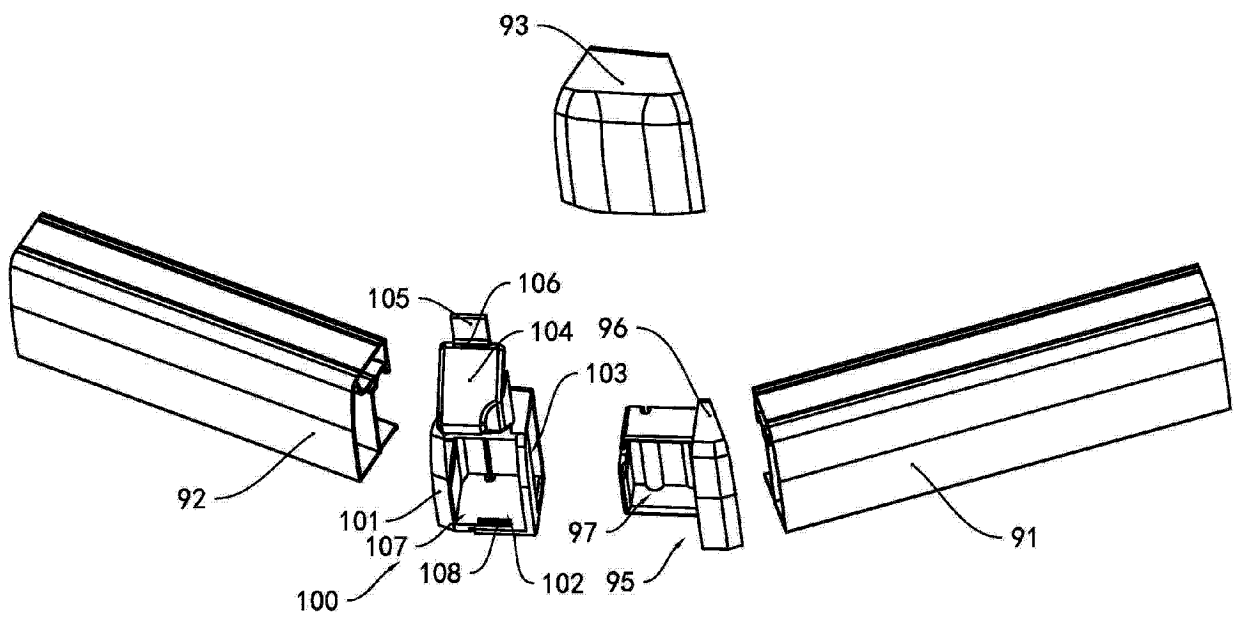


图 15