(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 204903939 U
(45)授权公告日 2015.12.23

(21)申请号 201520588225.3

(22)申请日 2015.08.06

(73)专利权人 广州市雄云视听设备有限公司
地址 511475 广东省广州市南沙区东涌镇番禺大道南大简段自编2号102

(72)发明人 郭锦波 秦文君 莫世华

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 胡辉

(51)Int.Cl.
G03B 21/56(2006.01)

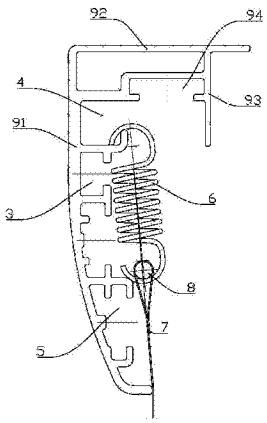
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种多功能画框幕

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能画框幕，其包括外边框、投影幕，外边框包括第一边框以及第二边框，第一边框背面设置有第一安装槽，相邻的两个外边框通过7字连接条嵌在第一安装槽内后连接固定，第二边框和最靠近第二边框的第一安装槽之间设置有第一固定槽，第一固定槽和第二边框之间设置有第二固定槽，投影幕通过连接组件固定在第一固定槽内，或者，投影幕通过连接组件固定在第二固定槽内。通过第一固定槽和第二固定槽，那么在安装投影幕时，可依据不同的需要，通过连接组件在第一固定槽或者第二固定槽上安装幕布或者硬幕板，进而实现画框幕的多元化选择。本实用新型适用于画框幕中。



CN 204903939 U

1. 一种多功能画框幕，其特征在于：其包括通过外边框拼接而成的幕框以及位于幕框内的投影幕，所述外边框包括第一边框以及位于第一边框背面且与第一边框垂直连接的第二边框，所述第一边框背面设置有至少一道第一安装槽，相邻的两个外边框通过 7 字连接条嵌在所述第一安装槽内后连接固定，所述第二边框和最靠近第二边框的第一安装槽之间设置有第一固定槽，所述第一固定槽的两个侧壁均设有卡块，所述第一固定槽和第二边框之间设置有第二固定槽，所述第二固定槽中靠近第一固定槽的侧壁上设置有卡块，所述投影幕通过连接组件固定在第一固定槽内，或者，所述投影幕通过连接组件固定在第二固定槽内。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能画框幕，其特征在于：所述投影幕为幕布，所述幕布的一端边缘接合形成一个封闭腔，所述连接组件包括弹簧，所述弹簧的一端勾在第二固定槽的卡块上，弹簧的另一端穿过幕布勾在位于封闭腔内的卡杆。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能画框幕，其特征在于：所述投影幕为硬幕板，所述连接组件包括勾在第一固定槽或者第二固定槽上的压簧挡板、六角螺母、扁头螺杆以及画框硬幕夹片，所述扁头螺杆的一端依次穿过六角螺母和压簧挡板后与画框硬幕夹片连接固定，所述六角螺母和压簧挡板之间安装有压簧，所述硬幕板的一端通过螺钉固定在画框硬幕夹片内。

4. 根据权利要求 1 所述的多功能画框幕，其特征在于：所述投影幕为幕布，所述连接组件包括嵌在第一固定槽内的铆接件，所述铆接件上设有第一环槽和第二环槽，所述第一环槽嵌在第一固定槽的两个卡块内，所述第二环槽上套有环形拉簧，所述环形拉簧内安装有画框挂钉，所述幕布通过画框挂钉固定在环形拉簧内。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的多功能画框幕，其特征在于：所述第二边框的背面设置有第二安装槽，相邻的两个外边框通过弓字拼接条嵌在第二安装槽内后连接固定。

6. 根据权利要求 5 所述的多功能画框幕，其特征在于：所述第二边框背面设置有第三边框，所述第三边框和第一边框之间形成第一腔。

7. 根据权利要求 6 所述的多功能画框幕，其特征在于：还包括一端嵌在第一腔内的安装挂板，所述第三边框的下端伸入到安装挂板的凹槽中。

8. 根据权利要求 6 所述的多功能画框幕，其特征在于：还包括支撑杆，所述支撑杆通过螺钉和拉铆螺母固定在第三边框上。

一种多功能画框幕

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种画框幕，特别是一种多功能画框幕。

背景技术

[0002] 画框幕是一种应用十分广泛的投影银幕，通常被固定在墙壁上，其安装结构为：在墙壁上安装好矩形或者其它所需形状的框架体，类似一幅画的边框，然后将银幕设置在框架体边框即可。然而，现在的画框幕只能通过弹簧安装幕布，或者画框幕只能通过压簧安装硬幕板。现在只需一种能安装幕布或者硬幕板的画框幕。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的，在于提供一种多功能画框幕。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的解决方案是：一种多功能画框幕，其包括通过外边框拼接而成的幕框以及位于幕框内的投影幕，所述外边框包括第一边框以及位于第一边框背面且与第一边框垂直连接的第二边框，所述第一边框背面设置有至少一道第一安装槽，相邻的两个外边框通过 7 字连接条嵌在所述第一安装槽内后连接固定，所述第二边框和最靠近第二边框的第一安装槽之间设置有第一固定槽，所述第一固定槽的两个侧壁均设有卡块，所述第一固定槽和第二边框之间设置有第二固定槽，所述第二固定槽中靠近第一固定槽的侧壁上设置有卡块，所述投影幕通过连接组件固定在第一固定槽内，或者，所述投影幕通过连接组件固定在第二固定槽内。

[0005] 作为上述技术方案的进一步改进，所述投影幕为幕布，所述幕布的一端边缘接合形成一个封闭腔，所述连接组件包括弹簧，所述弹簧的一端勾在第二固定槽的卡块上，弹簧的另一端穿过幕布勾在位于封闭腔内的卡杆。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进，所述投影幕为硬幕板，所述连接组件包括勾在第一固定槽或者第二固定槽上的压簧挡板、六角螺母、扁头螺杆以及画框硬幕夹片，所述扁头螺杆的一端依次穿过六角螺母和压簧挡板后与画框硬幕夹片连接固定，所述六角螺母和压簧挡板之间安装有压簧，所述硬幕板的一端通过螺钉固定在画框硬幕夹片内。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进，所述投影幕为幕布，所述连接组件包括嵌在第一固定槽内的铆接件，所述铆接件上设有第一环槽和第二环槽，所述第一环槽嵌在第一固定槽的两个卡块内，所述第二环槽上套有环形拉簧，所述环形拉簧内安装有画框挂钉，所述幕布通过画框挂钉固定在环形拉簧内。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进，所述第二边框的背面设置有第二安装槽，相邻的两个外边框通过弓字拼接条嵌在第二安装槽内后连接固定。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进，所述第二边框背面设置有第三边框，所述第三边框和第一边框之间形成第一腔。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进，还包括一端嵌在第一腔内的安装挂板，所述第三边框的下端伸入到安装挂板的凹槽中。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进，还包括支撑杆，所述支撑杆通过螺钉和拉铆螺母固定在第三边框上。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过第一固定槽和第二固定槽，那么在安装投影幕时，可依据不同的需要，通过连接组件在第一固定槽或者第二固定槽上安装幕布或者硬幕板，进而实现画框幕的多元化选择。本实用新型适用于画框幕中。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然，所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他设计方案和附图。

[0014] 图 1 是本实用新型中外边框连接时的结构示意图；

[0015] 图 2 是本实用新型中投影幕的安装方式一；

[0016] 图 3 是本实用新型中投影幕的安装方式二；

[0017] 图 4 是本实用新型中投影幕的安装方式三；

[0018] 图 5 是本实用新型中外边框拼接时的结构示意图；

[0019] 图 6 是本实用新型安装到墙壁上的结构示意图一；

[0020] 图 7 是本实用新型安装到墙壁上的结构示意图二。

具体实施方式

[0021] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。另外，文中所提到的所有联接 / 连接关系，并非单指构件直接相接，而是指可根据具体实施情况，通过添加或减少联接辅件，来组成更优的联接结构。

[0022] 参照图 1 ～图 7，一种多功能画框幕，其包括通过外边框 9 拼接而成的幕框以及位于幕框内的投影幕，所述外边框 9 包括第一边框 91 以及位于第一边框 91 背面且与第一边框 91 垂直连接的第二边框 92，所述第一边框 91 背面设置有至少一道第一安装槽 5，优选地，第一安装槽 5 的数量为 2 条，相邻的两个外边框 9 通过 7 字连接条 1 嵌在所述第一安装槽 5 内后连接固定，所述第二边框 92 和最靠近第二边框 92 的第一安装槽 5 之间设置有第一固定槽 3，所述第一固定槽 3 的两个侧壁均设有卡块，所述第一固定槽 3 和第二边框 92 之间设置有第二固定槽 4，所述第二固定槽 4 中靠近第一固定槽 3 的侧壁上设置有卡块，所述投影幕通过连接组件固定在第一固定槽 3 内，或者，所述投影幕通过连接组件固定在第二固定槽 4 内。

[0023] 通过第一固定槽 3 和第二固定槽 4，那么在安装投影幕时，可依据不同的需要，通过连接组件在第一固定槽 3 或者第二固定槽 4 上安装幕布或者硬幕板，进而实现画框幕的多元化选择。

[0024] 进一步作为优选的实施方式，所述投影幕为幕布 7，所述幕布 7 的一端边缘接合形

成一个封闭腔，所述连接组件包括弹簧6，所述弹簧6的一端勾在第二固定槽4的卡块上，弹簧6的另一端穿过幕布7勾在位于封闭腔内的卡杆8。当然弹簧6的一端也可以勾在第一固定槽3的卡块上。通过弹簧6实现幕布7的固定连接。

[0025] 进一步作为优选的实施方式，所述投影幕为硬幕板15，所述连接组件包括勾在第一固定槽3或者第二固定槽4上的压簧挡板10、六角螺母11、扁头螺杆13以及画框硬幕夹片14，所述扁头螺杆13的一端依次穿过六角螺母11和压簧挡板10后与画框硬幕夹片14连接固定，所述六角螺母11和压簧挡板10之间安装有压簧12，所述硬幕板15的一端通过螺钉固定在画框硬幕夹片14内。通过压簧挡板10、六角螺母11、扁头螺杆13以及画框硬幕夹片14实现硬幕板15的安装。

[0026] 进一步作为优选的实施方式，所述投影幕为幕布7，所述连接组件包括嵌在第一固定槽3内的铆接件16，所述铆接件16上设有第一环槽17和第二环槽18，所述第一环槽17嵌在第一固定槽3的两个卡块内，所述第二环槽18上套有环形拉簧19，所述环形拉簧19内安装有画框挂钉20，所述幕布7通过画框挂钉20固定在环形拉簧19内，通过环形拉簧19、画框挂钉20实现幕布7的安装。

[0027] 进一步作为优选的实施方式，所述第二边框92的背面设置有第二安装槽94，相邻的两个外边框9通过弓字拼接条2嵌在第二安装槽94内后连接固定，通过弓字拼接条2和7字拼接条实现外边框9的固定连接。

[0028] 进一步作为优选的实施方式，所述第二边框92背面设置有第三边框93，所述第三边框93和第一边框91之间形成第一腔。

[0029] 进一步作为优选的实施方式，还包括一端嵌在第一腔内的安装挂板21，所述第三边框93的下端伸入到安装挂板21的凹槽中，通过安装挂板21将画框幕固定在墙壁上。

[0030] 进一步作为优选的实施方式，还包括支撑杆22，所述支撑杆22通过螺钉和拉铆螺母23固定在第三边框93上，通过支撑杆22将画框幕固定在墙壁上。

[0031] 以上是对本实用新型的较佳实施方式进行了具体说明，但本发明创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换，这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

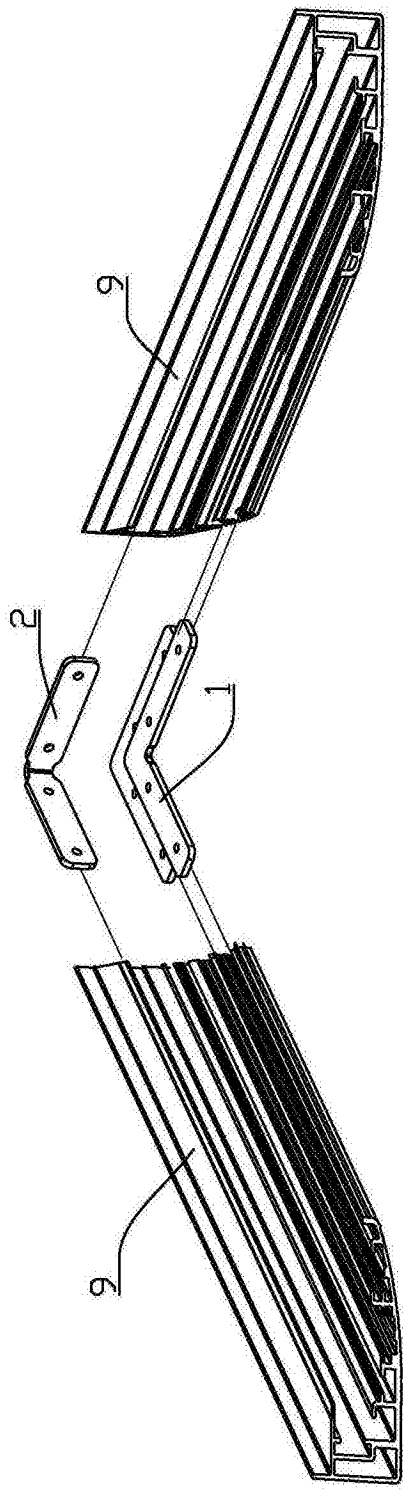


图 1

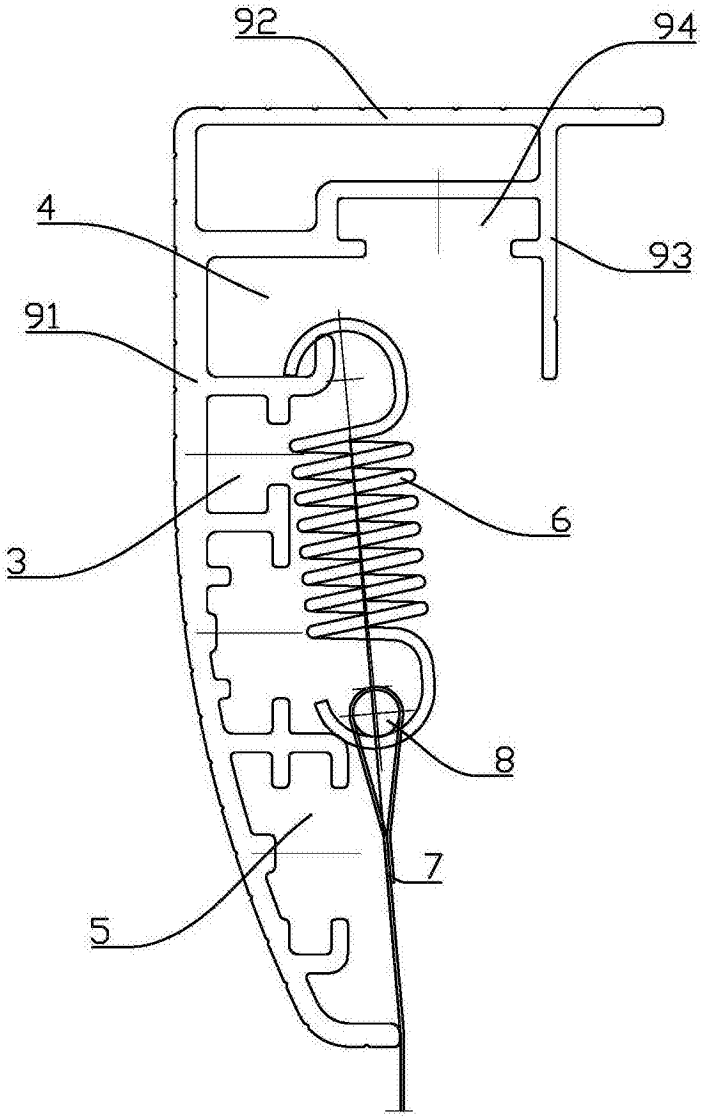


图 2

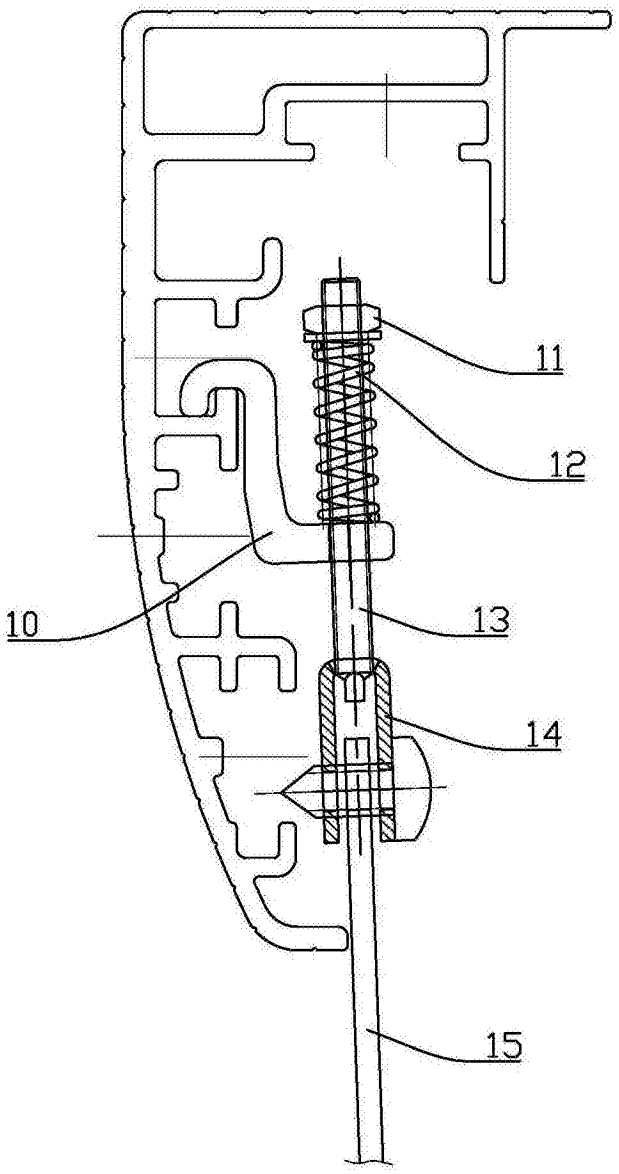


图 3

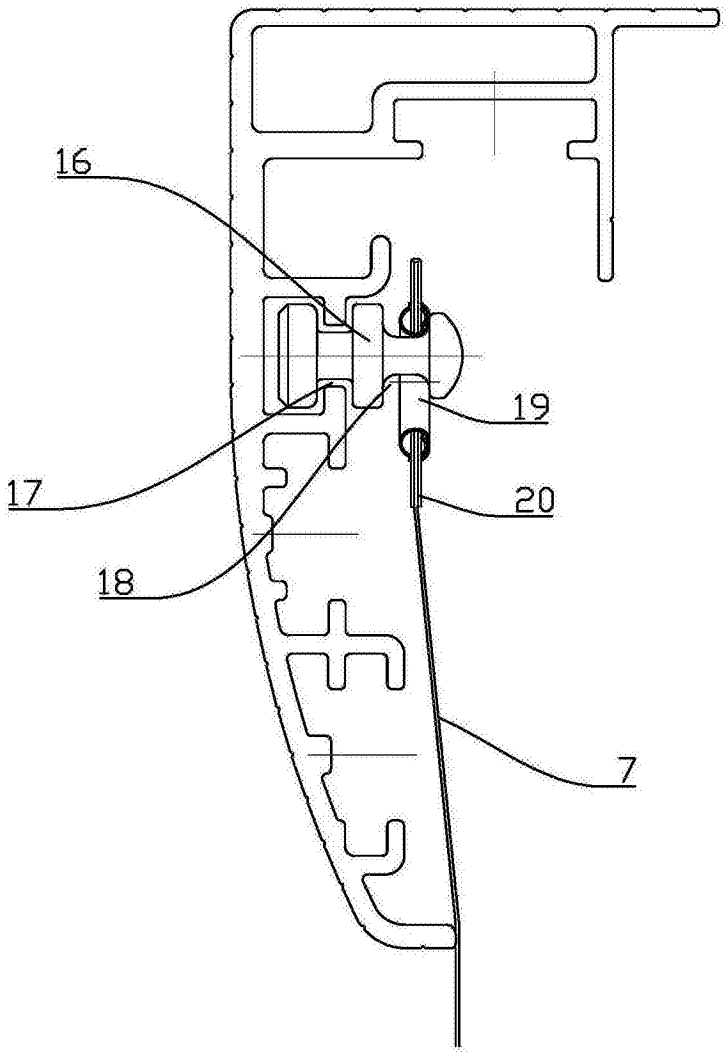


图 4

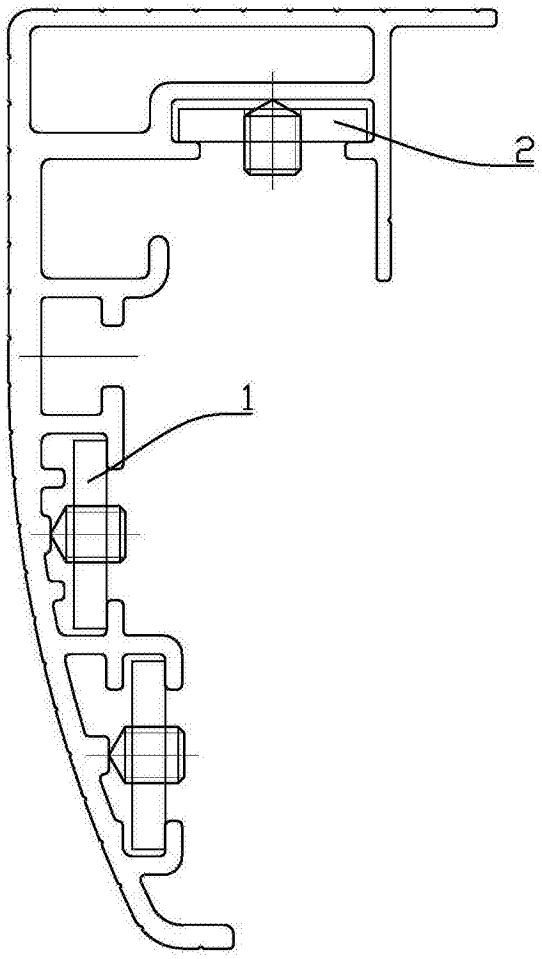


图 5

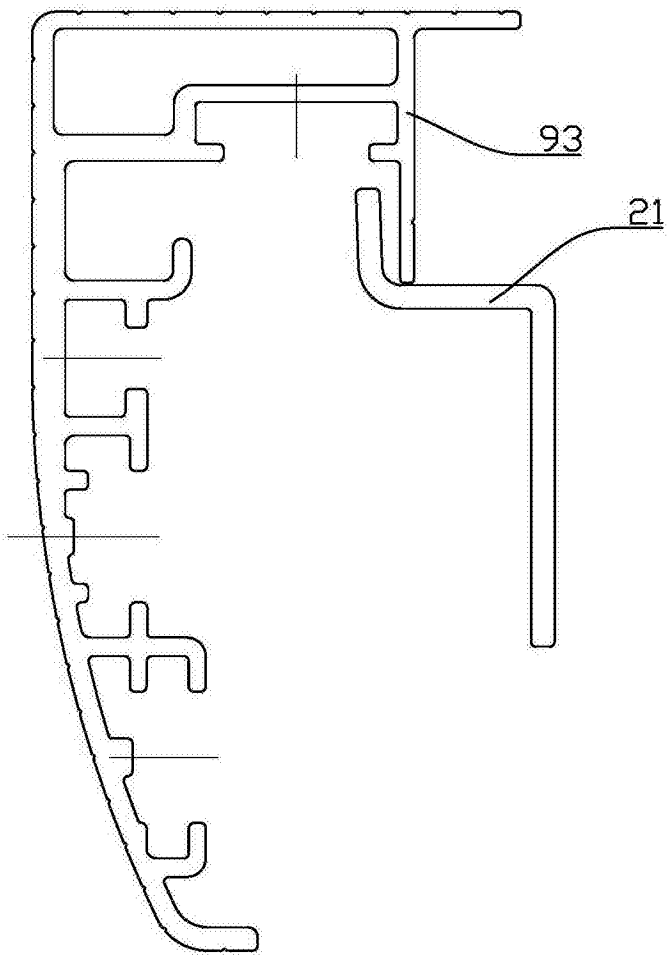


图 6

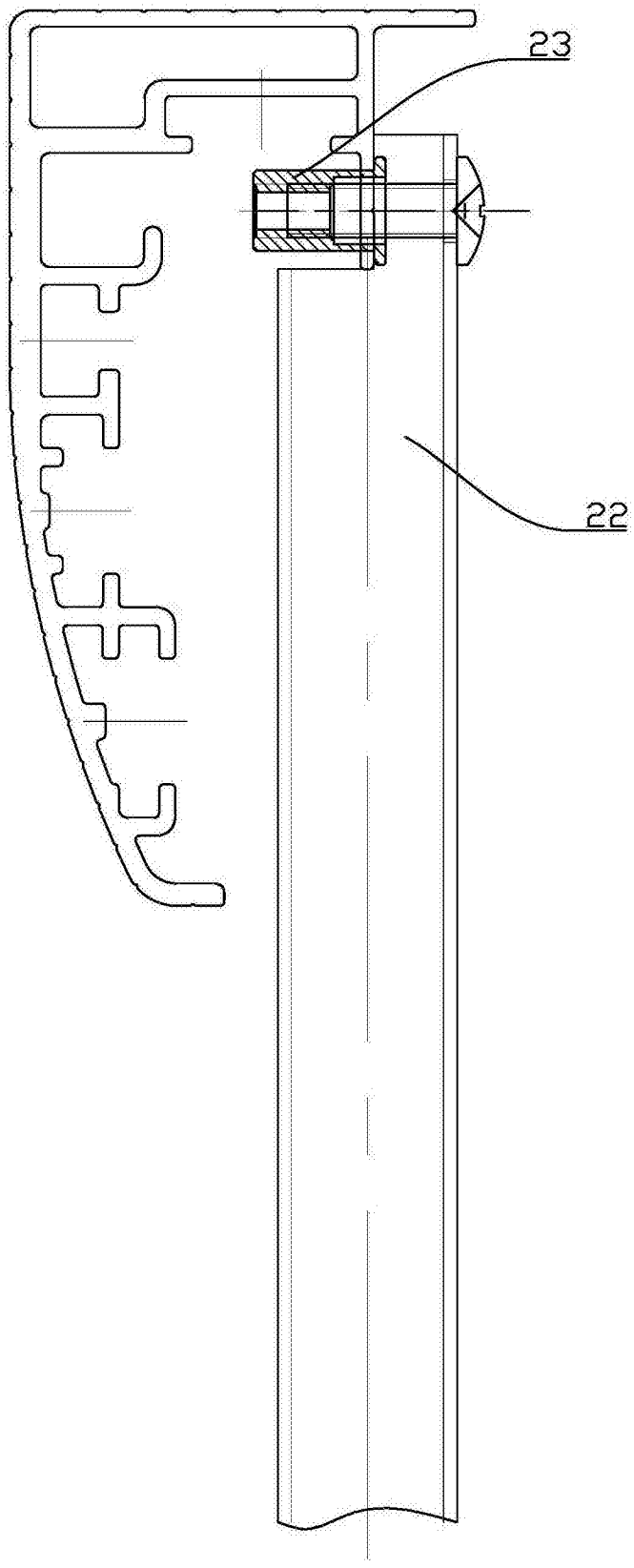


图 7