



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206758072 U

(45)授权公告日 2017. 12. 15

(21)申请号 201720483688.2

(22)申请日 2017.05.03

(73)专利权人 北京中联艾博国际会议展览服务
有限公司

地址 100000 北京市朝阳区百子湾西里104
号楼2层2单元209

(72)发明人 郑辉

(51)Int.Cl.

G09F 15/00(2006.01)

G09F 15/02(2006.01)

G09F 13/04(2006.01)

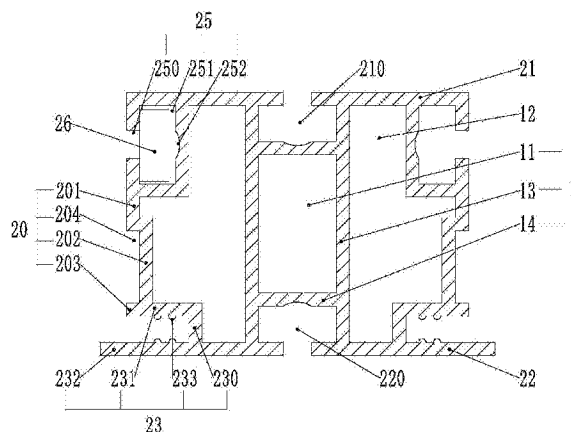
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种型材结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种型材结构,它包括中心体和位于中心体两侧对称设置的两个半边体,所述半边体和中心体为一体结构,每个所述半边体包括竖板和垂直连接在竖板两端的短横板和长横板,所述竖板靠近短横板的一端内凹形成开口向外的卡灯槽,所述竖板靠近长横板的一端内凹形成开口向外的卡布槽,所述竖板中间设置有开口向外的竖板凹槽。本型材结构强度高,安装时方便,在型材侧面同时增加卡布槽、卡灯槽和放置固定展板材料的凹槽,可以使型材的用途多样化,适用范围广。



1. 一种型材结构,其特征在于:它包括中心体(1)和位于中心体(1)两侧对称设置的两个半边体(2),所述半边体(2)和中心体(1)为一体结构,每个所述半边体(2)包括竖板(20)和垂直连接在竖板(20)两端的短横板(21)和长横板(22),所述竖板(20)靠近短横板(21)的一端内凹形成开口向外的卡灯槽(25),所述竖板(20)靠近长横板(22)的一端内凹形成开口向外的卡布槽(23),所述竖板(20)中间设置有开口向外的竖板凹槽(204)。

2. 根据权利要求1所述的一种型材结构,其特征在于:所述卡布槽(23)包括槽底(230)、垂直于竖板(20)边沿设置的短槽边(231)和位于长横板(22)上一段的长槽边(232),所述槽底(230)中间位置间隔设置有方形的卡槽(234)。

3. 根据权利要求2所述的一种型材结构,其特征在于:所述短槽边(231)和长槽边(232)内表面均设置有弧形凸棱(233),所述弧形凸棱(233)在短槽边(231)和长槽边(232)上相对设置。

4. 根据权利要求1所述的一种型材结构,其特征在于:所述卡灯槽(25)呈T形,包括断口(250)和竖板(20)内凹与短横板(21)构成的矩形空间(251),所述矩形空间(251)设置有条形插件(26)。

5. 根据权利要求4所述的一种型材结构,其特征在于:所述卡灯槽(25)底板上正对断口(250)的位置设置有弧形凹槽(252),所述弧形凹槽(252)的宽度与断口(250)宽度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种型材结构,其特征在于:所述竖板凹槽(204)一侧设置有短槽边(231)凸起形成的挡板(203),所述挡板(203)与竖板(20)位于同一平面内。

7. 根据权利要求1所述的一种型材结构,其特征在于:所述中心体(1)包括两个对称设置的中心竖板(13)和连接横板(14),所述中心竖板(13)垂直连接在短横板(21)和长横板(22)上,两个所述连接横板(14)固定在两个中心竖板(13)之间,所述中心竖板(13)和连接横板(14)之间形成封闭的连接插口(11)。

8. 根据权利要求7所述的一种型材结构,其特征在于:所述中心体(1)与半边体(2)之间形成形状不规则的减重腔(12)。

一种型材结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种型材结构。

背景技术

[0002] 型材是指按照一定标准,采用人造材料来标准化、规模化生产制造的材料,这类材料具有一定外观尺寸,断面呈一定形状,具有一定力学物理性能,型材既能单独使用也能进一步加工成其他制造品,常用于建筑结构与制造安装。型材常常用在广告牌或者展览牌等处,但是现有的型材结构结构比较单一,用于卡布的灯箱型材只能卡装展布,用于卡板的型材只能卡装展板,型材的适用范围狭窄,卡布的型材和卡板的型材不能互相通用,在同一位置更换不同的展览材料时,也需要同时对型材框架进行更换,操作起来十分不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种型材结构,本结构适用范围广,能满足不同的展屏模式,既可以卡布,又可以卡板,也可以二者同时卡装,同时还能卡装灯板。

[0004] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0005] 一种型材结构,它包括中心体和位于中心体两侧对称设置的两个半边体,所述半边体和中心体为一体结构,每个所述半边体包括竖板和垂直连接在竖板两端的短横板和长横板,所述竖板靠近短横板的一端内凹形成开口向外的卡灯槽,所述竖板靠近长横板的一端内凹形成开口向外的卡布槽,所述竖板中间设置有开口向外的竖板凹槽。

[0006] 通过采用上述技术方案,本结构为一体设置的对称结构,使用型材挤压的生产工艺,结构强度高,生产成本低廉。型材在使用时常常用作广告板或者展板,需要在型材框架结构上卡装展布或者展板,本型材结构设置有卡布槽,可用于卡展布,由于许多地方光线比较暗或者需要在夜间进行展示,在型材上设置有卡灯槽,可在卡装展布的同时,再卡装灯板或者灯带,无需使用大灯再进行照射,节约能源。在竖板上设置有竖板凹槽,可用于卡装展板,可在竖板凹槽内粘贴双面胶或者魔术胶,将展板固定,展板的边沿抵在长横板上,卡装的牢固,同时也可以卡装灯板或者灯带。

[0007] 作为优选,所述卡布槽包括槽底、垂直于竖板边沿设置的短槽边和位于长横板上一段的长槽边,所述槽底中间位置间隔设置有方形的卡槽。

[0008] 通过采用上述技术方案,在长横板处设置卡布槽,可利用长横板作为卡布槽的一部分,节省空间,在槽底设置卡槽,可方便在型材上安装其他卡件或者搭建平台。

[0009] 作为优选,所述短槽边和长槽边内表面均设置有弧形凸棱,所述弧形凸棱在短槽边和长槽边上相对设置。

[0010] 通过采用上述技术方案,在短槽边和长槽边内表面均设置有弧形凸棱,在卡装展布时,在凸棱处卡件与槽边壁紧密接触,对展布的压紧效果更好,展布不会轻易的滑出卡布槽。

[0011] 作为优选,所述卡灯槽呈T形,包括断口和竖板内凹与短横板构成的矩形空间,所

述矩形空间设置有条形插件。

[0012] 通过采用上述技术方案,在竖板上设置有T形的卡灯槽,在卡灯槽内设置有条形插件,条形插件可以在安装展板时插入到卡灯槽内,当需要在展板表面增加灯板或者灯带时,只需将灯板或者灯带沿卡灯槽摆放整齐,然后使用紧固件依次穿过灯板(灯带)、展板和断口,连接到条形插件上,只需将紧固件拧紧,就能实现将灯板(灯带)整齐的固定,还不容易发生变形。

[0013] 作为优选,所述卡灯槽底板上正对断口的位置设置有弧形凹槽,所述弧形凹槽的宽度与断口宽度相同。

[0014] 通过采用上述技术方案,由于灯板和展板或者螺栓(螺钉)的尺寸无法固定,螺栓(螺钉)穿过条形插件,在卡灯槽底板上设置弧形凹槽,可避免螺栓(螺钉)尖端顶在卡灯槽底板上而无法拧紧,出现灯板固定不牢的情况。

[0015] 作为优选,所述竖板凹槽一侧设置有短槽边凸起形成的挡板,所述挡板与竖板位于同一平面内。

[0016] 通过采用上述技术方案,挡板可对粘贴展板的材料进行限制,防止跑偏,同时保证了整个竖板的平整,避免展板发生弯折或者突起的情况。

[0017] 作为优选,所述中心体包括两个对称设置的中心竖板和连接横板,所述中心竖板垂直连接在短横板和长横板上,两个所述连接横板固定在两个中心竖板之间,所述中心竖板和连接横板之间形成封闭的连接插口。

[0018] 通过采用上述技术方案,使用中心竖板和连接横板作为整个型材的连接部分,同时二者之间形成封闭的连接插口,在两个型材进行固定连接时,可在连接插口内插入与连接插口形状相匹配的插件,将两根型材进行对接,安装时方便牢固。

[0019] 作为优选,所述中心体与半边体之间形成形状不规则的减重腔。

[0020] 通过采用上述技术方案,在不影响型材强度的基础上,减轻了型材的重量,节约生产成本,减轻安装时的劳动强度。

[0021] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:本型材结构强度高,安装时方便。在型材侧面同时增加卡布槽、卡灯槽和放置固定展板材料的凹槽,可以使型材的用途多样化,适用范围广。

附图说明

[0022] 图1是实施例一的结构示意图;

[0023] 图2是实施例二卡装灯板时的结构示意图;

[0024] 图3是实施例三卡装展板时的结构示意图;

[0025] 图4是实施例四卡装展布时的结构示意图;

[0026] 图中,1中心体、2半边体、3展板、4灯板、5展布、11连接插口、12减重腔、13中心竖板、14连接横板、20竖板、21短横板、22长横板、23卡布槽、25卡灯槽、26条形插件、201平台竖板、202槽底竖板、203挡板、204竖板凹槽、205粘贴单元、210上挂槽、220下挂槽、230槽底、231短槽边、232长槽边、233弧形凸棱、241长压条、242短压条、250断口、251矩形空间、252弧形凹槽、261紧固件。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 实施例一

[0029] 如附图1所示,一种型材结构,本实施例中型材截面呈不规则的矩形,所有附图为型材形状延伸方向的截面图,长横板22的长度略长于短横板21的长度,短横板21长度为48mm,长横板22的长度为60mm,长、短横板之间垂直设置的是中心体1,中心体1包括两个等宽等厚的连接长横板22和短横板21的中心竖板13,中心竖板13的长度为36mm,两中心竖板13之间距长、短横板内侧边5.5mm处各设置有一个连接横板14,中心竖板13和连接横板14之间形成矩形的连接插口11,当本实施例的型材两两进行连接时,可通过将插件插到连接插口11内进行对接。

[0030] 中心体1两侧各设置有一个半边体2,两个半边体2相对于中心体1的中轴线对称,半边体2和中心体1为一体结构,半边体2包括长横板22、短横板21和连接在短横板21的两端的竖板20,竖板20垂向长横板22设置,竖板20与中心竖板13之间形成形状不规则的减重腔12,竖板20在离长横板22的6mm距离处向内成直角弯折,形成向外开口的U形的卡布槽23,卡布槽23的短槽边231长9.5mm、槽底230宽4mm、长槽边232长15.5mm,短槽边231和长槽边232的内壁上各设置有两条半圆柱形的弧形凸棱233,弧形凸棱233在短槽边231和长槽边232上相对设置。

[0031] 竖板20在离短横板21的距离是3.8mm处形成4.3mm宽的断口250,断口250内竖板20内凹,与短横板21组成矩形空间251,断口250和矩形空间251组成T形的卡灯槽25,卡灯槽25内矩形空间251截面的长度是11.9mm、宽度是5.5mm,卡灯槽25关于中心体1对称设置在两个竖板21上,卡灯槽25内设置有截面是矩形的条形插件26,卡灯槽25底板上设置有弧形凹槽252,弧形凹槽252正对断口250设置,弧形凹槽252的宽度与断口250宽度相同。

[0032] 竖板20在离短横板21的距离是14mm处设置有竖板凹槽204,竖板凹槽204的宽度是16mm、深度是2mm,竖板凹槽204底部是槽底竖板202,竖板凹槽204内可安装粘贴单元205,竖板凹槽204在远离短横边21一侧的边沿是挡板203,挡板203与短槽边231为一体设置。

[0033] 具体实施时,短横板21和长横板22在板体中心位置处都设置有一个宽4.3mm的开口,两个开口上下位置对应,开口处的短横板21、长横板22和中心竖板13、连接横板14之间构成上挂槽210和下挂槽220,上挂槽210和下挂槽220的结构与卡灯槽25相同。

[0034] 具体实施时,型材中所有板体为一体成型的结构,板体厚为2mm,使用型材挤压的加工工艺制成。

[0035] 实施例二

[0036] 如附图2所示,本实施例中紧固件261使用的是自攻螺钉,将紧固件261依次穿过灯板4、展板3和断口250紧固在条形插件26上,此时紧固件261的长度较长,紧固件261尖端穿透条形插件26,深入到弧形凹槽252内,展板3抵触在长横板22的端部一侧上,灯板4固定在断口250正对的位置。

[0037] 实施例三

[0038] 如附图3所示,需要将展板3进行固定,在竖板凹槽204内设置粘贴单元205,本实施例中粘贴单元205使用的是双面胶,将展板3慢慢向竖板20贴合,展板3边沿接触到长横板22

上,用力按压展板3使得粘贴单元205黏住展板3,展板3贴合在平台竖板201和挡板203上。

[0039] 实施例四

[0040] 如附图4所示,在卡装展布5时,通过向卡布槽23内插入卡件24进行固定,卡件24为U形结构,包括两片压条,长压条241长为10.5mm,短压条242长为6.5mm,长压条241触压在长槽边232上的弧形凸棱233,短压条242触压在短槽边231上的弧形凸棱233,利用弧形凸棱233与压条之间的压力将展布5进行固定,为了方便卡件24的拆卸,在长压条241端部还设置有圆弧形弯折。

[0041] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

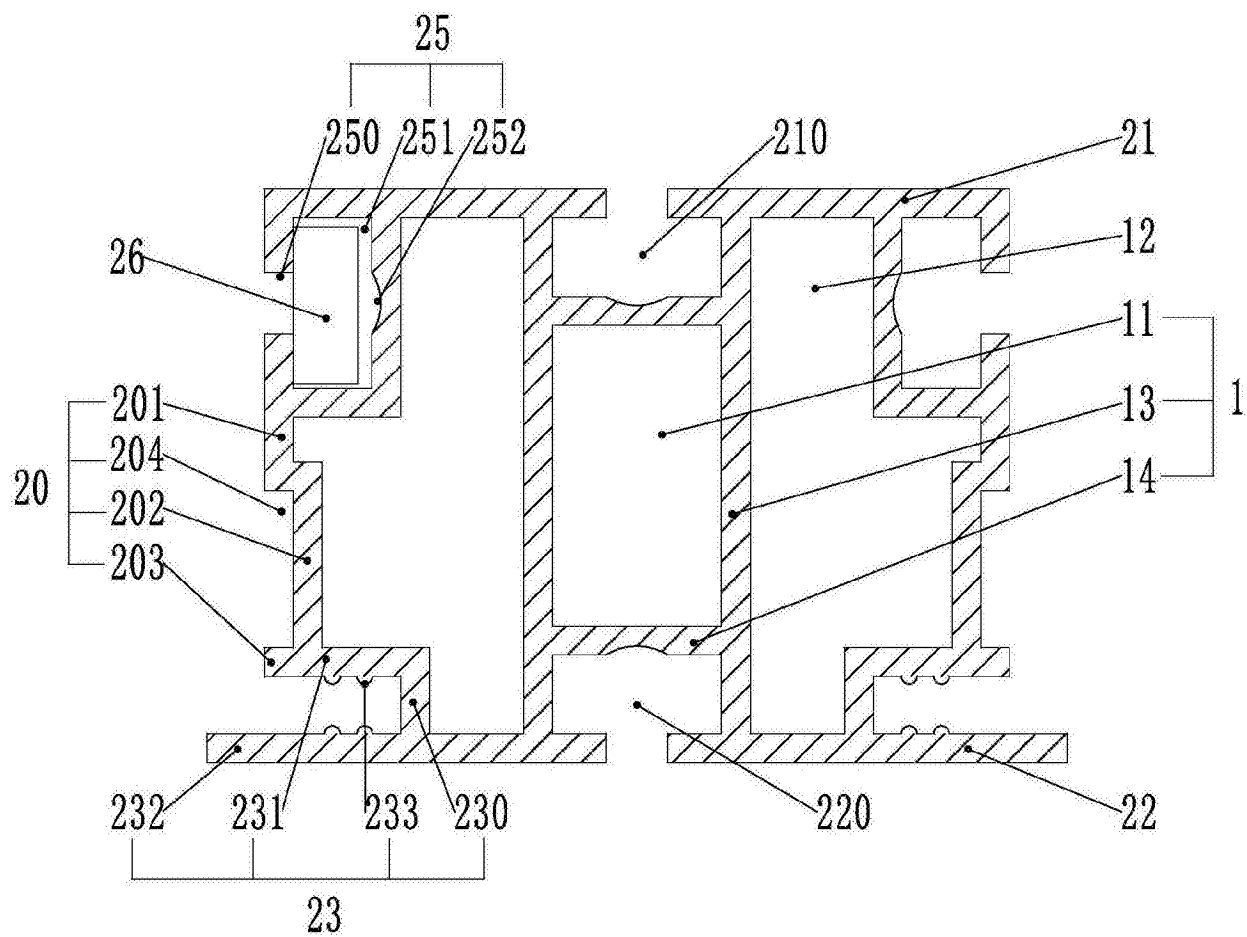


图1

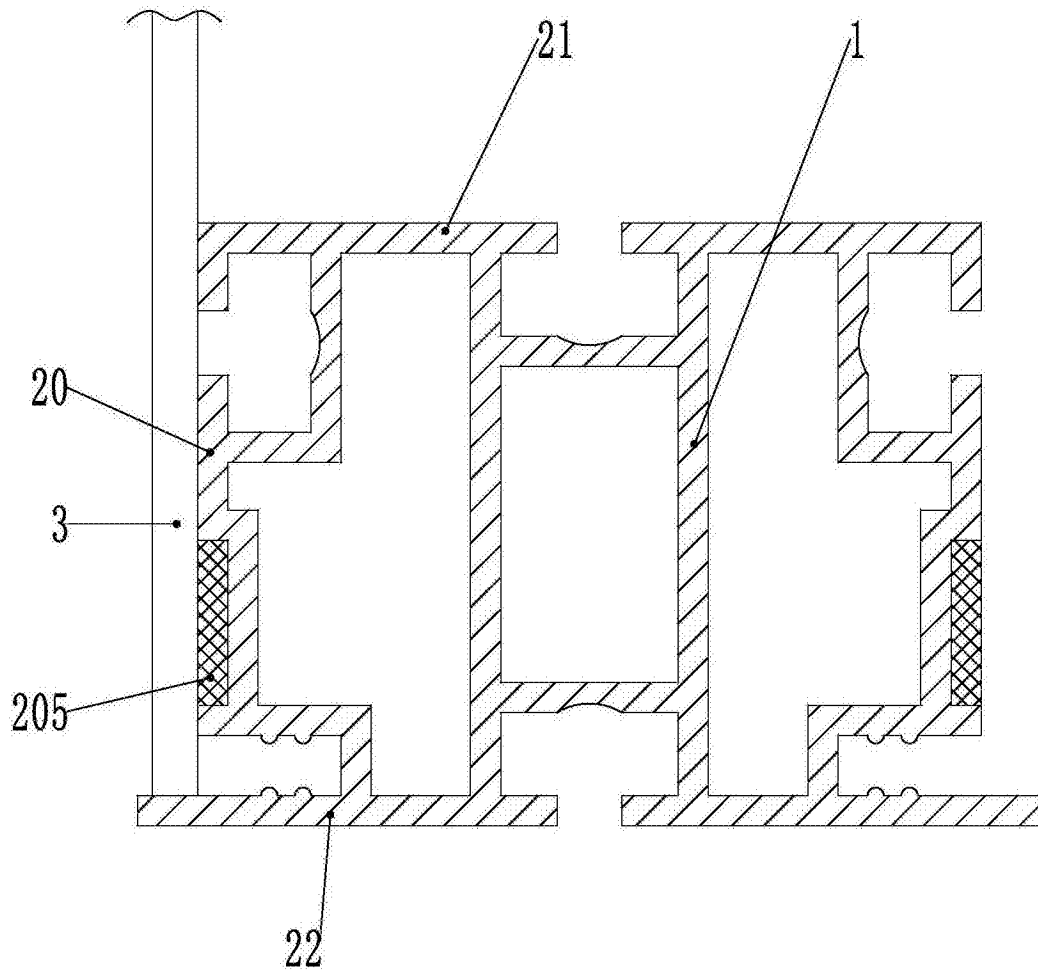


图3

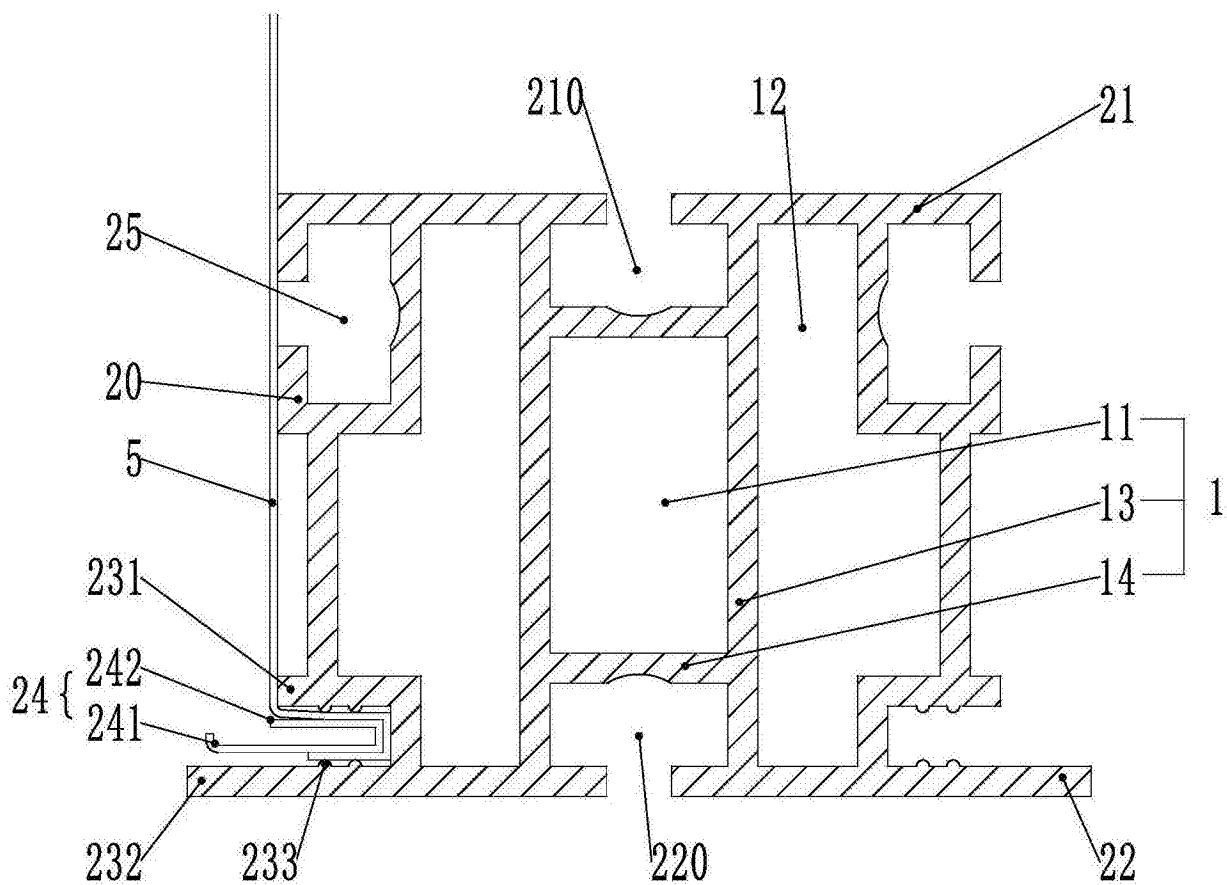


图4