

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103062683 A

(43) 申请公布日 2013.04.24

(21) 申请号 201310002770.5

(22) 申请日 2013.01.03

(71) 申请人 东莞恒隆家具制造有限公司
地址 523710 广东省东莞市塘厦镇平山 188 工业区三环路 6 号

(72) 发明人 阮晓明

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211
代理人 徐其洲

(51) Int. Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 21/35(2006.01)
F21W 131/405(2006.01)

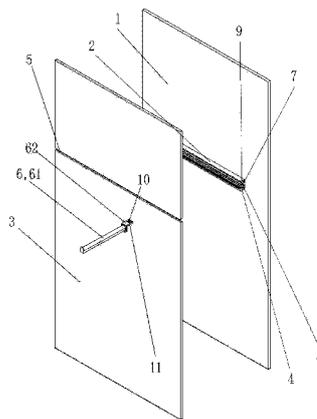
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

一种用于展示柜的新型通电发光装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于展示柜的新型通电发光装置,它包括固定安装在背板上的铝型材,在铝型材外表面连接有面板,在铝型材的中间设有滑槽,在面板与滑槽相对应的位置设有条形槽;此外还包括有灯具,该灯具包括有灯和插入滑槽中的导电头,在滑槽内设有让导电头插入实现导电并且导电头能沿滑槽移动的导电结构,在所述滑槽内和导电头上设有可方便安装和取下灯具的棘齿连接结构。本发明提供一种可以将灯具滑动移动所需要的位置和可以随时取下或增加灯具的用于展示柜的新型通电发光装置。



1. 一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于包括固定安装在背板(1)上的铝型材(2),在铝型材(2)外表面连接有面板(3),在铝型材(2)的中间设有滑槽(4),在面板(3)与滑槽(4)相对应的位置设有条形槽(5);此外还包括有灯具(6),该灯具(6)包括有灯(61)和插入滑槽(4)中的导电头(62),在滑槽(4)内设有让导电头(62)插入实现导电并且导电头(62)能沿滑槽移动的导电结构,在所述滑槽(4)内和导电头(62)上设有可方便安装和取下灯具(6)的棘齿连接结构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述棘齿连接结构包括有设在滑槽(4)内端上表面的内棘齿条(12)和设在滑槽(4)外端下表面的外棘齿条(13),在导电头(62)的内端上表面设有与内棘齿条(12)相配合的内棘齿(14),在导电头(62)的外端下表面设有与外棘齿条(13)相配合的外棘齿(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述滑槽(4)的内部上表面分为上斜面(41a)和上平面(41b),内部下表面分为下平面(42a)和下斜面(42b),所述上斜面(41a)和下斜面(42b)平行并且向下倾斜。

4. 根据权利要求2或3所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述内棘齿条(12)外凸于滑槽(4)内端上表面,外棘齿条(13)内凹于外端下表面。

5. 根据权利要求2或3所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述内棘齿条(12)、外棘齿条(13)的齿向滑槽(4)的里端倾斜。

6. 根据权利要求2或3所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述导电结构包括镶嵌在滑槽(4)上表面的绝缘槽(7),在绝缘槽(7)的下表面镶嵌有平行的正极导电条(8)和负极导电条(9);在导电头(62)的上表面分别设有可顶压在正极导电条(8)的正极顶珠(10)和可顶压在负极导电条(9)的负极顶珠(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述绝缘槽(7)为绝缘胶槽,所述正极导电条(8)和负极导电条(9)均为铜片条。

一种用于展示柜的新型通电发光装置

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种用于展示柜的新型通电发光装置。

【背景技术】

[0002] 申请人于 2011. 01. 18 申请了名称为一种用于展示柜的发光层板通电结构的专利,其授权公告号 :CN201977332U,专利号为 201120015671. 7。在该专利中,1、解决了灯带的供电问题 ;2、电线隐蔽,有利于展示柜的整体美观 ;3、左、右支撑架可沿固定座上下调整,有利于调整层板之间的高度 ;4、结构简单,安装方便,有利于降低生产成本和安装成本。

[0003] 但是,对有些大的展示柜或者展示不同的产品,需要灯光的照射角度或者需要将灯放在不同的地方。又或者需要在同一水平面上需要安装多个照明灯具。这种需求到目前还没法做到。

[0004] 本发明就是在此种情况下作出的。

【发明内容】

[0005] 本发明的目的是提供一种可以将灯具滑动移动所需要的位置和可以随时取下或增加灯具的用于展示柜的新型通电发光装置。

[0006] 针对上述目的,本发明采用以下技术方案 :

[0007] 一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于包括固定安装在背板 1 上的铝型材 2,在铝型材 2 外表面连接有面板 3,在铝型材 2 的中间设有滑槽 4,在面板 3 与滑槽 4 相对应的位置设有条形槽 5 ;此外还包括有灯具 6,该灯具 6 包括有灯 61 和插入滑槽 4 中的导电头 62,在滑槽 4 内设有让导电头 62 插入实现导电并且导电头 62 能沿滑槽移动的导电结构,在所述滑槽 4 内和导电头 62 上设有可方便安装和取下灯具 6 的棘齿连接结构。

[0008] 如上所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述棘齿连接结构包括有设在滑槽 4 内端上表面的内棘齿条 12 和设在滑槽 4 外端下表面的外棘齿条 13,在导电头 62 的内端上表面设有与内棘齿条 12 相配合的内棘齿 14,在导电头 62 的外端下表面设有与外棘齿条 13 相配合的外棘齿 15。

[0009] 如上所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述滑槽 4 的内部上表面分为上斜面 41a 和上平面 41b,内部下表面分为下平面 42a 和下斜面 42b,所述上斜面 41a 和下斜面 42b 平行并且向下倾斜。

[0010] 如上所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述内棘齿条 12 外凸于滑槽 4 内端上表面,外棘齿条 13 内凹于外端下表面。

[0011] 如上所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述内棘齿条 12、外棘齿条 13 的齿向滑槽 4 的里端倾斜。

[0012] 如上所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述导电结构包括镶嵌在滑槽 4 上表面的绝缘槽 7,在绝缘槽 7 的下表面镶嵌有平行的正极导电条 8 和负极导电条 9 ;在导电头 62 的上表面分别设有可顶压在正极导电条 8 的正极顶珠 10 和可顶压在

负极导电条 9 的负极顶珠 11。

[0013] 如上所述的一种用于展示柜的新型通电发光装置,其特征在于所述绝缘槽 7 为绝缘胶槽,所述正极导电条 8 和负极导电条 9 均为铜片条。

[0014] 本发明的有益效果有:

[0015] 其一、通过设置的导电结构,使灯具可以沿着滑槽来回滑动,这样可以随时移动灯具,使灯光能照射到展示物的不同方向。使用非常方便。

[0016] 其二、此外,使用棘齿连接结构,大大方便了灯具的安装和拆卸。

[0017] 当需要将灯具取下时,只需将灯具外端向上抬起,使滑槽内和导电头的棘齿脱离,就可以轻松地将灯具拿出滑槽。

[0018] 而当要安装灯具或者增加灯具时,只需要将导电头插入滑槽内,使正极顶珠顶在正极导电条和负极顶珠顶负极导电条上,实现灯具通电。之后松开手,在重力的作用下,导电头里端往上翘,导电头外端往下压,使滑槽内和导电头的棘齿啮合在一起,从而将导电头限位在滑槽内,而导电头不能从滑槽中拉出。

[0019] 通过棘齿连接结构,取灯具或增加灯具非常方便。

[0020] 其三、上斜面和下斜面平行并且向下倾斜,配合棘齿连接结构的使用,方便操作。

【附图说明】

[0021] 图 1 为本发明的分解图;

[0022] 图 2 为本发明的剖视图;

[0023] 图 3 为铝型材的正视图;

[0024] 图 4 为导电头的示意图;

[0025] 图 5 为本发明的立体图;

[0026] 图 6 为本发明的立体图。

【具体实施方式】

[0027] 下面结合附图与实施例对本发明作详细说明:

[0028] 如图所示,一种用于展示柜的新型通电发光装置,包括有固定安装在背板 1 上的铝型材 2,在铝型材 2 外表面连接有面板 3,在铝型材 2 的中间设有滑槽 4,滑槽 4 为直通整个铝型材 2 的直槽。在面板 3 与滑槽 4 相对应的位置设有条形槽 5。

[0029] 此外还包括有灯具 6,该灯具 6 包括有灯 61 和可通过条形槽 5 插入滑槽 4 中的导电头 62。在滑槽 4 内设有导电头 62 插入实现导电并且导电头 62 能沿滑槽移动的导电结构。这样使灯具可以沿着滑槽来回滑动,这样可以随时移动灯具,使灯光能照射到展示物的不同方向,使用非常方便。

[0030] 具体来说,所述导电结构包括镶嵌在滑槽 4 上表面的绝缘槽 7,在绝缘槽 7 的下表面镶嵌有平行的正极导电条 8 和负极导电条 9。在导电头 62 的上表面分别设有可顶压在正极导电条 8 的正极顶珠 10 和可顶压在负极导电条 9 的负极顶珠 11。这样在移动导电头 62 来回滑动时,正极顶珠顶在正极导电条并沿着正极导电条滑动,负极顶珠顶负极导电条上并沿着负极导电条滑动。设计巧妙,使用方便。

[0031] 此外,在所述滑槽 4 内和导电头 62 上设有可方便安装和取下灯具 6 的棘齿连接结

构。具体来说,所述棘齿连接结构包括有设在滑槽 4 内端上表面的内棘齿条 12 和设在滑槽 4 外端下表面的外棘齿条 13。在导电头 62 的内端上表面设有与内棘齿条 12 相配合的内棘齿 14,在导电头 62 的外端下表面设有与外棘齿条 13 相配合的外棘齿 15。通过内棘齿条 12 与内棘齿 14 和外棘齿条 13 与外棘齿 15 的配合,使之很方便地安装和取下灯具。

[0032] 具体来说,当需要将灯具取下时,只需将灯具外端向上抬起,使内棘齿 14 脱离内棘齿条 12,外棘齿 15 脱离外棘齿条 13,就可以轻松地将导电头 62 拿出滑槽,从而取下灯具。

[0033] 而当要安装灯具或者增加灯具时,只需要将导电头插入滑槽内,使正极顶珠顶在正极导电条和负极顶珠顶负极导电条上,实现灯具通电。之后松开手,在重力的作用下,导电头里端往上翘,导电头外端往下压,使滑槽内和导电头的棘齿啮合在一起,从而将导电头限位在滑槽内,而导电头不能从滑槽中拉出。

[0034] 进一步来说,所述滑槽 4 的内部上表面分为上斜面 41a 和上平面 41b,滑槽 4 的内部下表面分为下平面 42a 和下斜面 42b。所述上斜面 41a 和下斜面 42b 平行并且向下倾斜,这样将导电头以一定的倾斜角度插入滑槽 4 内时,可以避免滑槽 4 内的内棘齿条 12 和外棘齿条 13。

[0035] 作为本实施例的优选方式,所述内棘齿条 12 外凸于滑槽 4 内端上表面,外棘齿条 13 内凹于外端下表面。

[0036] 作为本实施例的优选方式,所述内棘齿条 12、外棘齿条 13 的齿向滑槽 4 的里端倾斜。

[0037] 作为本实施例的优选方式,所述绝缘槽 7 为绝缘胶槽,所述正极导电条 8 和负极导电条 9 均为铜片条。

[0038] 作为本实施例的优选方式,在所述面板 3 背部设有卡扣 17,卡扣 17 卡入铝型材 2 中。

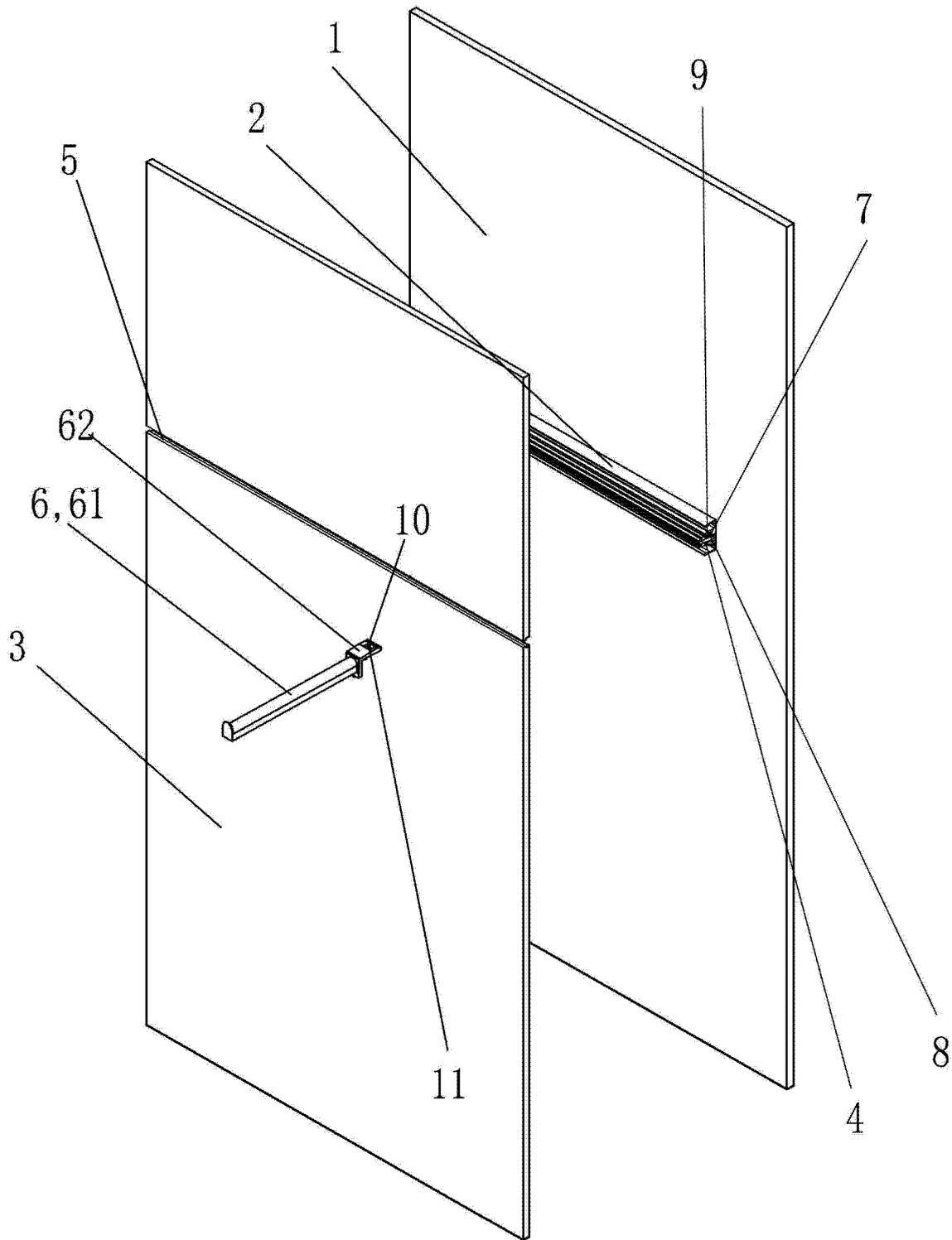


图 1

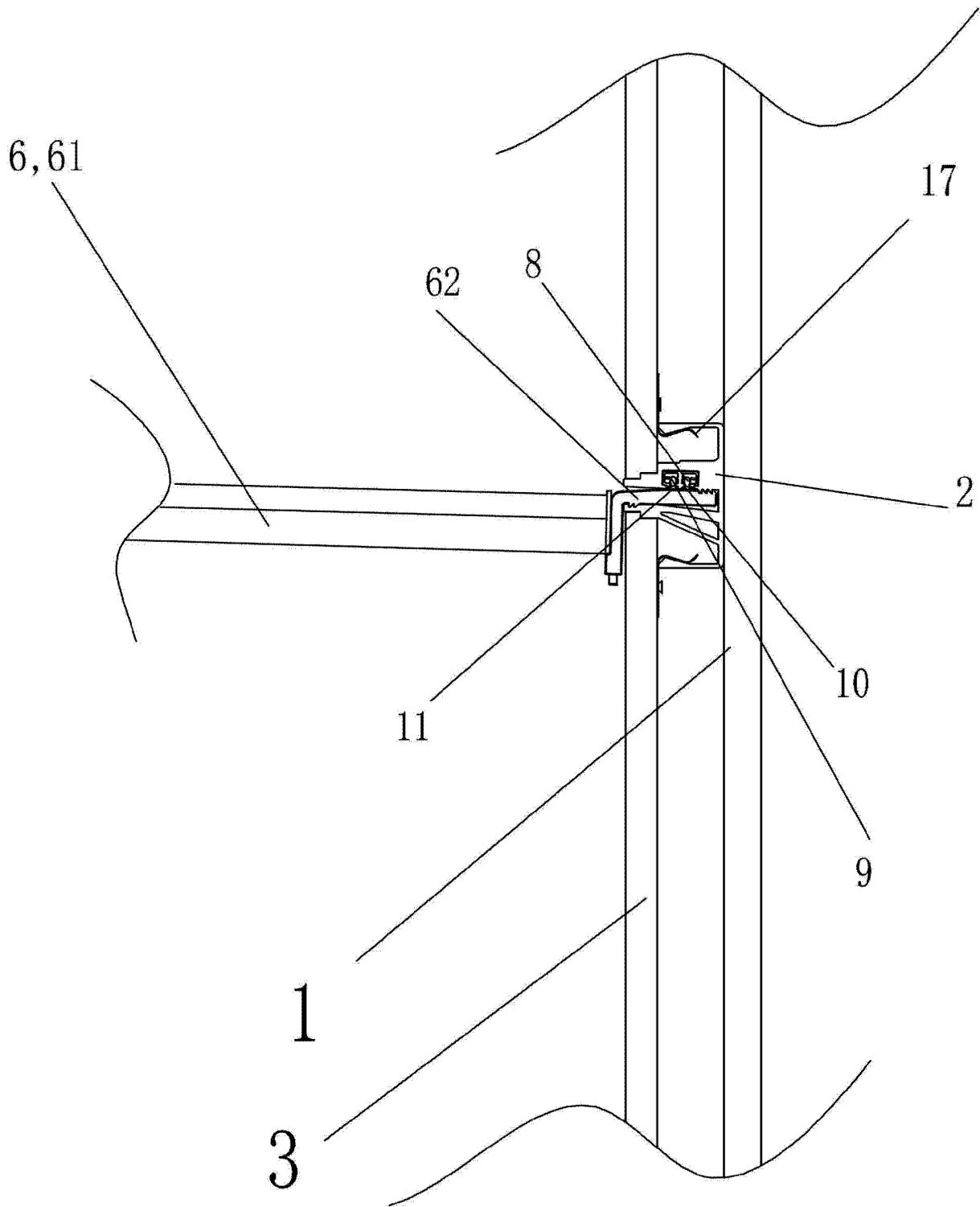


图 2

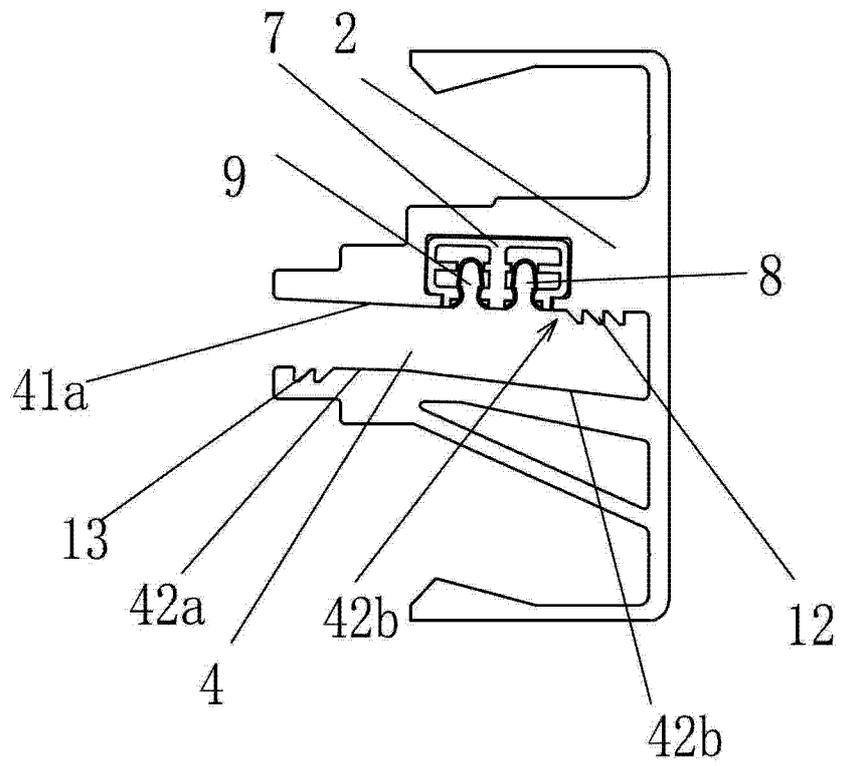


图 3

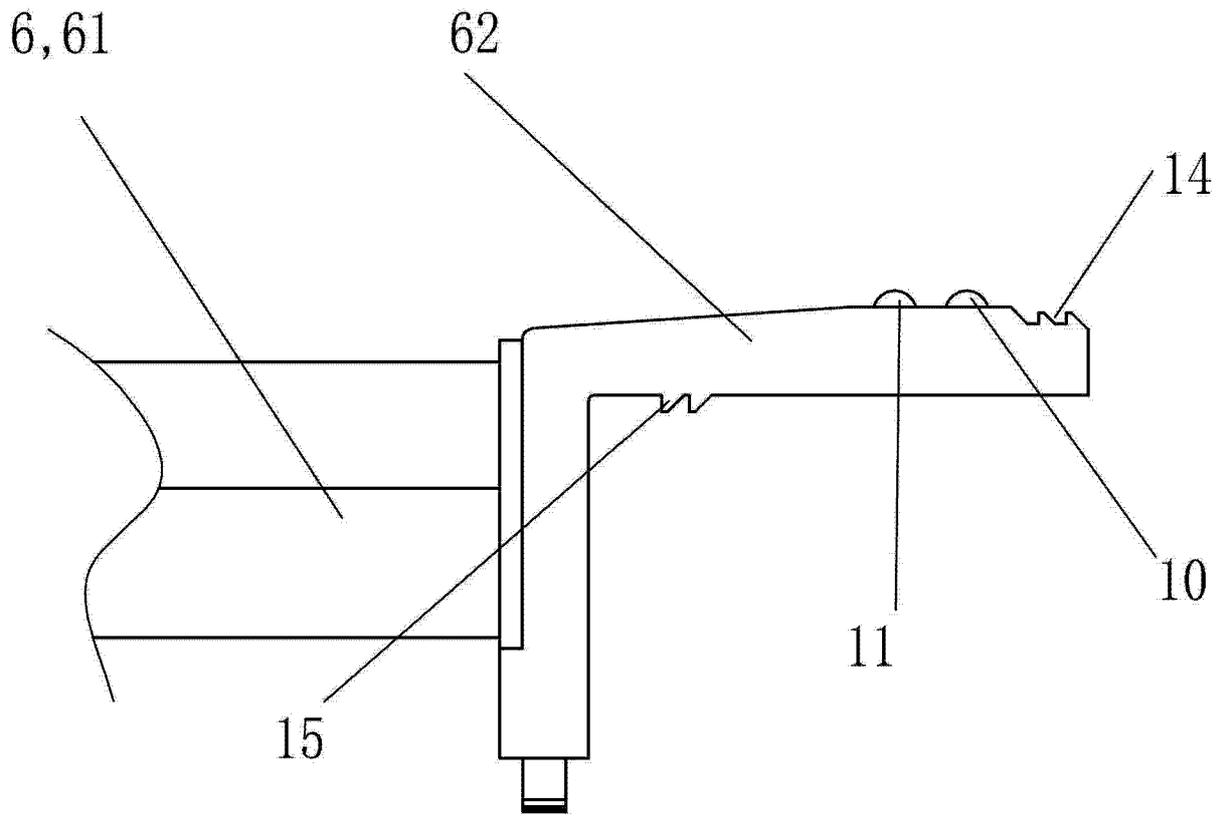


图 4

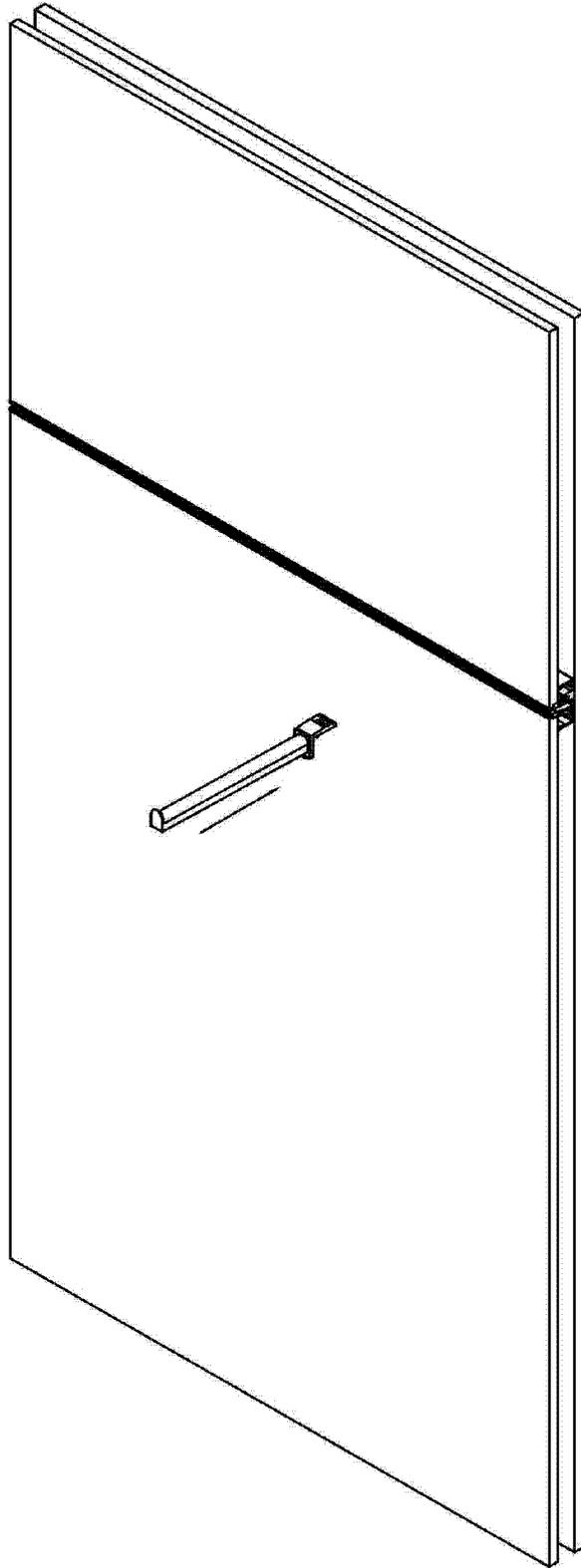


图 5

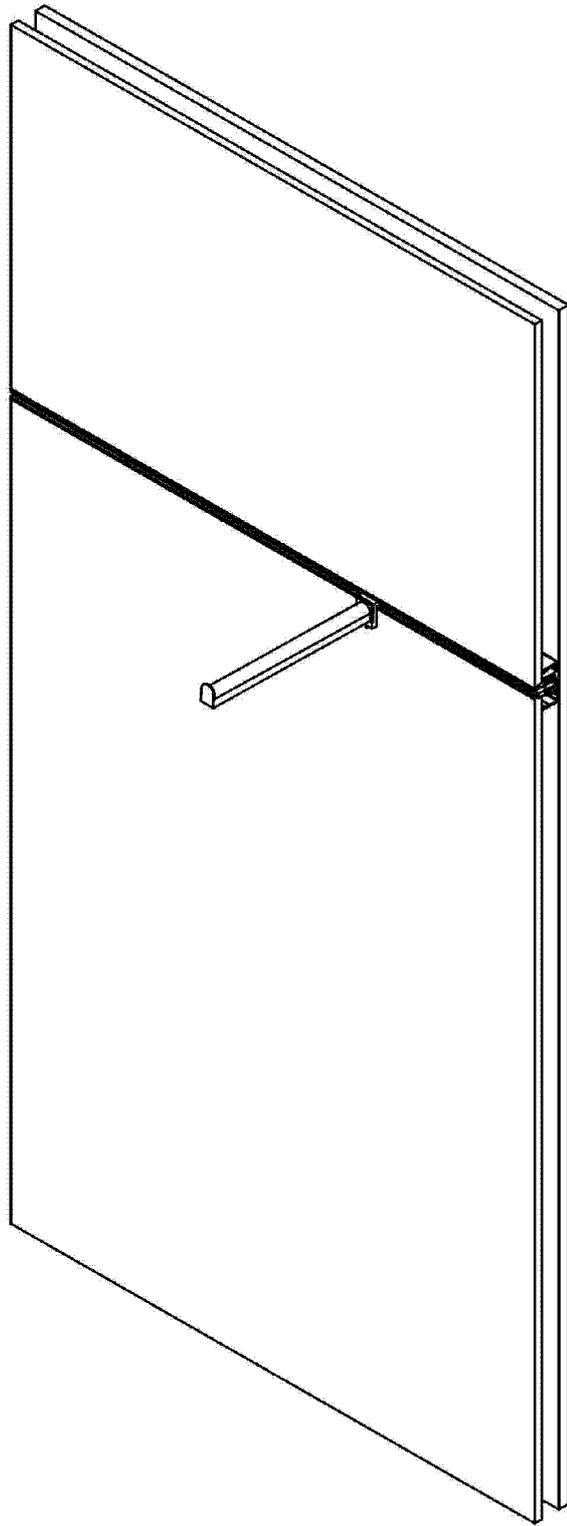


图 6