



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204378625 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201520072089.2

(22) 申请日 2015.02.02

(73) 专利权人 崔喜庆

地址 136500 吉林省四平市梨树县万发镇宋家围子村一组

(72) 发明人 崔喜庆

(74) 专利代理机构 深圳市嘉宏博知识产权代理
事务所 44273

代理人 李杰

(51) Int. Cl.

A47F 5/16(2006.01)

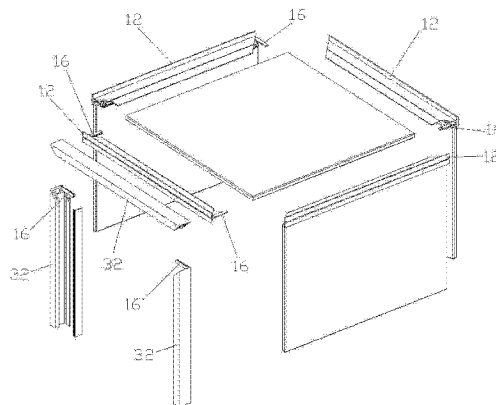
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种展示柜框架

(57) 摘要

一种展示柜框架包括面框；面框包括四个面框条以及四个锁固件；面框条包括外框体，外框体包括外侧板、横板、中间板；横板从外侧板的中部垂直延伸而成；中间板从横板的中部向下延伸而成；从外侧板向中间板方向延伸设第一凸条；从中间板向外侧板方向延伸设第二凸条；第一凸条、第二凸条都位于横板的下方；横板、第一凸条和第二凸条之间形成锁固件安装槽；每个锁固件包括角码、垫片、螺丝；角码包括相互垂直的第一插片和第二插片；第一插片和第二插片上分别开设有螺孔；垫片包括相互垂直的第一插入片和第二插入片；螺钉分别锁入螺孔中；四个锁固件安装在四个面框条的两两之间。本实用新型展示柜框架，结构简单，加工容易，连接牢固，方便组装。



1. 一种展示柜框架,其特征在于,其包括一面框;
该面框包括四个直线形的面框条以及四个锁固件;
该每一个面框条包括一个外框体,该外框体包括一个外侧板、一个横板、一个中间板;
该横板从该外侧板的中部垂直延伸一段距离而成;
该中间板从该横板的中部向下方延伸而成;
从该外侧板向该中间板方向延伸设有一个第一凸条;
从该中间板向该外侧板方向延伸设有一个第二凸条;
该第一凸条、第二凸条都位于该横板的下方;
该横板、第一凸条和第二凸条之间形成一个锁固件安装槽;
该外框体的两端都被切去一个 45 度角;
该每个锁固件包括一个角码、一个垫片、若干个螺丝;
该角码包括相互垂直的一个第一插片和一个第二插片;
该第一插片和第二插片上分别开设有若干个螺孔;
该垫片包括相互垂直的一个第一插入片和一个第二插入片;
该若干个螺钉分别锁入该若干个螺孔中;

安装时,把角码叠在垫片上面,然后把第一插入片和第一插片一起插入一个面框条的外框体的锁固件安装槽中,把第二插入片和第二插片插入到另一个面框条的外框体的锁固件安装槽中,然后旋拧该若干个螺丝,增大该角码和垫片之间的距离,使该垫片紧紧地压住该横板,同时该角码紧紧压住该第一凸条和第二凸条,从而能够把两个外框体牢固地连接起来;

该四个锁固件安装在该四个面框条的两两之间,将该四根面框条依次首尾相连。

2. 根据权利要求 1 所述的一种展示柜框架,其特征在于,该展示柜框架还包括一背框,该背框包括三个直线形的背框条、两个上述的锁固件;

该每个背框条包括一个挂板;

该挂板开设有一个锁固件卡槽;

三个背框条中,其中两个背框条竖直放置,另一根背框条是水平横放在两个背框条的顶端,横放的背框条的两端都被切去一个 45 度角,竖放的两个背框条与横放的背框条邻近的一端分别切去一个 45 度角;

安装时,把角码叠在垫片上面,然后把第一插入片和第一插片一起插入该横放的背框条的锁固件卡槽中,把第二插入片和第二插片插入到一个竖直放置的背框条的锁固件卡槽中,然后旋拧该若干个螺丝,把两个背框条牢固地连接起来;

该两个锁固件安装在横放的背框条和两个竖直放置的背框条之间而形成该背框。

3. 根据权利要求 2 所述的一种展示柜框架,其特征在于,该锁固件不包括上述垫片;安装时,把第一插片和第二插片分别插入横放的背框条的锁固件卡槽和一个竖直放置的背框条的锁固件卡槽中,然后旋拧该若干个螺丝,把两个背框条牢固地连接起来。

4. 根据权利要求 1 所述的一种展示柜框架,其特征在于,该锁固件不包括上述垫片;安装时,把第一插片和第二插片分别插入两个面框条的外框体的锁固件安装槽中,然后旋拧该若干个螺丝,把两个外框体牢固地连接起来。

一种展示柜框架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种展示柜框架。

背景技术

[0002] 现有的展示柜,都是用若干根框条组成,然后用螺丝连接,结构很复杂,加工麻烦,连接也不够牢固,组装操作也很复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于:提出一种展示柜框架,各框条结构简单,加工容易,连接牢固,方便组装操作。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提出以下技术方案:一种展示柜框架,其包括一面框;

[0005] 该面框包括四个直线形的面框条以及四个锁固件;

[0006] 该每一个面框条包括一个外框体,该外框体包括一个外侧板、一个横板、一个中间板;

[0007] 该横板从该外侧板的中部垂直延伸一段距离而成;

[0008] 该中间板从该横板的中部向下方延伸而成;

[0009] 从该外侧板向该中间板方向延伸设有一个第一凸条;

[0010] 从该中间板向该外侧板方向延伸设有一个第二凸条;

[0011] 该第一凸条、第二凸条都位于该横板的下方;

[0012] 该横板、第一凸条和第二凸条之间形成一个锁固件安装槽;

[0013] 该外框体的两端都被切去一个45度角;

[0014] 该每个锁固件包括一个角码、一个垫片、若干个螺丝;

[0015] 该角码包括相互垂直的一个第一插片和一个第二插片;

[0016] 该第一插片和第二插片上分别开设有若干个螺孔;

[0017] 该垫片包括相互垂直的一个第一插入片和一个第二插入片;

[0018] 该若干个螺钉分别锁入该若干个螺孔中;

[0019] 安装时,把角码叠在垫片上面,然后把第一插入片和第一插片一起插入一个面框条的外框体的锁固件安装槽中,把第二插入片和第二插片插入到另一个面框条的外框体的锁固件安装槽中,然后旋拧该若干个螺丝,增大该角码和垫片之间的距离,使该垫片紧紧地压住该横板,同时该角码紧紧压住该第一凸条和第二凸条,从而能够把两个外框体牢固地连接起来;

[0020] 该四个锁固件安装在该四个面框条的两两之间,将该四根面框条依次首尾相连。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:使用该锁固件能够把四个面框条非常牢固地连接成面框,还能把三个背框条非常牢固地连接成背框,结构简单,加工容易,连接牢固,方便组装操作。

附图说明

- [0022] 图 1 是本实用新型展示柜框架的立体图。
[0023] 图 2 是本实用新型展示柜框架的爆炸图。
[0024] 图 3 是本实用新型的面框条的外框体的立体图。
[0025] 图 4 是本实用新型的面框条的外框体的横截面图。
[0026] 图 5 是本实用新型的面框条的内卡条的横截面图。
[0027] 图 6 是本实用新型的背框条的横截面图。
[0028] 图 7 是外框体、内卡条以及背框条组装状态下的横截面图。
[0029] 图 8 是本实用新型的面框条的爆炸图。
[0030] 图 9 是本实用新型的面框条的组装图。

具体实施方式

- [0031] 请参阅图 1 至图 9, 一种展示柜框架, 其包括一面框 1 和一背框 3。
[0032] 该面框 1 包括四个直线形的面框条 12 以及四个锁固件 16。
[0033] 该每一个面框条 12 包括一个外框体 122、一个第一磁吸装置 124、一个内卡条 126、一个第二磁吸装置 128、一个 LED 基板 130。
[0034] 请参阅图 3 和图 4, 该外框体 122 包括一个外侧板 1221、一个横板 1223、一个盖板 1225、一个中间板 1227、一个托板 1229。
[0035] 该横板 1223 从该外侧板 1221 的中部垂直延伸一段距离而成。
[0036] 该盖板 1225 从该横板 1223 的末端向斜下方弯折后延伸一段距离后形成。
[0037] 该中间板 1227 从该横板 1223 的中部向下方延伸而成。
[0038] 该托板 1229 从该中间板 1227 的末端向该盖板 1225 方向弯折后延伸一端距离后形成。
[0039] 从该外侧板 1221 向该中间板 1227 方向延伸设有一个第一凸条 12212。
[0040] 从该中间板 1227 向该外侧板 1221 方向延伸设有一个第二凸条 12272。
[0041] 该第一凸条 12212、第二凸条 12272 都位于该横板 1223 的下方。
[0042] 该横板 1223、第一凸条 12212 和第二凸条 12272 之间形成一个锁固件安装槽 1226。
[0043] 该中间板 1227 靠近该盖板 1225 一侧开设有一个第一磁吸安装槽 12274。
[0044] 该盖板 1225、横板 1223、中间板 1227 和托板 1229 之间形成一个内卡条安装槽 12292。
[0045] 该外框体 122 的两端都被切去一个 45 度角。
[0046] 如图 4 所示, 是该外框体 122 的横截面, 该外侧板 1221 的高度为 d_1 , 该横板 1223 的宽度为 d_2 , 该盖板 1225 的宽度为 d_3 。 $d_1:d_2:d_3=(18-25):(21-27):(17-23)$, 本实施例是最佳为 $d_1:d_2:d_3=21.7:24.13:19.79$ 。
[0047] 该盖板 1225 和该横板 1223 的夹角为 A_1 , 该托板 1229 与该中间板 1227 的夹角为 A_2 。 A_1 和 A_2 是相同的, 介于 130-145 度之间, 本实施例是最佳角度 135 度。
[0048] 该第一磁吸装置 124 安装在该第一磁吸安装槽 12274 中。

- [0049] 该内卡条 126 插设安装在该内卡条安装槽 12292 中。
- [0050] 该内卡条 126 包括一个顶板 1262 和一个下侧板 1264。
- [0051] 该顶板 1262 贴在该横板 1223 和盖板 1225 上。
- [0052] 该下侧板 1264 贴在该中间板 1227 和托板 1229 上。
- [0053] 该下侧板 1264 面对该中间板 1227 一侧开设有一个第二磁吸安装槽 12642。
- [0054] 该第二磁吸装置 128 安装在该第二磁吸安装槽 12642 中。
- [0055] 该第一磁吸装置 124 和第二磁吸装置 128 之间具有磁性吸引力。
- [0056] 该第一磁吸装置 124 和第二磁吸装置 128 可以都具有磁性。该第一磁吸装置 124 是一条长的连续的磁条、多个短的间断开的磁条、一条长的连续的强磁铁或者是多个短的间断开的强磁铁。该第二磁吸装置 128 是一条长的连续的磁条、多个短的间断开的磁条、一条长的连续的强磁铁或者是多个短的间断开的强磁铁。
- [0057] 上述第一磁吸装置 124 和第二磁吸装置 128 可以相同,也可以不相同。
- [0058] 该第一磁吸装置 124 和第二磁吸装置 128 可以其中一个具有磁性,而另一个是铁片,即其中一个是一条长的连续的铁片或者是多个短的间断开的铁片,而另一个是一条长的连续的磁条、多个短的间断开的磁条、一条长的连续的强磁铁或者多个短的间断开的强磁铁。
- [0059] 该第一磁吸装置 124 和第二磁吸装置 128 不能同时都是铁片,否则两者之间没有磁吸力。
- [0060] 本实施例中,该第一磁吸装置 124 和第二磁吸装置 128 都是一条长的连续的磁条。
- [0061] 当把该内卡条 126 插入该外框体 122 的内卡条安装槽 12292 中时,该第一磁吸装置 124 和第二磁吸装置 128 吸在一起,提高该内卡条 126 安装的稳定性。
- [0062] 该 LED 基板 130 插设在该内卡条 126 中。
- [0063] 该四个锁固件 16 安装在该四个面框条 12 的两两之间,将该四根面框条 12 依次首尾相连围合成一个四边形。
- [0064] 该每个锁固件 16 包括一个角码 162、一个垫片 164、四个螺丝 166。
- [0065] 该角码 162 包括是一根 L 形的金属片,包括相互垂直的一个第一插片 1622 和一个第二插片 1624。
- [0066] 该第一插片 1622 和第二插片 1624 上分别开设有两个螺孔(图未示)。
- [0067] 该垫片 164 也是一根 L 形的金属片,包括相互垂直的一个第一插入片 1642 和一个第二插入片 1644。
- [0068] 该四个螺钉 166 分别锁入该四个螺孔(图未示)中。
- [0069] 安装时,把角码 162 叠在垫片 164 上面,然后把第一插入片 1642 和第一插片 1622 一起插入一个面框条 12 的外框体 122 的锁固件安装槽 1226 中,把第二插入片 1644 和第二插片 1624 插入到另一个面框条 12 的外框体 122 的锁固件安装槽 1226 中,然后旋拧该四个螺丝 166,增大该角码 162 和垫片 164 之间的距离,使该垫片 164 紧紧地压住该横板 1223,同时该角码 162 紧紧压住该第一凸条 12212 和第二凸条 12272,从而能够把两个外框体 122 牢固地连接起来。按照上述同样方法,可以把这四个外框体 122 牢固地首尾相连而形成该面框 1。
- [0070] 该背框 3 包括三个直线形的背框条 32、两个锁固件 16。

[0071] 该每个背框条 32 包括一个挂板 322。

[0072] 该挂板 322 靠边缘处开设有一个锁固件卡槽 324。

[0073] 该挂板 322 上设有一个挂钩 326, 该挂钩 326 是从该挂板 322 向外延伸一小段后向该锁固件卡槽 324 方向垂直弯折延伸一小段而形成的。

[0074] 三个背框条 32 中, 其中两个背框条 32 竖直放置, 另一根背框条 32 是水平横放在两个背框条 32 的顶端。横放的背框条 32 的两端都被切去一个 45 度角, 竖放的两个背框条 32 与横放的背框条 32 邻近的一端分别切去一个 45 度角, 因此三个背框条 32 连接在一起时, 过渡非常平滑。

[0075] 横放的背框条 32 的挂钩 326 向上。

[0076] 该两个锁固件 16 安装在该三个背框条 32 的两两之间, 将该三个背框条 32 依次首尾相连。

[0077] 安装时, 把角码 162 叠在垫片 164 上面, 然后把第一插入片 1642 和第一插片 1622 一起插入一个背框条 32 的锁固件卡槽 324 中, 把第二插入片 1644 和第二插片 1624 插入到另一个背框条 32 的锁固件卡槽 324 中, 然后旋拧该四个螺丝 166, 增大该角码 162 和垫片 164 之间的距离, 从而能够把两个背框条 32 牢固地连接起来。按照上述同样方法, 可以把这三个背框条 32 牢固地首尾相连而形成该背框 3。

[0078] 该面框 1 的面框条 12 的外框体 122 插设在该横放的背框条 32 的挂钩 326 中, 即可把面框 1 和背框 3 连接起来, 背框 32 不会翻倒下来, 不需要用传统的锁螺丝方式来连接。

[0079] 以上是本实用新型的第一种实施方式, 在另一实施例中, 可以把锁固件 16 简化, 只包括一个角码 162、四个螺丝 166, 旋拧螺丝 166 后也可以把四个面框条 12 牢固连接, 也可以把三个背框条 32 牢固连接。

[0080] 安装时, 把第一插片 1622 和第二插片 1624 分别插入两个面框条 12 的外框体 122 的锁固件安装槽 1226 中, 然后旋拧该若干个螺丝 166, 把两个外框体 122 牢固地连接起来。

[0081] 把第一插片 1622 和第二插片 1624 分别插入横放的背框条 32 的锁固件卡槽 324 和一个竖直放置的背框条 32 的锁固件卡槽 324 中, 然后旋拧该若干个螺丝 166, 把两个背框条 32 牢固地连接起来。

[0082] 本实用新型具有以下有益效果:

[0083] 1、使用该锁固件 16 能够把四个面框条 12 非常牢固地连接成面框 1, 还能把三个背框条 32 非常牢固地连接成背框 3, 结构简单, 加工容易, 连接牢固, 方便组装操作。

[0084] 2、当把该内卡条 126 插入该外框体 122 的内卡条安装槽 12292 中时, 该第一磁吸装置 124 和第二磁吸装置 128 吸在一起, 提高该内卡条 126 安装的稳定性, 安装更加牢固可靠, 也不再使用螺钉来固定, 结构简单, 安装容易。

[0085] 3、该面框 1 的面框条 12 的外框体 122 插设在该横放的背框条 32 的挂钩 326 中, 即可把面框 1 和背框 3 连接起来, 背框 32 不会翻倒下来, 不需要用传统的锁螺丝方式来连接, 结构更简单, 连接更牢固, 安装更方便。

[0086] 4、该外侧板 1221 的高度、该横板 1223 的宽度、该盖板 1225 的宽度, 按照一定比例来加工, 该盖板 1225 和该横板 1223 的夹角以及该托板 1229 与该中间板 1227 的夹角为 135 度。结构更稳固, 加工更加方便, 并且降低成本。

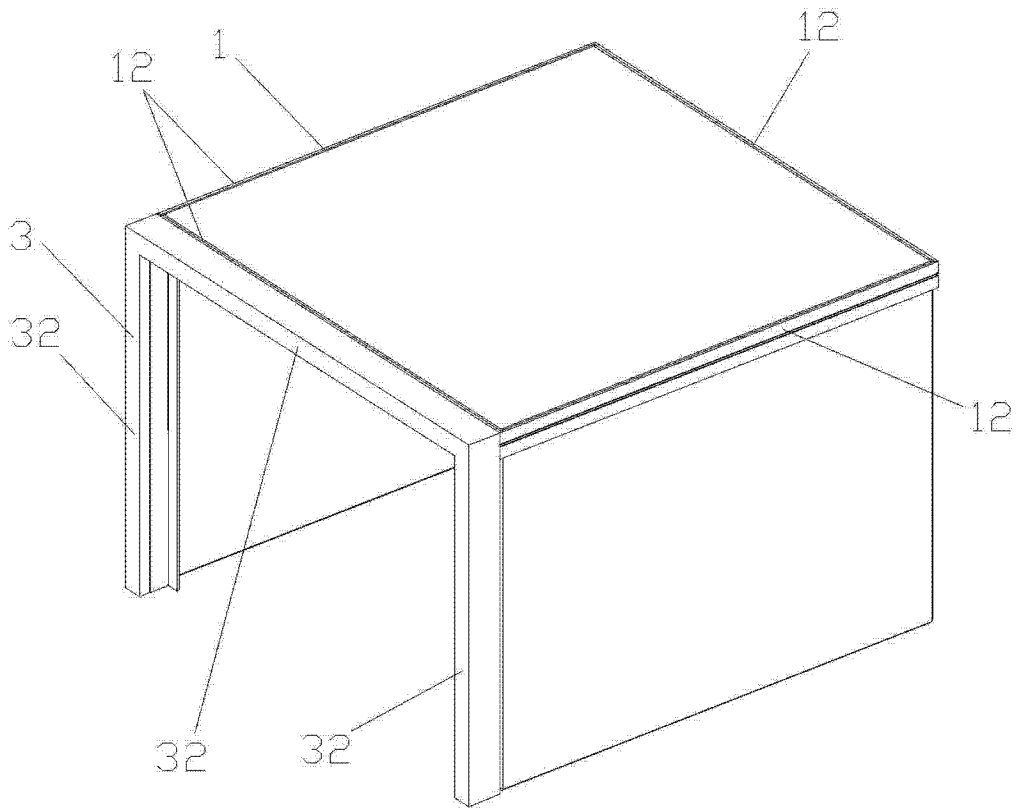


图 1

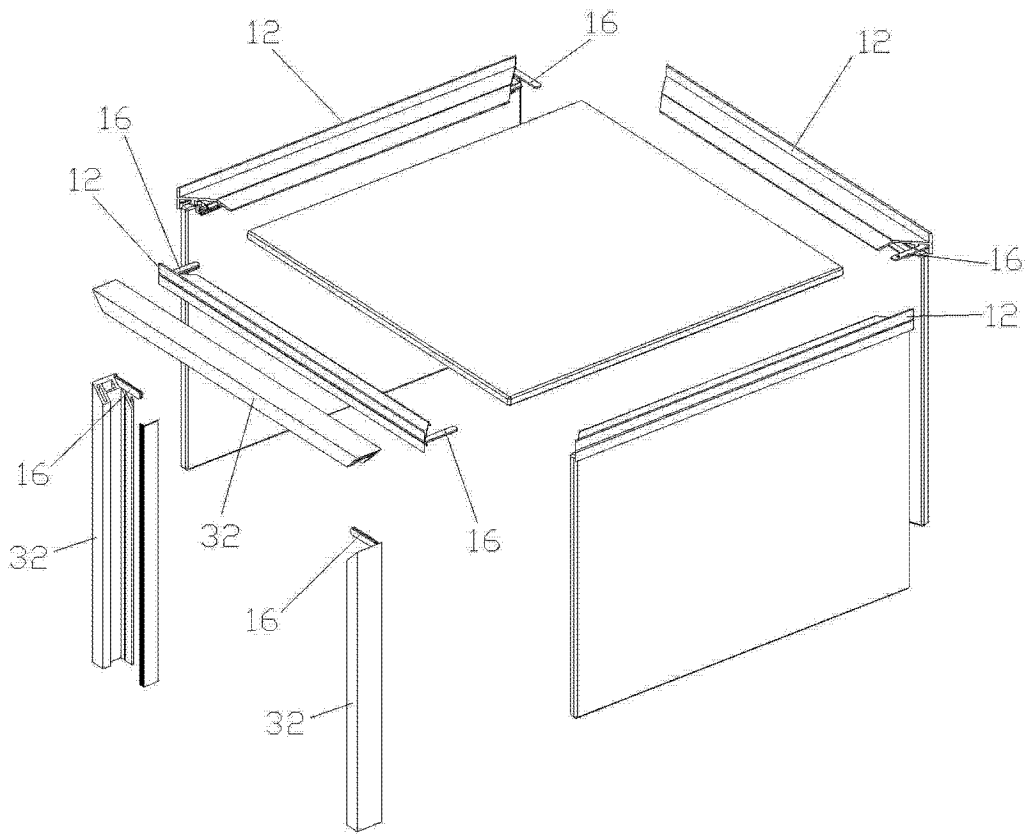


图 2

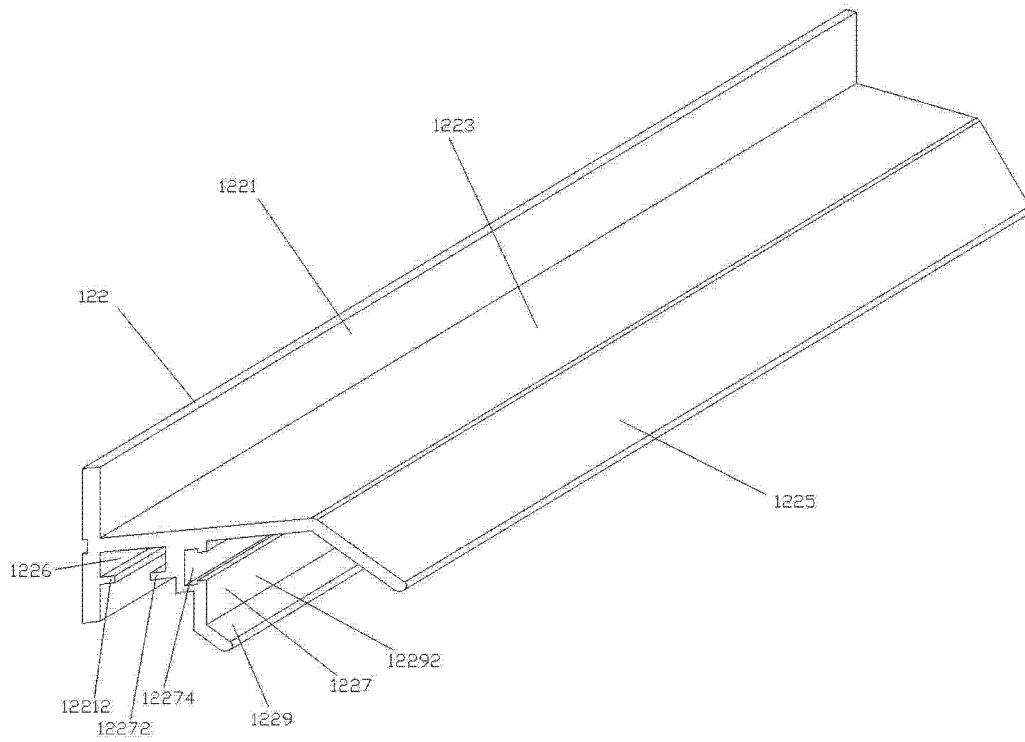


图 3

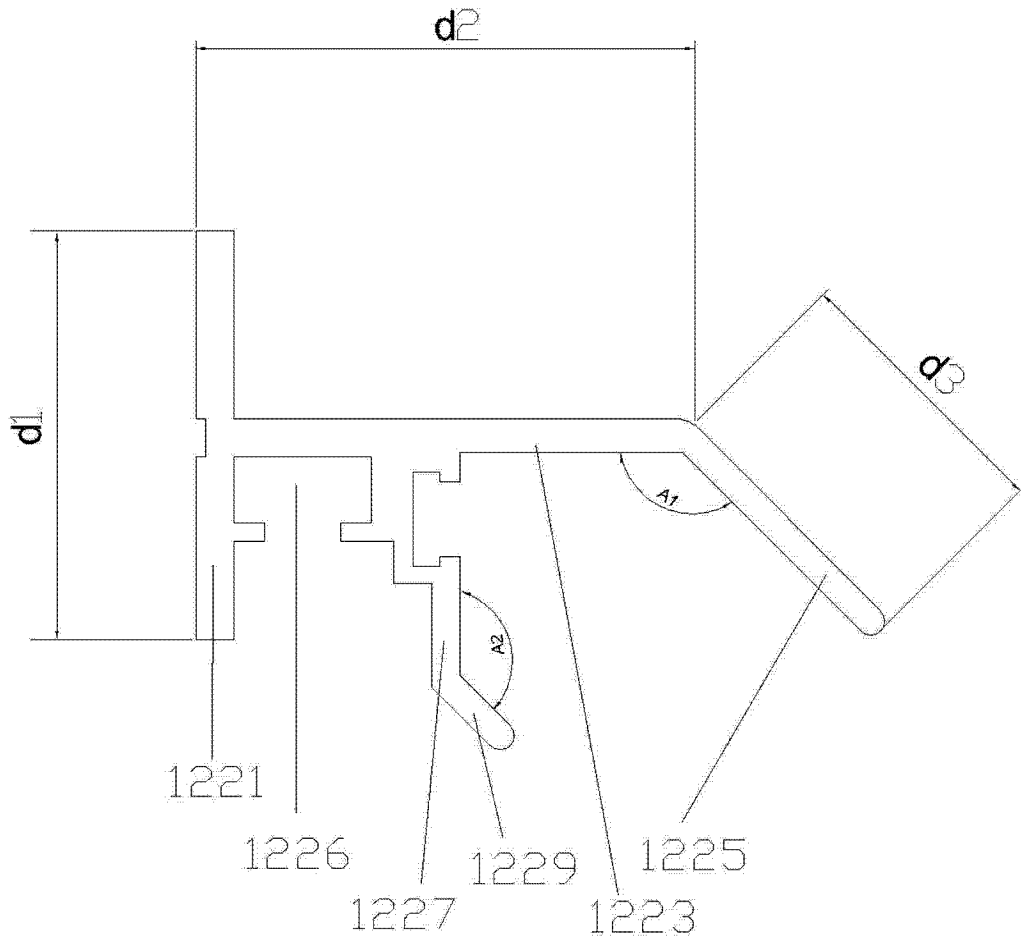


图 4

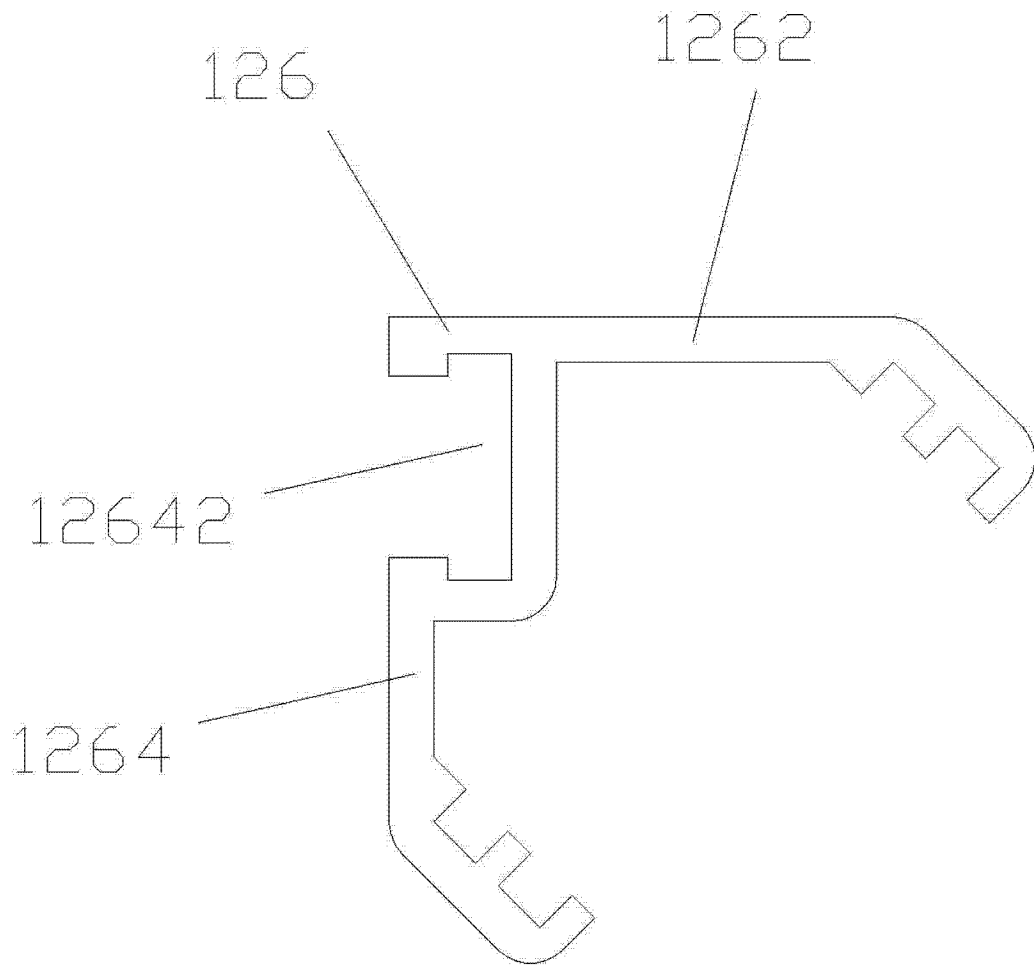


图 5

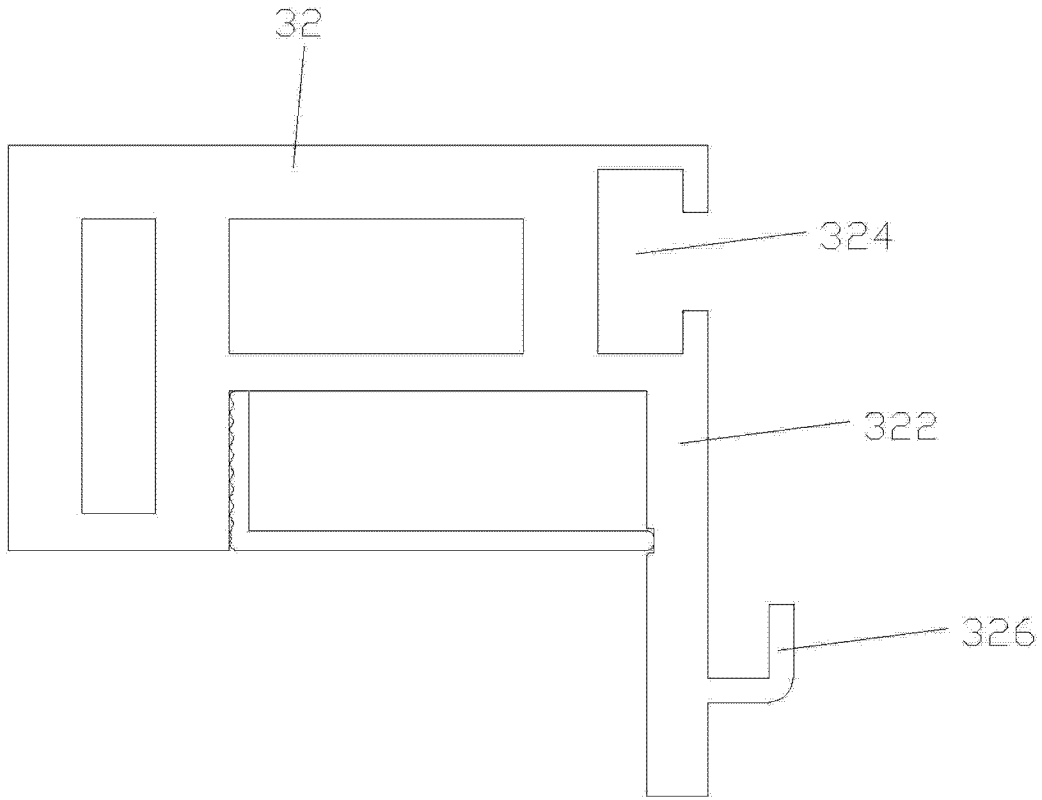


图 6

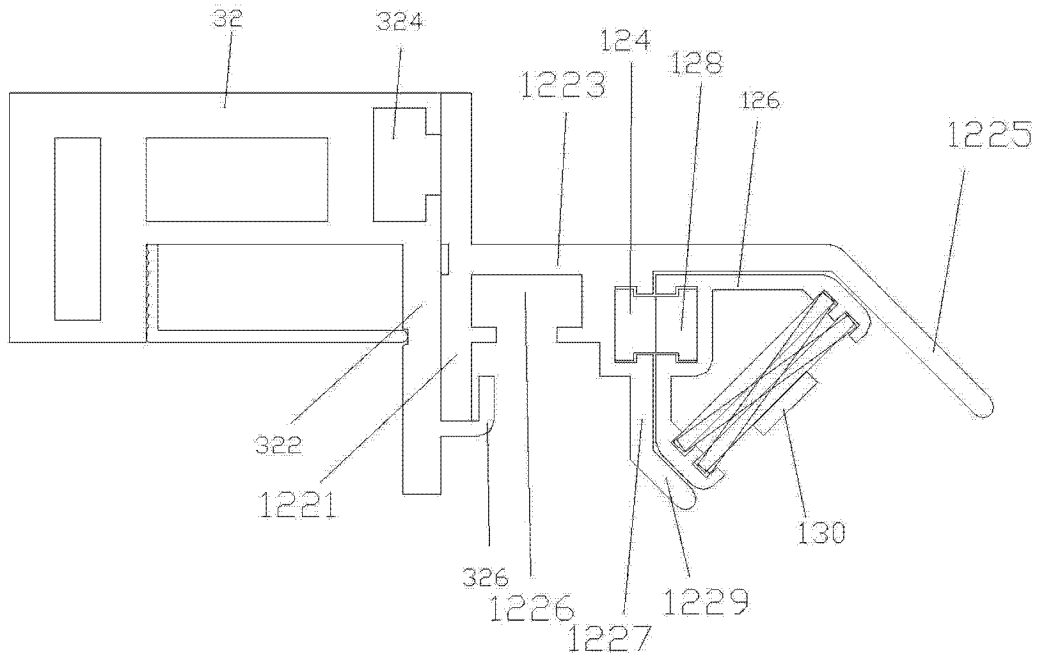


图 7

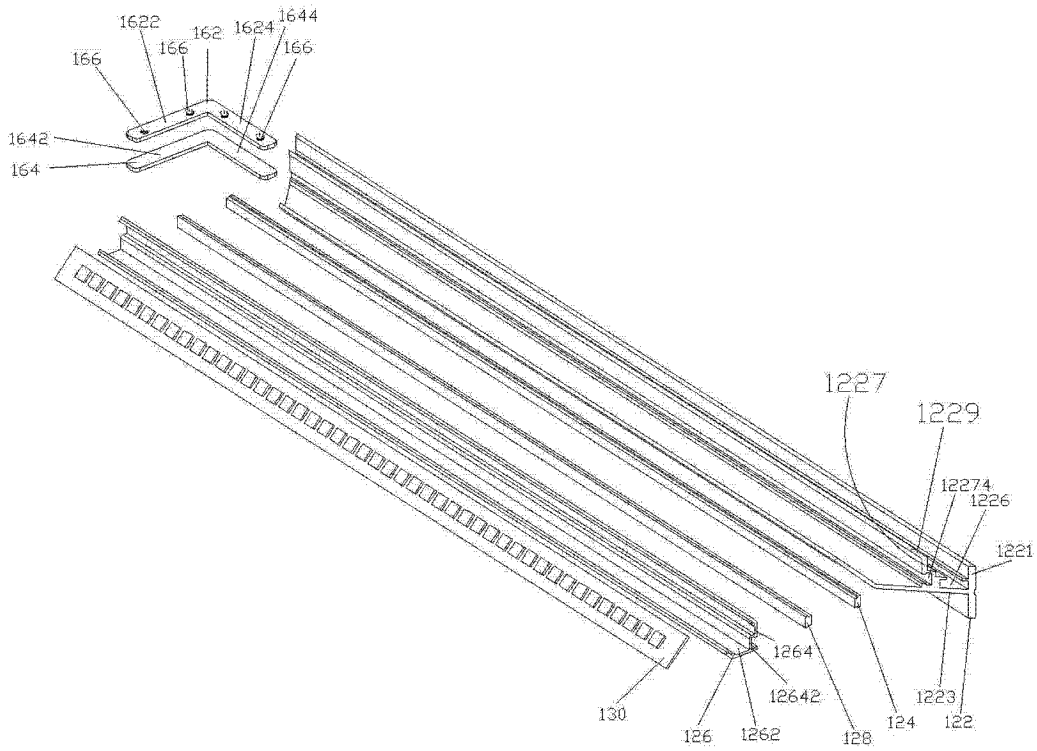


图 8

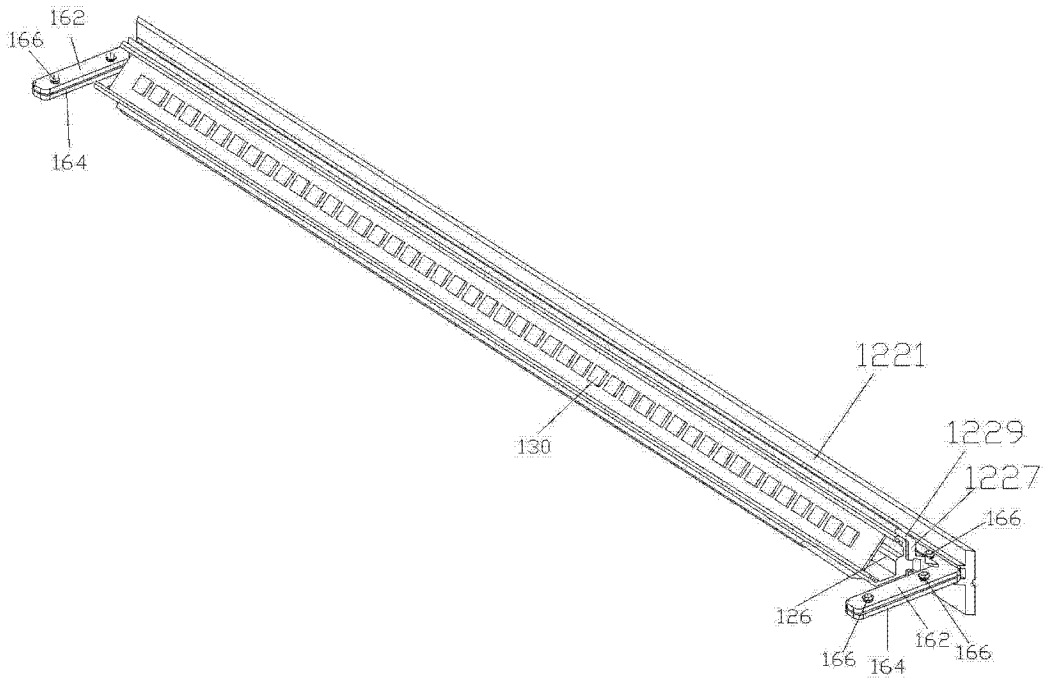


图 9