(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 215621344 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202121465592.6

(22)申请日 2021.06.29

(73)专利权人 河南省利盈环保科技股份有限公司

地址 476800 河南省商丘市民权县高新技术开发区建业路西段南侧

(72)发明人 张中魁 李经伟 张祥龙 田奇

(74)专利代理机构 焦作市科彤知识产权代理事务所(普通合伙) 41133

代理人 杨明环

(51)Int.Cl.

B60J 10/84(2016.01)

B60J 10/86(2016.01)

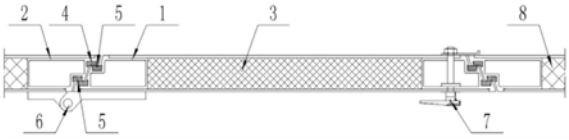
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种门封结构

(57)摘要

本实用新型属于厢车或冷藏车用门技术领域,公开了一种门封结构,包括门板框架和门洞框架,所述门板框架和门洞框架分别为由门封型材组成的矩形架,所述门板框架设于门板的四周,门洞框架设于门洞的四周,门板框架与门洞框架相匹配,门板框架和门洞框架的接触面为阶梯状斜面,且接触面上设有至少一道密封结构。该门封结构具有门板开关轻便,防水渗透性能和气密性能优良,外观美观,制作便捷,结实耐用,性能稳定可靠等特点。



CN 215621344 U

1.一种门封结构,包括门板框架和门洞框架,其特征在于:所述门板框架和门洞框架分别为由门封型材组成的矩形架,所述门板框架设于门板的四周,门洞框架设于门洞的四周,门板框架与门洞框架相匹配,门板框架和门洞框架的接触面为阶梯状斜面,且接触面上设有至少一道密封结构。

2.根据权利要求1所述的门封结构,其特征在于,所述门封型材的横截面为直角梯形,门封型材的斜面为接触面,接触面上设有至少一个矩形槽,矩形槽内设有密封条,密封条形成阶梯的水平面,密封条的厚度小于矩形槽的高度。

3.根据权利要求2所述的门封结构,其特征在于,门板框架上的矩形槽远离门板的边压至门洞框架上对应的密封条上形成一道密封结构,同时门洞框架上的矩形槽远离门洞的边压至门板框架上对应的密封条上形成一道密封结构。

4.根据权利要求3所述的门封结构,其特征在于,门封型材上设有两条密封条,门板框架与门洞框架间形成四道密封结构。

5.根据权利要求1所述的门封结构,其特征在于,所述门板框架与门板固定形成一体结构,门洞框架与门洞固定形成一体结构,门板框架的一侧通过铰链铰接在门洞框架上,所述门板框架的另一侧与门洞框架间设有门锁。

一种门封结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于厢车或冷藏车用门技术领域，具体地，涉及一种门封结构。

背景技术

[0002] 目前厢车或冷藏车用的门缝密封方式为橡胶叶片式密封条或PVC密封条，存在门缝间隙要求高，四角容易漏水，胶条易老化和损坏，门板开关困难的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的上述问题，本实用新型的目的是提供一种门封结构，其为采用型材作为框架，压迫式密封的多道密封结构形式的门封结构。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种门封结构，包括门板框架和门洞框架，所述门板框架和门洞框架分别为由门封型材组成的矩形架，所述门板框架设于门板的四周，门洞框架设于门洞的四周，门板框架与门洞框架相匹配，门板框架和门洞框架的接触面为阶梯状斜面，且接触面上设有至少一道密封结构。

[0006] 本实用新型中，密封结构的数量可根据使用情况具体设置，例如，可选择设置一道密封结构、两道密封结构、三道密封结构、四道密封结构等。

[0007] 优选地，所述门封型材的横截面为直角梯形，门封型材的斜面为接触面，接触面上设有至少一个矩形槽，矩形槽内设有密封条，密封条形成阶梯的水平面，密封条的厚度小于矩形槽的高度。

[0008] 进一步优选地，门板框架上的矩形槽远离门板的边压至门洞框架上对应的密封条上形成一道密封结构，同时门洞框架上的矩形槽远离门洞的边压至门板框架上对应的密封条上形成一道密封结构。采用该结构一个密封条可对应两道密封结构。

[0009] 按照一种具体实施方式，门封型材上设有两条密封条，门板框架与门洞框架间形成四道密封结构。

[0010] 优选地，所述门板框架与门板固定形成一体结构(通过门板压制成一体)，门洞框架与门洞固定形成一体结构(通过厢板压制成一体)，门板框架的一侧通过铰链铰接在门洞框架上，所述门板框架的另一侧与门洞框架间设有门锁。

[0011] 本实用新型中的门封型材根据不同使用场景可选用铝合金、玻璃钢、PVC等材质，密封条可采用橡胶材质或同等性能的材料制作。

[0012] 本实用新型还包括能够使该门封结构正常使用的其它组件，均可根据现有技术进行常规设置。另外，本实用新型中未加限定的装置或组件，例如，铰链、门锁、密封条等均采用本领域中的常规手段。

[0013] 本实用新型的门封结构具有门板开关轻便，防水渗透性能和气密性能优良，外观美观，制作便捷，结实耐用，性能稳定可靠等特点。

附图说明

[0014] 图1为实施例1中门板在门洞上的连接结构示意图。

[0015] 图2为图1中的A-A向视图。

[0016] 图3为图2中门板处于打开状态的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合本实用新型实施例中的附图以及具体实施例对本实用新型进行清楚地描述，在此处的描述仅仅用来解释本实用新型，但并不作为对本实用新型的限定。基于本实用新型中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-3示，一种门封结构，包括门板框架1和门洞框架2，所述门板框架1和门洞框架2分别为由门封型材组成的矩形架，所述门板框架1设于门板3的四周，门洞框架2设于门洞(门洞在厢板8上设置)的四周，门板框架1与门洞框架2相匹配，门板框架1和门洞框架2的接触面为阶梯状斜面，且接触面上设有四道密封结构5。

[0021] 所述门封型材的横截面为直角梯形，门封型材的斜面为接触面，接触面上设有两个矩形槽，矩形槽内设有密封条4，密封条4形成阶梯的水平面，密封条4的厚度小于矩形槽的高度。

[0022] 门板框架1上的矩形槽远离门板3的边压至门洞框架2上对应的密封条4上形成一道密封结构5，同时门洞框架2上的矩形槽远离门洞的边压至门板框架1上对应的密封条上形成一道密封结构5。

[0023] 所述门板框架1与门板3固定形成一体结构，门洞框架2与门洞固定形成一体结构，门板框架1的一侧通过铰链6铰接在门洞框架2上，所述门板框架1的另一侧与门洞框架2间设有门锁7。

[0024] 该门封结构具有门板开关轻便，防水渗透性能和气密性能优良，外观美观，制作便捷，结实耐用，性能稳定可靠等特点。

[0025] 以上已经描述了本实用新型的实施例，上述说明是示例性的，并非穷尽性的，并且也不限于所披露的实施例。在不偏离所说明实施例的范围和精神的情况下，对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。

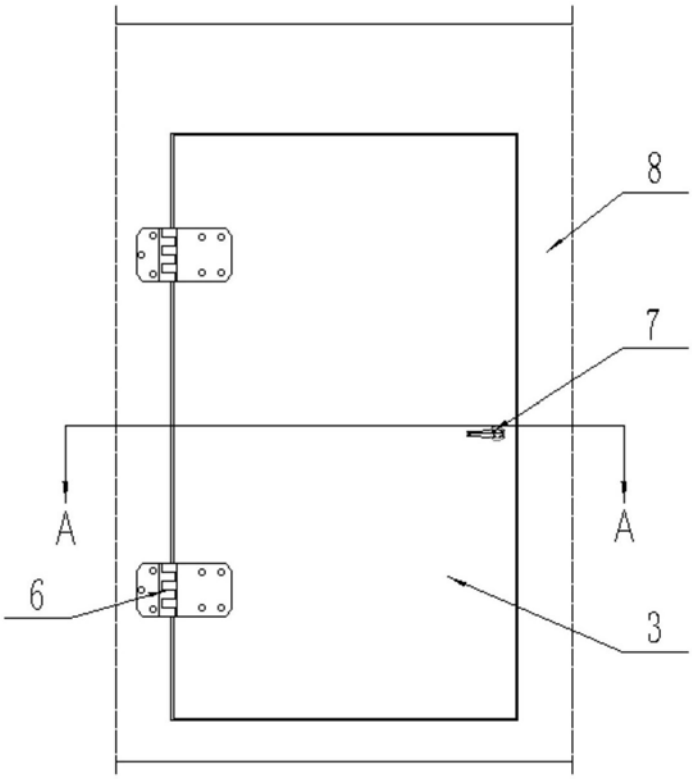


图1

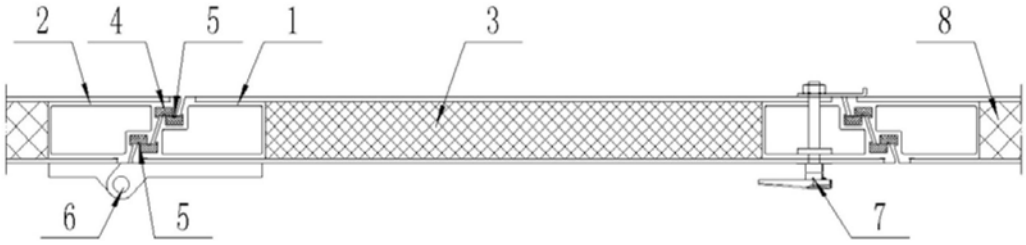


图2

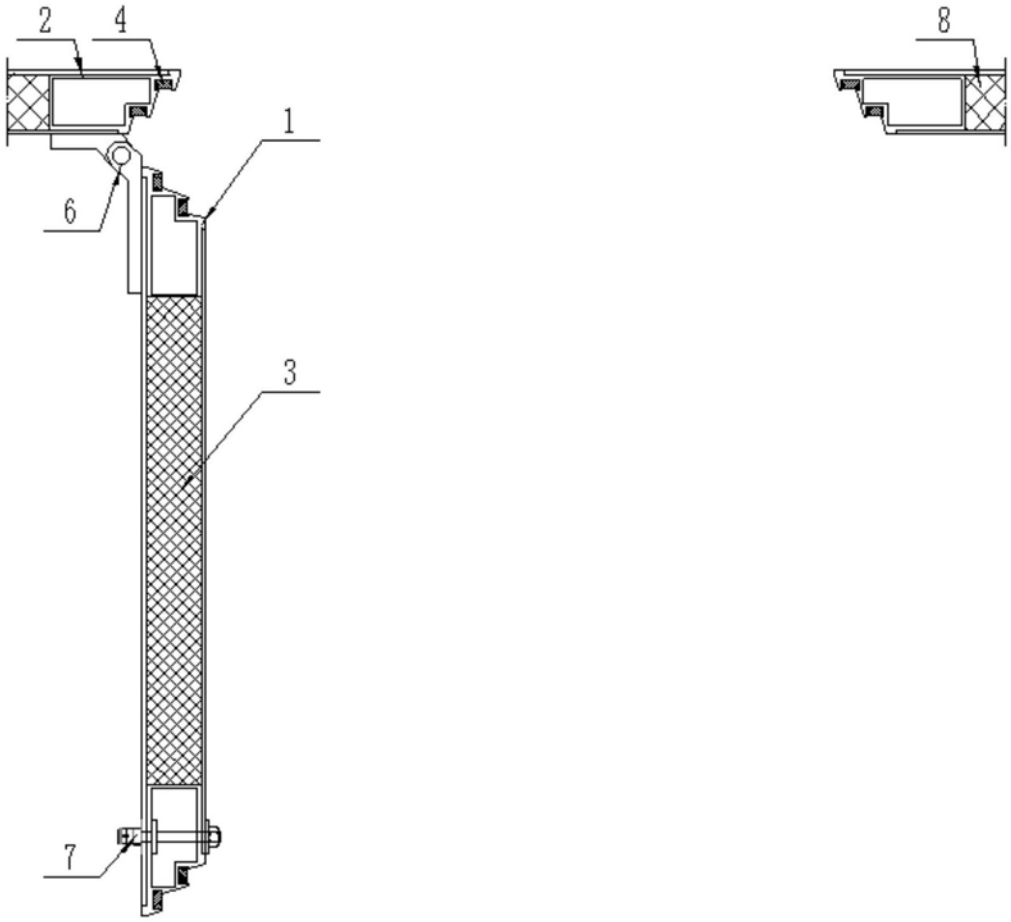


图3