



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223034378 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 27

(21) 申请号 202422184745.X

(22) 申请日 2024.09.06

(73) 专利权人 福建省二建建设集团有限公司

地址 350000 福建省福州市鼓楼区冶山路
105号

(72) 发明人 郭薄古 叶帝江 于贤淞 冯希
瞿宜亨 林锵 黄然 李君毅

(74) 专利代理机构 天津创信方达专利代理事务
所(普通合伙) 12247

专利代理师 孟燕杰

(51) Int.Cl.

E04D 13/16 (2006.01)

E04D 13/04 (2006.01)

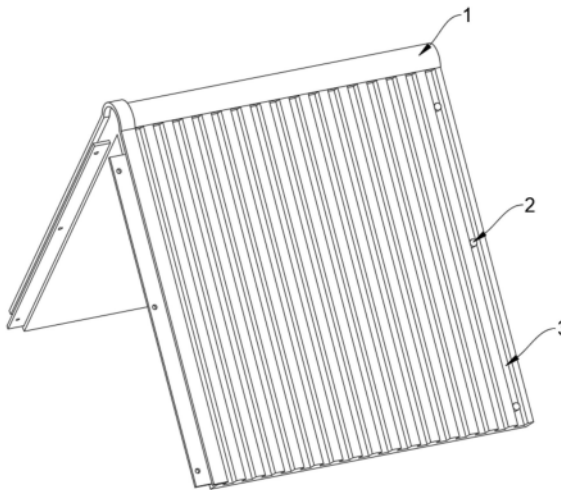
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装配式屋面防渗漏结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式屋面防渗漏结构,具体涉及屋面防渗漏技术领域,包括屋面主体,所述屋面主体包括支撑层,所述支撑层顶部设有隔音层,所述隔音层顶部设有隔热层,所述隔热层顶部设有防水层,所述屋面主体一侧设有将多个屋面主体安装在一起的安装机构,所述安装机构包括设在屋面主体一侧的两个连接板,所述屋面主体远离连接板的一侧开设有两个插接槽,所述连接板和插接槽相适配,每个所述连接板上均开设有第一螺纹孔。本实用新型通过安装机构能够将多个屋面主体连接在一起,扩大了本实用新型的使用范围,还通过设置支撑层能够增加屋面主体的强度和稳定性,有效保护屋面主体结构,延长屋面主体的使用寿命。



1. 一种装配式屋面防渗漏结构,包括屋面主体(1),其特征在于:所述屋面主体(1)包括支撑层(101),所述支撑层(101)顶部设有隔音层(102),所述隔音层(102)顶部设有隔热层(103),所述隔热层(103)顶部设有防水层(104),所述屋面主体(1)上开设有多个导流槽(3);

所述屋面主体(1)一侧设有将多个屋面主体(1)安装在一起的安装机构(2);

所述安装机构(2)包括设在屋面主体(1)一侧的两个连接板(201),所述屋面主体(1)远离连接板(201)的一侧开设有两个插接槽(202),所述连接板(201)和插接槽(202)相适配,每个所述连接板(201)上均开设有第一螺纹孔(203),所述屋面主体(1)远离第一螺纹孔(203)的一侧开设有多个第二螺纹孔(204),相连通的所述第一螺纹孔(203)和第二螺纹孔(204)内部螺纹连接有同一个螺栓(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式屋面防渗漏结构,其特征在于:所述屋面主体(1)一侧固定设有遮挡板(206)。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式屋面防渗漏结构,其特征在于:所述支撑层(101)采用硅酸钙板制成。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式屋面防渗漏结构,其特征在于:所述隔音层(102)采用玻璃纤维吸音板制成。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式屋面防渗漏结构,其特征在于:所述隔热层(103)采用挤塑聚苯板制成。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式屋面防渗漏结构,其特征在于:所述防水层(104)由聚合物水泥基防水涂料涂抹而成。

一种装配式屋面防渗漏结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及屋面防渗漏技术领域,具体涉及一种装配式屋面防渗漏结构。

背景技术

[0002] 装配式屋面是装配式建筑的重要组成部分,它采用工厂预制的方式生产屋面结构和材料,然后运输到施工现场进行快速装配,装配式屋面的设计和施工需要考虑结构稳定性、轻量化、维护性等原则,以及材料的选择、屋顶结构设计、防水处理和保温隔热等施工要点。

[0003] 例如申请号为202323600310.0的中国专利申请中提供的一种建筑屋面防渗漏结构,包括防水板主体以及隔音板,所述防水板主体底部安装隔音板,所述防水板主体两侧开设第一流水槽,所述防水板主体顶部开设第二流水槽,所述第二流水槽两侧连通第一流水槽,所述第一流水槽以及第二流水槽均开设三处,所述防水板主体中部贯穿开设通风孔,所述通风孔之间等距排列,第一流水槽与第二流水槽之间配合使用能够实现将防水板主体表面水流及时流出,从而能够避免雨水累积,进而避免对防水板主体防水性造成影响,同时通风孔的设置,能够使得防水板主体整体进行通风干燥,从而避免腐蚀现象出现。

[0004] 然而,该技术方案中仍然存在以下问题:该技术方案防水板主体没有安装结构,无法将多个防水板主体装配在一起,具有一定的局限性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种装配式屋面防渗漏结构,通过安装机构能够将多个屋面主体连接在一起,扩大了本实用新型的使用范围,还通过设置支撑层能够增加屋面主体的强度和稳定性,有效保护屋面主体结构,延长屋面主体的使用寿命,以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式屋面防渗漏结构,包括屋面主体,所述屋面主体包括支撑层,所述支撑层顶部设有隔音层,所述隔音层顶部设有隔热层,所述隔热层顶部设有防水层。

[0007] 优选的,所述屋面主体上开设有多个导流槽,用于方便水从屋面主体上流下。

[0008] 优选的,所述屋面主体一侧设有将多个屋面主体安装在一起的安装机构,所述安装机构包括设在屋面主体一侧的两个连接板,所述屋面主体远离连接板的一侧开设有两个插接槽,所述连接板和插接槽相适配,每个所述连接板上均开设有第一螺纹孔,所述屋面主体远离第一螺纹孔的一侧开设有多第二螺纹孔,相连通的所述第一螺纹孔和第二螺纹孔内部螺纹连接有同一个螺栓,用于将多个屋面主体安装在一起。

[0009] 优选的,所述屋面主体一侧固定设有遮挡板,用于对两个屋面主体的连接处进行遮挡。

[0010] 优选的,所述支撑层采用硅酸钙板制成,用于增加屋面主体的稳定性和抗压性。

[0011] 优选的,所述隔音层采用玻璃纤维吸音板制成,用于隔绝外部噪音。

[0012] 优选的,所述隔热层采用挤塑聚苯板制成,用于阻止热量渗进屋内。

[0013] 优选的,所述防水层由聚合物水泥基防水涂料涂抹而成,用于防止水分渗透入屋内。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、将屋面主体的连接板插接在另一个屋面主体上的插接槽内部,再转动螺栓,将螺栓转动至第二螺纹孔和第一螺纹孔内部,就能够将两个屋面主体固定在一起,扩大了本实用新型的使用范围;

[0016] 2、本实用新型中的支撑层采用硅酸钙板制成,硅酸钙板因其高强度和稳定性,适用于屋面主体材料,硅酸钙板具有较高的耐候性和抗压性能,能够有效保护屋面主体结构,延长屋面主体的使用寿命;

[0017] 3、本实用新型中的防水层由聚合物水泥基防水涂料涂抹而成,聚合物水泥基防水涂料是一种由聚合物乳液、水泥、填料和助剂等组成的涂料,聚合物水泥基防水涂料具有较高的附着力,能够牢固地附着在屋面主体表面,不易剥落,聚合物水泥基防水涂料可以用于屋面主体防水处理,在屋面主体防水中,聚合物水泥基防水涂料可以有效地防止雨水渗透,保护屋面主体免受水侵害;

[0018] 4、本实用新型中的隔音层采用玻璃纤维吸音板制成,玻璃纤维吸音板具有良好的隔音效果,它能够有效地吸收空气中的声波,减少反射和回声,从而降低噪音水平,在屋面主体内部使用玻璃纤维吸音板可以隔绝外部的噪声,保持室内的安静。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的前视图;

[0021] 图2为本实用新型的多个屋面主体装配在一起的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的屋面主体的内部结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的安装机构的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的插接槽的结构示意图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1屋面主体、101支撑层、102隔音层、103隔热层、104防水层;

[0027] 2安装机构、201连接板、202插接槽、203第一螺纹孔、204第二螺纹孔、205螺栓、206遮挡板;

[0028] 3导流槽。

具体实施方式

[0029] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0030] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种装配式屋面防渗漏结构,包括屋面主体1,所述屋面主体1包括支撑层101,所述支撑层101顶部设有隔音层102,所述隔音层102顶部设

有隔热层103,所述隔热层103顶部设有防水层104,所述屋面主体1上开设有多个导流槽3;

[0031] 如图4、5所示,所述屋面主体1一侧设有将多个屋面主体1安装在一起的安装机构2,所述安装机构2包括设在屋面主体1一侧的两个连接板201,所述屋面主体1远离连接板201的一侧开设有两个插接槽202,所述连接板201和插接槽202相适配,每个所述连接板201上均开设有第一螺纹孔203,所述屋面主体1远离第一螺纹孔203的一侧开设有多个第二螺纹孔204,相连通的所述第一螺纹孔203和第二螺纹孔204内部螺纹连接有同一个螺栓205,所述屋面主体1一侧固定设有遮挡板206;

[0032] 将屋面主体1的连接板201插接在另一个屋面主体1上的插接槽202内部,再转动螺栓205,将螺栓205转动至第二螺纹孔204和第一螺纹孔203内部,就能够将两个屋面主体1固定在一起,扩大了本实用新型的使用范围,本实用新型中的遮挡板206能够对两个屋面主体1之间的连接处进行遮挡,避免水从连接处渗进屋内,进一步提高屋面主体1的防水性。

[0033] 如图3所示,所述支撑层101采用硅酸钙板制成,本实用新型中的支撑层101采用硅酸钙板制成,硅酸钙板因其高强度和稳定性,适用于屋面主体1材料,硅酸钙板具有较高的耐候性和抗压性能,能够有效保护屋面主体1结构,延长屋面主体1的使用寿命。

[0034] 如图3所示,所述隔音层102采用玻璃纤维吸音板制成,本实用新型中的隔音层102采用玻璃纤维吸音板制成,玻璃纤维吸音板具有良好的隔音效果,它能够有效地吸收空气中的声波,减少反射和回声,从而降低噪音水平,在屋面主体1内部使用玻璃纤维吸音板可以隔绝外部的噪声,保持室内的安静,此外,玻璃纤维吸音板的材料结构坚固,具有良好的防火性能,并且由于其多孔结构,可以吸收入射声波的能量,并将其转化为热能,进一步降低噪音。

[0035] 如图3所示,所述隔热层103采用挤塑聚苯板制成,本实用新型中的隔热层103采用挤塑聚苯板制成,挤塑聚苯板是一种具有优异隔热保温性能的建筑材料,挤塑聚苯板能够有效地阻止热量传递,挤塑聚苯板的保温性能持久稳定,能够长期保持其保温效果。

[0036] 如图3所示,所述防水层104由聚合物水泥基防水涂料涂抹而成,本实用新型中的防水层104由聚合物水泥基防水涂料涂抹而成,聚合物水泥基防水涂料是一种由聚合物乳液、水泥、填料和助剂等组成的涂料,聚合物水泥基防水涂料具有较高的附着力,能够牢固地附着在屋面主体1表面,不易剥落,聚合物水泥基防水涂料可以用于屋面主体1防水处理,在屋面主体1防水中,聚合物水泥基防水涂料可以有效地防止雨水渗透,保护屋面主体1免受水侵害。

[0037] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

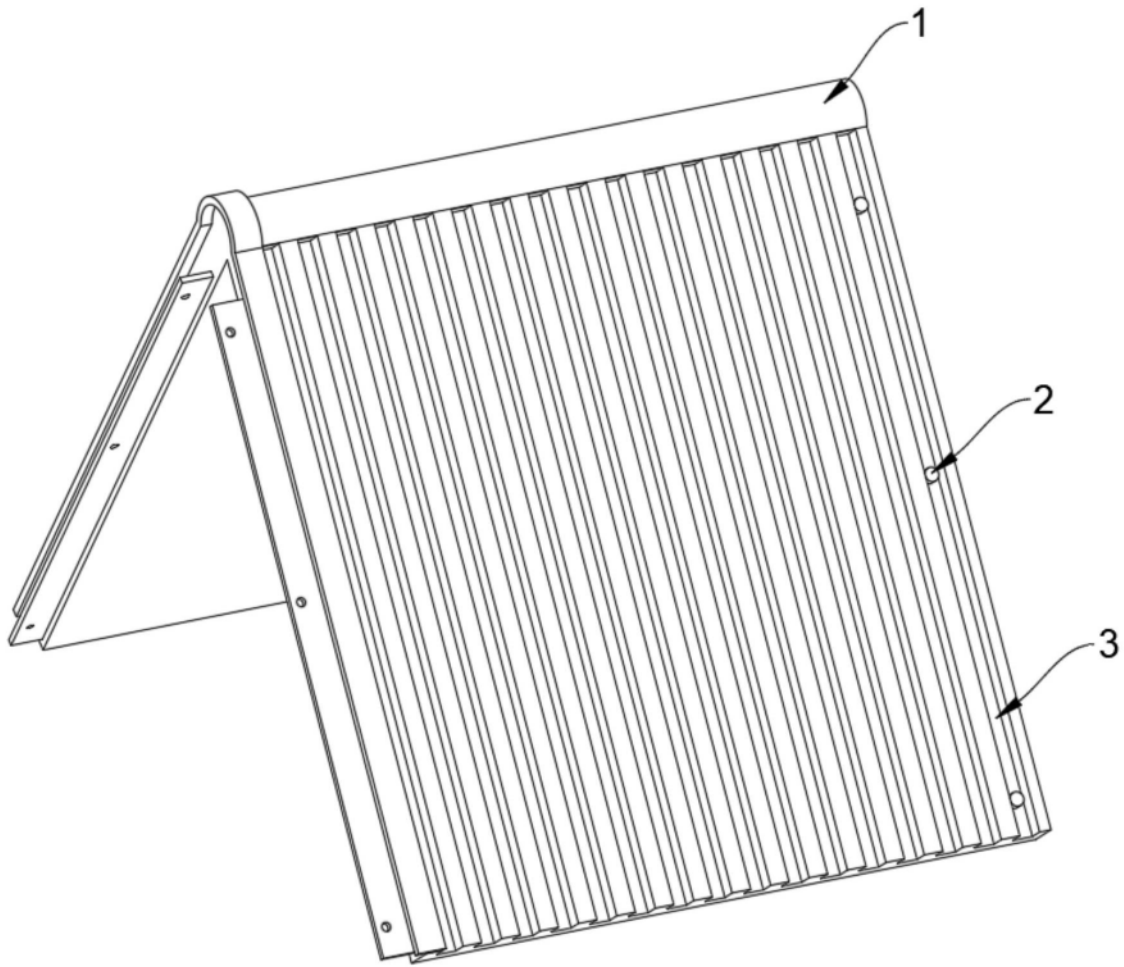


图1

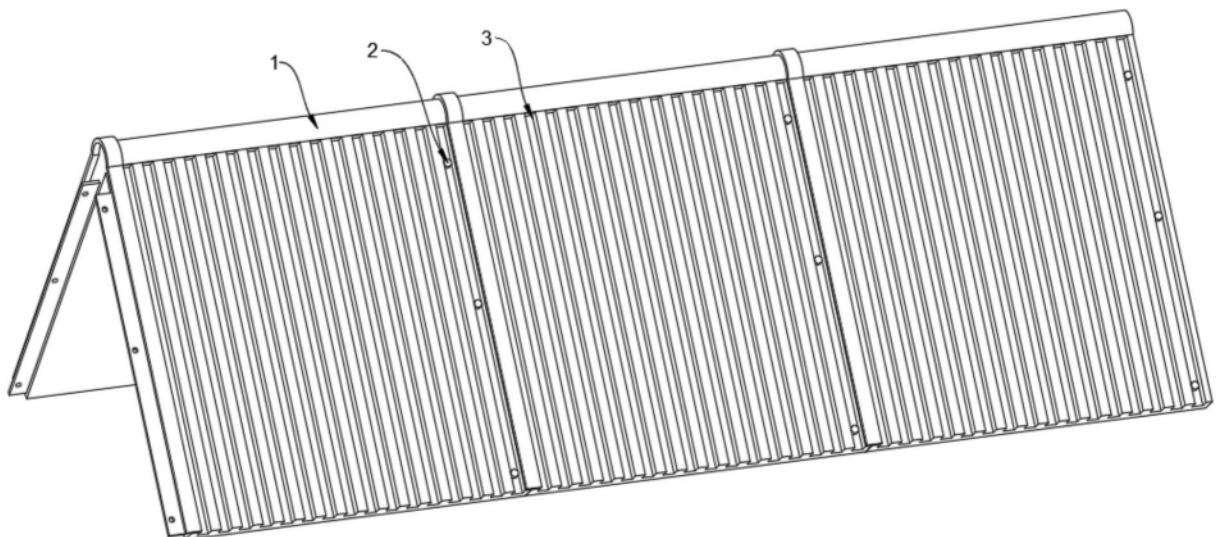


图2

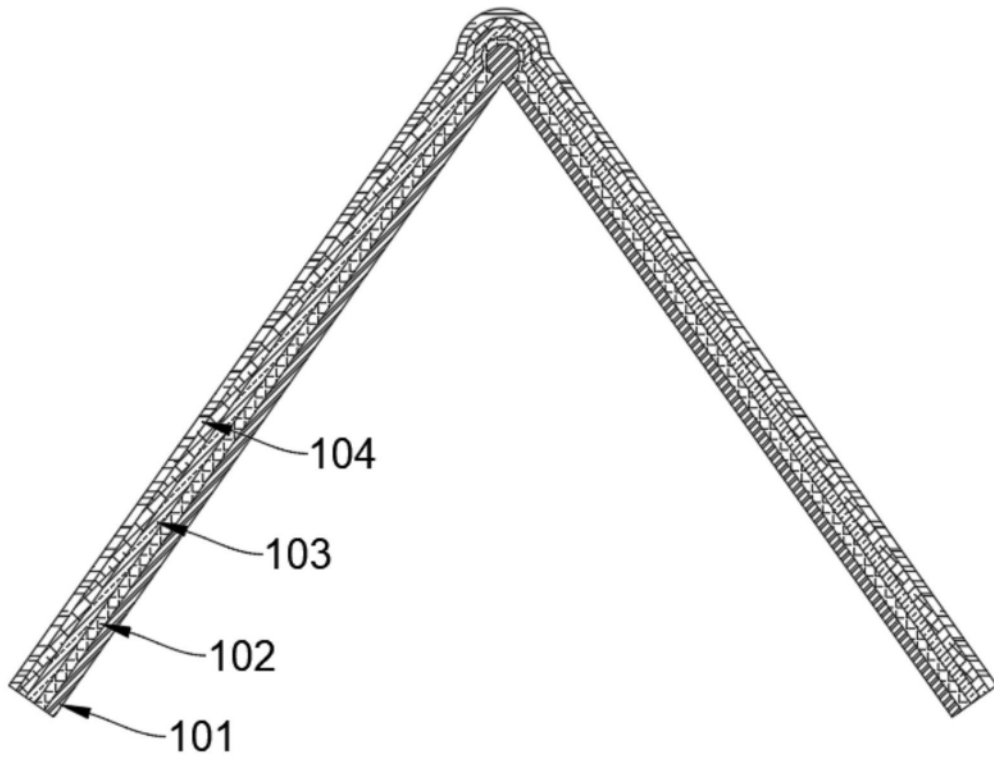


图3

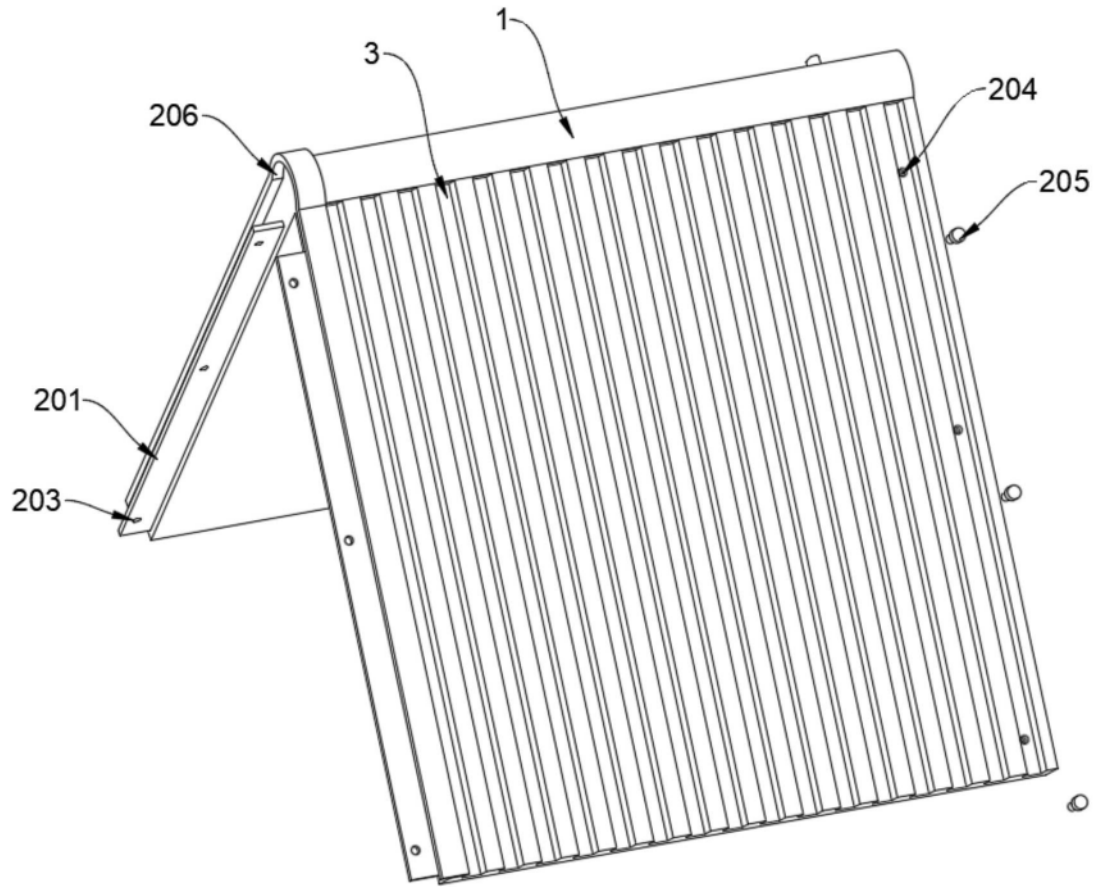


图4

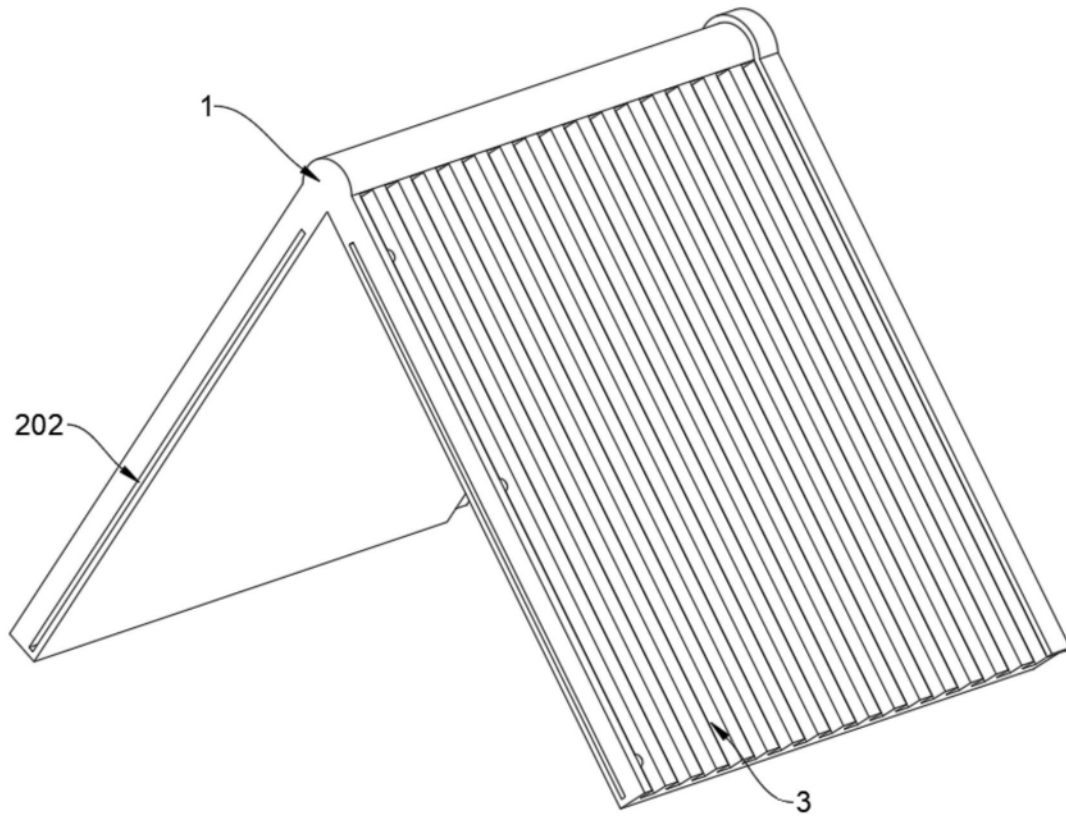


图5