



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114232883 A

(43) 申请公布日 2022.03.25

(21) 申请号 202111617397.5

(22) 申请日 2021.12.27

(71) 申请人 广州金霸建材股份有限公司
地址 510140 广东省广州市荔湾区文昌南路兴贤坊34号一楼自编106室

(72) 发明人 戚建权 习均龙 谢晓璐

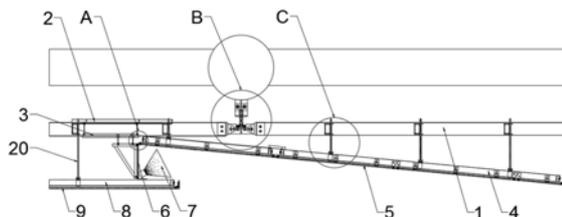
(74) 专利代理机构 广州市智远创达专利代理有限公司 44619
代理人 卓幼红

(51) Int. Cl.
E04B 9/06 (2006.01)
E04B 9/00 (2006.01)
E04B 9/18 (2006.01)
E04G 21/14 (2006.01)

权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称
一种带反射板的立体吊顶结构及其安装方法

(57) 摘要
本发明公开了一种带反射板的立体吊顶结构及其安装方法,涉及吊顶结构领域,其包括纵向主骨,所述纵向主骨的底部设置有第一热镀锌矩管,所述第一热镀锌矩管的底部设置有顶板,所述第一热镀锌矩管的一侧设置有第二角钢,所述第二角钢与纵向主骨垂直设置,所述第二角钢的一侧设置有侧板,且所述侧板的一侧设置有投光灯,所述第二角钢的底部设置有第二热镀锌矩管。该用于反射的吊顶结构内部设置的角钢、L面板固定码以及吊杆配合热镀锌矩管便于将顶板、侧板以及底板与纵向主骨连接,且形成立体层次感,同时配合该结构内部设置的投光灯便于增加该反射板结构的视觉体验感,安装方便,可实现棱立体形状效果。



1. 一种带反射板的立体吊顶结构,包括纵向主骨(1),其特征在于,所述纵向主骨(1)的底部设置有第一热镀锌矩管(4),所述第一热镀锌矩管(4)的底部设置有顶板(5),所述第一热镀锌矩管(4)的一侧设置有第二角钢(12),所述第二角钢(12)与纵向主骨(1)垂直设置,所述第二角钢(12)的一侧设置有侧板(6),且所述侧板(6)的一侧设置有投光灯(7),所述第二角钢(12)的底部设置有第二热镀锌矩管(8),且所述第二热镀锌矩管(8)的底部设置有底板(9),且顶板(5)、侧板(6)及底板(9)形成立体形面位置设置,且所述的投光灯(7)以一定角度照射于顶板(5)表面。

2. 根据权利要求1所述的一种带反射板的立体吊顶结构,其特征在于,所述纵向主骨(1)的两侧对称设置有转换龙骨(17),且所述转换龙骨(17)的顶部设置有万向节组件(16),所述万向节组件(16)的顶部设置有转接件(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种带反射板的立体吊顶结构,其特征在于,所述纵向主骨(1)的一侧均匀设置有第三热镀锌矩管(18),且所述第三热镀锌矩管(18)与纵向主骨(1)垂直的分布。

4. 根据权利要求1所述的一种带反射板的立体吊顶结构,其特征在于,所述第一热镀锌矩管(4)的顶部均匀设置有第一吊杆(11),所述第一吊杆(11)按照长短不同依次安装在第一热镀锌矩管(4)的顶部,所述第一吊杆(11)的顶部设置有抱箍件(19),且所述抱箍件(19)与第三热镀锌矩管(18)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带反射板的立体吊顶结构,其特征在于,所述顶板(5)的顶部设置有L面板固定码(21),所述顶板(5)通过L面板固定码(21)与第一热镀锌矩管(4)相连接,所述顶板(5)、侧板(6)以及底板(9)的两端均设置有预埋栓孔(13),且所述预埋栓孔(13)的内部均设置有螺栓(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种带反射板的立体吊顶结构,其特征在于,所述纵向主骨(1)的一侧设置有第一角钢(2),且所述第一角钢(2)的底部贯穿设置有第一吊杆(11),所述第一吊杆(11)的底部设置有滑轨(3),所述滑轨(3)的内部设置有检修滑轮(10),所述检修滑轮(10)的底部安装有第一吊杆(11),所述检修滑轮(10)通过第一吊杆(11)与第二角钢(12)相连接,所述侧板(6)通过其内部设置的螺栓(14)与第二角钢(12)相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种带反射板的立体吊顶结构,其特征在于,所述第一角钢(2)的底部设置有第二吊杆(20),且所述第二吊杆(20)的底部与第二热镀锌矩管(8)相连接。

8. 一种如权利要求1~7任一所述的带反射板的立体吊顶结构的安装方法,其特征在于,包括如下步骤:

S1. 取出适量的纵向主骨,通过转换龙骨将纵向主骨两两连接,将万向节组件的底部与转换龙骨相连接,并将转换龙骨的顶部与转接件相连接,最后通过转接件将纵向主骨固定在适当位置处;

S2. 此时取出适量的第三热镀锌矩管,并将其与纵向主骨垂直连接,再取出第一热镀锌矩管与第三热镀锌矩管相连接,从而将第一热镀锌矩管固定,并使其倾斜设置;

S3. 取出顶板,与第一热镀锌矩管相连接;

S4. 取出第一角钢,将其安装在纵向主骨的顶部,同时取出一组第一吊杆以及滑轨,通过一组第一吊杆将滑轨与第一角钢相连接;

S5. 安装第二角钢,同时使得第二角钢位于第一热镀锌矩管的一侧,此时取出侧板,将侧板与第二角钢相连接,取出投光灯,将其安装在侧板靠近顶板的一侧;

S6. 取出一组第二热镀锌矩管,安装在纵向主骨的底部,再取出底板,重复上述顶板的安装方式对底板进行安装。

9. 根据权利要求8所述的带反射板的立体吊顶结构的安装方法,其特征在于,安装后,整体外形呈棱形状。

一种带反射板的立体吊顶结构及其安装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及吊顶结构领域,尤其涉及一种带反射板的立体吊顶结构及其安装方法。

背景技术

[0002] 反射板有其材料的自身特点,广泛应用于各大吊顶行业,但目前在使用反射板进行吊顶时所使用的吊顶结构通常是直接将反射板拼接在吊顶主骨的外侧,对吊顶并没有很好的固定,同时现有的吊顶装置均为平面设置,使用装饰效果差。

[0003] 针对目前在使用反射板进行吊顶时,现有的吊顶视觉体验差的问题,我们提出一种带反射板的立体吊顶结构及其安装方法。

发明内容

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种带反射板的立体吊顶结构,包括纵向主骨,所述纵向主骨的底部设置有第一热镀锌矩管,所述第一热镀锌矩管的底部设置有顶板,所述第一热镀锌矩管的一侧设置有第二角钢,所述第二角钢与纵向主骨垂直设置,所述第二角钢的一侧设置有侧板,且所述侧板的一侧设置有投光灯,所述第二角钢的底部设置有第二热镀锌矩管,且所述第二热镀锌矩管的底部设置有底板,且顶板、侧板及底板形成立体形面位置设置,且所述的投光灯以一定角度照射于顶板表面。

[0006] 优选的,所述纵向主骨的两侧对称设置有转换龙骨,且所述转换龙骨的顶部设置有万向节组件,所述万向节组件的顶部设置有转接件。

[0007] 优选的,所述纵向主骨的一侧均匀设置有第三热镀锌矩管,且所述第三热镀锌矩管与纵向主骨垂直的分布。

[0008] 优选的,所述第一热镀锌矩管的顶部均匀设置有第一吊杆,所述第一吊杆按照长短不同依次安装在第一热镀锌矩管的顶部,所述第一吊杆的顶部设置有抱箍件,且所述抱箍件与第三热镀锌矩管相连接。

[0009] 优选的,所述顶板的顶部设置有L面板固定码,所述顶板通过L面板固定码与第一热镀锌矩管相连接,所述顶板、侧板以及底板的两端均设置有预埋栓孔,且所述预埋栓孔的内部均设置有螺栓。

[0010] 优选的,所述纵向主骨的一侧设置有第一角钢,且所述第一角钢的底部贯穿设置有第一吊杆,所述第一吊杆的底部设置有滑轨,所述滑轨的内部设置有检修滑轮,所述检修滑轮的底部安装有第一吊杆,所述检修滑轮通过第一吊杆与第二角钢相连接,所述侧板通过其内部设置的螺栓与第二角钢相连接。

[0011] 优选的,所述第一角钢的底部设置有第二吊杆,且所述第二吊杆的底部与第二热镀锌矩管相连接。

[0012] 一种如上述的带反射板的立体吊顶结构的安装方法,其特征在于,包括如下步骤:

[0013] S1.取出适量的纵向主骨,通过转换龙骨将纵向主骨两两连接,将万向节组件的底部与转换龙骨相连接,并将转换龙骨的顶部与转接件相连接,最后通过转接件将纵向主骨固定在适当位置处;

[0014] S2.此时取出适量的第三热镀锌矩管,并将其与纵向主骨垂直连接,再取出第一热镀锌矩管与第三热镀锌矩管相连接,从而将第一热镀锌矩管固定,并使其倾斜设置;

[0015] S3.取出顶板,与第一热镀锌矩管相连接;

[0016] S4.取出第一角钢,将其安装在纵向主骨的顶部,同时取出一组第一吊杆以及滑轨,通过一组第一吊杆将滑轨与第一角钢相连接;

[0017] S5.安装第二角钢,同时使得第二角钢位于第一热镀锌矩管的一侧,此时取出侧板,将侧板与第二角钢相连接,取出投光灯,将其安装在侧板靠近顶板的一侧;

[0018] S6.取出一组第二热镀锌矩管,安装在纵向主骨的底部,再取出底板,重复上述顶板的安装方式对底板进行安装;

[0019] 全部安装后,整体外形呈棱立体形状。

[0020] 本发明的有益效果为:

[0021] 1、该结构设置的顶板、侧板以及底板便于形成立体层次感,且所述的投光灯以一定角度照射于顶板表面,即同时配合该结构内部设置的投光灯便于增加该反射板结构的视觉体验感。

[0022] 2、该结构设置的连接件、万向节组件以及转换龙骨便于将纵向主骨连接并将其固定,同时该装置内部设置的角钢、L面板固定码以及吊杆配合热镀锌矩管便于将顶板、侧板以及底板与纵向主骨相连接,并将其固定。

[0023] 3、其安装方法方便、实用,方便调整,可形成呈棱形立体形状。

[0024] 综上所述,该装置内部设置的角钢、L面板固定码以及吊杆配合热镀锌矩管便于将顶板、侧板以及底板与纵向主骨连接,同时该装置内部设置的投光灯配合顶板、侧板以及底板便于增加该装置的视觉效果。

附图说明

[0025] 图1为本发明的结构示意图。

[0026] 图2为本发明图1中A处的放大结构示意图。

[0027] 图3为本发明图1中B处的放大结构示意图。

[0028] 图4为本发明图1中C处的放大结构示意图。

[0029] 图5为本发明结构安装完后的整体效果图。

[0030] 图中标号:1、纵向主骨;2、第一角钢;3、滑轨;4、第一热镀锌矩管;5、顶板;6、侧板;7、投光灯;8、第二热镀锌矩管;9、底板;10、检修滑轮;11、第一吊杆;12、第二角钢;13、预埋栓孔;14、螺栓;15、转接件;16、万向节组件;17、转换龙骨;18、第三热镀锌矩管;19、抱箍件;20、第二吊杆;21、L面板固定码。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0032] 参照图1-图4所示,一种带反射板的立体吊顶结构,所述纵向主骨1的底部设置有第一热镀锌矩管4,所述第一热镀锌矩管4的底部设置有顶板5,所述第一热镀锌矩管4的一侧设置有第二角钢12,所述第二角钢12与纵向主骨1垂直设置,所述第二角钢12的一侧设置有侧板6,且所述侧板6的一侧设置有投光灯7,所述第二角钢12的底部设置有第二热镀锌矩管8,且所述第二热镀锌矩管8的底部设置有底板9;由顶板5、侧板6及底板9形成立体形面位置设置,增加便于形成立体层次感。

[0033] 投光灯7以一定角度照射于顶板表面,便于增加该装置的视觉效果。

[0034] 如图3所示,所述纵向主骨1的两侧对称设置有转换龙骨17,且所述转换龙骨17的顶部设置有万向节组件16,所述万向节组件16的顶部设置有转接件15。

[0035] 如图4所示,所述纵向主骨1的一侧均匀设置有第三热镀锌矩管18,且所述第三热镀锌矩管18与纵向主骨1垂直的分布,所述第一热镀锌矩管4的顶部均匀设置有第一吊杆11,所述第一吊杆11按照长短不同依次安装在第一热镀锌矩管4的顶部,所述第一吊杆11的顶部设置有抱箍件19,且所述抱箍件19与第三热镀锌矩管18相连接。

[0036] 如图2所示,所述顶板5的顶部设置有L面板固定码21,所述顶板5通过L面板固定码21与第一热镀锌矩管4相连接,所述顶板5、侧板6以及底板9的两端均设置有预埋栓孔13,且所述预埋栓孔13的内部均设置有螺栓14,所述纵向主骨1的一侧设置有第一角钢2,且所述第一角钢2的底部贯穿设置有第一吊杆11,所述第一吊杆11的底部设置有滑轨3,所述滑轨3的内部设置有检修滑轮10,所述检修滑轮10的底部安装有第一吊杆11,所述检修滑轮10通过第一吊杆11与第二角钢12相连接,所述侧板6通过其内部设置的螺栓14与第二角钢12相连接,所述第一角钢2的底部设置有第二吊杆20,且所述第二吊杆20的底部与第二热镀锌矩管8相连接。

[0037] 本发明在使用时,首先取出适量的纵向主骨1,并将其间隔排列,此时取出适量的转换龙骨17,通过转换龙骨17将纵向主骨1两两连接,再取出万向节组件16与转接件15,将万向节组件16的底部与转换龙骨17相连接,并将转换龙骨17的顶部与转接件15相连接,最后通过转接件15将纵向主骨1固定在适当位置处;

[0038] 此时取出适量的第三热镀锌矩管18,并将其与纵向主骨1垂直连接,再取出第一热镀锌矩管4时适量不同长度的第二吊杆20,并将适量第二吊杆20按照长度依次安装在第一热镀锌矩管4的顶部,再将第二吊杆20另一侧设置的抱箍件19与第三热镀锌矩管18相连接,从而将第一热镀锌矩管4固定,并使其倾斜设置;

[0039] 取出顶板5,将其放置在第一热镀锌矩管4的底部,并通过L面板固定码21以及其侧壁设置的螺栓14将顶板5与第一热镀锌矩管4相连接;

[0040] 取出第一角钢2,将其安装在纵向主骨1的顶部,同时取出一组第一吊杆11以及滑轨3,通过一组第一吊杆11将滑轨3与第一角钢2相连接;

[0041] 在取出一组第一吊杆11以及检修滑轮10,将检修滑轮10与滑轨3相连接,并将第一吊杆11与检修滑轮10连接,同时在上述第一吊杆11的底部安装第二角钢12,同时使得第二角钢12位于第一热镀锌矩管4的一侧,此时取出侧板6,将通过侧板6内部设置的预埋栓孔13以及预埋栓孔13内部设置的螺栓14将侧板6与第二角钢12相连接,取出投光灯7,将其安装在侧板6靠近顶板5的一侧;

[0042] 取出一组第二热镀锌矩管8与适量等长的第二吊杆20,通过第二吊杆20将第二热

侵锌矩管8安装在纵向主骨1的底部,并使得第二热侵锌矩管8的底部与第二角钢12相连接,再取出底板9,重复上述顶板5的安装方式对底板9进行安装。

[0043] 一种如上述的带反射板的立体吊顶结构的安装方法,其特征在于,包括如下步骤:

[0044] S1.取出适量的纵向主骨,通过转换龙骨将纵向主骨两两连接,将万向节组件的底部与转换龙骨相连接,并将转换龙骨的顶部与转接件相连接,最后通过转接件将纵向主骨固定在适当位置处;

[0045] S2.此时取出适量的第三热侵锌矩管,并将其与纵向主骨垂直连接,再取出第一热侵锌矩管与第三热侵锌矩管相连接,从而将第一热侵锌矩管固定,并使其倾斜设置;

[0046] S3.取出顶板,与第一热侵锌矩管相连接;

[0047] S4.取出第一角钢,将其安装在纵向主骨的顶部,同时取出一组第一吊杆以及滑轨,通过一组第一吊杆将滑轨与第一角钢相连接;

[0048] S5.安装第二角钢,同时使得第二角钢位于第一热侵锌矩管的一侧,此时取出侧板,将侧板与第二角钢相连接,取出投光灯,将其安装在侧板靠近顶板的一侧;

[0049] S6.取出一组第二热侵锌矩管,安装在纵向主骨的底部,再取出底板,重复上述顶板的安装方式对底板进行安装;

[0050] 全部安装后,整体外形呈棱立体形状。中间为对称轴突出,两边外折倾斜,上部分为顶板组合部,下部分为底板给合部,两板之间交接处以侧板与投光灯相界,整体效果如如图5所示。

[0051] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

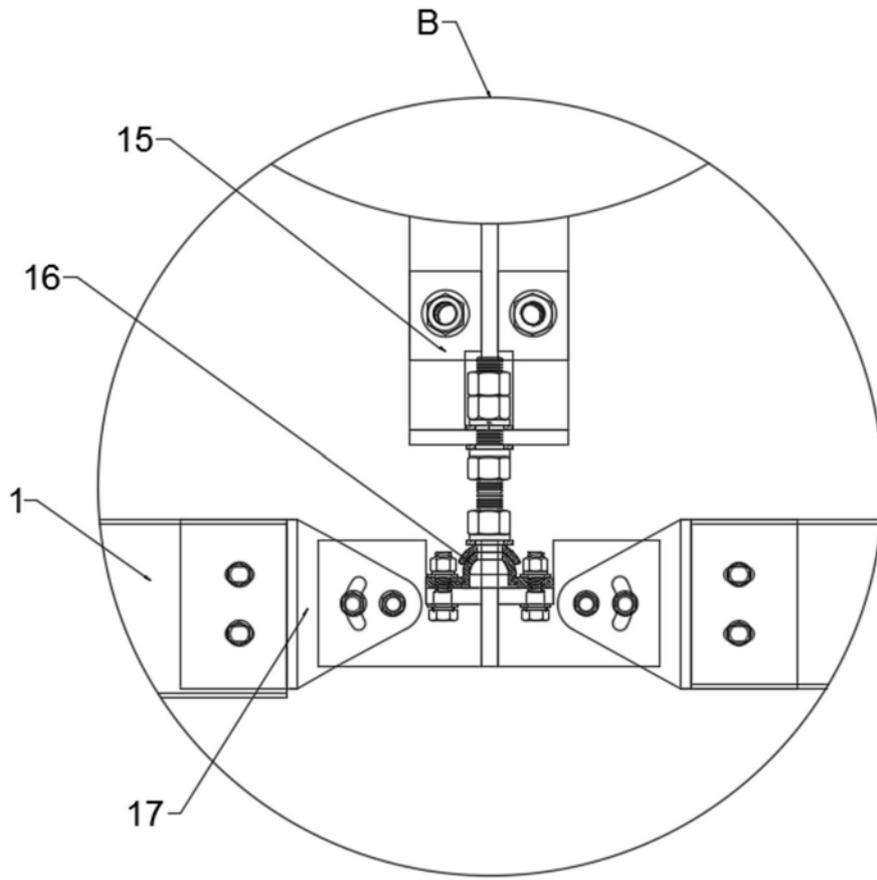


图3

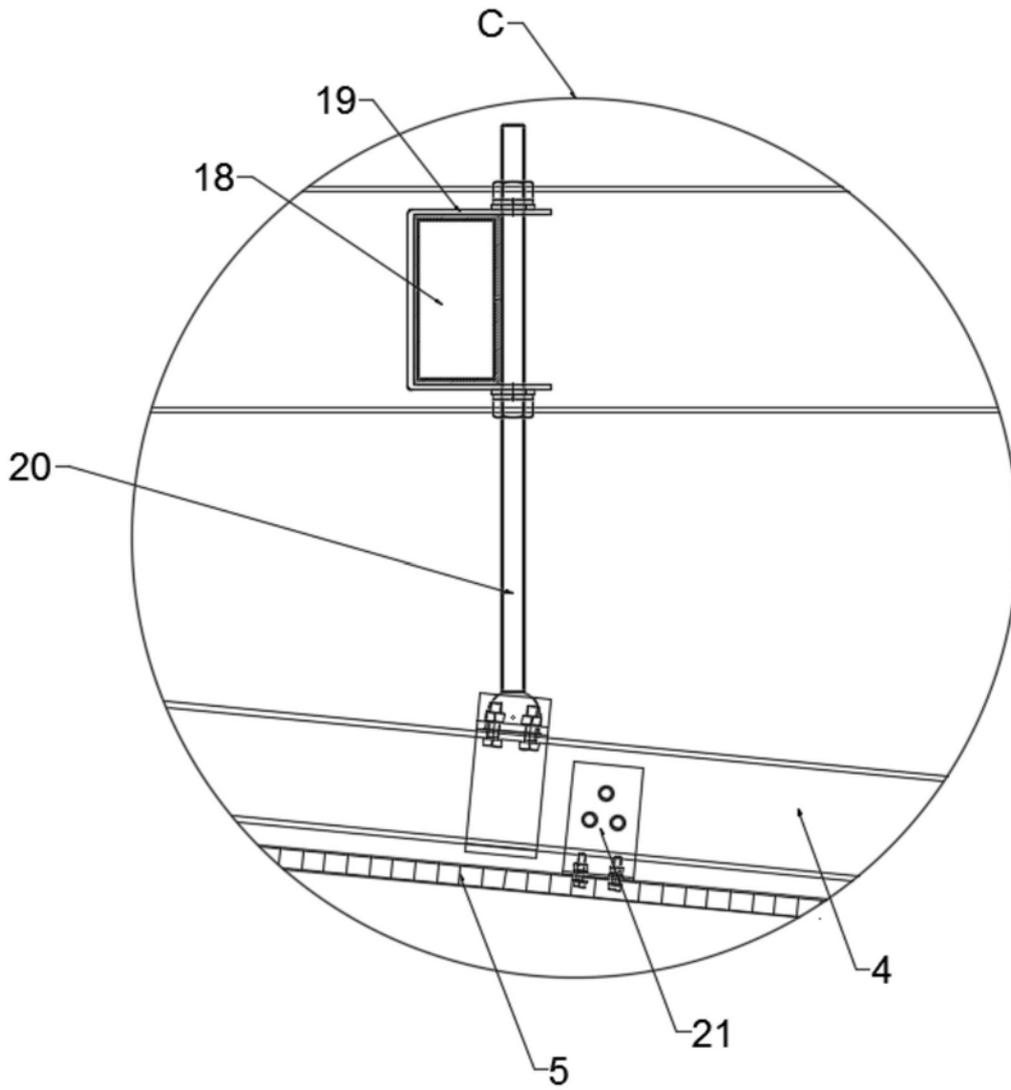


图4

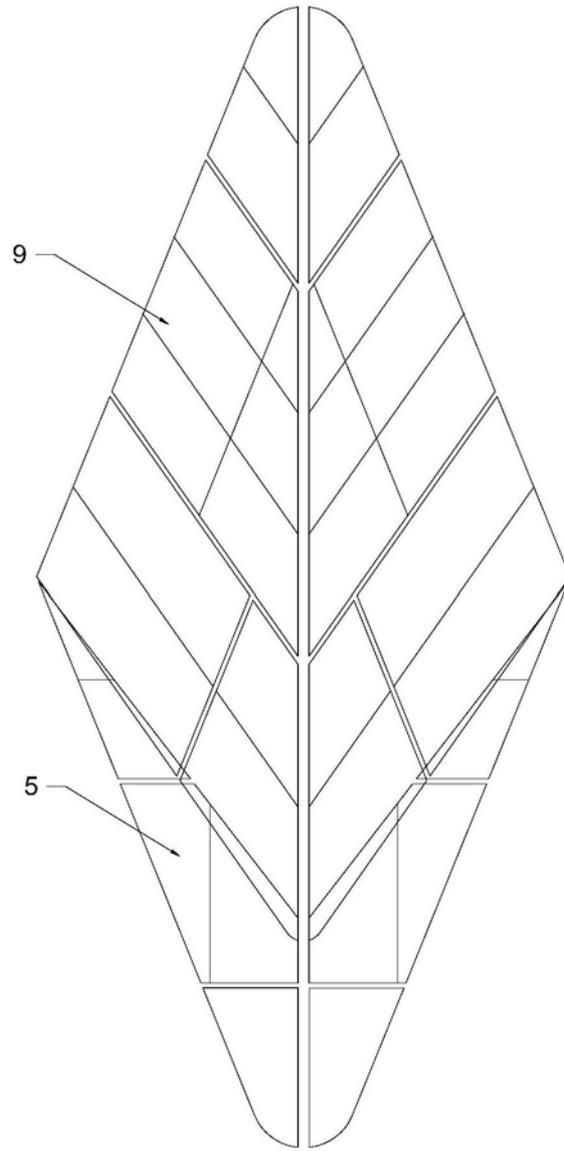


图5