



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221203489 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202322796691.8

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 云南大丰田现代农业科技工程有限公司

地址 650200 云南省昆明市经开区拓翔路
189号十栋

(72) 发明人 杜义波 王江红 黎世全

(74) 专利代理机构 云南派特律师事务所 53110
专利代理师 王昆汉

(51) Int. Cl.

A01G 9/14 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

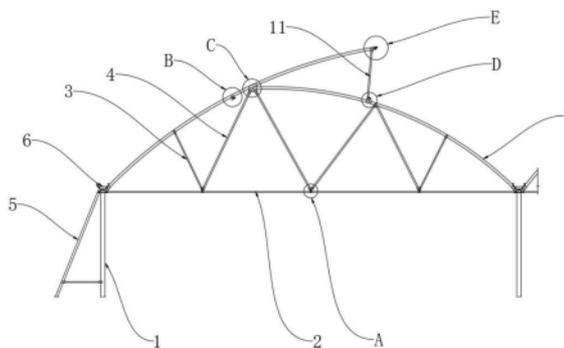
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构

(57) 摘要

本实用新型涉及温室技术领域,公开了一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,包括主立柱,所述主立柱顶部固定连接横梁,所述横梁外侧壁固定连接方抱箍,所述方抱箍一侧固定连接长撑杆一与长撑杆二,所述主立柱的顶端固定连接拱杆板,所述拱杆板的底端固定连接纵杆,所述拱杆板的顶部固定连接挡膜杆,所述挡膜杆与拱杆板之间设置有窗下固定边,所述拱杆板之间设置有拱杆对接板,所述拱杆板的一端设置有脊顶连接型材,所述主立柱与拱杆板之间设置有水槽。本实用新型中,通过桃型拱顶脊顶齿形立面卷膜开窗,在高位常开通风,有利于热空气顺畅排出而提高降温效果,同时,夏天雨天也可常开通风降温。



1. 一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,包括主立柱(1),其特征在于:所述主立柱(1)顶部固定连接有横梁(2),所述横梁(2)外侧壁固定连接有方抱箍(8),所述方抱箍(8)一侧固定连接有长撑杆一(3)与长撑杆二(4),所述主立柱(1)的顶端固定连接有拱杆板(7),所述拱杆板(7)的底端固定连接有纵杆(9),所述拱杆板(7)的顶部固定连接有挡膜杆(11),所述挡膜杆(11)与拱杆板(7)之间设置有窗下固定边(12),所述拱杆板(7)之间设置有拱杆对接板(10),所述拱杆板(7)的一端设置有脊顶连接型材(13),所述主立柱(1)与拱杆板(7)之间设置有水槽(6),所述主立柱(1)的顶端固定连接有抗风柱(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,其特征在于:所述主立柱(1)的顶端固定连接在横梁(2)的一端。

3. 根据权利要求1所述的一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,其特征在于:所述抗风柱(5)的顶端固定连接在主立柱(1)的顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,其特征在于:所述水槽(6)的底部固定连接在主立柱(1)的顶端。

5. 根据权利要求1所述的一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,其特征在于:所述两侧的拱杆板(7)之间通过拱杆对接板(10)固定。

6. 根据权利要求1所述的一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,其特征在于:所述拱杆板(7)与横梁(2)之间的长撑杆一(3)和长撑杆二(4)通过方抱箍(8)相固定。

7. 根据权利要求1所述的一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,其特征在于:所述挡膜杆(11)与拱杆板(7)之间通过窗下固定边(12)相固定。

一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及温室技术领域,尤其涉及一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构。

背景技术

[0002] 温室是一个人工建筑结构,被用来创造和模拟适合植物生长的温度、湿度和气候条件,它通常由透明材料(例如玻璃或塑料)制成的墙壁和屋顶组成,这些材料能够允许阳光透过并保留室内热量,温室的主要目的是提供一个受控的环境,使植物可以在非理想的季节和地理条件下生长,为了实现温室内外空气的流通和湿度的调节,提供给植物生长所需合适的温度和湿度,因此使用脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,可以提供良好的空间利用、通风和温度控制,适用于各种植物的种植和培育。

[0003] 在传统脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构使用过程中,可能由于空气流通效果较差,不便于进行开窗通风,夏天雨季可能导致雨水倒灌进温室内部。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,旨在改善,可能由于空气流通效果较差,不便于进行开窗通风的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,包括主立柱,所述主立柱顶部固定连接横梁,所述横梁外侧壁固定连接方抱箍,所述方抱箍一侧固定连接长撑杆一与长撑杆二,所述主立柱的顶端固定连接拱杆板,所述拱杆板的底端固定连接纵杆,所述拱杆板的顶部固定连接挡膜杆,所述挡膜杆与拱杆板之间设置有窗下固定边,所述拱杆板之间设置有拱杆对接板,所述拱杆板的一端设置有脊顶连接型材,所述主立柱与拱杆板之间设置有水槽,所述主立柱的顶端固定连接抗风柱。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述主立柱的顶端固定连接在横梁的一端。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述抗风柱的顶端固定连接在主立柱的顶端。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述水槽的底部固定连接在主立柱的顶端。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述两侧的拱杆板之间通过拱杆对接板固定。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述拱杆板与横梁之间的长撑杆一和长撑杆二通过方抱箍相固定。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述挡膜杆与拱杆板之间通过窗下固定边相固定。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,通过桃型拱顶脊顶齿形立面卷膜开窗,在高位常开通风,有利于热空气顺畅排出而提高降温效果,同时,夏天雨天也可常开通风降温。

[0020] 2、本实用新型中,通过同时在温室拱顶长坡面天沟边再加设二级卷膜开窗以备用,在夏季极端高温时开启此备用窗同步通风。

[0021] 3、本实用新型中,通过桃型拱顶结构,温室拱顶坡面较陡,半坡面无卡槽阻挡,有利于棚内冷凝水流到水槽边,不会在半坡中部直接滴落在植株上,避免对作物的污染。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构的结构示意图;

[0023] 图2为图1中A处的局部放大示意图;

[0024] 图3为图1中B处的局部放大示意图;

[0025] 图4为图1中C处的局部放大示意图;

[0026] 图5为图1中D处的局部放大示意图;

[0027] 图6为图1中E处的局部放大示意图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、主立柱;2、横梁;3、长撑杆一;4、长撑杆二;5、抗风柱;6、水槽;7、拱杆板;8、方抱箍;9、纵杆;10、拱杆对接板;11、挡膜杆;12、窗下固定边;13、脊顶连接型材。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通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,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 参照图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构,包括主立柱1,主立柱1用于支撑整体结构,主立柱1顶部固定连接横梁2,横梁2用于固定支撑主立柱1,横梁2外侧壁固定连接方抱箍8,方抱箍8用于连接固定,方抱箍8一侧固定连接长撑杆一3与长撑杆二4,主立柱1的顶端固定连接拱杆板7,长撑杆一3与长撑杆二4用于连接支撑拱杆板7,拱杆板7的底端固定连接纵杆9,纵杆9用于连接拱杆板7,拱杆板7的顶部固定连接挡膜杆11,挡膜杆11用于支撑,挡膜杆11与拱杆板7之间设置有窗下固定边12,窗下固定边12用于固定,拱杆板7之间设置有拱杆对接板10,拱杆板7的一端设置有脊顶连接型材13,主立柱1与拱杆板7之间设置有水槽6,水槽6用于防止雨水挤压在温室顶部,进行排水,主立柱1的顶端固定连接抗风柱5,抗风柱5用于给主立柱1提供支撑,防止倒塌。

[0032] 主立柱1的顶端固定连接在横梁2的一端,用于连接,抗风柱5的顶端固定连接在主立柱1的顶端,防止主立柱1倒塌,水槽6的底部固定连接在主立柱1的顶端,两侧的拱杆板7之间通过拱杆对接板10固定,拱杆板7与横梁2之间的长撑杆一3和长撑杆二4通过方抱箍8相固定,挡膜杆11与拱杆板7之间通过窗下固定边12相固定。

[0033] 工作原理:当使用脊顶齿形立面开窗连栋膜温室结构时,首先将主立柱1安装固定

在所需安装的场地上,随后在主立柱1之间安装固定横梁2,随后在主立柱1的顶端一侧安装固定抗风柱5,用于防止主立柱1倾倒,随后在横梁2的顶部两侧安装拱杆板7,拱杆板7之间安装长撑杆一3与长撑杆二4用于进行对拱杆板7的加固,长撑杆一3与长撑杆二4在拱杆板7与横梁2之间通过方抱箍8进行连接,随后拱杆板7的一端与拱杆板7的顶端开窗之间安装挡膜杆11,挡膜杆11的两端通过窗下固定边12进行固定,横梁2两侧的拱杆板7之间通过拱杆对接板10进行固定,随后在一排拱杆板7之间通过纵杆9进行连接固定,形成一个完成的温室结构,随后在拱杆板7形成的拱形结构与主立柱1的顶端之间安装水槽6,用于在雨天下进行排水,防止积水压塌温室顶棚。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

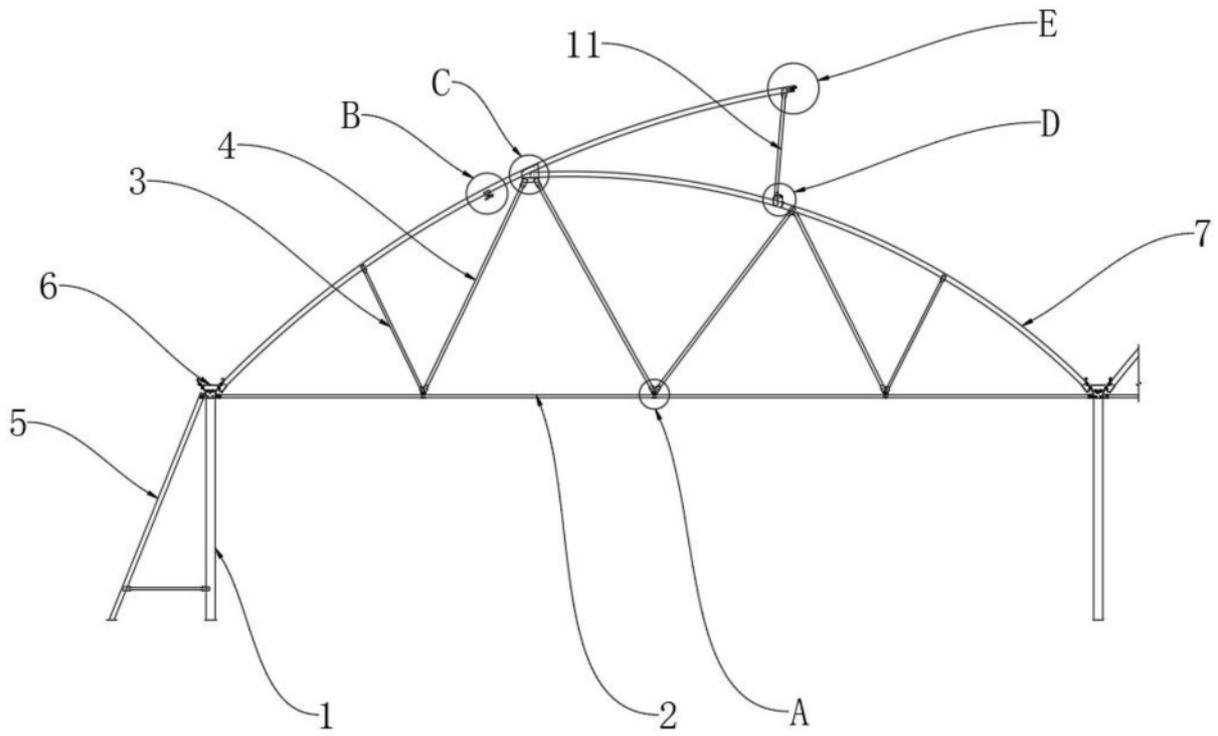


图1

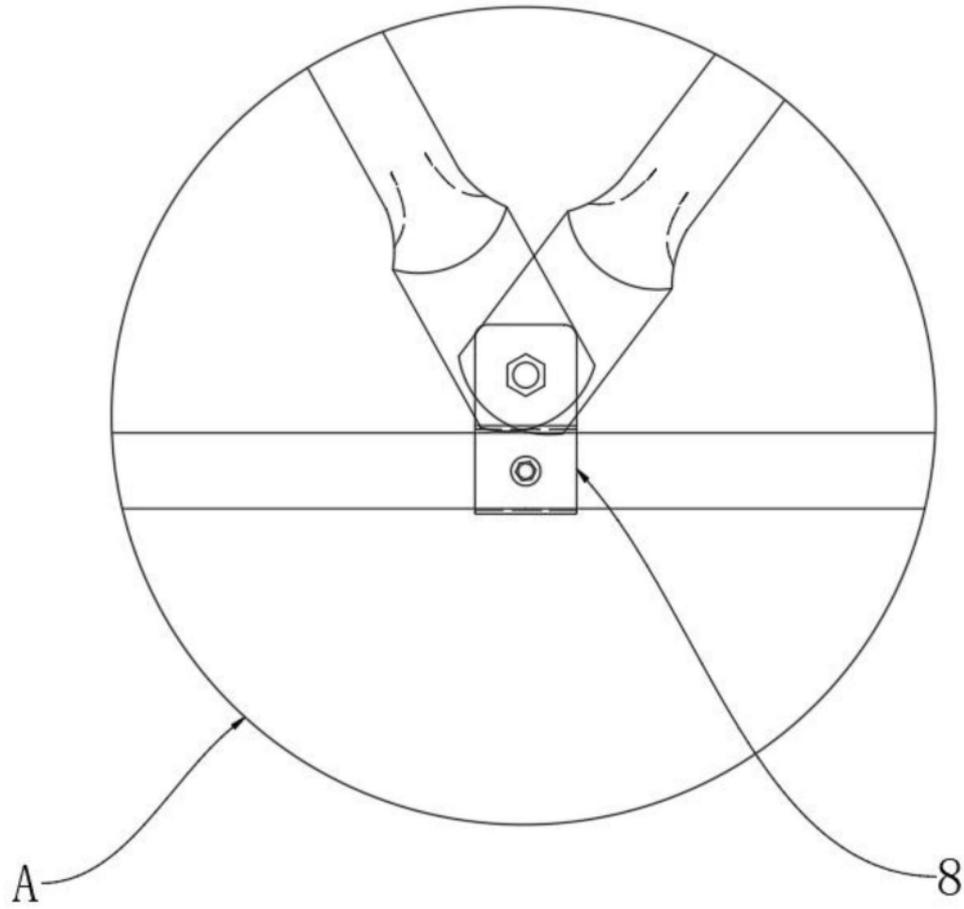


图2

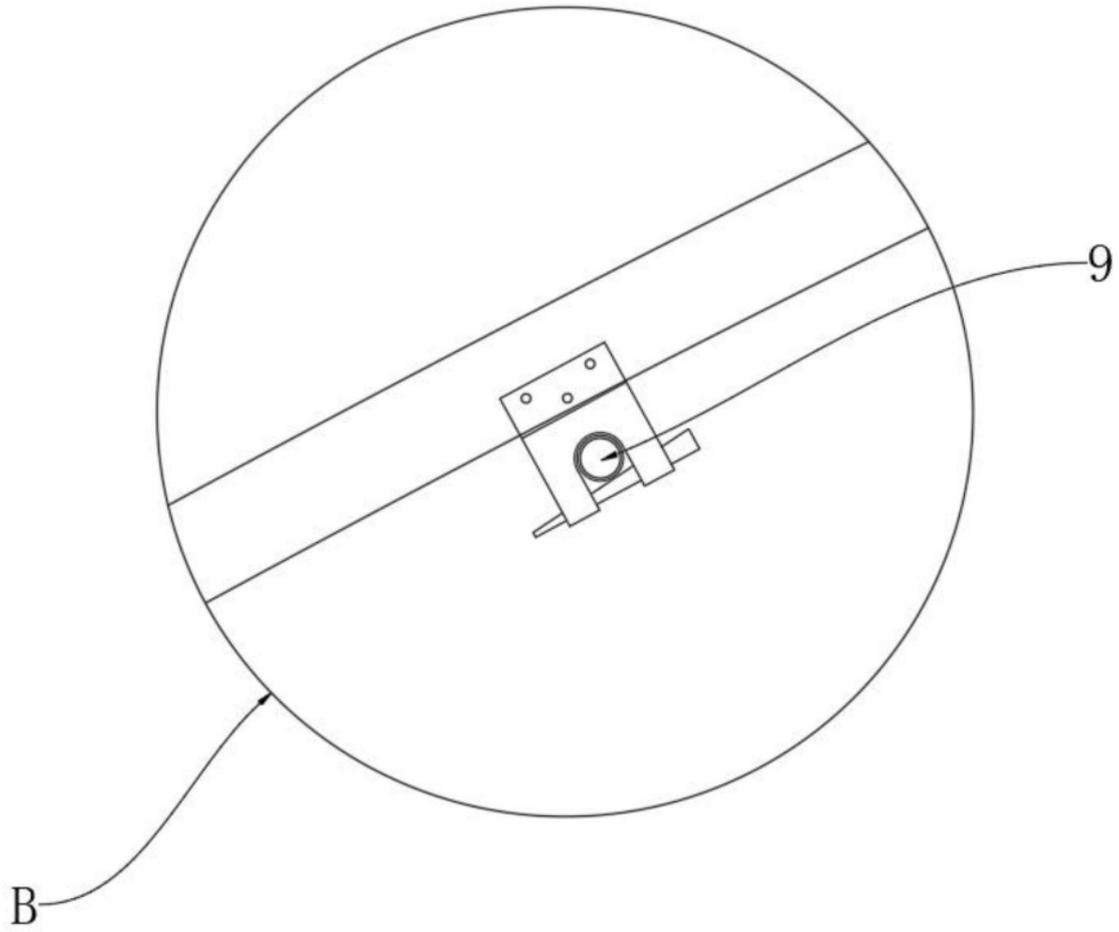


图3

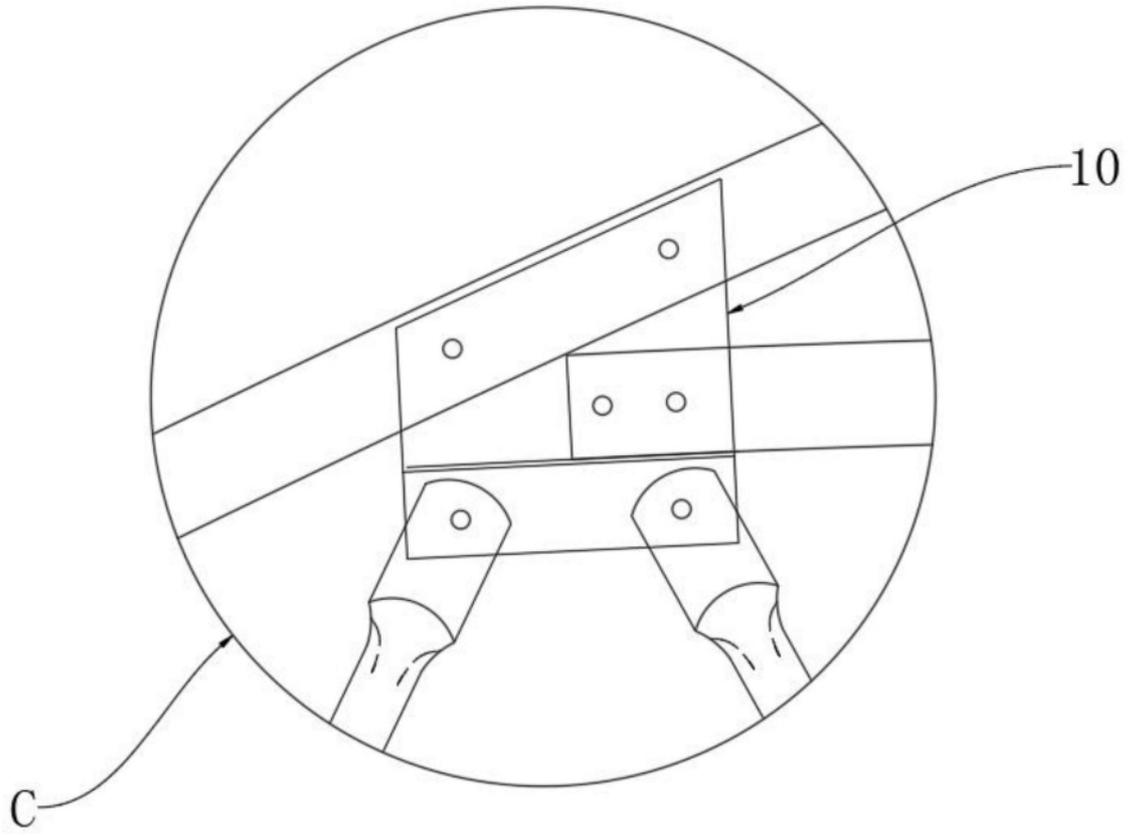


图4

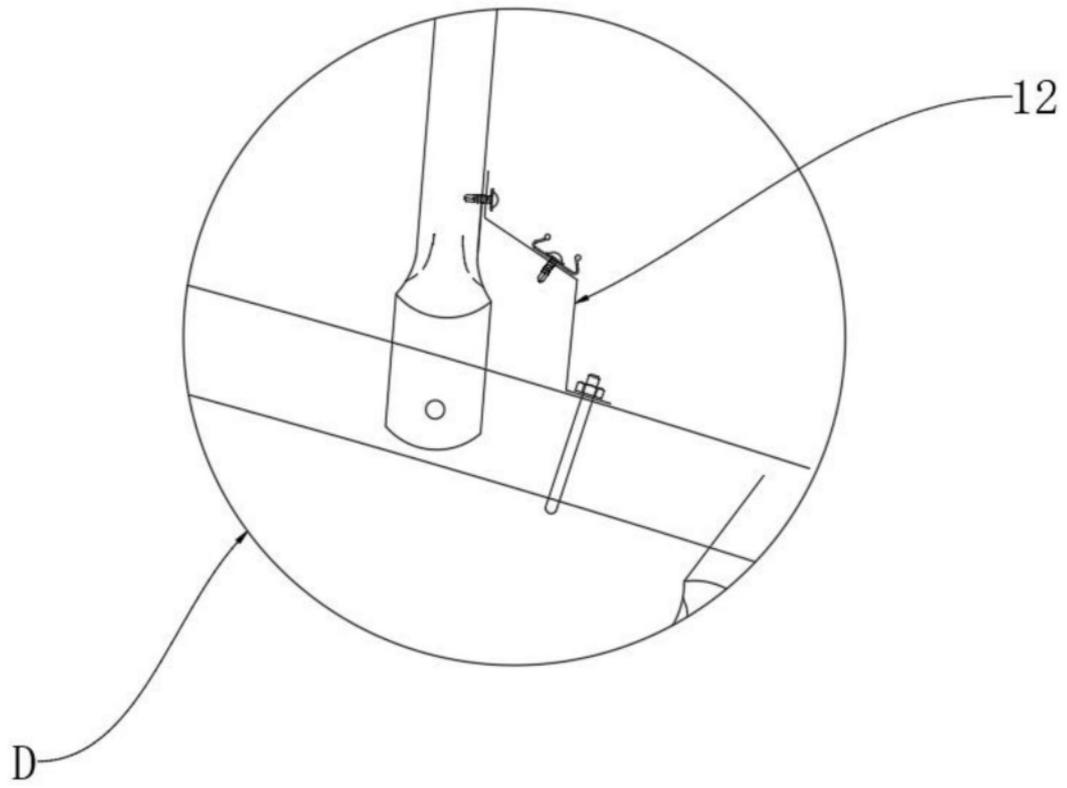


图5

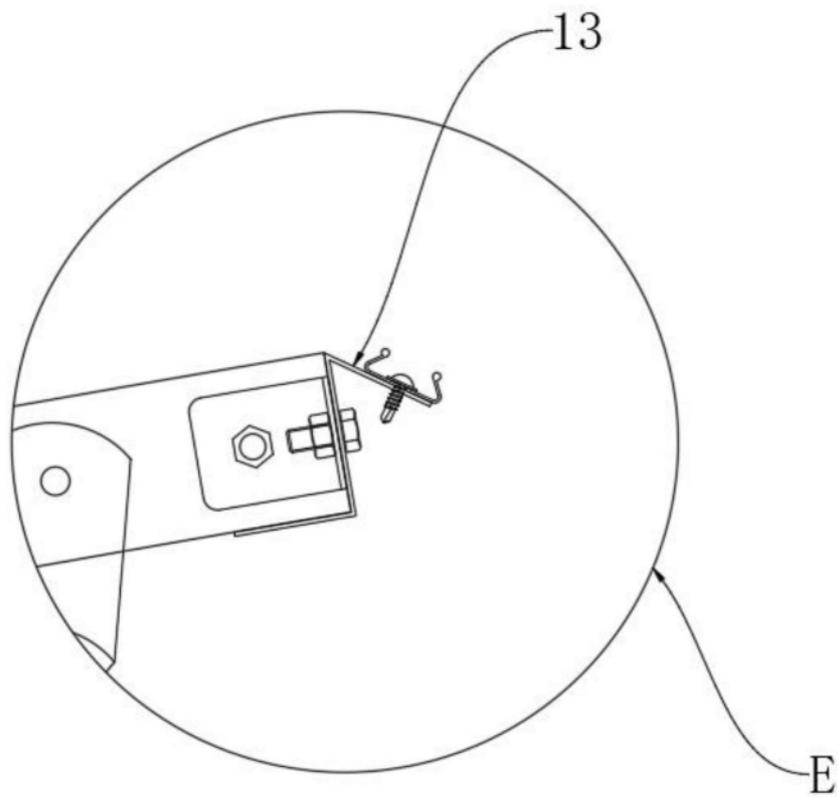


图6