



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209620369 U

(45)授权公告日 2019. 11. 12

(21)申请号 201821718236.9

(22)申请日 2018.10.23

(73)专利权人 天津吉天建筑工程有限公司

地址 301702 天津市武清区崔黄口镇北县
豪村

(72)发明人 刘超

(51)Int.Cl.

E04B 7/02(2006.01)

E04B 7/16(2006.01)

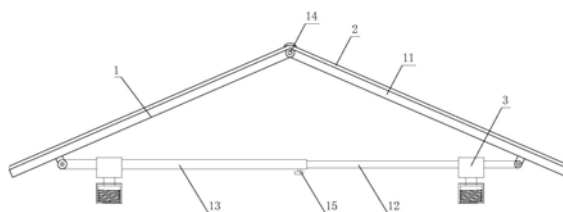
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于安装的绿色建筑屋顶

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的绿色建筑屋顶,包括骨架和遮阳板,遮阳板安装在骨架的上方,骨架包括斜架、第一横架、第二横架、中央连轴件和锁紧螺栓,第一横架与第二横架活动连接,第一横架与第二横架的外侧均安装有框架连接件,框架连接件包括夹套、支撑柱、限位块、弹簧和维稳筒;本便于安装的绿色建筑屋顶,第一横架与第二横架保持平行,第一横架可以在人工调节的情况下伸入第二横架的内侧,这样两个斜架的倾斜角度可调,能面对不同的安装环境,适用性增强,同时便于安装,框架连接件将骨架架设在建筑的顶端,维稳筒的内侧安装有限位块和弹簧,当出现地震时,限位块和弹簧可以保证整个屋顶不会产生断裂,弹簧起到一定的缓冲作用。



1. 一种便于安装的绿色建筑屋顶,包括骨架(1)和遮阳板(2),其特征在于:所述遮阳板(2)安装在骨架(1)的上方,所述骨架(1)包括斜架(11)、第一横架(12)、第二横架(13)、中央连轴件(14)和锁紧螺栓(15),中央连轴件(14)安装在斜架(11)的一端,斜架(11)的侧壁通过安装座活动连接第一横架(12)和第二横架(13),所述第一横架(12)与第二横架(13)活动连接,第二横架(13)上开设有螺纹孔,第二横架(13)通过螺纹孔活动连接有锁紧螺栓(15),第一横架(12)与第二横架(13)的外侧均安装有框架连接件(3),所述框架连接件(3)包括夹套(31)、支撑柱(32)、限位块(33)、弹簧(34)和维稳筒(35),所述夹套(31)的内壁连接第一横架(12)和第二横架(13),夹套(31)的底端固定连接支撑柱(32),支撑柱(32)的底端固定连接限位块(33),限位块(33)的外侧壁与维稳筒(35)的内壁活动连接,限位块(33)的下方设有弹簧(34),弹簧(34)的底端连接维稳筒(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑屋顶,其特征在于:所述第一横架(12)伸入到第二横架(13)的内侧,第一横架(12)与第二横架(13)保持平行。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑屋顶,其特征在于:所述锁紧螺栓(15)的一端接触连接第一横架(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑屋顶,其特征在于:所述第一横架(12)的横截面形状与第二横架(13)的横截面形状相同。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑屋顶,其特征在于:所述限位块(33)呈圆饼状,限位块(33)的中心轴线与支撑柱(32)的中心轴线保持重合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑屋顶,其特征在于:所述限位块(33)和弹簧(34)均位于维稳筒(35)的内侧。

一种便于安装的绿色建筑屋顶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿色建筑技术领域,具体为一种便于安装的绿色建筑屋顶。

背景技术

[0002] 绿色建筑指在建筑的全寿命周期内,最大限度地节约资源,包括节能、节地、节水、节材等,保护环境和减少污染,为人们提供健康、舒适和高效的使用空间,与自然和谐共生的建筑物。绿色建筑技术注重低耗、高效、经济、环保、集成与优化,是人与自然、现在与未来之间的利益共享,是可持续发展的建设手段。

[0003] 推广与建设绿色建筑是我们现在所需要做的,绿色建筑的顶端一般安装具透光性和重量轻的屋顶,现有的绿色建筑屋顶,结构死板,其尺寸单一,当遇到不同的安装需求时,需要额外的加工,费时费力,同时其抗震性较差,遇到地震或者工人安装时,骨架易出现折弯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的绿色建筑屋顶,具备适应性强和抗震的优点,解决了现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的绿色建筑屋顶,包括骨架和遮阳板,所述遮阳板安装在骨架的上方,所述骨架包括斜架、第一横架、第二横架、中央连轴件和锁紧螺栓,中央连轴件安装在斜架的一端,斜架的侧壁通过安装座活动连接第一横架和第二横架,所述第一横架与第二横架活动连接,第二横架上开设有螺纹孔,第二横架通过螺纹孔活动连接有锁紧螺栓,第一横架与第二横架的外侧均安装有框架连接件,所述框架连接件包括夹套、支撑柱、限位块、弹簧和维稳筒,所述夹套的内壁连接第一横架和第二横架,夹套的底端固定连接支撑柱,支撑柱的底端固定连接限位块,限位块的外侧壁与维稳筒的内壁活动连接,限位块的下方设有弹簧,弹簧的底端连接维稳筒。

[0006] 优选的,所述第一横架伸入到第二横架的内侧,第一横架与第二横架保持平行。

[0007] 优选的,所述锁紧螺栓的一端接触连接第一横架。

[0008] 优选的,所述第一横架的横截面形状与第二横架的横截面形状相同。

[0009] 优选的,所述限位块呈圆饼状,限位块的中心轴线与支撑柱的中心轴线保持重合。

[0010] 优选的,所述限位块和弹簧均位于维稳筒的内侧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1. 本便于安装的绿色建筑屋顶,遮阳板用于遮阴,还能阻挡雨水侵入绿色建筑内,中央连轴件将两块斜架连接起来,第一横架与第二横架保持平行,即第一横架可以在人工调节的情况下沿着第二横架移动,这样两个斜架的倾斜角度可调,能面对不同的安装环境,适用性增强,同时便于安装;

[0013] 2. 本便于安装的绿色建筑屋顶,框架连接件用于将骨架架设在建筑的顶端,限位块的中心轴线与支撑柱的中心轴线保持重合,限位块和弹簧均位于维稳筒的内侧,当出现

地震时,由于安装了限位块和弹簧可以保证整个屋顶不会产生断裂,弹簧起到一定的缓冲作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的框架连接件结构示意图。

[0016] 图中:1、骨架;11、斜架;12、第一横架;13、第二横架;14、中央连轴件;15、锁紧螺栓;2、遮阳板;3、框架连接件;31、夹套;32、支撑柱;33、限位块;34、弹簧;35、维稳筒。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,一种便于安装的绿色建筑屋顶,包括骨架1和遮阳板2,遮阳板2用于遮阴,还能阻挡雨水侵入绿色建筑内,遮阳板2安装在骨架1的上方,骨架1包括斜架11、第一横架12、第二横架13、中央连轴件14和锁紧螺栓15,中央连轴件14安装在斜架11的一端,中央连轴件14的两端均设有斜架11,中央连轴件14将两块斜架11连接起来,斜架11的侧壁通过安装座活动连接第一横架12和第二横架13,第一横架12的横截面形状与第二横架13的横截面形状相同,这样保证加工的便利性,第一横架12与第二横架13活动连接,第一横架12伸入到第二横架13的内侧,第一横架12与第二横架13保持平行,即第一横架12可以在人工调节的情况下沿着第二横架13移动,这样两个斜架11的倾斜角度可调,能面对不同的安装环境,适用性增强,同时便于安装,整个第一横架12与第二横架13一直保持平衡,第二横架13上开设有螺纹孔,第二横架13通过螺纹孔活动连接有锁紧螺栓15,锁紧螺栓15的一端接触连接第一横架12,锁紧螺栓15拧紧后可以锁住第一横架12与第二横架13,保证其不会滑落,第一横架12与第二横架13的外侧均安装有框架连接件3,框架连接件3用于将骨架1架设在建筑的顶端,框架连接件3包括夹套31、支撑柱32、限位块33、弹簧34和维稳筒35,夹套31的内壁连接第一横架12和第二横架13,夹套31的底端固定连接支撑柱32,支撑柱32的底端固定连接限位块33,限位块33呈圆饼状,限位块33的中心轴线与支撑柱32的中心轴线保持重合,即限位块33与支撑柱32构成一个整体,限位块33的外侧壁与维稳筒35的内壁活动连接,限位块33的下方设有弹簧34,限位块33和弹簧34均位于维稳筒35的内侧,弹簧34一直处于压缩状态,当出现地震时,由于安装了限位块33和弹簧34可以保证整个屋顶不会产生断裂,弹簧34起到一定的缓冲作用,弹簧34的底端连接维稳筒35。

[0019] 本便于安装的绿色建筑屋顶,遮阳板2用于遮阴,还能阻挡雨水侵入绿色建筑内,遮阳板2安装在骨架1的上方,骨架1包括斜架11、第一横架12、第二横架13、中央连轴件14和锁紧螺栓15,中央连轴件14的两端均设有斜架11,中央连轴件14将两块斜架11连接起来,第一横架12与第二横架13活动连接,第一横架12与第二横架13保持平行,即第一横架12可以在人工调节的情况下沿着第二横架13移动,这样两个斜架11的倾斜角度可调,能面对不同的安装环境,适用性增强,同时便于安装,锁紧螺栓15拧紧后可以锁住第一横架12与第二横

架13,保证其不会滑落,框架连接件3用于将骨架1架设在建筑的顶端,框架连接件3包括夹套31、支撑柱32、限位块33、弹簧34和维稳筒35,支撑柱32的底端固定连接限位块33,限位块33的中心轴线与支撑柱32的中心轴线保持重合,限位块33和弹簧34均位于维稳筒35的内侧,弹簧34一直处于压缩状态,当出现地震时,由于安装了限位块33和弹簧34可以保证整个屋顶不会产生断裂,弹簧34起到一定的缓冲作用。

[0020] 综上所述:本便于安装的绿色建筑屋顶,第一横架12与第二横架13保持平行,第一横架12可以在人工调节的情况下伸入第二横架13的内侧,这样两个斜架11的倾斜角度可调,能面对不同的安装环境,适用性增强,同时便于安装,框架连接件3将骨架1架设在建筑的顶端,维稳筒35的内侧安装有限位块33和弹簧34,当出现地震时,限位块33和弹簧34可以保证整个屋顶不会产生断裂,弹簧34起到一定的缓冲作用。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

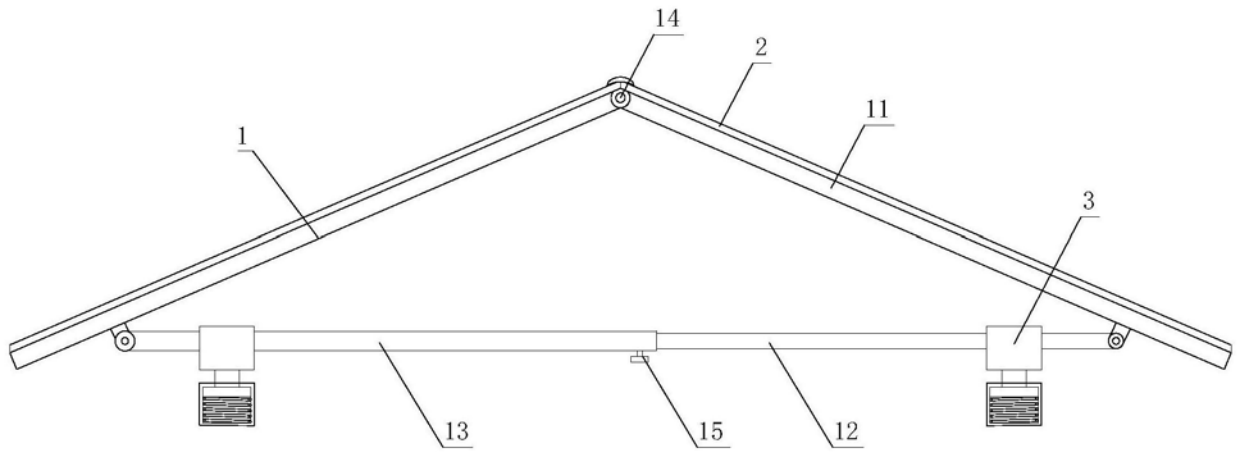


图1

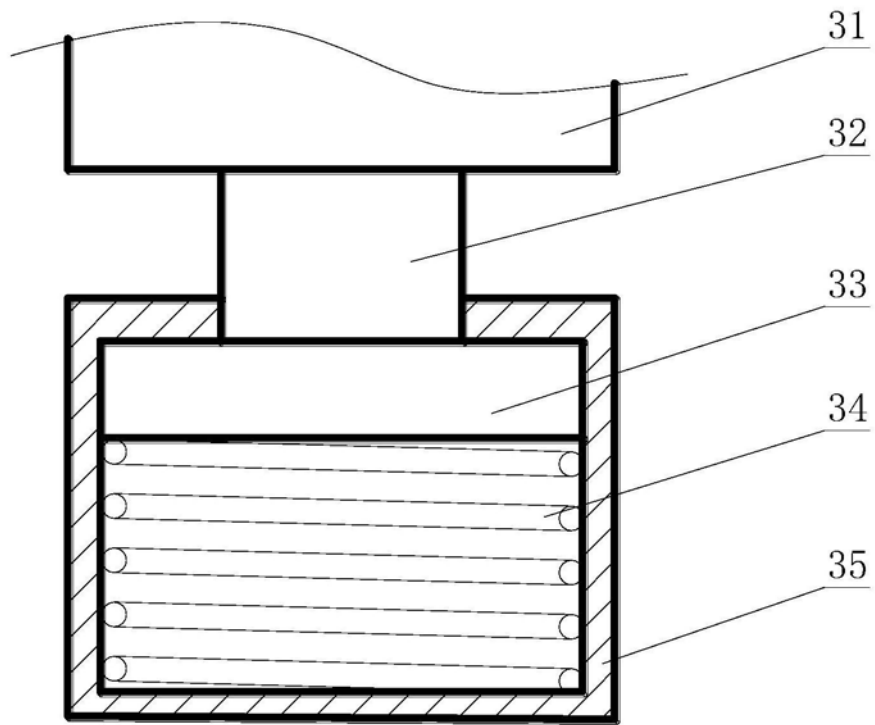


图2