(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 209324051 U
(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201822215831.7

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 广东蔚蓝新型建材有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇兴贤长虹岭二期工业区联北村牌坊对面自编83号(住所申报)

(72)发明人 林治成

(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)

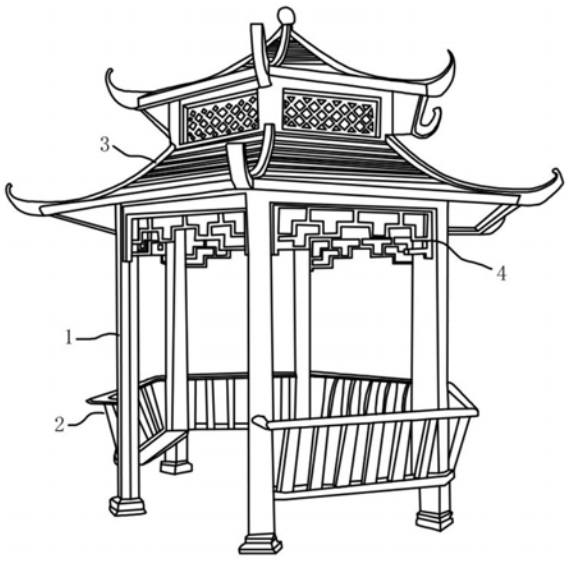
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铝合金凉亭

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝合金凉亭,包括铝合金立柱、铝合金座椅、铝合金凉亭顶和铝合金挂落,其铝合金挂落包括挂落主体、挂落侧框、挂落安装座和紧固底板,挂落侧框设置在挂落主体的两侧上,挂落安装座通过紧固螺栓穿过安装座紧固孔螺纹连接在铝合金立柱上与铝合金立柱固定连接,挂落主体通过其挂落侧框的插装板从下往上插装连接在挂落安装座的插装槽上,紧固底板固定安装在挂落侧框和挂落安装座的下端上;具有铝合金挂落安装方便快速、安装效率高且安装结构牢固的特点;解决了现有铝合金凉亭的铝合金挂落安装效率低、安装结构不够牢固的问题。



CN 209324051 U

1.一种铝合金凉亭,包括铝合金立柱(1)、铝合金座椅(2)、铝合金凉亭顶(3)和铝合金挂落(4),铝合金座椅(2)安装设置在相邻的两个铝合金立柱(1)的下部之间,铝合金凉亭顶(3)安装设置在铝合金立柱(1)的顶部上,铝合金挂落(4)安装设置在相邻的两个铝合金立柱(1)的上端之间位于铝合金凉亭顶(3)的底部,其特征在于:所述铝合金挂落(4)包括挂落主体(40)、挂落侧框(41)、挂落安装座(42)和紧固底板(43),挂落侧框(41)设置在挂落主体(40)的两侧上,挂落侧框(41)的外侧端两侧折弯延伸成型有插装板(41a),挂落侧框(41)的外侧端位于插装板(41a)之间成型有第一槽腔(41b),第一槽腔(41b)的槽底壁上成型设置有第一圆孔柱(41c);

挂落安装座(42)的两侧上对应插装板(41a)成型设置有插装槽(42a),插装槽(42a)的内侧槽壁(42b)之间成型设置有第二槽腔(42c),第二槽腔(42c)的槽底壁上位于内侧槽壁(42b)的根部成型设置有第二圆孔柱(42d),第二槽腔(42c)的槽底壁上位于第二圆孔柱(42d)之间纵向分布成型设置有安装座紧固孔(42e),挂落安装座(42)通过紧固螺栓穿过安装座紧固孔(42e)螺纹连接在铝合金立柱(1)上与铝合金立柱(1)固定连接,挂落侧框(41)的插装板(41a)插装连接在挂落安装座(42)的插装槽(42a)上;

紧固底板(43)上对应第一圆孔柱(41c)和第二圆孔柱(42d)分别成型设置有底板安装孔(43a),紧固底板(43)设置在挂落侧框(41)和挂落安装座(42)的下端并通过底板安装螺钉(43b)穿过底板安装孔(43a)螺纹连接在第一圆孔柱(41c)和第二圆孔柱(42d)上实现固定安装在挂落侧框(41)和挂落安装座(42)的下端上。

2.如权利要求1所述的一种铝合金凉亭,其特征在于:所述挂落侧框(41)的一侧框壁下端面上成型设置有第一辅助紧固孔(41d),挂落安装座(42)的一侧插装槽(42a)的外槽壁下端面上成型设置有第二辅助紧固孔(42f),第一辅助紧固孔(41d)和第二辅助紧固孔(42f)呈对角分布,紧固底板(43)上对应第一辅助紧固孔(41d)和第二辅助紧固孔(42f)成型设置有辅助安装孔(43c),加固螺钉(43d)穿过辅助安装孔(43c)螺纹连接在第一辅助紧固孔(41d)和第二辅助紧固孔(42f)上。

一种铝合金凉亭

技术领域

[0001] 本实用新型属于户外铝合金制品技术领域，具体涉及一种铝合金凉亭。

背景技术

[0002] 目前现有的铝合金凉亭其铝合金挂落由于结构设计的不合理，不仅在安装时不够方便快速，并且安装结构不够牢固；在铝合金凉亭的实际安装过程中，现有铝合金挂落的安装效率较低，给铝合金凉亭的安装施工带来一定的麻烦。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型旨在提供一种铝合金挂落安装方便快速、安装效率高且安装结构牢固的铝合金凉亭。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种铝合金凉亭，包括铝合金立柱、铝合金座椅、铝合金凉亭顶和铝合金挂落，铝合金座椅安装设置在相邻的两个铝合金立柱的下部之间，铝合金凉亭顶安装设置在铝合金立柱的顶部上，铝合金挂落安装设置在相邻的两个铝合金立柱的上端之间位于铝合金凉亭顶的底部，铝合金挂落包括挂落主体、挂落侧框、挂落安装座和紧固底板，挂落侧框设置在挂落主体的两侧上，挂落侧框的外侧端两侧折弯延伸成型有插装板，挂落侧框的外侧端位于插装板之间成型有第一槽腔，第一槽腔的槽底壁上成型设置有第一圆孔柱；挂落安装座的两侧上对应插装板成型设置有插装槽，插装槽的内侧槽壁之间成型设置有第二槽腔，第二槽腔的槽底壁上位于内侧槽壁的根部成型设置有第二圆孔柱，第二槽腔的槽底壁上位于第二圆孔柱之间纵向分布成型设置有安装座紧固孔，挂落安装座通过紧固螺栓穿过安装座紧固孔螺纹连接在铝合金立柱上与铝合金立柱固定连接，挂落侧框的插装板插装连接在挂落安装座的插装槽上；紧固底板上对应第一圆孔柱和第二圆孔柱分别成型设置有底板安装孔，紧固底板设置在挂落侧框和挂落安装座的下端并通过底板安装螺钉穿过底板安装孔螺纹连接在第一圆孔柱和第二圆孔柱上实现固定安装在挂落侧框和挂落安装座的下端上。

[0006] 进一步的，所述挂落侧框的一侧框壁下端面上成型设置有第一辅助紧固孔，挂落安装座的一侧插装槽的外槽壁下端面上成型设置有第二辅助紧固孔，第一辅助紧固孔和第二辅助紧固孔呈对角分布，紧固底板上对应第一辅助紧固孔和第二辅助紧固孔成型设置有辅助安装孔，加固螺钉穿过辅助安装孔螺纹连接在第一辅助紧固孔和第二辅助紧固孔上。

[0007] 本实用新型具有如下有益效果：

[0008] 本实用新型一种铝合金凉亭，其铝合金挂落包括挂落主体、挂落侧框、挂落安装座和紧固底板，挂落侧框设置在挂落主体的两侧上，挂落安装座通过紧固螺栓穿过安装座紧固孔螺纹连接在铝合金立柱上与铝合金立柱固定连接，挂落主体通过其挂落侧框的插装板从下往上插装连接在挂落安装座的插装槽上，紧固底板固定安装在挂落侧框和挂落安装座的下端上；具有铝合金挂落安装方便快速、安装效率高且安装结构牢固的特点。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种铝合金凉亭的整体结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型一种铝合金凉亭其铝合金挂落的爆炸结构图；

[0011] 图3为本实用新型一种铝合金凉亭其铝合金挂落的挂落侧框、挂落安装座和紧固底板的拆解结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型一种铝合金凉亭其铝合金挂落的紧固底板在挂落侧框、挂落安装座下端的安装结构示意图。

[0013] 图中：1、铝合金立柱；2、铝合金座椅；3、铝合金凉亭顶；4、铝合金挂落；40、挂落主体；41、挂落侧框；42、挂落安装座；43、紧固底板；41a、插装板；41b、第一槽腔；41c、第一圆孔柱；41d、第一辅助紧固孔；42a、插装槽；42b、内侧槽壁；42c、第二槽腔；42d、第二圆孔柱；42e、安装座紧固孔；42f、第二辅助紧固孔；43a、底板安装孔；43b、底板安装螺钉；43c、辅助安装孔；43d、加固螺钉。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及具体实施例，对本实用新型作进一步的描述，以便于更清楚地理解本实用新型要求保护的技术思想。

[0015] 如图1-4所示本实用新型一种铝合金凉亭，包括铝合金立柱1、铝合金座椅2、铝合金凉亭顶3和铝合金挂落4，铝合金座椅2安装设置在相邻的两个铝合金立柱1的下部之间，铝合金凉亭顶3安装设置在铝合金立柱1的顶部上，铝合金挂落4安装设置在相邻的两个铝合金立柱1的上端之间位于铝合金凉亭顶3的底部，铝合金挂落4包括挂落主体40、挂落侧框41、挂落安装座42和紧固底板43，挂落侧框41设置在挂落主体40的两侧上，挂落侧框41的外侧端两侧折弯延伸成型有插装板41a，挂落侧框41的外侧端位于插装板41a之间成型有第一槽腔41b，第一槽腔41b的槽底壁上成型设置有第一圆孔柱41c；挂落安装座42的两侧上对应插装板41a成型设置有插装槽42a，插装槽42a的内侧槽壁42b之间成型设置有第二槽腔42c，第二槽腔42c的槽底壁上位于内侧槽壁42b的根部成型设置有第二圆孔柱42d，第二槽腔42c的槽底壁上位于第二圆孔柱42d之间纵向分布成型设置有安装座紧固孔42e，挂落安装座42通过紧固螺栓穿过安装座紧固孔42e螺纹连接在铝合金立柱1上与铝合金立柱1固定连接，挂落侧框41的插装板41a插装连接在挂落安装座42的插装槽42a上；紧固底板43上对应第一圆孔柱41c和第二圆孔柱42d分别成型设置有底板安装孔43a，紧固底板43设置在挂落侧框41和挂落安装座42的下端并通过底板安装螺钉43b穿过底板安装孔43a螺纹连接在第一圆孔柱41c和第二圆孔柱42d上实现固定安装在挂落侧框41和挂落安装座42的下端上。

[0016] 其中，挂落侧框41的一侧框壁下端面上成型设置有第一辅助紧固孔41d，挂落安装座42的一侧插装槽42a的外槽壁下端面上成型设置有第二辅助紧固孔42f，第一辅助紧固孔41d和第二辅助紧固孔42f呈对角分布，紧固底板43上对应第一辅助紧固孔41d和第二辅助紧固孔42f成型设置有辅助安装孔43c，加固螺钉43d穿过辅助安装孔43c螺纹连接在第一辅助紧固孔41d和第二辅助紧固孔42f上，可以加固紧固底板43和挂落侧框41、挂落安装座42下端的连接。

[0017] 本实用新型铝合金凉亭，其铝合金挂落4包括挂落主体40、挂落侧框41、挂落安装座42和紧固底板43，挂落侧框41设置在挂落主体40的两侧上，挂落安装座42通过紧固螺栓

穿过安装座紧固孔42e螺纹连接在铝合金立柱1上与铝合金立柱1固定连接，挂落主体40通过其挂落侧框41的插装板41a从下往上插装连接在挂落安装座42的插装槽42a上，紧固底板43固定安装在挂落侧框41和挂落安装座42的下端上；具有铝合金挂落4安装方便快速、安装效率高且安装结构牢固的特点。

[0018] 对于本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及变形，而所有的这些改变以及变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

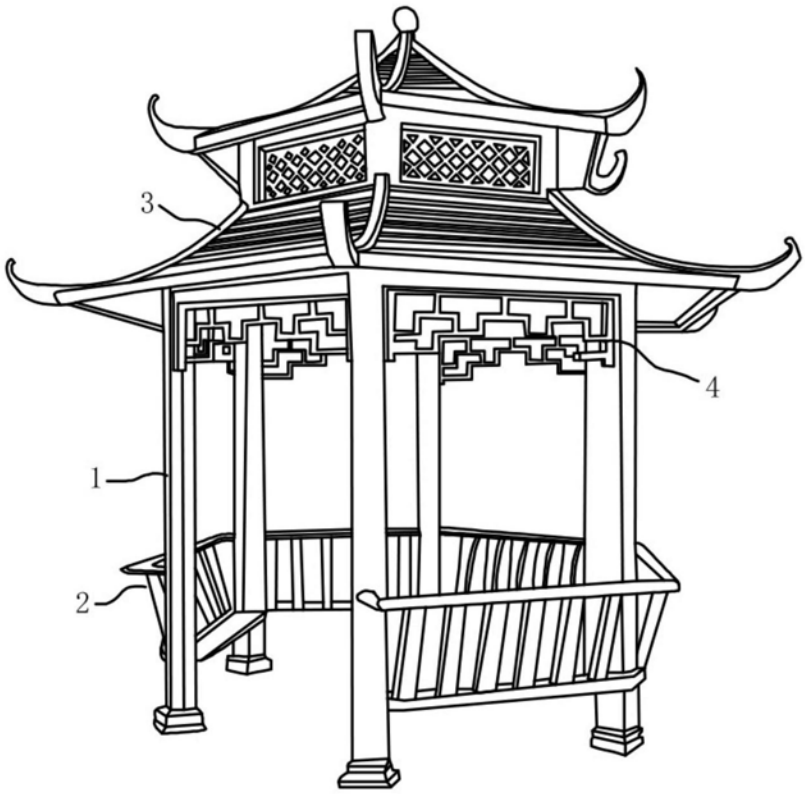


图1

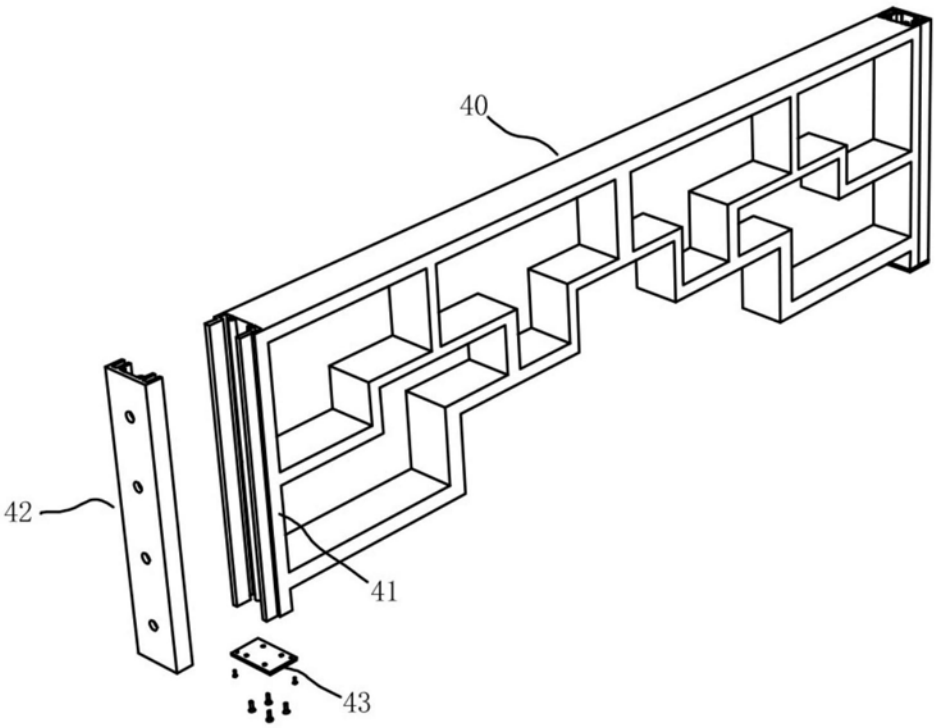


图2

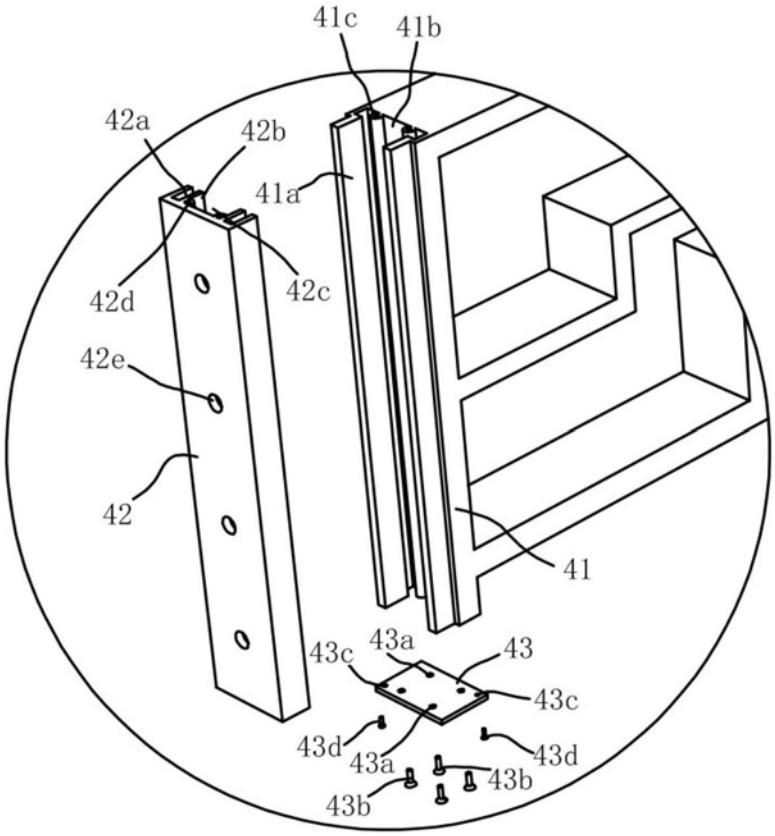

41c
41b
42a
42b
41a
42d
42c
42e
42
41
43c
43a
43
43c
43d
43a
43b
43d
43b

图3

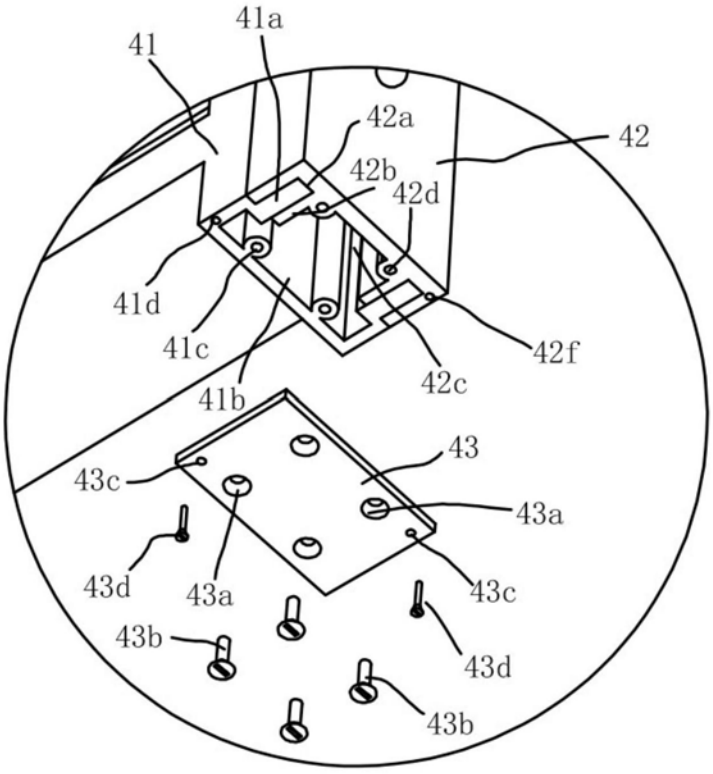

41a
41
42a
42
42b
42d
41d
41c
42f
42c
41b
43
43c
43a
43d
43a
43c
43b
43d
43b

图4