(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 215802605 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202122107113.X

(22)申请日 2021.09.02

(73)专利权人 上海沪佳装饰服务集团股份有限公司
地址 200435 上海市静安区汾西路1号101室

(72)发明人 戴爱明

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227
代理人 吴泽群

(51)Int.Cl.
E04B 9/06(2006.01)
E04B 9/20(2006.01)
E04B 9/30(2006.01)

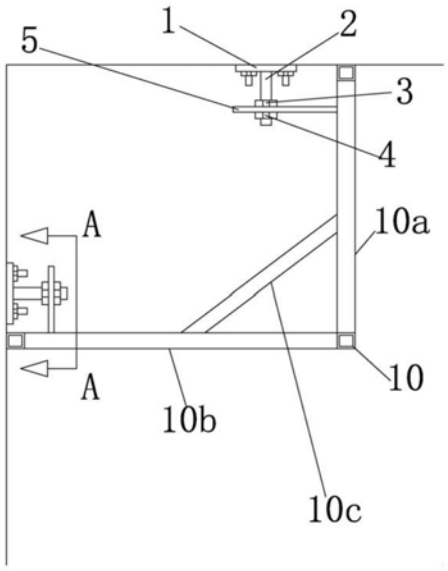
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种稳固悬吊的吊顶结构

(57)摘要

本实用新型涉及室内装修技术领域的一种稳固悬吊的吊顶结构，包括主体框架，还包括设于墙壁表面的若干套沿主体框架长度方向分布的下定位组件；下定位组件包括：下基板，通过膨胀螺丝固定贴合于墙壁表面；下锁定螺柱，下锁定螺柱水平延伸并垂直于墙壁表面，下锁定螺柱一端固定连接下基板；一对套装在下锁定螺柱上的下固定螺母；其中，主体框架的下侧固定有若干片竖直布置并平行于墙壁表面的下定位板，每片下定位板均对应一套下定位组件；在安装完成时下锁定螺柱穿配U形孔，两下固定螺母夹持下定位板以锁固下定位板的位置。可利用下定位组件定位、锁定主体框架的水平方向的安装位置。



CN 215802605 U

1.一种稳固悬吊的吊顶结构,包括其内部为空心的主体框架(10),其特征在于:还包括设于墙壁表面的若干套沿主体框架(10)长度方向分布的下定位组件;

所述下定位组件包括:

下基板(6),所述下基板(6)通过膨胀螺丝固定贴合于墙壁表面;

下锁定螺柱(7),所述下锁定螺柱(7)水平延伸并垂直于墙壁表面,所述下锁定螺柱(7)一端固定连接下基板(6);

一对套装在下锁定螺柱(7)上的下固定螺母(8);

其中,所述主体框架(10)的下侧固定有若干片竖直布置并平行于墙壁表面的下定位板(9),每片下定位板(9)均对应一套下定位组件,所述下定位板(9)和下定位组件均处于主体框架(10)的框内空间;

以垂直于下定位板(9)板面的视角观察,所述下定位板(9)开设有开口朝上的U形孔(9a),在安装完成时所述下锁定螺柱(7)穿配U形孔(9a),两下固定螺母(8)夹持下定位板(9)以锁固下定位板(9)的位置。

2.根据权利要求1所述的一种稳固悬吊的吊顶结构,其特征在于:所述主体框架(10)包括构成其底部的、水平布置的水平栅部(10b),所述下定位板(9)固定连接水平栅部(10b),所述水平栅部(10b)由若干金属杆组焊而成,且在每个下定位板(9)的固定位置留有便于扳手穿过以拧紧下固定螺母(8)的空隙。

3.根据权利要求2所述的一种稳固悬吊的吊顶结构,其特征在于:还包括设于室内顶部的若干套沿主体框架(10)长度方向分布的上定位组件;

所述上定位组件包括:

上基板(1),所述上基板(1)通过膨胀螺丝固定贴合于室内顶部;

上定位螺柱(2),所述上定位螺柱(2)竖直延伸,其上端固定连接上基板(1);

套装上定位螺柱(2)的上定位螺母(3);

上锁紧螺母(4),所述上锁紧螺母(4)在主体框架(10)定位于安装位置时套装上定位螺柱(2)并处于上定位螺母(3)之下;

其中,所述主体框架(10)固定安装有若干片水平的上定位平板(5),每片上定位平板(5)均对应一套上定位组件,所述上定位平板(5)和上定位组件处于主体框架(10)的框内空间;

所述上定位平板(5)上开设有定位长圆孔(5a),所述定位长圆孔(5a)的长度方向平行于下锁定螺柱(7)的轴线,所述上定位平板(5)上板面抵靠上定位螺母(3),所述上定位螺柱(2)穿配定位长圆孔(5a),所述上锁紧螺母(4)支撑上定位平板(5)下板面。

4.根据权利要求3所述的一种稳固悬吊的吊顶结构,其特征在于:所述主体框架(10)还包括构成其外侧部分的、竖直的竖直栅部(10a),所述上定位平板(5)固定连接竖直栅部(10a),所述竖直栅部(10a)由若干金属杆组焊而成,且留有若干便于扳手穿过以拧动上锁紧螺母(4)和上定位螺母(3)的空隙。

5.根据权利要求4所述的一种稳固悬吊的吊顶结构,其特征在于:所述上定位螺母(3)焊接固定连接上定位螺柱(2)。

6.根据权利要求4所述的一种稳固悬吊的吊顶结构,其特征在于:所述主体框架(10)还包括若干条形的加强筋(10c),所述加强筋(10c)倾斜布置,且其两端分别固定连接竖直栅

部(10a)、水平栅部(10b)。

一种稳固悬吊的吊顶结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内装修技术领域，具体来说，是一种稳固悬吊的吊顶结构。

背景技术

[0002] 目前，吊顶种类繁多，一般是安装于室内顶部，有很多吊顶在固定在室内顶部的同时，还固定贴合墙壁，这就带来了安装的麻烦，其问题在于如何准确定位吊顶的主体框架，传统做法就是将主体框架采用膨胀螺丝或其他方式锁定在预设的位置上，但在安装前缺少必要的定位结构，导致安装吊顶时产生定位困难、过于依赖人工的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种稳固悬吊的吊顶结构，通过若干上定位组件和若干下定位组件锁定主体框架的位置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种稳固悬吊的吊顶结构，包括其内部为空心的主体框架，还包括设于墙壁表面的若干套沿主体框架长度方向分布的下定位组件；

[0005] 所述下定位组件包括：

[0006] 下基板，所述下基板通过膨胀螺丝固定贴合于墙壁表面；

[0007] 下锁定螺柱，所述下锁定螺柱水平延伸并垂直于墙壁表面，所述下锁定螺柱一端固定连接下基板；

[0008] 一对套装在下锁定螺柱上的下固定螺母；

[0009] 其中，所述主体框架的下侧固定有若干片竖直布置并平行于墙壁表面的下定位板，每片下定位板均对应一套下定位组件，所述下定位板和下定位组件均处于主体框架的框内空间；

[0010] 以垂直于下定位板板面的视角观察，所述下定位板开设有开口朝上的U形孔，在安装完成时所述下锁定螺柱穿配U形孔，两下固定螺母夹持下定位板以锁固下定位板的位置。

[0011] 进一步地，所述主体框架包括构成其底部的、水平布置的水平栅部，所述下定位板固定连接水平栅部，所述水平栅部由若干金属杆组焊而成，且在每个下定位板的固定位置留有便于扳手穿过以拧紧下固定螺母的空隙。

[0012] 进一步地，该吊顶结构还包括设于室内顶部的若干套沿主体框架长度方向分布的上定位组件；

[0013] 所述上定位组件包括：

[0014] 上基板，所述上基板通过膨胀螺丝固定贴合于室内顶部；

[0015] 上定位螺柱，所述上定位螺柱竖直延伸，其上端固定连接上基板；

[0016] 套装上定位螺柱的上定位螺母；

[0017] 上锁紧螺母，所述上锁紧螺母在主体框架定位于安装位置时套装上定位螺柱并处于上定位螺母之下；

[0018] 其中，所述主体框架固定安装有若干片水平的上定位平板，每片上定位平板均对

应一套上定位组件，所述上定位平板和上定位组件处于主体框架的框内空间；

[0019] 所述上定位平板上开设有定位长圆孔，所述定位长圆孔的长度方向平行于下锁定螺柱的轴线，所述上定位平板上板面抵靠上定位螺母，所述上定位螺柱穿配定位长圆孔，所述上锁紧螺母支撑上定位平板下板面。

[0020] 进一步地，所述主体框架还包括构成其外侧部分的、竖直的竖直栅部，所述上定位平板固定连接竖直栅部，所述竖直栅部由若干金属杆组焊而成，且留有若干便于扳手穿过以拧动上锁紧螺母和上定位螺母的空隙。

[0021] 进一步地，所述上定位螺母焊接固定连接上定位螺柱。

[0022] 进一步地，所述主体框架还包括若干条形的加强筋，所述加强筋倾斜布置，且其两端分别固定连接竖直栅部、水平栅部。

[0023] 本实用新型的有益效果在于：

[0024] 1、可利用下定位组件定位、锁定主体框架的水平方向的安装位置，在安装主体框架时，将主体框架向上托举，使得下定位板的U形孔从下往上地套配下锁定螺柱，并使得水平栅部贴靠墙壁，并且下定位板处于两下固定螺母之间，同时，使得竖直栅部贴靠室内顶部，使得上定位平板的定位长圆孔套配上定位螺柱并抵靠上定位螺母，然后拧紧上锁紧螺母以锁定上定位平板，拧紧下固定螺母以锁定下定位板，从而锁定整个主体框架的位置；

[0025] 2、可利用上定位组件定位、锁定主体框架的竖直方向的安装位置，同时，也可以对主体框架的水平方向进行辅助锁定。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型在安装完成时的截面示意图。

[0027] 图2是截面视角的本实用新型的定位过程示意图。

[0028] 图3是图1中的A-A剖视图。

[0029] 图4是图2中的B部放大图。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0031] 如图1-4所示，一种稳固悬吊的吊顶结构，包括其内部为空心的主体框架10，还包括设于墙壁表面的若干套沿主体框架10长度方向分布的下定位组件。

[0032] 上述下定位组件包括：

[0033] 下基板6，下基板6通过膨胀螺丝固定贴合于墙壁表面；

[0034] 下锁定螺柱7，下锁定螺柱7水平延伸并垂直于墙壁表面，下锁定螺柱7一端固定连接下基板6；

[0035] 一对套装在下锁定螺柱7上的下固定螺母8。

[0036] 其中，主体框架10的下侧固定有若干片竖直布置并平行于墙壁表面的下定位板9，每片下定位板9均对应一套下定位组件，下定位板9和下定位组件均处于主体框架10的框内空间。

[0037] 以垂直于下定位板9板面的视角观察，下定位板9开设有开口朝上的U形孔9a，在安装完成时下锁定螺柱7穿配U形孔9a，两下固定螺母8夹持下定位板9以锁固下定位板9的位

置。

[0038] 上述主体框架10包括构成其底部的、水平布置的水平栅部10b，下定位板9固定连接水平栅部10b，水平栅部10b由若干金属杆组焊而成，且在每个下定位板9的固定位置留有便于扳手穿过以拧紧下固定螺母8的空隙。

[0039] 该吊顶结构还包括设于室内顶部的若干套沿主体框架10长度方向分布的上定位组件。

[0040] 上述上定位组件包括：

[0041] 上基板1，上基板1通过膨胀螺丝固定贴合于室内顶部；

[0042] 上定位螺柱2，上定位螺柱2竖直延伸，其上端固定连接上基板1；

[0043] 套装上定位螺柱2的上定位螺母3；

[0044] 上锁紧螺母4，上锁紧螺母4在主体框架10定位于安装位置时套装上定位螺柱2并处于上定位螺母3之下。

[0045] 其中，主体框架10固定安装有若干片水平的上定位平板5，每片上定位平板5均对应一套上定位组件，上定位平板5和上定位组件处于主体框架10的框内空间。

[0046] 上定位平板5上开设有定位长圆孔5a，定位长圆孔5a的长度方向平行于下锁定螺柱7的轴线，上定位平板5上板面抵靠上定位螺母3，上定位螺柱2穿配定位长圆孔5a，上锁紧螺母4支撑上定位平板5下板面。

[0047] 上述主体框架10还包括构成其外侧部分的、竖直的竖直栅部10a，上定位平板5固定连接竖直栅部10a，竖直栅部10a由若干金属杆组焊而成，且留有若干便于扳手穿过以拧动上锁紧螺母4和上定位螺母3的空隙。

[0048] 上述上定位螺母3焊接固定连接上定位螺柱2。

[0049] 为了强化主体框架10的结构强度，上述主体框架10还包括若干条形的加强筋10c，加强筋10c倾斜布置，且其两端分别固定连接竖直栅部10a、水平栅部10b。

[0050] 结合图2-4所示，在安装主体框架10时，将主体框架10向上托举，使得下定位板9的U形孔9a从下往上地套配下锁定螺柱7，并使得水平栅部10b贴靠墙壁，并且下定位板9处于两下固定螺母8之间，同时，使得竖直栅部10a贴靠室内顶部，使得上定位平板5的定位长圆孔5a套配上定位螺柱2并抵靠上定位螺母3，然后套装、拧紧上锁紧螺母4以锁定上定位平板5，拧紧下固定螺母8以锁定下定位板9，从而锁定整个主体框架10的位置。

[0051] 以上是本实用新型的优选实施例，本领域普通技术人员还可以在此基础上进行各种变换或改进，在不脱离本实用新型总的构思的前提下，这些变换或改进都应当属于本实用新型要求保护范围之内。

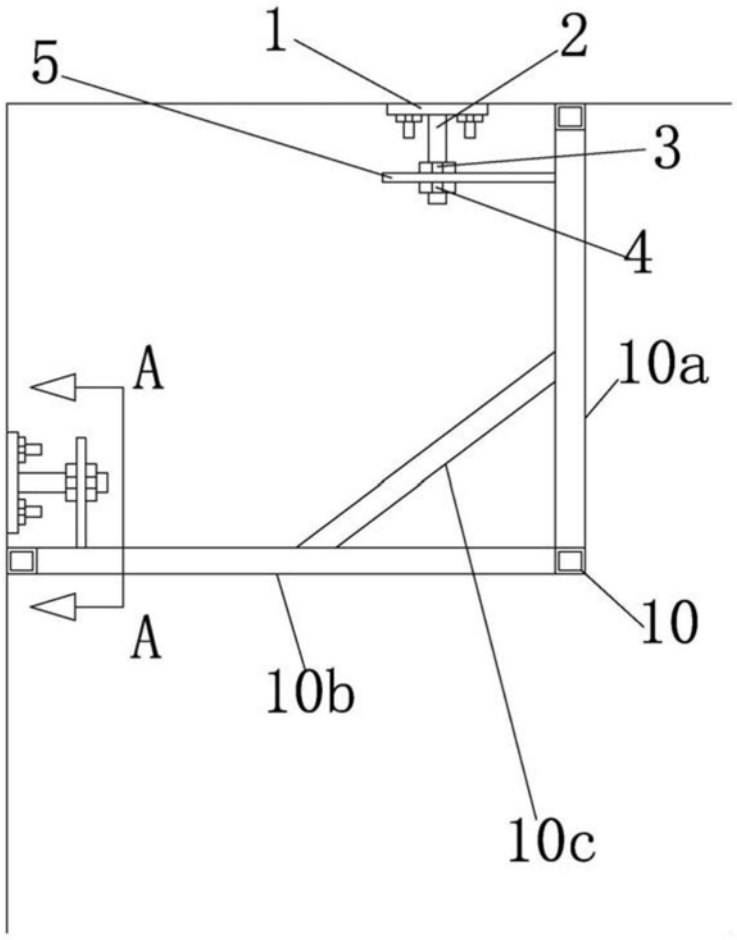


图1

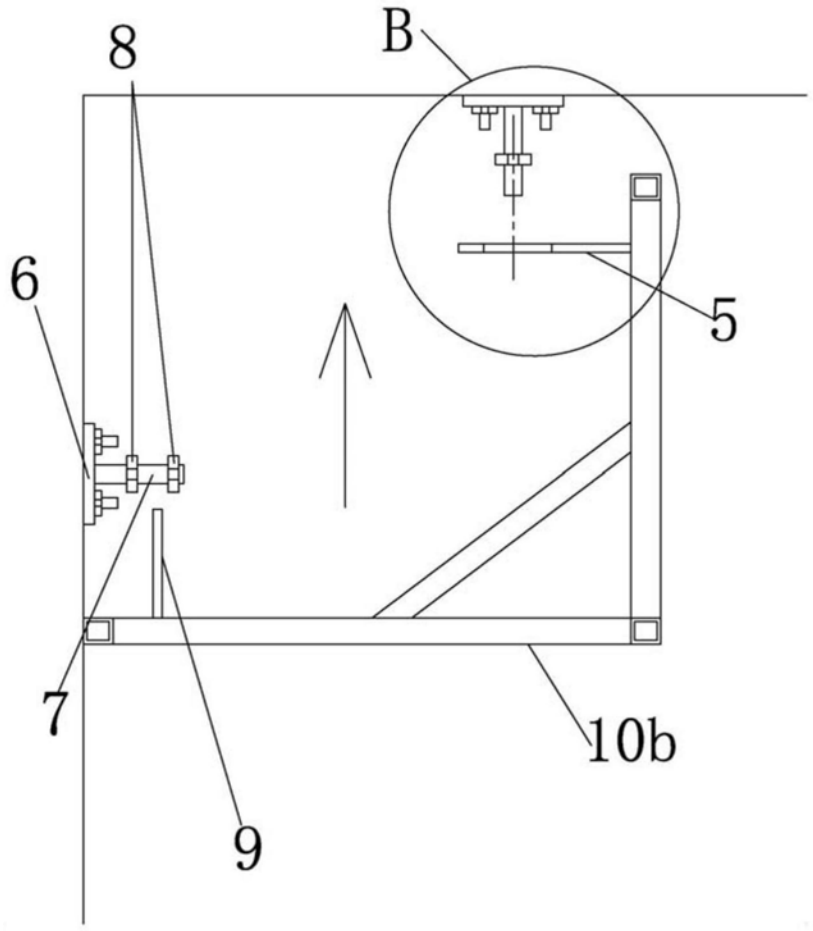


图2

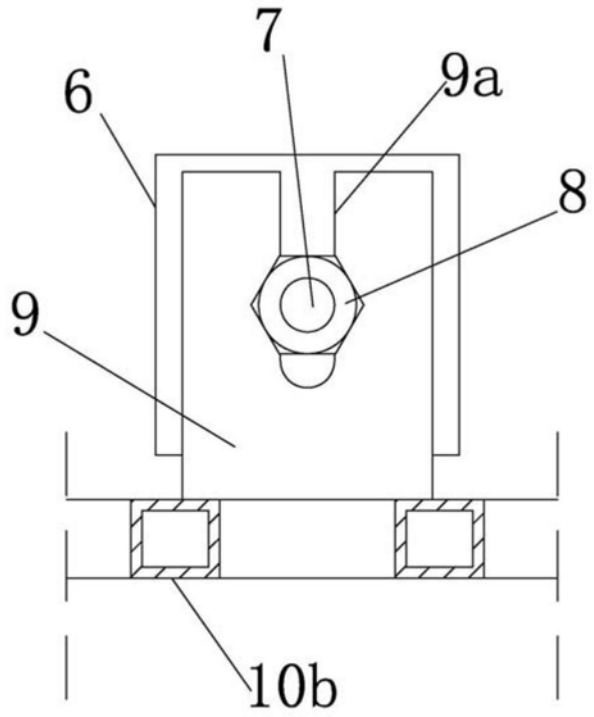


图3

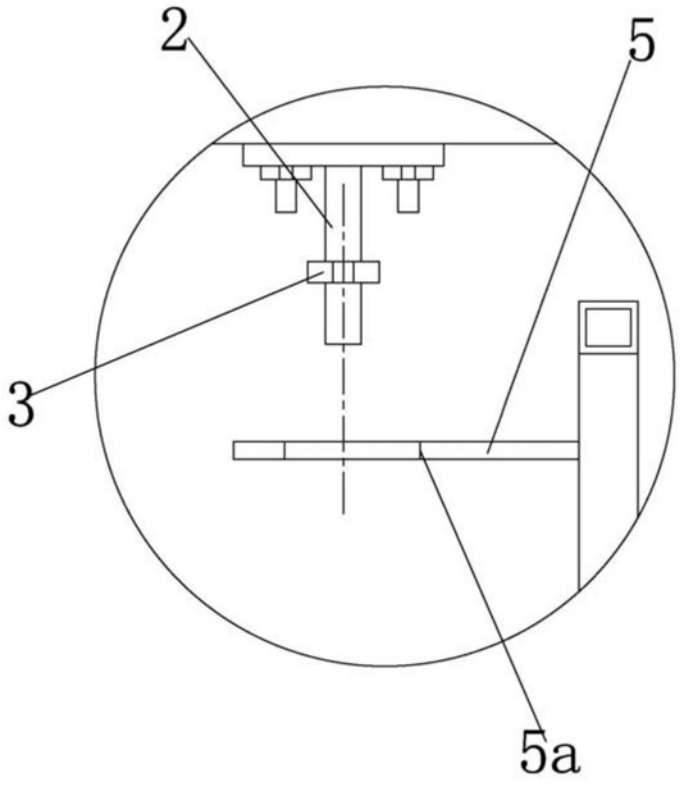


图4