



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111075145 A

(43)申请公布日 2020.04.28

(21)申请号 201911399625.9

(22)申请日 2019.12.30

(71)申请人 金螳螂精装科技(苏州)有限公司
地址 215123 江苏省苏州市工业园区娄葑镇民生路5号

(72)发明人 汪建垚 罗命军 王建圣 高波

(74)专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务所(普通合伙) 32359
代理人 王国华

(51) Int. Cl.
E04F 15/02(2006.01)

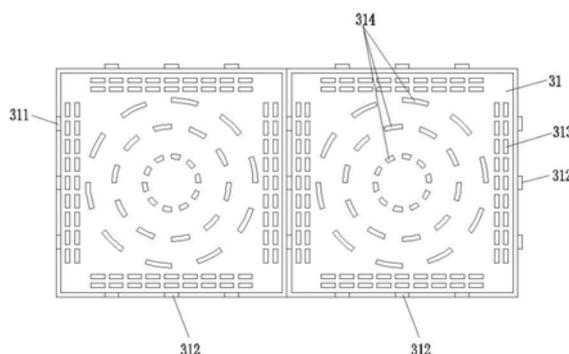
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种装配式模块化架空地板

(57)摘要

本发明提供了一种装配式模块化架空地板,其包括:瓷砖;底模,其设置于瓷砖的底部,底模的底面设置有第一定位结构,其包括第一定位凸起和第二定位凸起;ABS支架,其包括承载架和位于底部的支腿架,支腿架位于承载架的四角位置,承载架的四个侧面设置有拼接结构,拼接结构包括卡槽和卡接块,卡槽位于承载架的相邻两边,卡接块位于承载架的另一相邻两边;承载架上设置有第二定位结构,其包括第一定位孔和第二定位孔;第一定位凸起插装于第一定位孔中,第二定位凸起插装于第二定位孔中。本发明相较于现有技术具有以下优点:不仅重量轻便,而且安装快捷,提高施工效率,对安装人员的技术要求低,降低了人工成本;另外,可重复利用,节约资源。



1. 一种装配式模块化架空地板,其特征在于,包括:

瓷砖(1);

底模(2),其设置于所述瓷砖(1)的底部,且所述底模(2)的上表面与所述瓷砖(1)相固定连接,所述底模(2)的底面设置有第一定位结构,其包括第一定位凸起(21)和第二定位凸起(22);

ABS支架,其包括承载架(31)和设置于所述承载架(31)底部的支腿架(32),所述支腿架(32)位于所述承载架(31)的四角位置,所述承载架(31)的四个侧面设置有拼接结构,所述拼接结构包括卡槽(311)和卡接块(312),所述卡槽(311)位于所述承载架(31)的相邻两边,所述卡接块(312)位于所述承载架(31)的另一相邻两边;所述承载架(31)上设置有第二定位结构,其包括第一定位孔(313)和第二定位孔(314);

所述第一定位凸起(21)的位置与所述第一定位孔(313)的位置相对应设置,且尺寸相匹配;所述第二定位凸起(22)和所述第二定位孔(314)的位置相对应设置,且尺寸相匹配;所述第一定位凸起(21)插装于所述第一定位孔(313)中,所述第二定位凸起(22)插装于所述第二定位孔(314)中。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,所述第一定位凸起(21)设置于所述底模(2)的四边,所述第一定位孔(313)设置于所述承载架(31)的四边。

3. 根据权利要求2所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,所述第二定位凸起(22)位于所述底模(2)的中间位置,所述第二定位孔(314)位于所述承载架(31)的中间位置。

4. 根据权利要求3所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,所述第一定位凸起(21)和所述第一定位孔(313)均成排设置。

5. 根据权利要求4所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,位于同一边的所述第一定位凸起(21)设置为两排,位于同一边的所述第一定位孔(313)设置为两排。

6. 根据权利要求5所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,所述第一定位凸起(21)和所述第一定位孔(313)的形状均为方形。

7. 根据权利要求1或6所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,所述第二定位凸起(22)和所述第二定位孔(314)呈环形排布设置。

8. 根据权利要求7所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,所述第二定位凸起(22)和所述第二定位孔(314)由内而外设置为三圈。

9. 根据权利要求8所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,所述第二定位凸起(22)和所述第二定位孔(314)的尺寸由内圈向外圈依次递增设置。

10. 根据权利要求9所述的一种装配式模块化架空地板,其特征在于,所述第二定位凸起(22)和所述第二定位孔(314)的形状均为扇形。

一种装配式模块化架空地板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种架空地板,具体而言,涉及一种装配式模块化架空地板。

背景技术

[0002] 装配式装饰是近年新兴的一种装饰施工形式。装配式装饰顾名思义,即是将装饰所需要使用的各个部品部件在工厂内实现生产完成,然后运输到装饰现场进行组合安装,免去了传统的装饰现场对各部品部件的测量、切割等作业,施工更为简单方便,可以极大地提高装饰现场的施工效率,并且施工现场更为整洁和美观,不会产生过多的装饰材料垃圾,是一种更为绿色环保的装饰施工形式。

[0003] 传统的地面在铺贴瓷砖时,需要采用湿作业方式,地面需预先干铺水泥砂浆,之后再采用专用瓷砖胶泥铺贴瓷砖;水泥砂浆增加了建筑物承重,并且不可重复利用,增加资源浪费;且对于瓷砖安装工人的熟练度要求高,专业技术强,增加了施工成本。

发明内容

[0004] 鉴于此,本发明提供了一种装配式模块化架空地板,不仅重量轻便,而且安装快捷,提高施工效率,对安装人员的技术要求低,降低了人工成本;另外,可重复利用,节约资源。

[0005] 为此,本发明提供了一种装配式模块化架空地板,其包括:

[0006] 瓷砖;

[0007] 底模,其设置于瓷砖的底部,且底模的上表面与瓷砖相固定连接,底模的底面设置有第一定位结构,其包括第一定位凸起和第二定位凸起;

[0008] ABS支架,其包括承载架和设置于承载架底部的支腿架,支腿架位于承载架的四角位置,承载架的四个侧面设置有拼接结构,拼接结构包括卡槽和卡接块,卡槽位于承载架的相邻两边,卡接块位于承载架的另一相邻两边;承载架上设置有第二定位结构,其包括第一定位孔和第二定位孔;

[0009] 第一定位凸起的位置与第一定位孔的位置相对应设置,且尺寸相匹配;第二定位凸起和第二定位孔的位置相对应设置,且尺寸相匹配;第一定位凸起插装于第一定位孔中,第二定位凸起插装于第二定位孔中。

[0010] 进一步地,上述第一定位凸起设置于底模的四边,第一定位孔设置于承载架的四边。

[0011] 进一步地,上述第二定位凸起位于底模的中间位置,第二定位孔位于承载架的中间位置。

[0012] 进一步地,上述第一定位凸起和第一定位孔均成排设置。

[0013] 进一步地,位于同一边的第一定位凸起设置为两排,位于同一边的第一定位孔设置为两排。

[0014] 进一步地,上述第一定位凸起和第一定位孔的形状均为方形。

[0015] 进一步地,上述第二定位凸起和第二定位孔呈环形排布设置。

[0016] 进一步地,上述第二定位凸起和第二定位孔由内而外设置为三圈。

[0017] 进一步地,上述第二定位凸起和第二定位孔的尺寸由内圈向外圈依次递增设置。

[0018] 进一步地,上述第二定位凸起和第二定位孔的形状均为扇形。

[0019] 本发明所提供的一种装配式模块化架空地板,主要包括瓷砖、底模以及ABS支架,瓷砖固定于底模的上表面,底模的下表面设置有第一定位结构,其包括第一定位凸起和第二定位凸起,ABS支架包括承载架和支腿架,承载架上设置有第二定位结构,其包括第一定位孔和第二定位孔,第一定位凸起和第一定位孔的上下位置相对应,第二定位凸起和第二定位孔的上下位置相对应,且第一定位凸起插装于第一定位孔内,第二定位凸起插装于第二定位孔内,实现底模和ABS支架的安装;两个架空地板之间的拼接通过承载架上的拼接结构完成,其包括卡槽和卡接块,将两块ABS支架的卡槽和卡接块进行卡接,即可完成两块地板的拼接工作。

[0020] 通过上述结构,使得本发明所提供的一种装配式模块化架空地板相较于现有技术主要具有以下优点:

[0021] 一、实现了工厂预制、现场直接组装的安装方式,干法作业替代了传统的湿法作业,不会污染施工环境;

[0022] 二、安装快捷、简单,施工效率高;

[0023] 三、对安装工人的技术要求低,降低了人工成本;

[0024] 四、安装材料可以实现重复利用,节约资源,避免浪费;

[0025] 五、整体结构轻便,且安装质量好。

附图说明

[0026] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0027] 图1为本发明实施例提供的一种装配式模块化架空地板的侧视图;

[0028] 图2为本发明实施例中底模的仰视图;

[0029] 图3为本发明实施例中ABS支架的俯视图;

[0030] 图4为本发明实施例中两块ABS支架的拼装图。

具体实施方式

[0031] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0032] 实施例一:

[0033] 参见图1至图4,图中示出了本发明实施例一提供的一种装配式模块化架空地板,包括:瓷砖1;底模2,其设置于瓷砖1的底部,且底模2的上表面与瓷砖1相固定连接,底模2的底面设置有第一定位结构,其包括第一定位凸起21和第二定位凸起22;ABS支架,其包括承

载架31和设置于承载架31底部的支腿架32,支腿架32位于承载架31的四角位置,承载架31的四个侧面设置有拼接结构,拼接结构包括卡槽311和卡接块312,卡槽311位于承载架31的相邻两边,卡接块312位于承载架31的另一相邻两边;承载架31上设置有第二定位结构,其包括第一定位孔313和第二定位孔314;第一定位凸起21的位置与第一定位孔313的位置相对应设置,且尺寸相匹配;第二定位凸起22和第二定位孔314的位置相对应设置,且尺寸相匹配;第一定位凸起21插装于第一定位孔313中,第二定位凸起22插装于第二定位孔314中。

[0034] 本实施例所提供的一种装配式模块化架空地板,主要包括瓷砖1、底模2以及ABS支架,瓷砖1固定于底模2的上表面,底模2的下表面设置有第一定位结构,其包括第一定位凸起21和第二定位凸起22,ABS支架包括承载架31和支腿架32,承载架31上设置有第二定位结构,其包括第一定位孔313和第二定位孔314,第一定位凸起21和第一定位孔313的上下位置相对应,第二定位凸起22和第二定位孔314的上下位置相对应,且第一定位凸起21插装于第一定位孔313内,第二定位凸起22插装于第二定位孔314内,实现底模2和ABS支架的安装;两个架空地板之间的拼接通过承载架31上的拼接结构完成,其包括卡槽311和卡接块312,将两块ABS支架的卡槽311和卡接块312进行卡接,即可完成两块地板的拼接工作。

[0035] 通过上述结构,使得本发明所提供的一种装配式模块化架空地板相较于现有技术主要具有以下优点:

[0036] 一、实现了工厂预制、现场直接组装的安装方式,干法作业替代了传统的湿法作业,不会污染施工环境;

[0037] 二、安装快捷、简单,施工效率高;

[0038] 三、对安装工人的技术要求低,降低了人工成本;

[0039] 四、安装材料可以实现重复利用,节约资源,避免浪费;

[0040] 五、整体结构轻便,且安装质量好。

[0041] 实施例二:

[0042] 参见图2至图3,图中示出了本发明实施例二提供一种装配式模块化架空地板,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:第一定位凸起21设置于底模2的四边,第一定位孔313设置于承载架31的四边;第二定位凸起22位于底模2的中间位置,第二定位孔314位于承载架31的中间位置;第一定位凸起21和第一定位孔313均成排设置;位于同一边的第一定位凸起21设置为两排,位于同一边的第一定位孔313设置为两排;第一定位凸起21和第一定位孔313的形状均为方形。通过上述结构的设置,能够提高底模2和ABS支架之间的连接力度和连接效果,确保连接后两者之间不会产生位移现象,大大提高了两者的安装精度。

[0043] 实施例三:

[0044] 参见图2至图3,图中示出了本发明实施例三提供一种装配式模块化架空地板,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:第二定位凸起22和第二定位孔314呈环形排布设置;第二定位凸起22和第二定位孔314由内而外设置为三圈;第二定位凸起22和第二定位孔314的尺寸由内圈向外圈依次递增设置;第二定位凸起22和第二定位孔314的形状均为扇形。通过上述结构的设置,能够进一步提高底模2和承载架31之间的连接效果和连接精度。

[0045] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精

神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

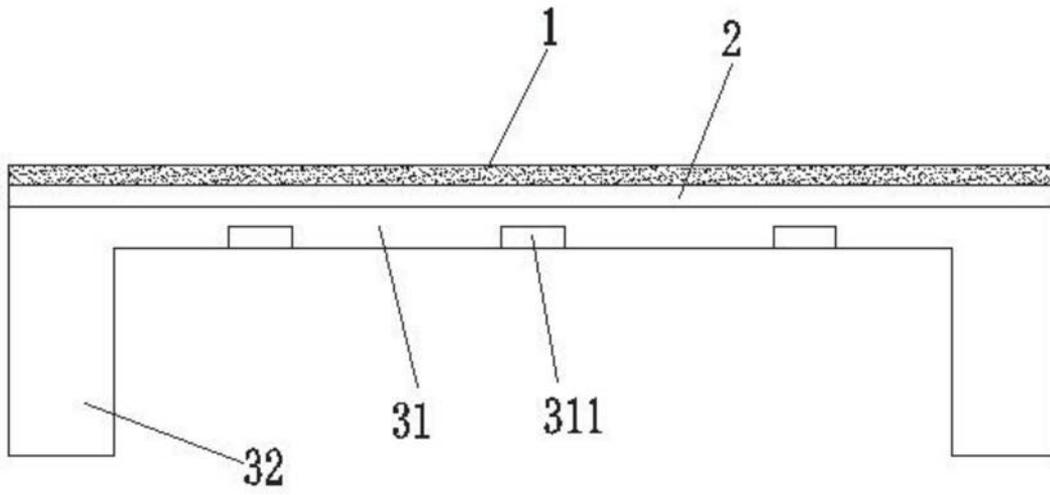


图1

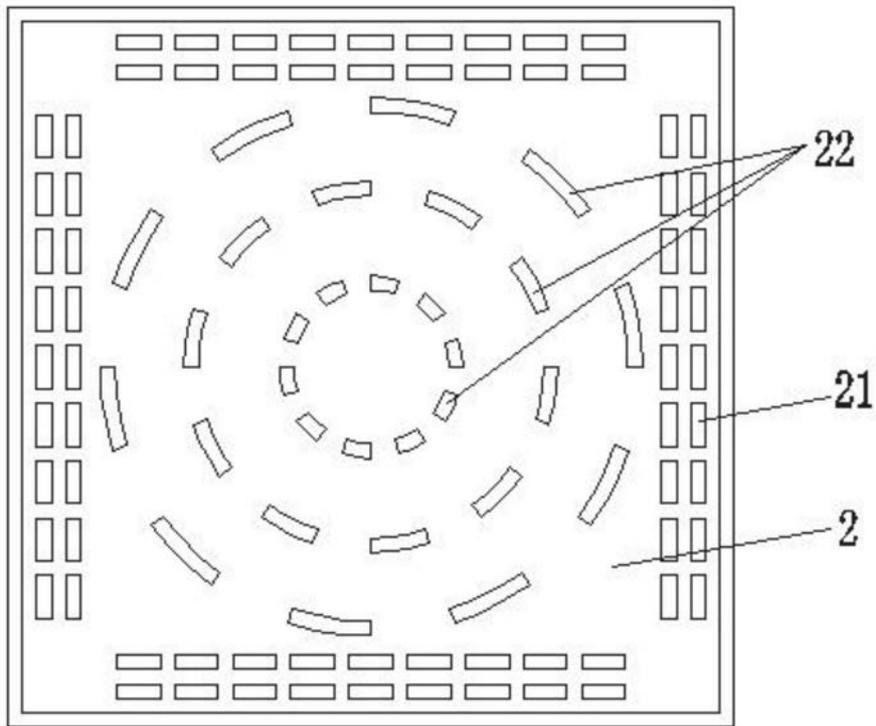


图2

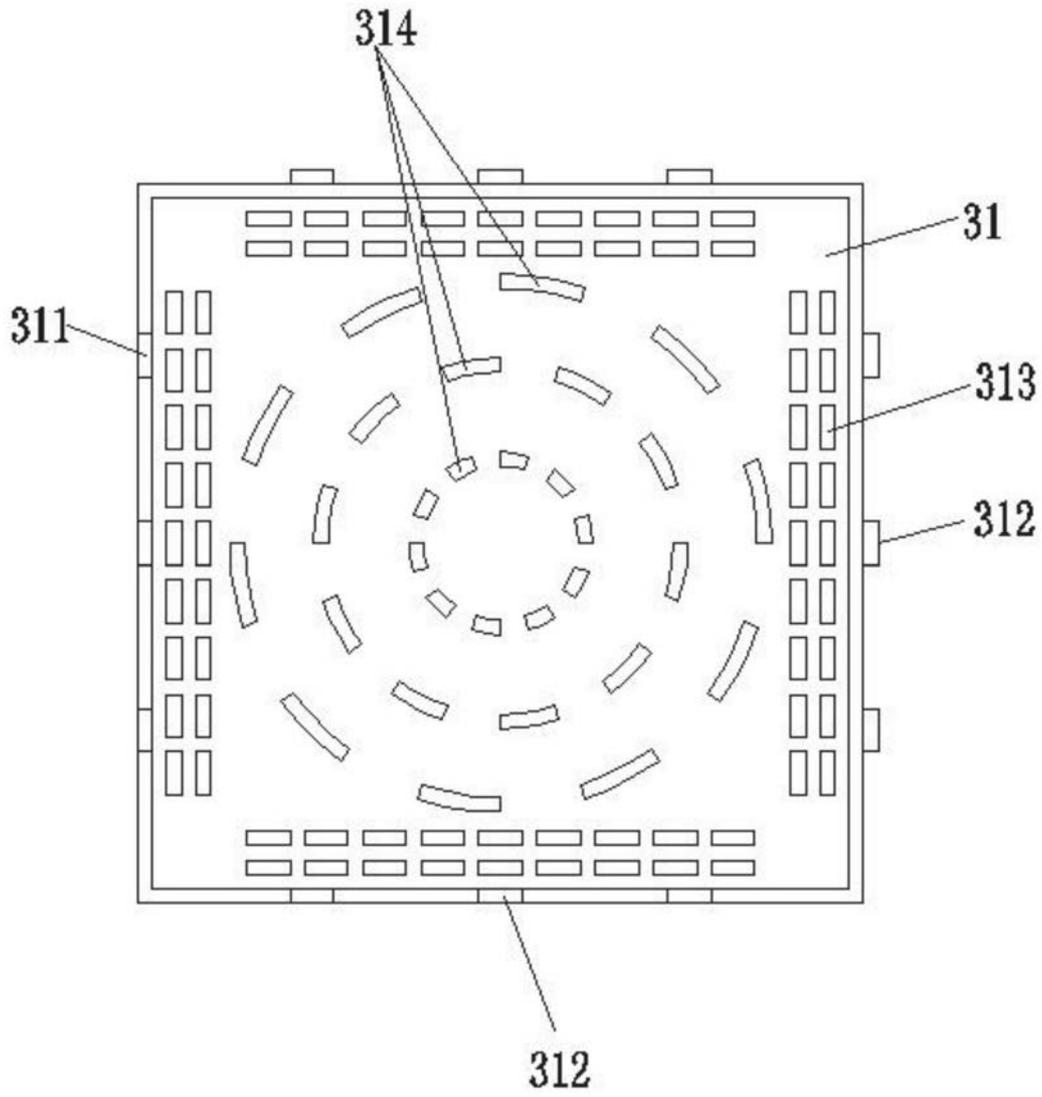


图3

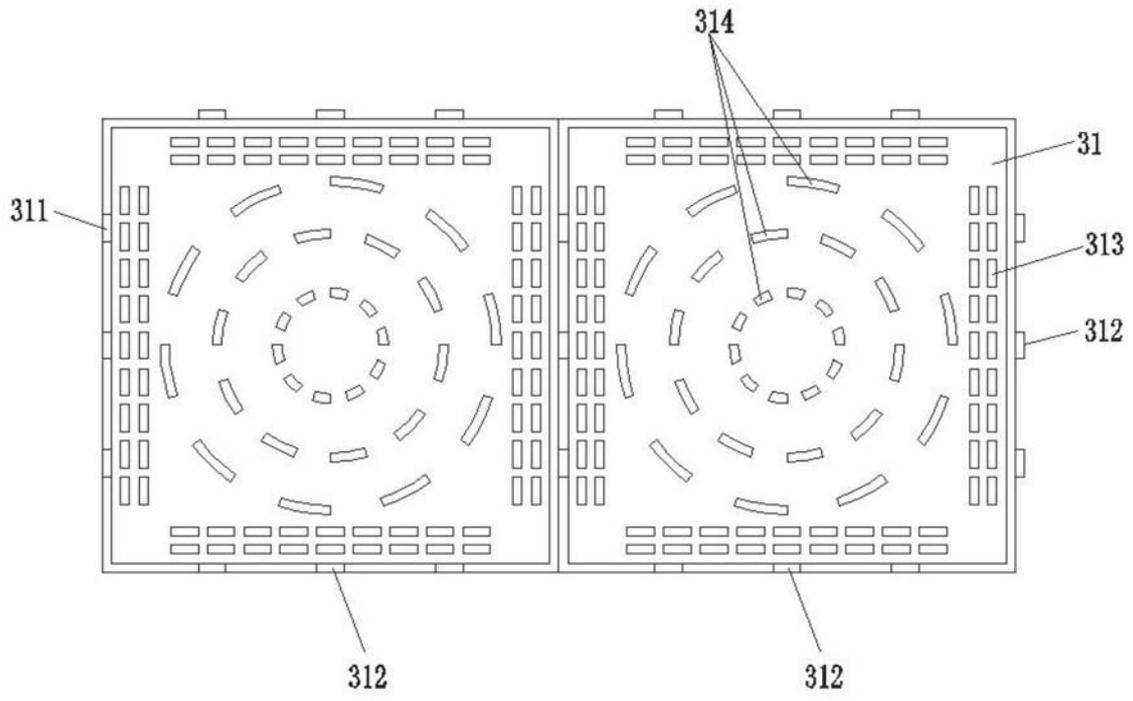


图4