



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217000456 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202220656031.2

(22) 申请日 2022.03.24

(73) 专利权人 江苏新盈装配建筑科技有限公司

地址 221600 江苏省徐州市沛县经济开发区汉兴路西侧、昆明路北侧

(72) 发明人 张艳龙

(74) 专利代理机构 南京勤行知识产权代理事务

所(普通合伙) 32397

专利代理师 尹英

(51) Int. Cl.

E04C 2/04 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

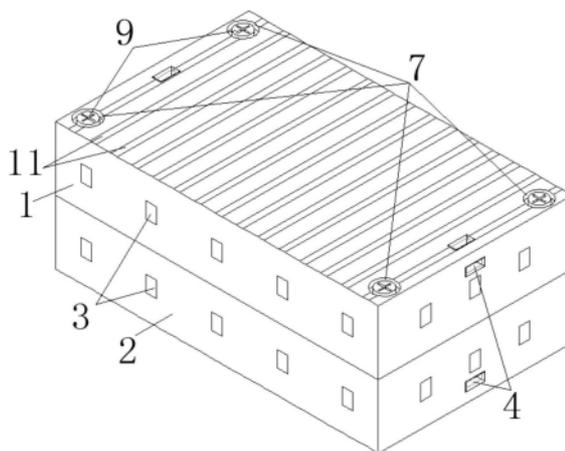
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高强度拼接式预应力叠合板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高强度拼接式预应力叠合板,属于预应力叠合板技术领域,一种高强度拼接式预应力叠合板,包括一号预应力叠合板与二号预应力叠合板,一号预应力叠合板下表面设置有限位块,二号预应力叠合板开设有与限位块相卡接的限位槽,一号预应力叠合板与二号预应力叠合板之间连接有多个螺栓,多个螺栓分别连接有一个螺帽;将一号预应力叠合板放置在二号预应力叠合板上表面,且与一号预应力叠合板相连接的限位块和二号预应力叠合板开设的限位槽卡和到位,然后依次通过多个螺栓将一号预应力叠合板和二号预应力叠合板螺纹相连,然后依次将多个螺帽与多个螺栓一一对应相连,即可完成拼接,完成强度提升。



1. 一种高强度拼接式预应力叠合板,包括一号预应力叠合板(1)与二号预应力叠合板(2),其特征在于,所述一号预应力叠合板(1)与所述二号预应力叠合板(2)分别开设有两个吊孔(4),所述一号预应力叠合板(1)下表面设置有限位块(5),所述二号预应力叠合板(2)开设与有与所述限位块(5)相卡接的限位槽(6),所述一号预应力叠合板(1)开设有多于一号避让槽(7),所述二号预应力叠合板(2)开设有多于二号避让槽(8),所述一号预应力叠合板(1)与所述二号预应力叠合板(2)之间连接有多于螺栓(9),多个所述螺栓(9)分别连接有一个螺帽(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度拼接式预应力叠合板,其特征在于,多个所述二号避让槽(8)的内部尺寸均大于多个所述螺帽(10)的外部尺寸。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度拼接式预应力叠合板,其特征在于,多个所述吊孔(4)棱角处均为圆弧过渡设置。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度拼接式预应力叠合板,其特征在于,所述一号预应力叠合板(1)上表面与所述二号预应力叠合板(2)下表面分别设置有一组波浪纹(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度拼接式预应力叠合板,其特征在于,多个所述螺栓(9)和多个所述螺帽(10)呈矩形阵列形式分布设置。

6. 根据权利要求1所述的一种高强度拼接式预应力叠合板,其特征在于,所述一号预应力叠合板(1)与所述二号预应力叠合板(2)内部均设置有一个钢筋焊件(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种高强度拼接式预应力叠合板,其特征在于,所述限位块(5)与所述限位槽(6)之间为过盈配合。

一种高强度拼接式预应力叠合板

技术领域

[0001] 本实用新型属于预应力叠合板技术领域,尤其涉及一种高强度拼接式预应力叠合板。

背景技术

[0002] 叠合板用预应力混凝土底板,是由住房和城乡建设部主管的材料。

[0003] 但是现有的预应力叠合板因缺少拼接结构,导致不便于将预应力叠合板进行拼接组装的问题,为此我们提出使用效果更好的一种高强度拼接式预应力叠合板。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高强度拼接式预应力叠合板,通过设置拼接结构,便于解决现有的预应力叠合板因缺少拼接结构,导致不便于将预应力叠合板进行拼接组装的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高强度拼接式预应力叠合板,包括一号预应力叠合板与二号预应力叠合板,所述一号预应力叠合板与所述二号预应力叠合板分别开设有两个吊孔,所述一号预应力叠合板下表面设置有限位块,所述二号预应力叠合板开设与有限位块相卡接的限位槽,所述一号预应力叠合板开设有多号避让槽,所述二号预应力叠合板开设有多号避让槽,所述一号预应力叠合板与二号预应力叠合板之间连接有多号螺栓,多个所述螺栓分别连接有一个螺帽。

[0006] 进一步的,多个所述二号避让槽的内部尺寸均大于多个所述螺帽的外部尺寸。

[0007] 进一步的,多个所述吊孔棱角处均为圆弧过渡设置。

[0008] 进一步的,所述一号预应力叠合板上表面与所述二号预应力叠合板下表面分别设置有一组波浪纹。

[0009] 进一步的,多个所述螺栓和多个所述螺帽呈矩形阵列形式分布设置。

[0010] 进一步的,所述一号预应力叠合板与二号预应力叠合板内部均设置有一个钢筋焊件。

[0011] 进一步的,所述限位块与所述限位槽之间为过盈配合。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过悬吊设备的吊绳与二号预应力叠合板开设的两个吊孔连接,将二号预应力叠合板放置在平整的操作台表面,然后通过悬吊设备的吊绳与一号预应力叠合板开设的两个吊孔连接,将一号预应力叠合板放置在二号预应力叠合板上表面,且与一号预应力叠合板相连接的限位块和二号预应力叠合板开设的限位槽卡和到位,然后依次通过多个螺栓将一号预应力叠合板和二号预应力叠合板螺纹相连,然后依次将多个螺帽与多个螺栓一一对应相连,即可完成拼接,完成强度提升。

[0014] 2、通过设置多个一号避让槽与多个二号避让槽便于起到避让作用,避免多个螺栓与多个螺帽裸露在一号预应力叠合板和二号预应力叠合板外部。

[0015] 3、通过设置波浪纹便于增大一号预应力叠合板上表面与二号预应力叠合板下表面的表面粗糙度,便于码垛过程中一号预应力叠合板与二号预应力叠合板放置更加平稳。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型图1的仰视立体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型图1的主视剖视图;

[0019] 图4是本实用新型钢筋焊件的俯视图。

[0020] 图中:

[0021] 1、一号预应力叠合板;2、二号预应力叠合板;3、钢筋焊件;4、吊孔;5、限位块;6、限位槽;7、一号避让槽;8、二号避让槽;9、螺栓;10、螺帽;11、波浪纹。

具体实施方式

[0022] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种高强度拼接式预应力叠合板,包括一号预应力叠合板1与二号预应力叠合板2,一号预应力叠合板1与二号预应力叠合板2分别开设有两个吊孔4,一号预应力叠合板1下表面设置有限位块5,二号预应力叠合板2开设有与限位块5相卡接的限位槽6,一号预应力叠合板1开设有多于一号避让槽7,二号预应力叠合板2开设有多于二号避让槽8,一号预应力叠合板1与二号预应力叠合板2之间连接有多于螺栓9,多个螺栓9分别连接有一个螺帽10;

[0024] 本实用新型通过悬吊设备(图中未示出)的吊绳(图中未示出)与二号预应力叠合板2开设的两个吊孔4连接,将二号预应力叠合板2放置在平整的操作台表面(图中未示出),然后通过悬吊设备(图中未示出)的吊绳(图中未示出)与一号预应力叠合板1开设的两个吊孔4连接,将一号预应力叠合板1放置在二号预应力叠合板2上表面,且与一号预应力叠合板1相连接的限位块5和二号预应力叠合板2开设的限位槽6卡和到位,然后依次通过多个螺栓9将一号预应力叠合板1和二号预应力叠合板2螺纹相连,然后依次将多个螺帽10与多个螺栓9一一对应相连,即可完成拼接,完成强度提升,通过设置多个一号避让槽7与多个二号避让槽8便于起到避让作用,避免多个螺栓9与多个螺帽10裸露在一号预应力叠合板1和二号预应力叠合板2外部,特别说明的是悬吊设备与吊绳均为现有公知技术且此处不对其进行改进,因此此处不再加以赘述。

[0025] 如图2所示,多个二号避让槽8的内部尺寸均大于多个螺帽10的外部尺寸;便于多个二号避让槽8更好地将多个螺帽10进行完全收纳放置。

[0026] 具体的,本实施例中的多个吊孔4棱角处均为圆弧过渡设置;通过设置为圆弧过渡便于避免多个吊孔4棱角处过于尖锐划伤操作人员。

[0027] 如图2所示,一号预应力叠合板1上表面与二号预应力叠合板2下表面分别设置有一组波浪纹11;通过设置波浪纹11便于增大一号预应力叠合板1上表面与二号预应力叠合板2下表面的表面粗糙度,便于码垛过程中一号预应力叠合板1与二号预应力叠合板2放置更加平稳。

[0028] 其中,本实施例中的多个螺栓9和多个螺帽10呈矩形阵列形式分布设置;通过设置为矩形阵列形式分布,便于多个螺栓9和多个螺帽10连接更加平衡稳固。

[0029] 如图4所示,一号预应力叠合板1与二号预应力叠合板2内部均设置有一个钢筋焊件3;通过设置钢筋焊件3便于加强一号预应力叠合板1与二号预应力叠合板2的强度。

[0030] 如图3所示,限位块5与限位槽6之间为过盈配合;通过设置为过盈配合,便于限位块5与限位槽6之间紧密相连,避免产生松动。

[0031] 综上所述,本实用新型通过悬吊设备的吊绳与二号预应力叠合板开设的两个吊孔连接,将二号预应力叠合板放置在平整的操作台表面,然后通过悬吊设备的吊绳与一号预应力叠合板开设的两个吊孔连接,将一号预应力叠合板放置在二号预应力叠合板上表面,且与一号预应力叠合板相连接的限位块和二号预应力叠合板开设的限位槽卡和到位,然后依次通过多个螺栓将一号预应力叠合板和二号预应力叠合板螺纹相连,然后依次将多个螺帽与多个螺栓一一对应相连,即可完成拼接,完成强度提升。

[0032] 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。

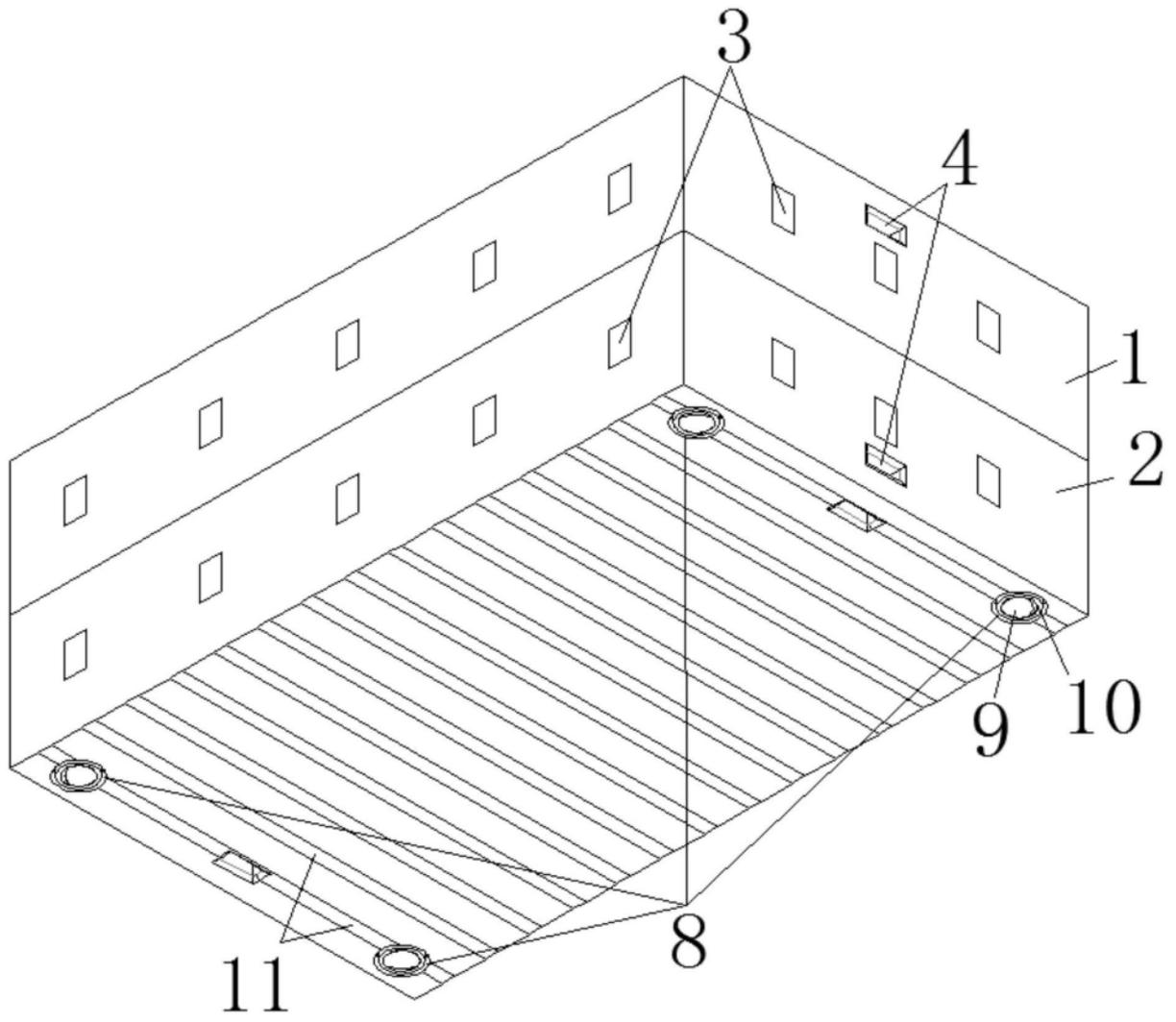


图2

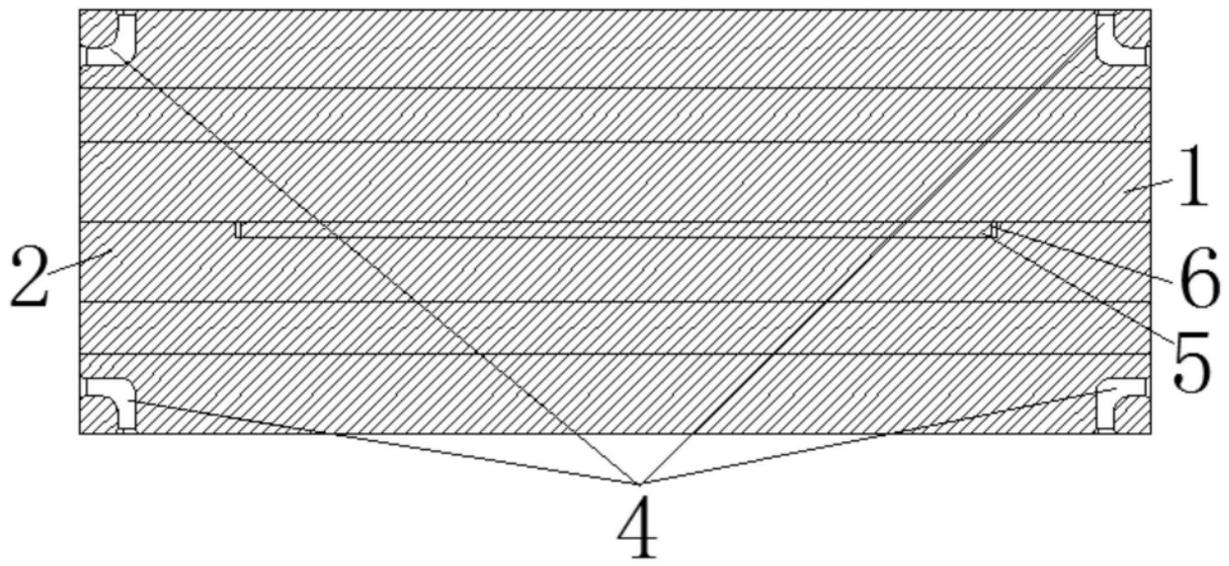


图3

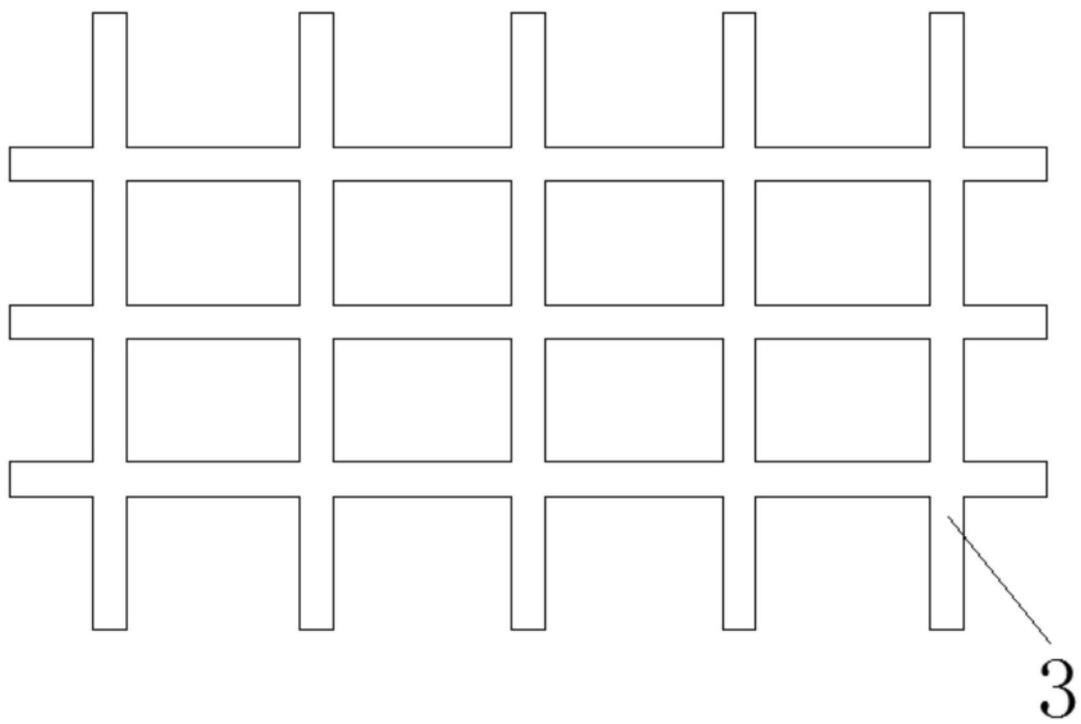


图4