(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 205100550 U
(45)授权公告日 2016.03.23

(21)申请号 201520804405.0

(22)申请日 2015.10.13

(73)专利权人 中国十七冶集团有限公司
地址 243000 安徽省马鞍山市花山区雨山东路88号

(72)发明人 张亮 许长江

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙）11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
E04G 11/38(2006.01)
E04G 17/04(2006.01)

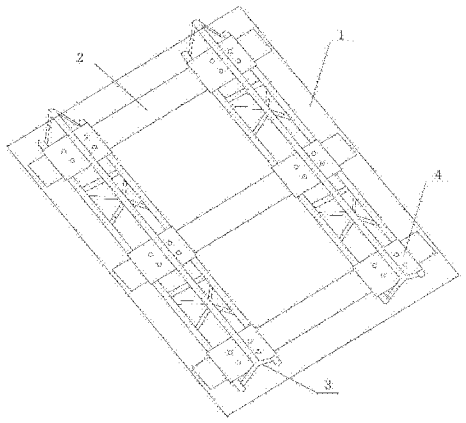
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置

(57)摘要

本实用新型涉及照明设备技术领域，具体是涉及一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置。它包括底模以及设于底模上方的若干个钢垫板、钢筋支架和上钢板，底模底面上设有若干组竖向排列的压纹，底模通过螺栓和螺栓通孔与钢垫板活动连接，钢筋支架的下弦钢筋与上弦钢筋平行设置，且通过腹筋相连，上弦钢筋两端分别与支模竖向筋顶端相连，上钢板位于上弦钢筋与下弦钢筋和支模水平筋之间，且钢垫板与上钢板通过螺栓通孔以及拧紧的螺栓将钢筋支架上下夹紧固定，若干钢垫板通过钢筋支架相连。本实用新型结构简单，成本低，实用性强，安全可靠，易手工拆卸，材料可重复被利用，可拼装接长，适应多种尺寸的预制板的起吊。



CN 205100550 U

1.一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置，其特征在于，包括底模（1）以及设于底模（1）上方的若干个长条形钢垫板（2）、若干个钢筋支架（3）和若干个上钢板（4），所述底模（1）背离钢垫板（2）的底面上设有若干组竖向排列的压纹（11），所述底模（1）、钢垫板（2）和上钢板（4）上开设有螺栓通孔，所述底模（1）通过螺栓和所述螺栓通孔与钢垫板（2）活动连接，所述钢筋支架（3）包括支模竖向筋（31）、上弦钢筋（32）、一组共两根下弦钢筋（33）、支模水平筋（34）和腹筋（35），所述下弦钢筋（33）通过支模水平筋（34）相连，所述下弦钢筋（33）与上弦钢筋（32）平行设置，且通过腹筋（35）相连，所述上弦钢筋（32）两端分别与所述支模竖向筋（31）顶端相连，所述上钢板（4）位于上弦钢筋（32）与下弦钢筋（32）和支模水平筋（34）之间，且所述钢垫板（2）与上钢板（4）通过所述螺栓通孔以及拧紧的螺栓将钢筋支架（3）上下夹紧固定，所述若干钢垫板（2）通过钢筋支架（3）相连。

2.根据权利要求1所述的可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置，其特征在于，所述底模（1）的材质为镀锌钢板。

3.根据权利要求1所述的可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置，其特征在于，所述底模（1）的宽度为600mm或576mm，厚度为0.5mm。

4.根据权利要求1所述的可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置，其特征在于，所述压纹（11）呈长条形，且压纹（11）长度为100mm，宽度为10mm，每组内的相邻压纹（11）的间距为50mm。

一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑构件施工安装领域，具体是涉及一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置。

背景技术

[0002] 自承式钢筋桁架楼承板是将钢筋加工成钢筋桁架，并将钢筋桁架与压型钢板焊接连接成一体的组合楼板。在实际施工中发现，现有自承式钢筋桁架模板制成的混凝土楼板在运输及吊装过程中，由于受力不均衡，易出现裂缝和变形等质量通病；同时，现有的组合模板多采用焊接方式将钢筋桁架和压型钢板焊接形成。混凝土楼板制成后，充当底板的薄钢板便留在制成的楼承板上，不易人工拆卸，钢板也不易被重复利用。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的技术问题，本实用新型的目的在于提供一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案为：一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置，包括底模以及设于底模上方的若干个长条形钢垫板、若干个钢筋支架和若干个上钢板，底模背离钢垫板的底面上设有若干组竖向排列的压纹，底模、钢垫板和上钢板上开设有螺栓通孔，底模通过螺栓和螺栓通孔与钢垫板活动连接，钢筋支架包括支模竖向筋、上弦钢筋、一组共两根下弦钢筋、支模水平筋和腹筋，下弦钢筋通过支模水平筋相连，下弦钢筋与上弦钢筋平行设置，且通过腹筋相连，上弦钢筋两端分别与支模竖向筋顶端相连，上钢板位于上弦钢筋与下弦钢筋和支模水平筋之间，且钢垫板与上钢板通过螺栓通孔以及拧紧的螺栓将钢筋支架上下夹紧固定，若干钢垫板通过钢筋支架相连。

[0005] 优选的，底模的材质为镀锌钢板。

[0006] 优选的，底模的宽度为 600mm 或 576mm，厚度为 0.5mm。

[0007] 优选的，压纹呈长条形，且压纹长度为 100mm，宽度为 10mm，每组内的相邻压纹的间距为 50mm。

[0008] 本实用新型的有益效果表现在：

[0009] 本实用新型通过在底模、钢垫板和上钢板上开设螺栓通孔，通过螺栓通孔和螺栓将底模与钢垫板活动连接，通过螺栓通孔和螺栓将钢垫板与上钢板活动连接并将钢筋支架夹紧固定于两者之间，通过多点连接固定形成一个整体，后浇筑混凝土，待其成型固化后，除去底模即可，本实用新型结构简单，易于制造，成本低，实用性强，安全可靠，易手工拆卸，材料可重复被利用，可拼装接长，适应多种尺寸的预制板的起吊。

附图说明

[0010] 图 1 为起吊专用装置的结构示意图。

[0011] 图 2 为钢筋支架的结构示意图。

[0012] 图 3 为底模的仰视图。

具体实施方式

[0013] 为进一步描述本实用新型，下面结合附图对其作进一步说明。

[0014] 图 1-3 所示，一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置，包括底模 1 以及设于底模 1 上方的若干个长条形钢垫板 2、若干个钢筋支架 3 和若干个上钢板 4，底模 1 背离钢垫板 2 的底面上设有若干组竖向排列的压纹 11，底模 1、钢垫板 2 和上钢板 4 上开设有螺栓通孔，底模 1 通过螺栓和螺栓通孔与钢垫板 2 活动连接，钢筋支架 3 包括支模竖向筋 31、上弦钢筋 32、一组共两根下弦钢筋 33、支模水平筋 34 和腹筋 35，下弦钢筋 33 通过支模水平筋 34 相连，下弦钢筋 33 与上弦钢筋 32 平行设置，且通过腹筋 35 相连，上弦钢筋 32 两端分别与支模竖向筋 31 顶端相连，上钢板 4 位于上弦钢筋 32 与下弦钢筋 32 和支模水平筋 34 之间，且钢垫板 2 与上钢板 4 通过螺栓通孔以及拧紧的螺栓将钢筋支架 3 上下夹紧固定，若干钢垫板 2 通过钢筋支架 3 相连。

[0015] 为了进一步优化技术方案，底模 1 的材质为镀锌钢板。底模 1 的宽度为 600mm 或 576mm，厚度为 0.5mm。压纹 11 呈长条形，且压纹 11 长度为 100mm，宽度为 10mm，每组内的相邻压纹 11 的间距为 50mm。

[0016] 本实用新型提出了一种可拆卸式无钢筋桁架的起吊专用装置，它借助钢垫板 2 和上钢板 4，通过连接螺栓，将钢筋支架 3 与底模 1 两部分牢固连接成一个整体，保证钢筋支架 3 与底模 1 在运输、吊装过程中不出现滑移，后浇筑混凝土，待其成型固化后，通过拧掉螺栓来除去底模 1，底模 1 可重复利用，节约钢材，底模 1 底面设置的若干组压纹 11，可使得底模 1 与混凝土的结合力更强，以使得底模 1 在混凝土浇筑时不易发生变形。

[0017] 以上内容仅仅是对本实用新型的构思所作的举例和说明，所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离实用新型的构思或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

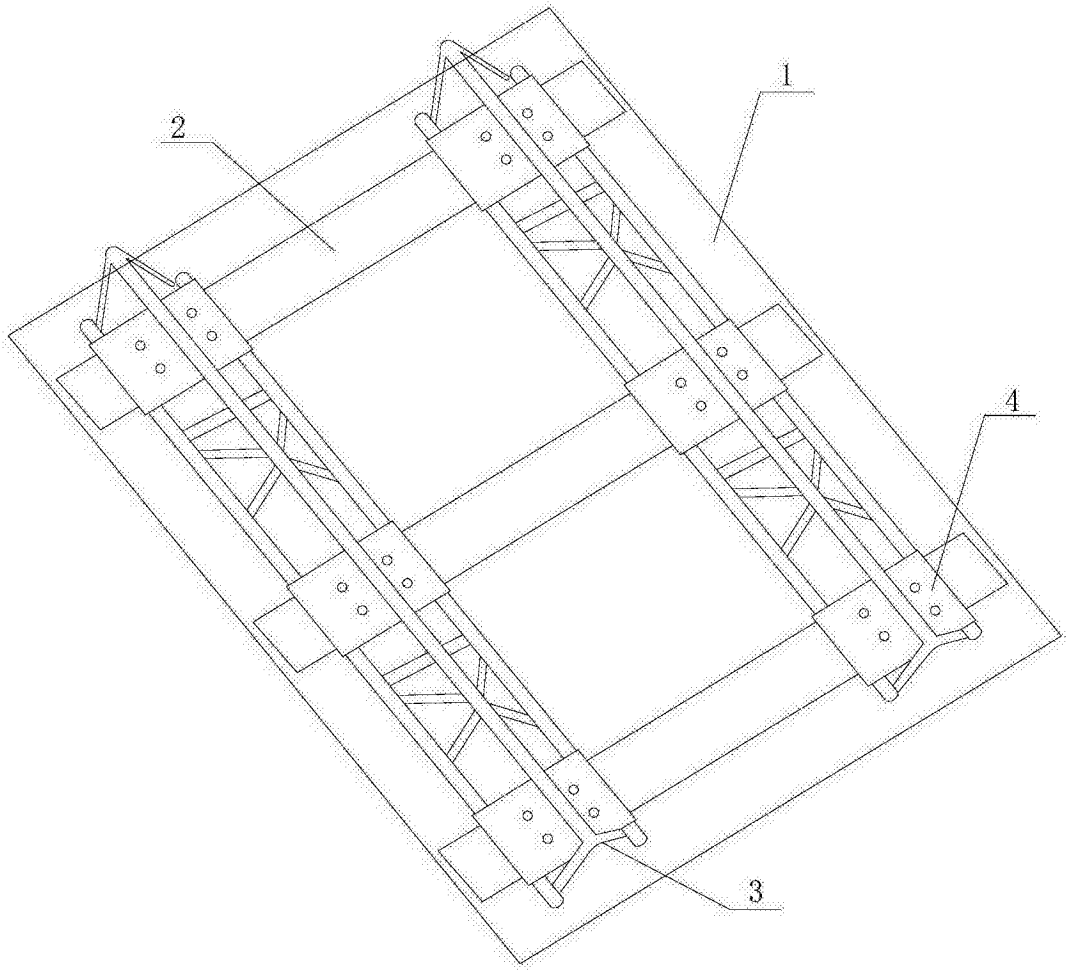


图 1

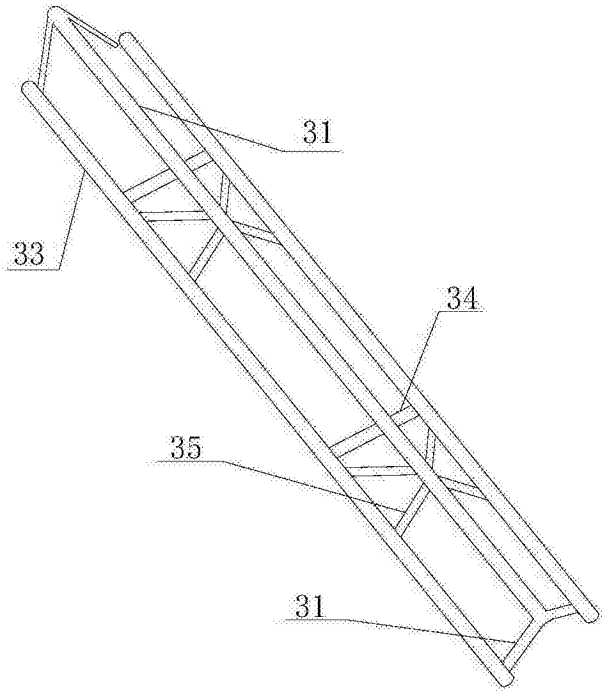


图 2

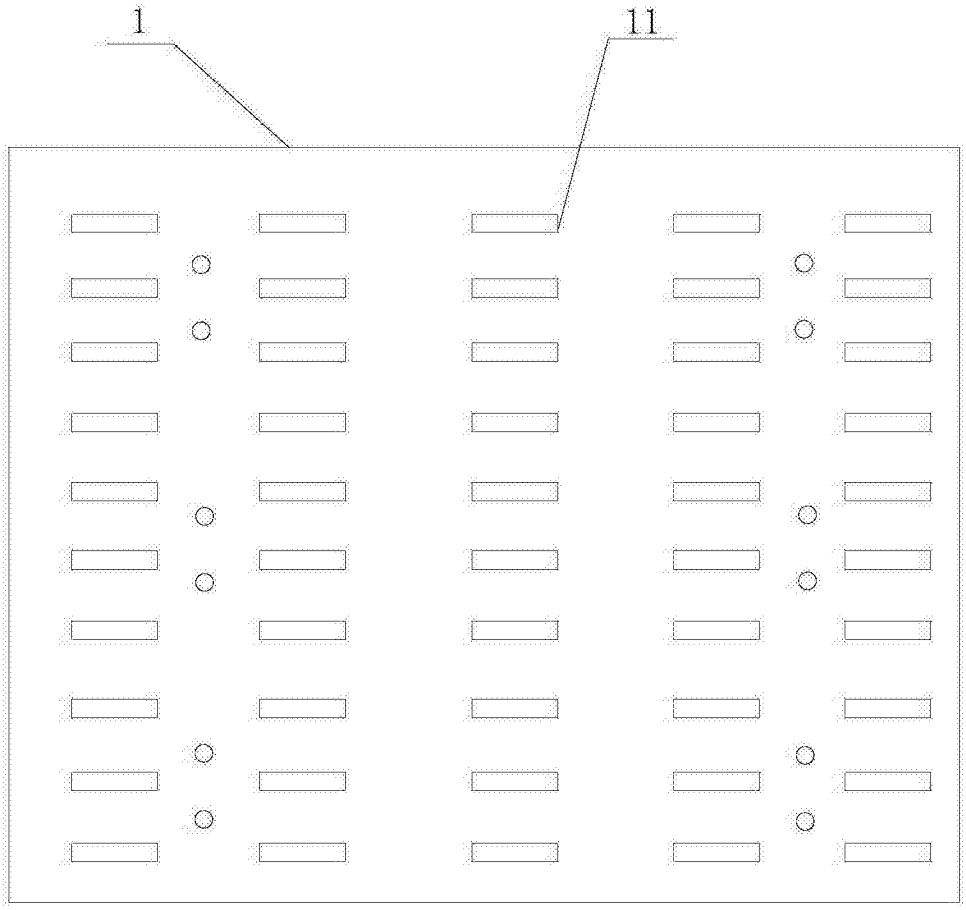


图 3