



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221878885 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202323552213.9

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 四川交建城市建设发展有限公司

地址 610043 四川省成都市武侯区簇桥中街41号9幢1层

(72) 发明人 官国清 黄世伟 曾东

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101

专利代理师 张羽振

(51) Int. Cl.

E04G 21/16 (2006.01)

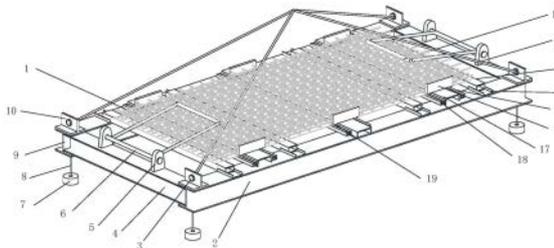
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,包括:楼承板、防护吊架、吊装加劲环、吊架横梁和侧挡板;防护吊架包括吊架横梁和吊架纵梁,吊架横梁上端部设置吊装耳板,吊装耳板上设置有吊装加劲环,吊装加劲环内设置有吊绳,吊架横梁中部设置有两个夹具转轴支座,两夹具转轴支座间设置有夹具转轴,夹具转轴上设置有楼承板夹具,楼承板夹具通过夹具转轴自锁转动。本实用新型的有益效果是:楼承板吊装时置于吊架内,使楼承板的四角及各边均可以得到有效的防护,并通过楼承板夹具压住楼承板的两端防止其滑移,以防止桁架板产生相关变形破损情况。



1. 一种大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,其特征在于,包括楼承板、防护吊架、吊装加劲环、吊架横梁和侧挡板;防护吊架包括吊架横梁和吊架纵梁,吊架横梁上端部设置吊装耳板,吊装耳板上设置有吊装加劲环,吊装加劲环内设置有吊绳,吊架横梁中部设置有两个夹具转轴支座,两夹具转轴支座间设置有夹具转轴,夹具转轴上设置有楼承板夹具,楼承板夹具通过夹具转轴自锁转动,用于压在楼承板上防止其在空中移位。

2. 根据权利要求1所述的大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,其特征在于,所述防护吊架的吊架纵梁上设置有方钢限位板和固定槽钢,固定槽钢两侧设置有侧挡板左滑槽和侧挡板右滑槽,侧挡板左滑槽和侧挡板右滑槽内均设置有侧挡板,侧挡板两侧分别设有侧挡板滑块,两个侧挡板滑块分别在侧挡板左滑槽和侧挡板右滑槽内滑动,固定槽钢两端各设有一道侧挡板,楼承板放置在侧挡板之间。

3. 根据权利要求2所述的大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,其特征在于,方钢限位板平行于固定槽钢,方钢限位板内设置有活动支撑方钢,方钢限位板和活动支撑方钢通过螺栓固定,楼承板放置在活动支撑方钢上。

4. 根据权利要求1所述的大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,其特征在于,所述防护吊架的吊架纵梁底部四角分别设置有配重块吊杆,配重块吊杆上设置有平衡配重块。

5. 根据权利要求1所述的大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,其特征在于,吊架横梁和吊架纵梁连接形成矩形结构,矩形结构两侧的吊架横梁上均设有楼承板夹具,两个楼承板夹具分别压在楼承板的两端。

大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及楼承板吊装施工领域,尤其包括大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架。

背景技术

[0002] 随着钢框架结构的施工发展,因其施工速度快、整体刚度强、抗震性能好的优点,钢筋桁架楼承板受到越来越多人的选用,对桁架板的安全性的要求也越来越高。但由于施工过程中存在高空、临边作业,以及受板承载能力及成品质量因素而导致混凝土浇筑漏浆、板变形等,钢框架结构的施工存在大大小小的安全、质量问题。

[0003] 传统的施工方式施工时,大跨度钢筋桁架楼承板在运输及吊装过程存在较大的不确定性因素,若吊装过程中发生翘边或者挠曲变形,则会影响后续整个工程的施工质量,故吊装过程中可采取相关的加固措施,以防止桁架板产生相关变形破损情况的出现。

[0004] 鉴于此,针对目前大跨度钢筋桁架楼承板吊装作业中存在的一系列问题,亟待发明一种简单有效的大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,从而达到提高大跨度钢筋桁架楼承板的施工质量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足,提供一种大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架。

[0006] 这种大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,包括楼承板、防护吊架、吊装加劲环、吊架横梁和侧挡板;防护吊架包括吊架横梁和吊架纵梁,吊架横梁上端部设置吊装耳板,吊装耳板上设置有吊装加劲环,吊装加劲环内设置有吊绳,吊架横梁中部设置有两个夹具转轴支座,两夹具转轴支座间设置有夹具转轴,夹具转轴上设置有楼承板夹具,楼承板夹具通过夹具转轴自锁转动,用于压在楼承板上防止其在空中移位。

[0007] 作为优选,所述防护吊架的吊架纵梁上设置有方钢限位板和固定槽钢,固定槽钢两侧设置有侧挡板左滑槽和侧挡板右滑槽,侧挡板左滑槽和侧挡板右滑槽内均设置有侧挡板,侧挡板两侧分别设有侧挡板滑块,两个侧挡板滑块分别在侧挡板左滑槽和侧挡板右滑槽内滑动,固定槽钢两端各设有一道侧挡板,楼承板放置在侧挡板之间。

[0008] 作为优选,方钢限位板平行于固定槽钢,方钢限位板内设置有活动支撑方钢,方钢限位板和活动支撑方钢通过螺栓固定,楼承板放置在活动支撑方钢上。

[0009] 作为优选,所述防护吊架的吊架纵梁底部四角分别设置有配重块吊杆,配重块吊杆上设置有平衡配重块。

[0010] 作为优选,吊架横梁和吊架纵梁连接形成矩形结构,矩形结构两侧的吊架横梁上均设有楼承板夹具,两个楼承板夹具分别压在楼承板的两端。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1) 大跨度钢筋桁架楼承板吊装采用定型化托架,楼承板吊装时置于吊架内,使楼

承板的四角及各边均可以得到有效的防护,并通过楼承板夹具压住楼承板的两端防止其滑移,以防止桁架板产生相关变形破损情况。

[0013] 2) 定型化托架设置了侧挡板及活动支撑方钢,侧挡板间距可调,可用于多种规格的楼承板吊装施工。

[0014] 3) 定型化托架端部设置了楼承板夹具,底部四角设置了配重块吊杆用于安装平衡配重块,保证了楼承板在吊装过程中均处于稳定状态,保证了楼承板的吊装施工质量。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架三维结构示意图;

[0016] 图2是定型化托架立面图;

[0017] 图3是定型化托架三维示意图;

[0018] 图4是楼承板吊装立面图;

[0019] 其中:1.楼承板2.防护吊架3.吊装加劲环4.吊架横梁5.夹具转轴支座6.夹具转轴7.平衡配重块8.配重块吊杆9.吊架纵梁10.吊装耳板11.楼承板夹具12.吊绳13.活动支撑方钢14.方钢限位板15.侧挡板右滑槽16.侧挡板17.固定槽钢18.侧挡板左滑槽19.侧挡板滑移块。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本实用新型做进一步描述。下述实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型。应当指出,对于本技术领域的普通人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

[0021] 作为一种实施例,如图1至图4所示,这种大跨度钢筋桁架楼承板吊装定型化托架,包括楼承板1、防护吊架2、吊装加劲环3、吊架横梁4和侧挡板16;防护吊架2包括吊架横梁4和吊架纵梁9,吊架横梁4上端部设置吊装耳板10,吊装耳板10上设置有吊装加劲环3,吊装加劲环3内设置有吊绳12,吊架横梁4中部设置有两个夹具转轴支座5,两夹具转轴支座5间设置有夹具转轴6,夹具转轴6上设置有楼承板夹具11,楼承板夹具11通过夹具转轴6自锁转动,用于压在楼承板1上方防止其在空中移位。

[0022] 所述防护吊架2的吊架纵梁9上设置有方钢限位板14和固定槽钢17,固定槽钢17两侧设置有侧挡板左滑槽18和侧挡板右滑槽15,侧挡板左滑槽18和侧挡板右滑槽15内均设置有侧挡板16,侧挡板16两侧分别设有侧挡板滑移块19,两个侧挡板滑移块19分别在侧挡板左滑槽18和侧挡板右滑槽15内滑动,固定槽钢17两端各设有一道侧挡板16,楼承板1放置在侧挡板16之间。侧挡板16间距可调,可用于多种规格的楼承板1吊装施工。

[0023] 方钢限位板14平行于固定槽钢17,方钢限位板14内设置有活动支撑方钢13,方钢限位板14和活动支撑方钢13通过螺栓固定,楼承板1放置在活动支撑方钢13上。

[0024] 所述防护吊架2的吊架纵梁9底部四角分别设置有配重块吊杆8,配重块吊杆8上设置有平衡配重块7,保证了楼承板1在吊装过程中均处于稳定状态,保证了楼承板1的吊装施工质量。

[0025] 吊架横梁4和吊架纵梁9连接形成矩形结构,矩形结构两侧的吊架横梁4上均设有

楼承板夹具11,两个楼承板夹具11分别压在楼承板1的两端。

[0026] 楼承板1吊装时置于防护吊架2内,使楼承板1的四角及各边均可以得到有效的防护,并通过楼承板夹具11压住楼承板1的两端防止其滑移,以防止桁架板产生相关变形破损情况。

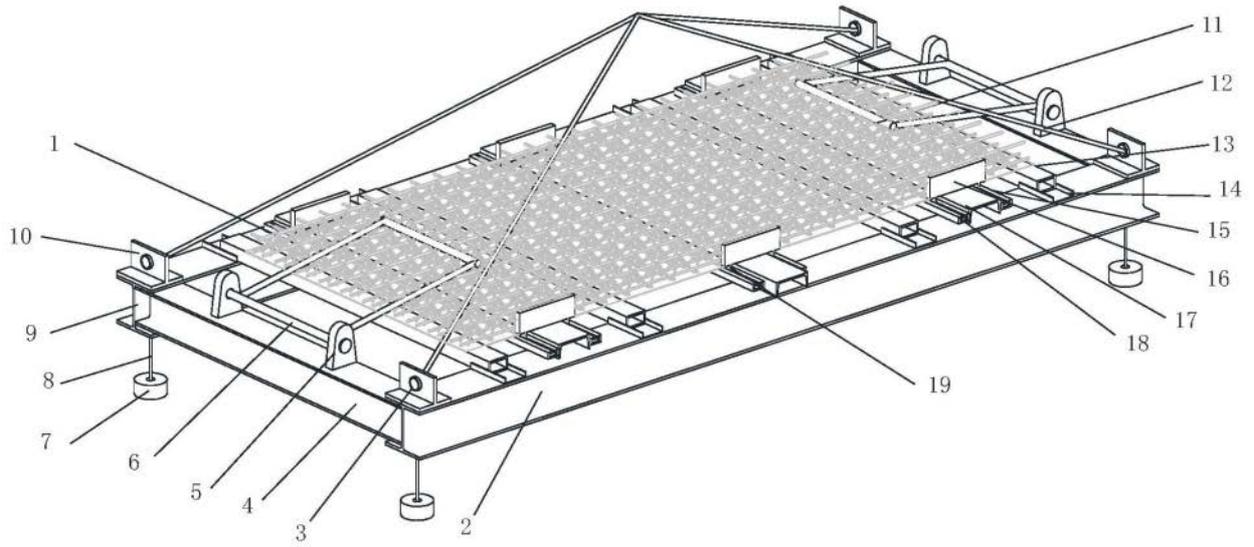


图1

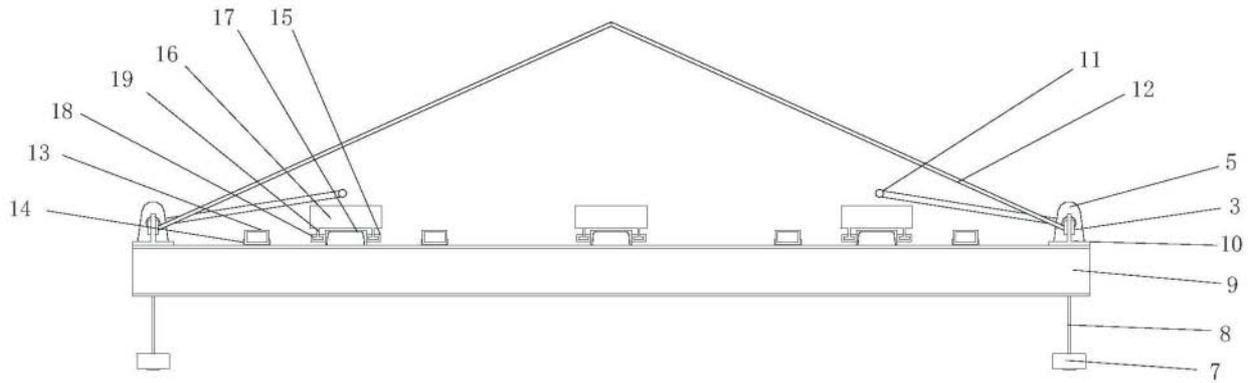


图2

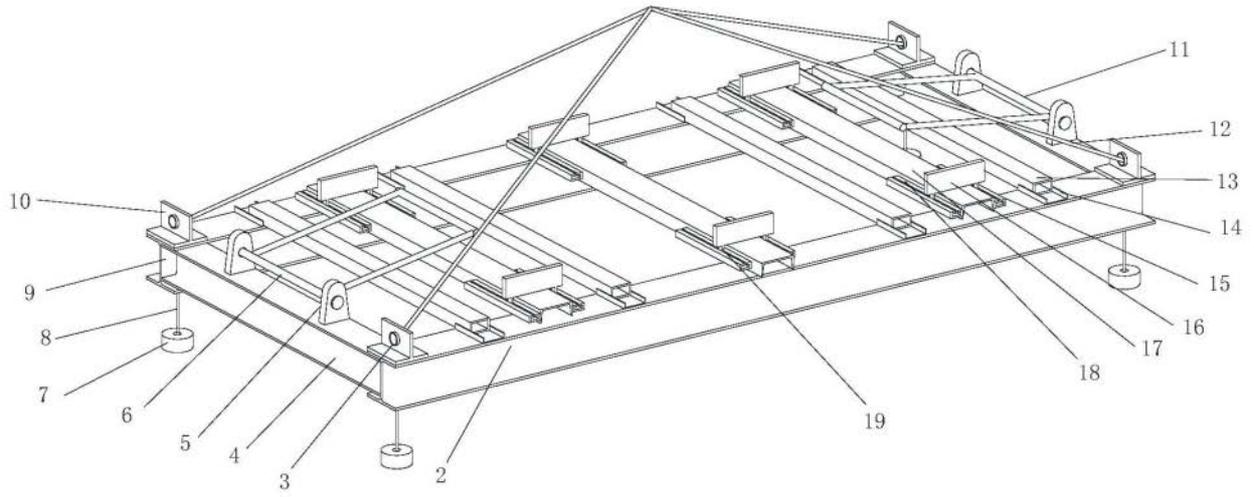


图3

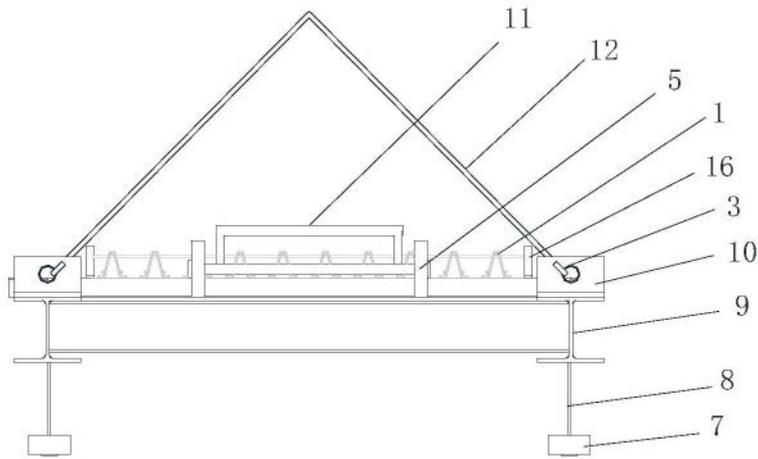


图4