



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215925647 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202121838400.1

(22) 申请日 2021.08.06

(73) 专利权人 中交路桥建设有限公司

地址 100027 北京市东城区东中街9号东环  
广场A座路桥大厦8层

专利权人 中交路桥华东工程有限公司

(72) 发明人 孙志雨 周建军 白浪 张杰

李帅 张梵 王锦超 孙艺

(74) 专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理

事务所(普通合伙) 11333

代理人 初向庆

(51) Int. Cl.

E01D 19/14 (2006.01)

E01D 4/00 (2006.01)

E01D 101/30 (2006.01)

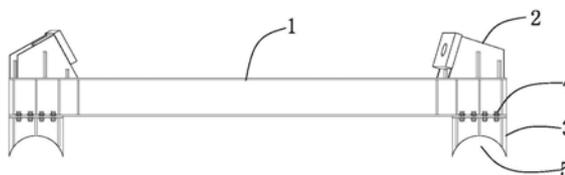
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁,包括一横梁,横梁两端顶面分别焊接一锚固座,横梁两端底面分别安装一底座,每个底座顶部通过螺栓与横梁固定连接,底座的底部设一弧形的卡槽。本实用新型重量轻,结构强,受力性能可靠,通过两底座底部的卡槽安装在缆塔的两根相对的平联上,安装方便,且不影响缆塔的受力结构。



1. 一种用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁,其特征在于:包括一横梁,横梁两端顶面分别焊接一锚固座,横梁两端底面分别安装一底座,每个底座顶部通过螺栓与横梁固定连接,底座的底部设一弧形的卡槽。

2. 根据权利要求1所述的用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁,其特征在于:所述锚固座包括两块垂直焊接在横梁顶面的承压板,两承压板间有一定间距,两承压板一端焊接一锚垫板,每块承压板与锚垫板及横梁顶面焊接多块加固板。

3. 根据权利要求1所述的用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁,其特征在于:所述底座包括一顶板,顶板与横梁通过螺栓连接,顶板的底面焊接两块与顶板垂直的立板,两立板间有一定间距,两立板的底边开设所述卡槽,每块立板两侧与顶板间焊接多块劲板。

4. 根据权利要求1所述的用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁,其特征在于:所述横梁上沿纵向开设有多条形的通孔。

## 一种用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于钢管拱桥施工技术领域,涉及采用塔扣合一法吊装拱肋时,安装在缆塔上的拱肋扣索锚固梁。

### 背景技术

[0002] 采用缆索吊法吊装拱肋时,拱肋节段吊装到位后,需要通过扣索调整并保持拱肋悬臂的线型。扣索一端与拱肋连接,另一端锚固在扣塔上。通常扣塔是单独设置的,但在山区桥梁施工时,有时受施工场地限制,扣塔和地锚难于布置,需要利用缆索吊的缆塔兼作扣塔,即塔扣合一。

[0003] 采用缆塔作为扣塔时,一般是将通常安装在扣塔上的扣索锚箱或锚梁直接安装在缆塔上一定高度处,由于锚箱体积较大,结构沉重,需要在利用缆塔上的平联杆搭设安装平台,增加了工序,对索塔的受力性能也有一定影响。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁,能够快速安装,并避免影响索塔受力结构。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种用于塔扣合一的拱肋扣索锚固梁,其特征在于:包括一横梁,横梁两端顶面分别焊接一锚固座,横梁两端底面分别安装一底座,每个底座顶部通过螺栓与横梁固定连接,底座的底部设一弧形的卡槽。

[0007] 本实用新型重量轻,结构强,受力性能可靠,搭设在缆塔的两根相对的平联上,安装速度快,能为塔扣合一施工带来方便。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的侧视结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型端部的横截面图;

[0010] 图3是本实用新型的俯视结构示意图;

[0011] 图4是本实用新型安装在缆塔上的安装结构平面图;

[0012] 图5是本实用新型安装在缆塔上的侧视结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 如图1、图2、图3所示,本实用新型包括一横梁1,横梁两端顶面分别焊接一锚固座2,横梁两端底面分别安装一底座3,每个底座3顶部通过螺栓4与横梁1固定连接,底座的底部设一弧形的卡槽5。

[0014] 本实用新型具体实施时,所述锚固座2采用两块垂直焊接在横梁顶面的承压板21,两承压板间有一定间距,两承压板一端焊接一锚垫板22,每块承压板与锚垫板及横梁顶面

焊接多块加固板23。

[0015] 所述底座3包括一顶板31,顶板与横梁通过螺栓4连接,顶板的底面焊接两块与顶板垂直的立板32,两立板间有一定间距,两立板的底边开设所述卡槽5,每块立板两侧与顶板间焊接多块劲板33。

[0016] 本实用新型具体实施时,为进一步减轻整体重量,可在横梁上沿纵向开设多个条形的通孔11。所述横梁可采用双拼工字钢。

[0017] 如图4、图5所示,缆索吊缆塔的四根立柱6间通常设有平联杆7,平联杆一般采用钢管。本实用新型具体实施时,两个底座3的中心距与缆塔的两根相对的平联杆7的中心距相等,所述弧形卡槽5的圆弧直径与平联杆的外径相等。本实用新型在缆塔上安装时,采用吊机起吊到缆塔上的预定高度,将两个底座3底部的卡槽分别卡在两相对的平联杆7上,并与平联杆焊接即可。为加强平联杆的强度及承载能力,在缆塔平联安装时,可在预先在预定安装本实用新型的平联杆7内灌注混凝土8。

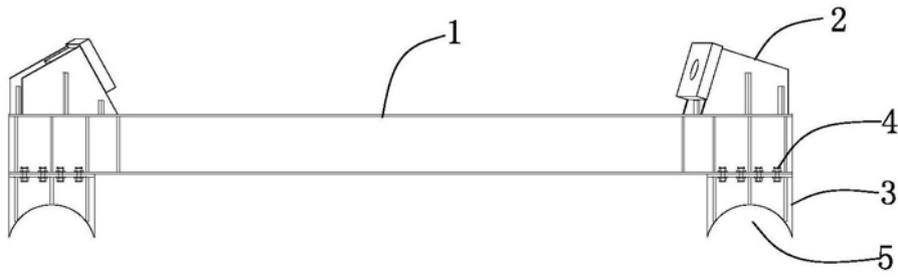


图1

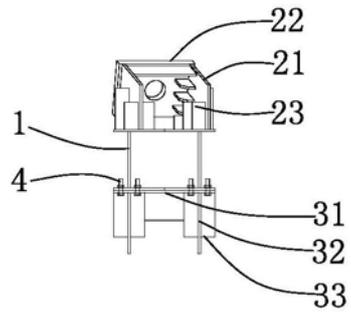


图2

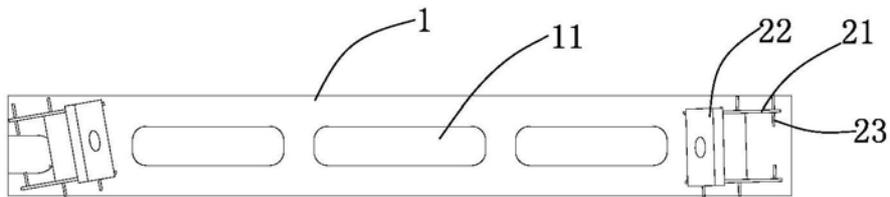


图3

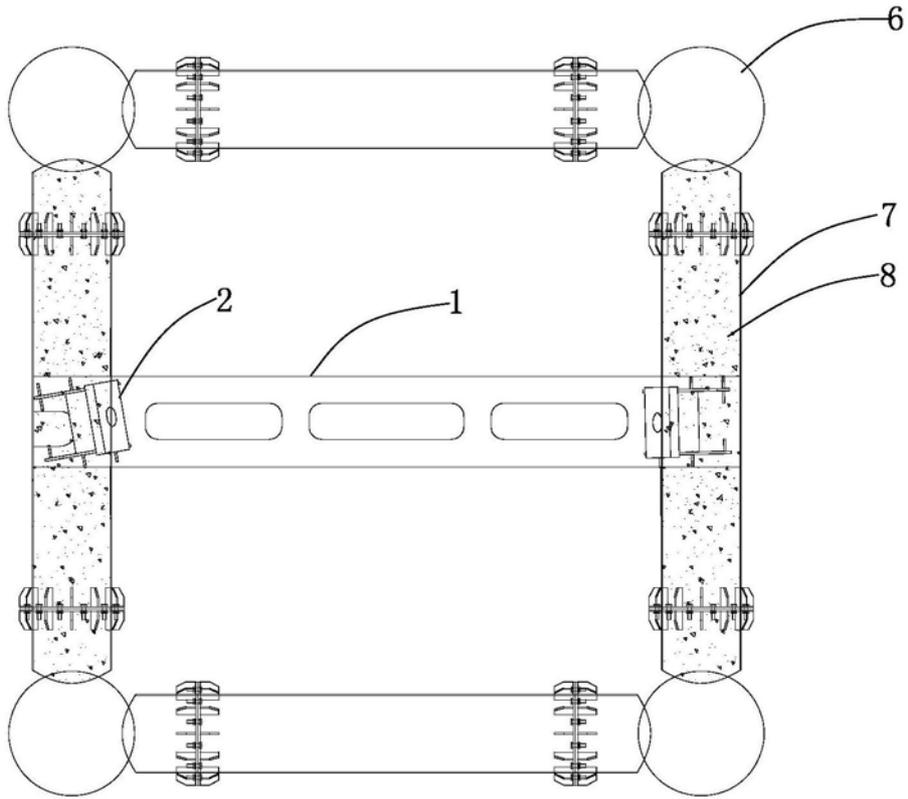


图4

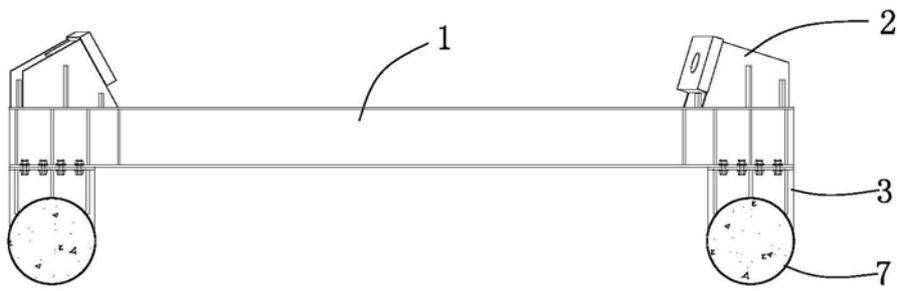


图5