(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218880592 U
(45)授权公告日 2023.04.18

(21)申请号 202222953217.7

(22)申请日 2022.11.07

(73)专利权人 中国建筑土木建设有限公司
地址 100070 北京市丰台区南四环西路188号(十六区)12号楼

(72)发明人 王巨腾 仝海军 朱建 王占文 白建斌

(74)专利代理机构 北京中建联合知识产权代理事务所(普通合伙) 11004
专利代理师 李丹

(51)Int.Cl.
E01D 21/00(2006.01)
E01D 19/02(2006.01)

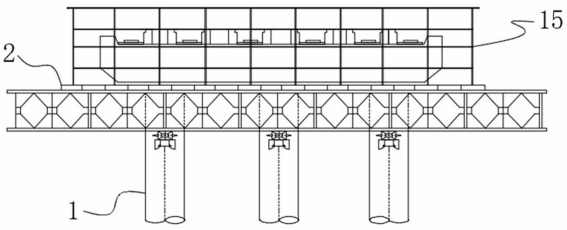
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种盖梁集施工和防护的一体化平台

(57)摘要

一种盖梁集施工和防护的一体化平台,包括桥墩,所述桥墩上预埋有用于支撑结构固定的预埋棒,所述支撑结构包括有预埋棒两端安装的卸落块,所述卸落块顶部安装有竖向支撑杆;所述支撑结构还包括多组贝雷片,每两组所述贝雷片间均通过贝雷片加强杆固定连接,所述贝雷片通过竖向支撑杆固定于桥墩周测;所述竖向支撑杆顶部安装有工字钢,所述工字钢上预留有螺栓孔,所述工字钢上安装有盖梁施工平台,所述盖梁施工平台上方设有盖梁施工防晒棚,该施工平台采用钢管脚手架进行组合搭设成一体化平台,平台稳定性较高,盖梁施工平台包括由多个模块化施工机构组成,安全稳固的同时,也方便了施工。



CN 218880592 U

1.一种盖梁集施工和防护的一体化平台,包括桥墩(1),其特征在于:所述桥墩(1)上预埋有用于支撑结构固定的预埋棒(4),所述支撑结构包括有预埋棒(4)两端安装的卸落块(5),所述卸落块(5)顶部安装有竖向支撑杆(8);所述支撑结构还包括多组贝雷片(7),每两组所述贝雷片(7)间均通过贝雷片加强杆(6)固定连接,所述贝雷片(7)通过竖向支撑杆(8)固定于桥墩(1)周测;

所述竖向支撑杆(8)顶部安装有工字钢(2),所述工字钢(2)上预留有螺栓孔(14),所述工字钢(2)上安装有盖梁施工平台(9),所述盖梁施工平台(9)上方设有盖梁施工防晒棚(10)。

2.根据权利要求1所述的一种盖梁集施工和防护的一体化平台,其特征在于:所述盖梁施工平台(9)包括由多个模块化施工机构组成,每个所述施工机构均包括施工基台(11)和防护平台(15),所述施工基台(11)底部设有横梁(12)。

3.根据权利要求2所述的一种盖梁集施工和防护的一体化平台,其特征在于:每两组所述工字钢(2)间形成有豁口(13),所述豁口(13)的大小与横梁(12)的大小相适配。

4.根据权利要求2所述的一种盖梁集施工和防护的一体化平台,其特征在于:所述盖梁施工平台(9)采用钢管脚手架组合搭设作为架体,所述防护平台(15)包括四周设置的防护栏杆(3)。

一种盖梁集施工和防护的一体化平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及盖梁施工平台技术领域，具体为一种盖梁集施工和防护的一体化平台。

背景技术

[0002] 盖梁指的是为支承、分布和传递上部结构的荷载，在排架桩墩顶部设置的横梁，又称帽梁。在桥墩(台)或在排桩上设置钢筋混凝土或少筋混凝土的横梁，主要作用是支撑桥梁上部结构，并将全部荷载传到下部结构。有桥桩直接连接盖梁的，也有桥桩接立柱后再连接盖梁的，而盖梁施工操作平台又被称为墩柱平台或者八角操作平台。

[0003] 现有的盖梁施工平台一般采用框架配合防护栏杆的形式在支架上搭设，安拆过程较为繁琐，同时存在安装过程稳定性不高的情况，具有一定的安全隐患，而且采用现场搭建框架再进行混凝土浇筑的方式，整体搭建过程费时费力，施工成本随之增高，造成经济效益低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种盖梁集施工和防护的一体化平台，要解决传统的盖梁施工平台安拆过程较为繁琐，同时存在安装过程稳定性不高的情况以及整体搭建过程费时费力，施工成本随之增高，造成经济效益低的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案。

[0006] 一种盖梁集施工和防护的一体化平台，包括桥墩，所述桥墩上预埋有用于支撑结构固定的预埋棒，所述支撑结构包括有预埋棒两端安装的卸落块，所述卸落块顶部安装有竖向支撑杆；

[0007] 所述支撑结构还包括多组贝雷片，每两组所述贝雷片间均通过贝雷片加强杆固定连接，所述贝雷片通过竖向支撑杆固定于桥墩周测；

[0008] 所述竖向支撑杆顶部安装有工字钢，所述工字钢上预留有螺栓孔，所述工字钢上安装有盖梁施工平台，所述盖梁施工平台上方设有盖梁施工防晒棚。

[0009] 优选的，所述盖梁施工平台包括由多个模块化施工机构组成，每个所述施工机构均包括施工基台和防护平台，所述施工基台底部设有横梁。

[0010] 优选的，每两组所述工字钢间形成有豁口，所述豁口的大小与横梁的大小相适配。

[0011] 优选的，所述盖梁施工平台采用钢管脚手架组合搭设作为架体，所述防护平台包括四周设置的防护栏杆。

[0012] 与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果。

[0013] 1、本实用新型的施工平台采用钢管脚手架进行组合搭设成一体化平台，平台稳定性较高，其顶上可安放顶棚，相对于现场搭设的平台能有效防止日晒雨淋；该盖梁施工平台包括由多个模块化施工机构组成，每个施工机构均可以通过横梁插入到两组工字钢中的豁口中，安全稳固的同时，也方便了施工，平台为整体式吊装安放，减少了反复搭设，节约了人

力物力,以此来提高经济效益。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型盖梁平台正视图。

[0016] 图2为本实用新型盖梁平台侧视图。

[0017] 图3为本实用新型盖梁平台俯视图。

[0018] 图4为本实用新型施工机构与工字钢结合示意图。

[0019] 附图标记:1－桥墩、2－工字钢、3－防护栏杆、4－预埋棒、5－卸落块、6－贝雷片加强杆、7－贝雷片、8－竖向支撑杆、9－盖梁施工平台、10－盖梁施工防晒棚、11－施工基台、12－横梁、13－豁口、14－螺栓孔。

具体实施方式

[0020] 如图1-4所示,这种盖梁集施工和防护的一体化平台,包括桥墩1,桥墩1上预埋有用于支撑结构固定的预埋棒4,支撑结构包括有预埋棒4两端安装的卸落块5,卸落块5顶部安装有竖向支撑杆8;支撑结构还包括多组贝雷片7,每两组贝雷片7间均通过贝雷片加强杆6固定连接,贝雷片7通过竖向支撑杆8固定于桥墩1周测;

[0021] 竖向支撑杆8顶部安装有工字钢2,工字钢2上预留有螺栓孔14,工字钢2上安装有盖梁施工平台9,盖梁施工平台9上方设有盖梁施工防晒棚10;

[0022] 具体来说,盖梁施工平台9包括由多个模块化施工机构组成,每个施工机构均包括施工基台11和防护平台15,施工基台11底部设有横梁12,每两组工字钢2间形成有豁口13,豁口13的大小与横梁12的大小相适配,在搭建过程中,盖梁施工平台9采用钢管脚手架组合搭设作为架体,防护平台15包括四周设置的防护栏杆3;

[0023] 本实施例中,在施工前应先确定盖梁和预埋棒等的尺寸,然后根据尺寸来进行施工基台11及防护平台15的加工,在这之中预埋棒4两端安装的卸落块5为桥梁支架卸落块,为可调节落架支座,包括底座,下落架支座,可上下调节的上落架支座,支撑块,侧落架支座调节组件,此为现有技术产品,其功能在此不做过多描述,在预埋棒4安装支撑结构,其包括的贝雷片7又称作贝雷架,贝雷片由上、下弦杆、竖杆及斜杆焊接而成,上下弦杆的端部有阴阳接头,接头上有杵架连接销孔,具有结构简单、运输方便、架设快捷、载重量大、互换性好、适应性强的特点,在本实用新型中此作为主要支撑结构;

[0024] 平台加工完成后进而进行吊装,运输至桥墩1,本实用新型中的盖梁施工平台9是由多个模块化施工机构组成的,每个施工机构均包括施工基台11和防护平台15,是通过施工基台11底部设置的横梁12与相邻两组工字钢2间形成的豁口13相契合来进行拼接的,拼接完成后的盖梁施工平台9为一个整体,其四周均有防护平台15,包括防护栏杆3,用以进行施工防护,盖梁施工平台9安装完成后,在其顶部安装盖梁施工防晒棚10,起到防晒和防雨水的作用,便于施工,待所有安装完毕后进行混凝土的施工。

[0025] 上述实施例并非具体实施方式的穷举,还可有其它的实施例,上述实施例目的在于说明本实用新型,而非限制本实用新型的保护范围,所有由本实用新型简单变化而来的应用均落在本实用新型的保护范围内。

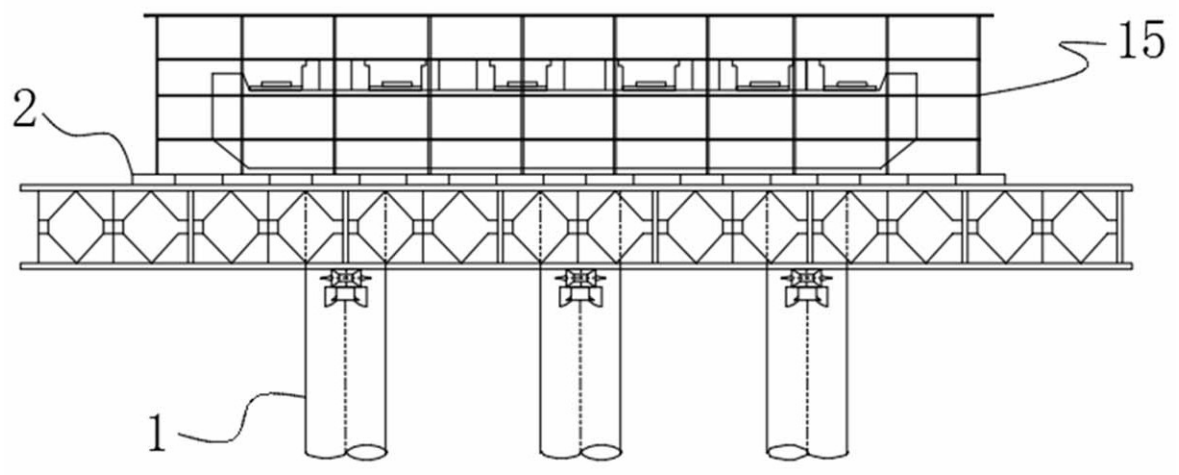


图1

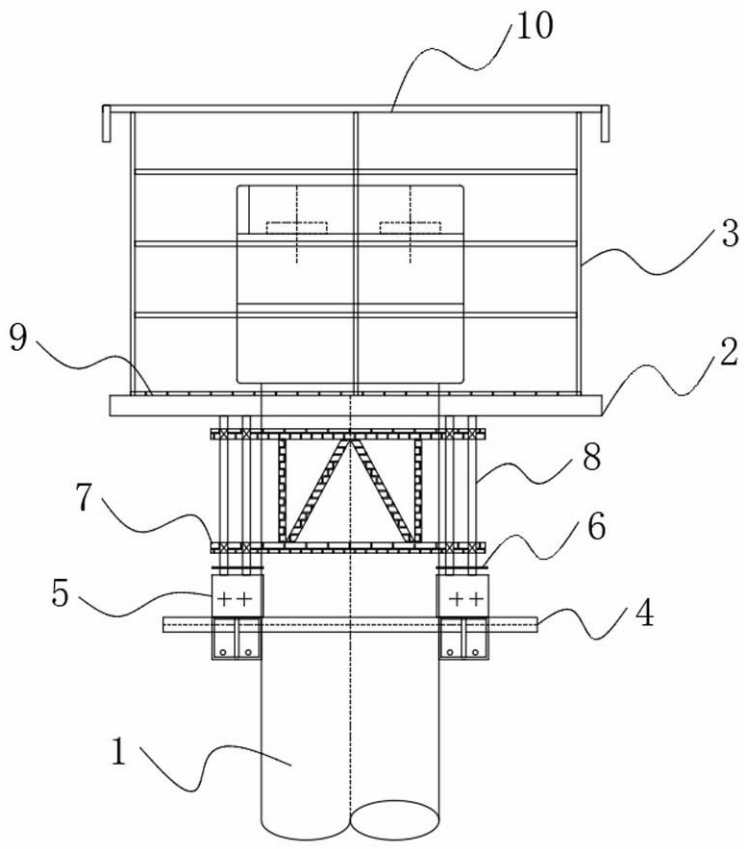


图2

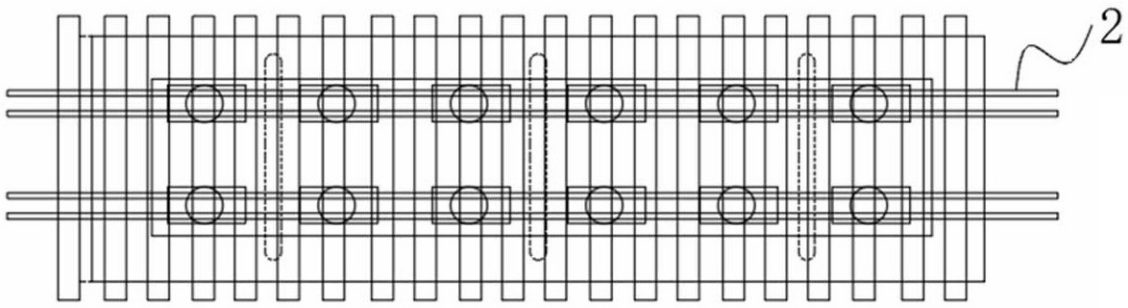


图3

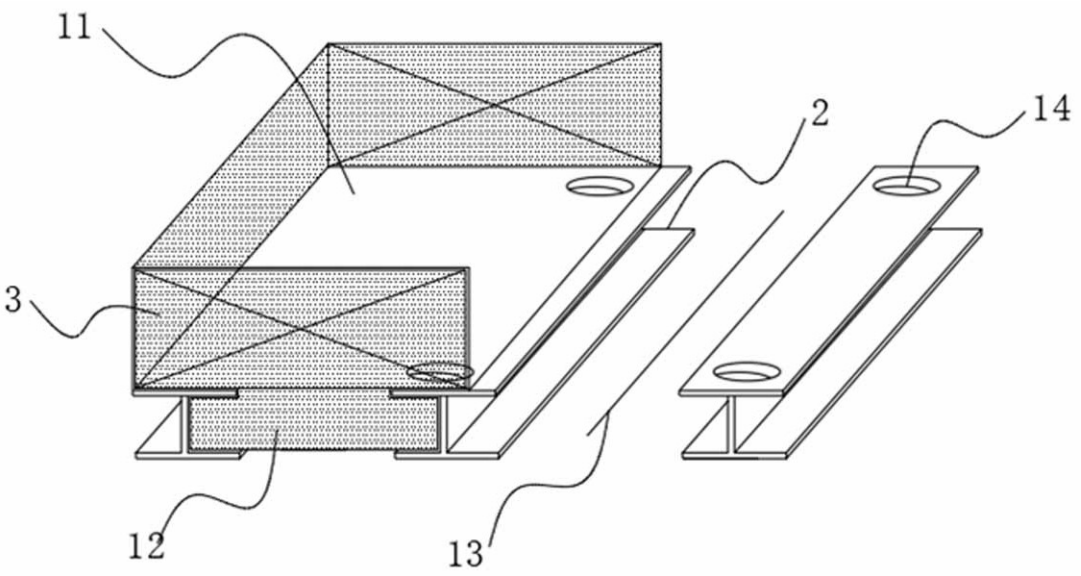


图4