



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210972236 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921974852.5

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 中交一公局第六工程有限公司  
地址 300451 天津市滨海高新区塘沽海洋  
科技园塘汉公路549号

(72)发明人 武亮 刘朝春 郭锺炜 崔启帆  
孙德洋

(74)专利代理机构 北京智桥联合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11560  
代理人 洪余节

(51)Int.Cl.  
B65D 61/00(2006.01)

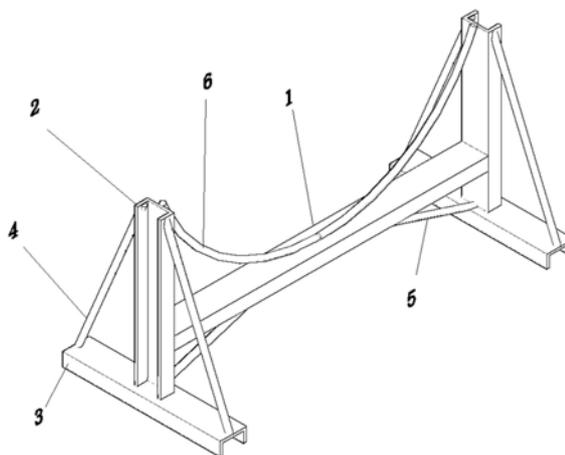
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于现场临时存放钢筋笼的托架装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其包括由一根横向杆件和两根竖向杆件拼接而成的工字型骨架,每一竖向杆件处于同一侧的底端上均垂直固定连接有一根纵向杆件,两根纵向杆件相互平行且均与所述横向杆件垂直;所述横向杆件的顶部固定连接有一根用于存放钢筋笼的弧形杆件,该弧形杆件的一端与一根竖向杆件的顶端固定相连,所述弧形杆件的另一端与另一根竖向杆件的顶端固定相连。本实用新型所提供的用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其解决了传统现场钢筋笼临时存放易被污染、存在安全隐患的问题,且该托架装置结构简单,取材方便、制作容易、小而实用且安全稳定性高的特点。



1. 一种用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其特征在于,包括由一根横向杆件和两根竖向杆件拼接而成的工字型骨架,每一竖向杆件处于同一侧的底端上均垂直固定连接有一根纵向杆件,两根纵向杆件相互平行且均与所述横向杆件垂直;所述横向杆件的顶部固定连接有一根用于存放钢筋笼的弧形杆件,该弧形杆件的一端与一根竖向杆件的顶端固定相连,所述弧形杆件的另一端与另一根竖向杆件的顶端固定相连。

2. 根据权利要求1所述的托架装置,其特征在于,在垂直相连的竖向杆件和纵向杆件之间,竖向杆件的顶端分别通过第一斜撑与纵向杆件的两端固定相连。

3. 根据权利要求2所述的托架装置,其特征在于,所述第一斜撑为直螺纹钢。

4. 根据权利要求1所述的托架装置,其特征在于,所述横向杆件的底部中心处分别通过第二斜撑与两根竖向杆件的底端固定相连。

5. 根据权利要求4所述的托架装置,其特征在于,所述第二斜撑为直螺纹钢。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的托架装置,其特征在于,所述横向杆件、竖向杆件、纵向杆件均为槽钢。

7. 根据权利要求1至5中任一项所述的托架装置,其特征在于,所述弧形杆件为弧形螺纹钢。

## 一种用于现场临时存放钢筋笼的托架装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁下部结构施工技术领域,具体涉及一种用于现场临时存放钢筋笼的托架装置。

### 背景技术

[0002] 在桥梁的桩基或者墩柱施工过程中,当钢筋笼从加工场运输到现场后不能及时安装时,就涉及到钢筋笼在现场如何存放的问题。在这种情况下,由于现场没有专门存放钢筋笼的装置,施工队伍往往将钢筋笼随意摆放在地上,更有甚者,把钢筋笼摆放在泥泞坑里,以上弊端如下:①对钢筋笼产生严重的污染,上面挂满泥土,如不清理干净会严重影响结构物质量;②由于钢筋笼呈圆柱状,如果地面不平会使得钢筋笼向低处滚动,带来安全隐患。因此,有必要设计出一种用于现场临时存放钢筋笼的托架。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中的技术问题,改进现场临时存放钢筋笼的方式,设计了一种用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其解决了传统现场钢筋笼临时存放易被污染、存在安全隐患的问题,该托架装置结构简单易制作、方便携带、安全牢固。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其包括由一根横向杆件和两根竖向杆件拼接而成的工字型骨架,每一竖向杆件处于同一侧的底端上均垂直固定连接有一根纵向杆件,两根纵向杆件相互平行且均与所述横向杆件垂直;所述横向杆件的顶部固定连接有一根用于存放钢筋笼的弧形杆件,该弧形杆件的一端与一根竖向杆件的顶端固定相连,所述弧形杆件的另一端与另一根竖向杆件的顶端固定相连。

[0006] 作为优选,在垂直相连的竖向杆件和纵向杆件之间,竖向杆件的顶端分别通过第一斜撑与纵向杆件的两端固定相连。

[0007] 作为优选,所述第一斜撑为直螺纹钢。

[0008] 作为优选,所述横向杆件的底部中心处分别通过第二斜撑与两根竖向杆件的底端固定相连。

[0009] 作为优选,所述第二斜撑为直螺纹钢。

[0010] 作为优选,所述横向杆件、竖向杆件、纵向杆件均为槽钢。

[0011] 作为优选,所述弧形杆件为弧形螺纹钢。

[0012] 本实用新型所提供的用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其解决了传统现场钢筋笼临时存放易被污染、存在安全隐患的问题,且该托架装置结构简单,取材方便、制作容易、小而实用且安全稳定性高的特点。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所

需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型实施例提供的用于现场临时存放钢筋笼的托架装置的立体图;

[0015] 图2为本实用新型实施例提供的用于现场临时存放钢筋笼的托架装置的正视图;

[0016] 图3为本实用新型实施例提供的用于现场临时存放钢筋笼的托架装置的侧视图;

[0017] 图4为本实用新型实施例提供的用于现场临时存放钢筋笼的托架装置的俯视图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 1、横向杆件;2、竖向杆件;3、纵向杆件;4、第一斜撑;5、第二斜撑;6、弧形杆件。

### 具体实施方式

[0020] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者终端设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者终端设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括……”或“包含……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者终端设备中还存在另外的要素。此外,在本文中,“大于”、“小于”、“超过”等理解为不包括本数;“以上”、“以下”、“以内”等理解为包括本数。

[0022] 如图1至图4所示,一种用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其包括由一根横向杆件1和两根竖向杆件2拼接而成的工字型骨架,每一竖向杆件2处于同一侧的底端上均垂直固定连接有一根纵向杆件3,两根纵向杆件3相互平行且均与所述横向杆件1垂直;所述横向杆件1的顶部固定连接有一根用于存放钢筋笼的弧形杆件6,该弧形杆件6的一端与一根竖向杆件2的顶端固定相连,所述弧形杆件6的另一端与另一根竖向杆件2的顶端固定相连。

[0023] 具体的,所述的用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其包括横向杆件1、竖向杆件2、纵向杆件3、第一斜撑4、第二斜撑5和弧形杆件6。其中,所述横向杆件1、竖向杆件2、纵向杆件3优选采用槽钢。所述第一斜撑4、第二斜撑5优选采用直螺纹钢。所述弧形杆件6优选采用弧形螺纹钢。

[0024] 如图1至图4所示,首先组装托架,根据钢筋笼的直径选择适当尺寸的槽钢和螺纹钢。将一根横向杆件1和两根竖向杆件2通过焊接的方式拼接而成工字型骨架。横向杆件1位于两根竖向杆件2的下部。在每一竖向杆件2处于同一侧的底端上垂直焊接一根纵向杆件3,两根纵向杆件3相互平行且均与所述横向杆件1垂直。垂直相连的竖向杆件2和纵向杆件3之间,竖向杆件2位于纵向杆件3的中间位置。横向杆件1、竖向杆件2、纵向杆件3构成了空间直角坐标系。所述横向杆件1、竖向杆件2、纵向杆件3组成了整体结构骨架。

[0025] 所述横向杆件1的顶部通过焊接的方式固定连接有一根用于存放钢筋笼的弧形杆件6,该弧形杆件6的一端与一根竖向杆件2的顶端通过焊接的方式固定相连,所述弧形杆件6的另一端与另一根竖向杆件2的顶端通过焊接的方式固定相连。

[0026] 在垂直相连的竖向杆件2和纵向杆件3之间,竖向杆件2的顶端分别通过第一斜撑4与纵向杆件3的两端固定相连。如图1至图4的所示,一侧的竖向杆件2和纵向杆件3之间,竖向杆件2的顶端通过一第一斜撑4与纵向杆件3的一端通过焊接的方式固定相连。竖向杆件2的顶端通过另一根第一斜撑4与纵向杆件3的另一端通过焊接的方式固定相连。竖向杆件2、纵向杆件3、第一斜撑4构成了直角三角形。

[0027] 所述横向杆件1的底部中心处分别通过第二斜撑5与两根竖向杆件2的底端固定相连。如图1和图2所示,一根第二斜撑5的一端与横向杆件1的底部中心处通过焊接的方式固定相连,另一端通过焊接的方式与一根竖向杆件2的底端通过焊接的方式固定相连。另一根第二斜撑5的一端与横向杆件1的底部中心处通过焊接的方式固定相连,另一端通过焊接的方式与另一根竖向杆件2的底端通过焊接的方式固定相连。

[0028] 第一斜撑4、第二斜撑5作为托架装置的支撑构件对整个托架起到了支撑作用。

[0029] 使用时,将托架装置置于钢筋笼的底部的两端和中间位置即可(钢筋笼置于弧形杆件6内),依据钢筋笼的长短,适当调节托架装置的数量,起到现场临时存放钢筋笼的作用。

[0030] 上述用于现场临时存放钢筋笼的托架装置,其解决了传统现场钢筋笼临时存放易被污染、存在安全隐患的问题,且该托架装置结构简单,取材方便、制作容易、小而实用且安全稳定性高的特点。

[0031] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

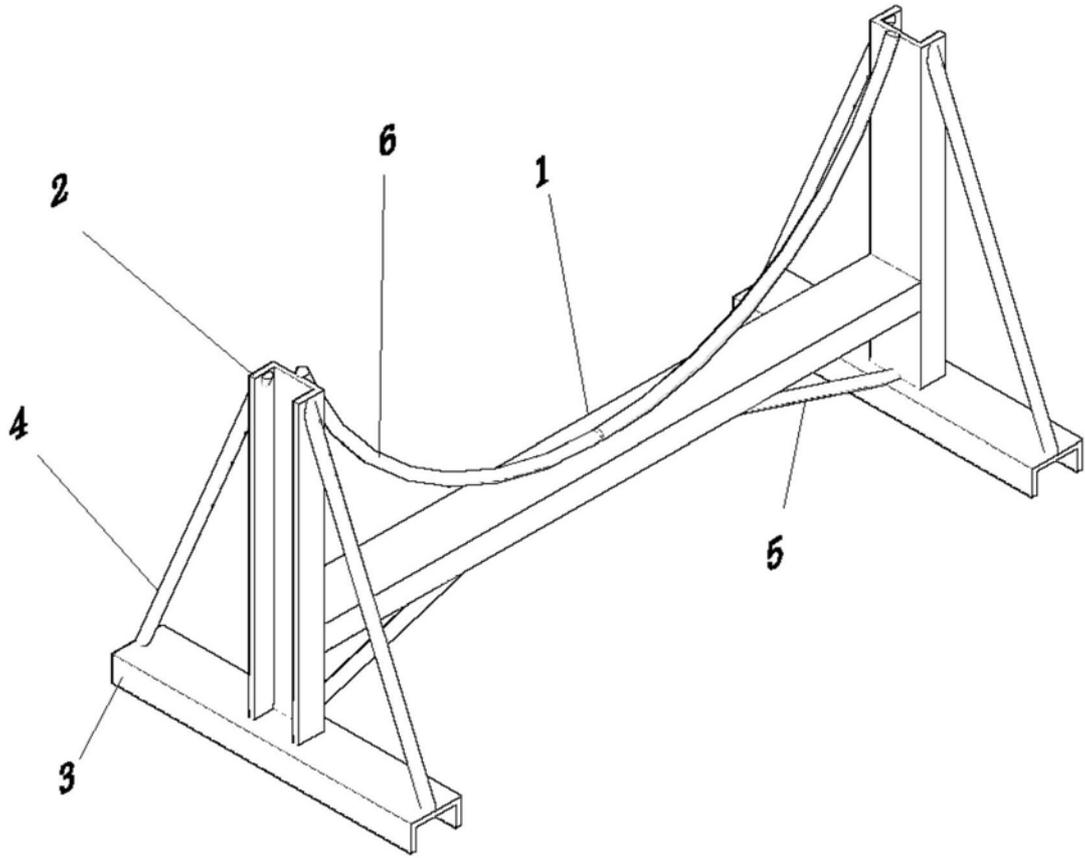


图1

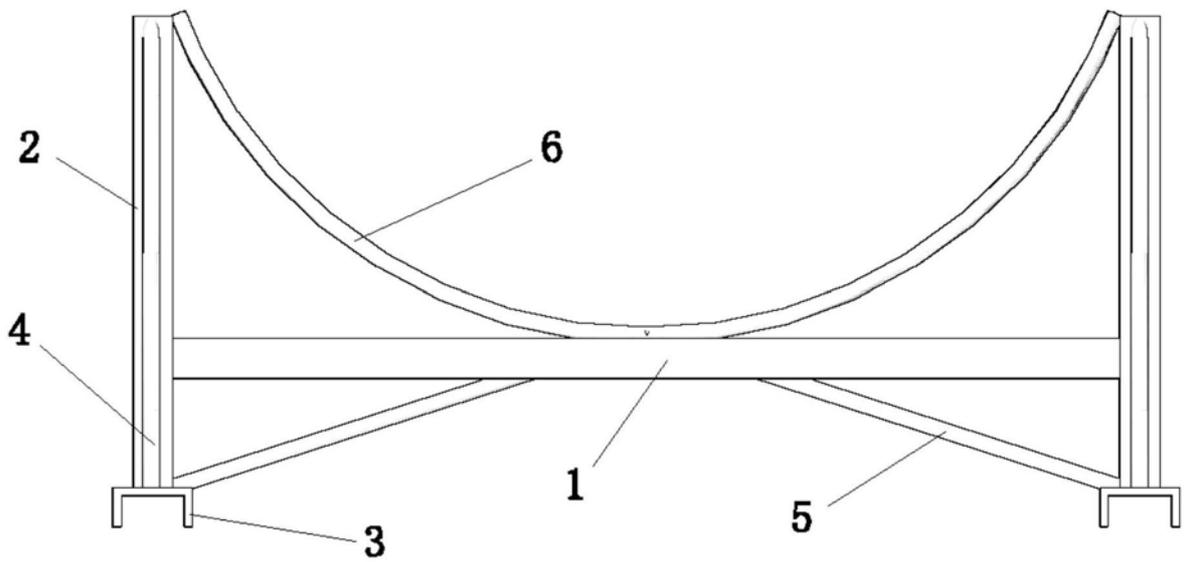


图2

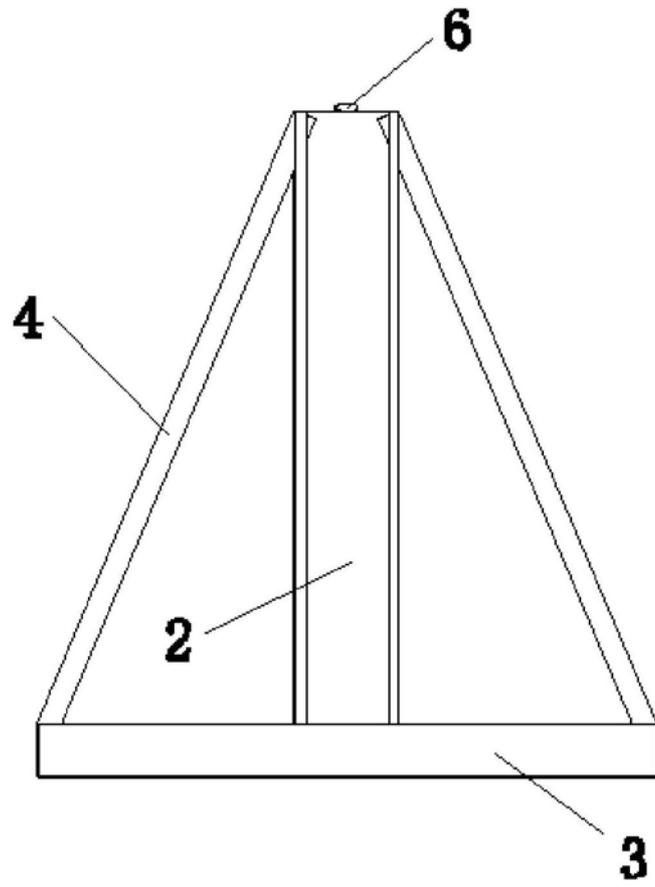


图3

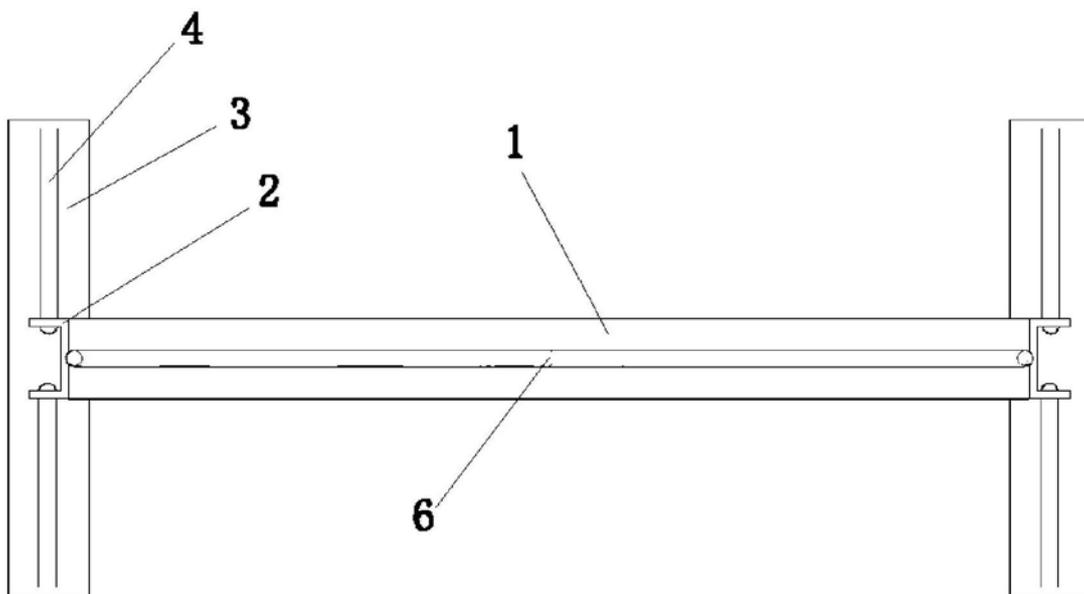


图4