



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209308034 U  
(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201821680454.8

(22)申请日 2018.10.17

(73)专利权人 中铁六局集团广州工程有限公司  
地址 510000 广东省广州市番禺区东环街  
番禺大道北555号天安总部中心18号  
楼101单元

(72)发明人 耿进军 胡贵松 邓鹏宇 段君良  
付超 陈小林 孔琪 黄伟

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限  
公司 44202  
代理人 颜希文 黄华莲

(51)Int.Cl.  
E02D 15/08(2006.01)  
E02D 5/36(2006.01)

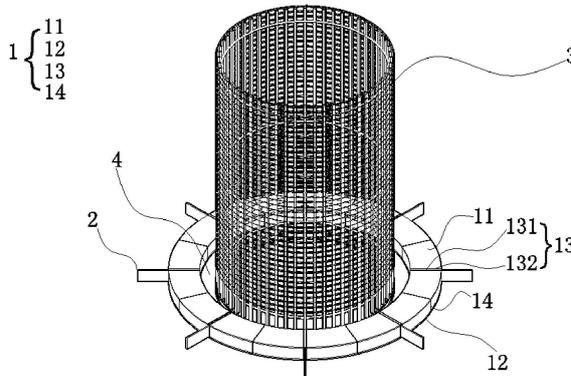
(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称  
一种桩基施工平台

(57)摘要

本实用新型提供了一种桩基施工平台,包括卡控盘和卡板,所述卡控盘上设有供钢筋笼穿过的通孔以及围绕所述通孔分布并沿所述通孔的径向延伸的导向槽,所述导向槽在所述通孔的边缘和所述卡控盘的外沿分别形成内插口和外插口,所述卡板经所述外插口插入所述导向槽内并可沿所述导向槽滑动,当所述钢筋笼穿入所述通孔时,所述卡板经所述内插口伸出所述导向槽并插入所述钢筋笼的笼孔,以实现所述钢筋笼的固定。本实用新型通过设置卡板穿过内插口插入已经下放的钢筋笼笼孔中,将钢筋笼悬空固定在桩基孔中,方便钢筋笼的连接,减少施工人员的工作难度,便于施工人员的操作。



1. 一种桩基施工平台,其特征在于,包括卡控盘和卡板,所述卡控盘上设有供钢筋笼穿过的通孔以及围绕所述通孔分布并沿所述通孔的径向延伸的导向槽,所述导向槽在所述通孔的边缘和所述卡控盘的外沿分别形成内插口和外插口,所述卡板经所述外插口插入所述导向槽内并可沿所述导向槽滑动,当所述钢筋笼穿入所述通孔时,所述卡板经所述内插口伸出所述导向槽并插入所述钢筋笼的笼孔,以实现所述钢筋笼的固定。

2. 根据权利要求1所述的一种桩基施工平台,其特征在于,所述卡控盘包括顶板、底板以及设于二者之间的支撑部,所述支撑部包括面对面设置的第一支撑板和第二支撑板,所述第一支撑板和所述第二支撑板的上下两端分别与所述顶板和所述底板相连接,且所述第一支撑板和所述第二支撑板之间设有空隙,所述第一支撑板、所述第二支撑板和所述空隙构成所述导向槽。

3. 根据权利要求2所述的一种桩基施工平台,其特征在于,所述顶板和所述底板为形状相同的环形板。

4. 根据权利要求2所述的一种桩基施工平台,其特征在于,所述支撑部设为多个,且多个所述支撑部围绕所述通孔均匀分布。

5. 根据权利要求4所述的一种桩基施工平台,其特征在于,还包括第三支撑板,所述第三支撑板的上下两端分别与所述顶板和所述底板相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种桩基施工平台,其特征在于,所述第三支撑板设为多个,多个所述第三支撑板与多个所述支撑部围绕所述通孔交错分布。

## 一种桩基施工平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种桩基施工平台。

### 背景技术

[0002] 在桩基施工过程中,桩基混凝土灌注为施工的重中之重,是桩基施工成功的关键所在。在桩孔内下放钢筋笼时,需要将多段钢筋笼连接在一起。在施工时,通常先下放一段钢筋笼,将此段钢筋笼固定,将另一段钢筋笼连接在已经下放的钢筋笼顶部。现有技术中,固定钢筋笼的手段较为繁琐,不易进行钢筋笼的连接,施工人员的工作难度较大。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种桩基施工平台,方便钢筋笼的连接,减少施工人员的工作难度,便于施工人员的操作。

[0004] 基于此,本实用新型提出了一种桩基施工平台,包括卡控盘和卡板,所述卡控盘上设有供钢筋笼穿过的通孔以及围绕所述通孔分布并沿所述通孔的径向延伸的导向槽,所述导向槽在所述通孔的边缘和所述卡控盘的外沿分别形成内插口和外插口,所述卡板经所述外插口插入所述导向槽内并可沿所述导向槽滑动,当所述钢筋笼穿入所述通孔时,所述卡板经所述内插口伸出所述导向槽并插入所述钢筋笼的笼孔,以实现所述钢筋笼的固定。

[0005] 可选的,所述卡控盘包括顶板、底板以及设于二者之间的支撑部,所述支撑部包括面对面设置的第一支撑板和第二支撑板,所述第一支撑板和所述第二支撑板的上下两端分别与所述顶板和所述底板相连接,且所述第一支撑板和所述第二支撑板之间设有空隙,所述第一支撑板、所述第二支撑板和所述空隙构成所述导向槽。

[0006] 可选的,所述顶板和所述底板为形状相同的环形板。

[0007] 可选的,所述支撑部设为多个,且多个所述支撑部围绕所述通孔均匀分布。

[0008] 可选的,还包括第三支撑板,所述第三支撑板的上下两端分别与所述顶板和所述底板相连接。

[0009] 可选的,所述第三支撑板设为多个,多个所述第三支撑板与多个所述支撑部围绕所述通孔交错分布。

[0010] 本实用新型的一种桩基施工平台,包括卡控盘和卡板,卡控盘上设有供钢筋笼穿过的通孔以及围绕通孔分布并沿通孔的径向延伸的导向槽,导向槽在通孔的边缘和卡控盘的外沿分别形成内插口和外插口,卡板经外插口插入导向槽内并可沿导向槽滑动,当钢筋笼穿入通孔时,卡板经内插口伸出导向槽并插入钢筋笼的笼孔,以实现钢筋笼的固定。在需要连接多段钢筋笼时,通过设置卡板穿过内插口插入已经下放的钢筋笼笼孔中,将钢筋笼悬空固定在桩基孔中,方便施工人员将已经下放的钢筋笼与其他段钢筋笼的连接,减少施工人员的工作难度,便于施工人员的操作。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0012] 附图标记说明：

[0013] 1、卡控盘；11、顶板；12、底板；13、支撑部；131、第一支撑板；132、第二支撑板；14、第三支撑板；2、卡板；3、钢筋笼；4、通孔。

## 具体实施方式

[0014] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0016] 此外，在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0017] 对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 请参照图1，本实施例提供一种桩基施工平台包括卡控盘1和卡板2，卡控盘1上设有供钢筋笼3穿过的通孔4以及围绕通孔4分布并沿通孔4的径向延伸的导向槽，导向槽在通孔4的边缘和卡控盘1的外沿分别形成内插口和外插口，卡板2经外插口插入导向槽内并可沿导向槽滑动，当钢筋笼3穿入通孔4时，卡板2经内插口伸出导向槽并插入钢筋笼3的笼孔，以实现钢筋笼3的固定。在施工时，多段钢筋笼3均需要穿过通孔4下放，在下放过程中需要将多段钢筋笼连接在一起。在需要连接钢筋笼3时，通过设置卡板2推入已经下放的钢筋笼3笼孔中，将钢筋笼3悬空固定在桩基孔中，将另一段钢筋笼吊装至已经下放的钢筋笼3上方，施工人员站在卡控盘1上将两段钢筋笼3进行连接，此后将插入笼孔中的卡板2抽回，继续下放连接为一个整体的钢筋笼3。这样设置可方便多段钢筋笼3连接为一个整体，减少施工人员的工作难度，便于施工人员的操作。

[0020] 卡控盘1包括顶板11、底板12以及设于二者之间的支撑部13，支撑部13包括面对面设置的第一支撑板131和第二支撑板132，第一支撑板131和第二支撑板132的上下两端分别与顶板11和底板12相连接，且第一支撑板131和第二支撑板132之间设有空隙，第一支撑板131、第二支撑板132和空隙构成导向槽。支撑部13不仅有支撑顶板11的作用，还设有导向槽，导向槽能够配合卡板2固定已经下放的钢筋笼3。在本实施例中，顶板11和底板12为形状相同的环形板。支撑部13设为多个，且多个支撑部13围绕通孔4均匀分布，这样设置能够使

顶板11均匀受力,支撑部13能够稳固的支撑顶板11,从而保证施工人员可以安全的站在顶板11上;导向槽随着支撑部13的设置也同样均匀的沿周向分布,能够将钢筋笼3悬空固定的更加稳固,保证钢筋笼3的连接能够顺利进行。

[0021] 本实施例的桩基施工平台还包括竖直设置的第三支撑板14,第三支撑板14的上下两端分别与顶板11和底板12相连接。第三支撑板14设为多个,多个第三支撑板14与多个支撑部13围绕通孔4交错分布,第三支撑板14也起到支撑顶板11的作用,能够对顶板11进一步的加固。

[0022] 本实施例还提供一种桩基施工方法,包括以下步骤:

[0023] 步骤一:在施工现场钻孔形成桩基孔。

[0024] 步骤二:将桩基平台固定在桩基孔的孔口处,且桩基平台的通孔4中心与桩基孔的中心重合。保证钢筋笼3能够穿过通孔4进入桩基孔。

[0025] 步骤三:将第一段钢筋笼3穿过桩基平台的通孔4下放至桩基孔中,当第一段钢筋笼3的顶端到达指定位置时,停止下放。这里所述的指定位置,由施工现场条件确定,是方便施工人员连接另一节钢筋笼的位置。

[0026] 步骤四:将导向槽内的卡板2向通孔4内推动,直至卡板2插入第一段钢筋笼3的笼孔内,使卡板2能够支撑住钢筋笼3。

[0027] 步骤五:将第二段钢筋笼吊装至第一段钢筋笼3的上方,再将第二段钢筋笼的底端与第一段钢筋笼3的顶端焊接。

[0028] 步骤六:将卡板2反向抽出,使其从笼孔内脱出,将焊接为一体的钢筋笼3继续下放。卡板2可以完全抽回至导向槽中,也可部分抽回导向槽中,将各卡板2抽回的目的是不影响钢筋笼3的继续下放,因此抽回的程度可根据施工现场的实际情况决定。

[0029] 步骤七:循环执行步骤三至步骤六,直至所有的钢筋笼3下放至桩基孔中。

[0030] 步骤八:向桩基孔内浇筑桩身混凝土。

[0031] 本实施例提供一种桩基施工平台,通过将导向槽中的卡板2推入笼孔,实现将钢筋笼3悬空固定在桩基孔中,方便钢筋笼3的连接,减少施工人员的工作难度,便于施工人员的操作。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

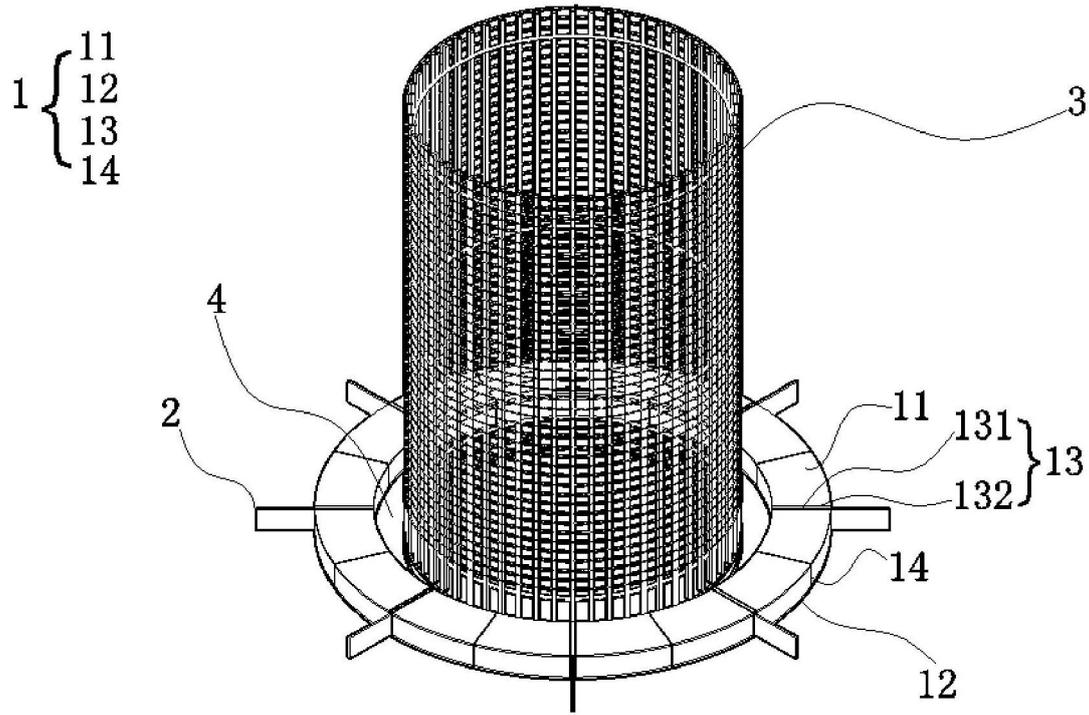


图1