



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216865152 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202122623114.X

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 上海开本建设工程有限公司

地址 201913 上海市崇明区长兴镇潘园公路1800号2号楼8646室(上海泰和经济
发展区)

(72) 发明人 张宗杰

(74) 专利代理机构 上海创开专利代理事务所
(普通合伙) 31374

专利代理师 李兰兰

(51) Int.Cl.

E02D 13/04 (2006.01)

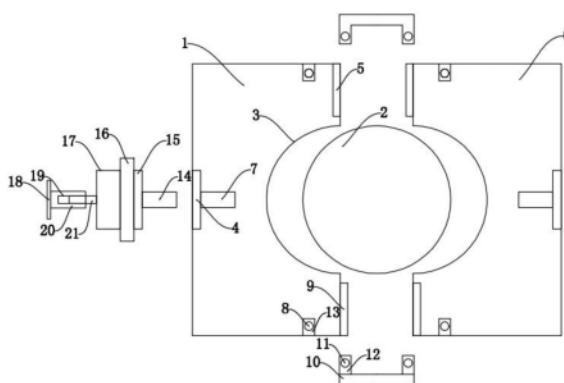
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种超大深基坑支护PCM工法桩管桩定位装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种超大深基坑支护PCM工法桩管桩定位装置,其特征在于,包括左侧连接板、右侧连接板、定位器以及桩管,所述左侧连接板安装在桩管一侧,所述右侧连接板安装在桩管另一侧,所述左侧连接板一侧设有凹槽一,所述凹槽一—侧设有凹槽二。这种超大深基坑支护PCM工法桩管桩定位装置在使用的时候可以很方便地进行工作,整个机械装置由两个相同的连接板组成的,两个连接板之间设有卡扣连接在一起,两侧还安装连接器进行固定连接,再次加强了两个连接板的稳定,一侧设有的定位器可以定位与上一个之间位置,是可伸缩的,因为之间的连接是转动连接,可自由伸缩长短,定位器通过连接块二与凹槽四的螺纹连接,可随时进行拆卸。



1. 一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,其特征在于,包括左侧连接板(1)、右侧连接板(6)、定位器(17)以及桩管(2),所述左侧连接板(1)安装在桩管(2)一侧,所述右侧连接板(6)安装在桩管(2)另一侧,所述左侧连接板(1)一侧设有凹槽一(3),所述凹槽一(3)一侧设有凹槽二(5),所述凹槽一(3)另一侧设有凸块(9),所述左侧连接板(1)两侧设有通口一(13),所述左侧连接板(1)表面设有通口二(8),且通口二(8)下端连接通口一(13),所述左侧连接板(1)一侧设有凹槽三(4),所述凹槽三(4)设有凹槽四(7),所述定位器(17)一侧设有连接块一(16),所述连接块一(16)一侧设有固定块(15),所述固定块(15)一侧设有连接块二(14),所述定位器(17)另一侧设有连接块三(21),所述连接块三(21)一侧设有连接块四(20),所述连接块四(20)上设有通口三(19),且连接块三(21)安装在通口三(19)内,所述连接块四(20)一侧设有固定板(18),所述左侧连接板(1)与右侧连接板(6)之间设有连接器(10),所述连接器(10)两端设有连接块五(12),所述连接块五(12)上设有通口四(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,其特征在于,所述凹槽一(3)呈半圆状。

3. 根据权利要求1所述的一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,其特征在于,所述凹槽四(7)与连接块二(14)之间是螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,其特征在于,所述连接块三(21)与通口三(19)之间是转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,其特征在于,所述左侧连接板(1)与右侧连接板(6)上的结构完全一致。

6. 根据权利要求1所述的一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,其特征在于,所述凹槽二(5)与凸块(9)在凹槽一(3)两侧分别安装两个。

一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,特别涉及一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置。

背景技术

[0002] 桩管,一般采用无缝钢管,桩管规格常见的有 $\Phi 377\text{mm}$ 、 $\Phi 325\text{mm}$ 、 $\Phi 273\text{mm}$ 三种。桩管的表面应刻有醒目的标尺,以便施工过程中进行入土深度的观测。桩尖。桩尖一般采用钢筋混凝土预制桩尖或活瓣桩尖,当用钢筋混凝土预制桩尖时,桩管底部需用钢板加厚,以增加管底与混凝土桩尖台阶的接触面积,减轻桩尖在激振力作用下的破损程度。PCMW工法是挡土承力与止水相结合、工厂化预制与机械化施工相结合的新型基坑支护技术。PCMW工法是在单排三轴深搅桩中插入大直径预应力管桩,根据基坑开挖深度配置内支撑,形成预应力管桩挡土承力、水泥土止水的复合支护结构,简称PCMW工法。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,可以方便桩管的定位与安装。

[0004] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,其特征在于,包括左侧连接板、右侧连接板、定位器以及桩管,所述左侧连接板安装在桩管一侧,所述右侧连接板安装在桩管另一侧,所述左侧连接板一侧设有凹槽一,所述凹槽一—侧设有凹槽二,所述凹槽一另一侧设有凸块,所述左侧连接板两侧设有通口一,所述左侧连接板表面设有通口二,且通口二下端连接通口一,所述左侧连接板一侧设有凹槽三,所述凹槽三设有凹槽四,所述定位器一侧设有连接块一,所述连接块一—侧设有固定块,所述固定块一侧设有连接块二,所述定位器另一侧设有连接块三,所述连接块三—侧设有连接块四,所述连接块四上设有通口三,且连接块三安装在通口三内,所述连接块四—侧设有固定板,所述左侧连接板与右侧连接板之间设有连接器,所述连接器两端设有连接块五,所述连接块五上设有通口四。

[0005] 优选的,所述凹槽一呈半圆状。

[0006] 优选的,所述凹槽四与连接块二之间是螺纹连接。

[0007] 优选的,所述连接块三与通口三之间是转动连接。

[0008] 优选的,所述左侧连接板与右侧连接板上的结构完全一致。

[0009] 优选的,所述凹槽二与凸块在凹槽一两侧分别安装两个。

[0010] 本实用新型的有益效果为:这种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置在使用的时候可以很方便地进行工作,整个机械装置由两个相同的连接板组成的,两个连接板之间设有卡扣连接在一起,两侧还安装连接器进行固定连接,再次加强了两个连接板的稳定,一侧设置的定位器可以定位与上一个之间位置,是可伸缩的,因为之间的连接是转动连接,可自由伸缩长短,定位器通过连接块二与凹槽四的螺纹连接,可随时进行拆卸,左侧连接板

与右侧连接板两个是完全相同的,可以进行交替使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置俯视图;

[0012] 图2为本实用新型超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置主视图。

[0013] 附图标记对照表:

[0014] 1、左侧连接板;2、桩管;3、凹槽一;4、凹槽三;5、凹槽二;6、右侧连接板;7、凹槽四;8、通口二;9、凸块;10、连接器;11、通口四;12、连接块五;13、通口一;14、连接块二;15、固定块;16、连接块一;17、定位器;18、固定板;19、通口三;20、连接块四;21、连接块三。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0016] 如图1所示,一种超大深基坑支护PCMW工法桩管桩定位装置,包括左侧连接板1、右侧连接板6、定位器17以及桩管2,所述左侧连接板1安装在桩管2一侧,所述右侧连接板6安装在桩管2另一侧,所述左侧连接板1一侧设有凹槽一3,所述凹槽一3一侧设有凹槽二5,所述凹槽一3另一侧设有凸块9,所述左侧连接板1两侧设有通口一13,所述左侧连接板1表面设有通口二8,且通口二8下端连接通口一13,所述左侧连接板1一侧设有凹槽三4,所述凹槽三4设有凹槽四7,所述定位器17一侧设有连接块一16,所述连接块一16一侧设有固定块15,所述固定块15一侧设有连接块二14,所述定位器17另一侧设有连接块三21,所述连接块三21一侧设有连接块四20,所述连接块四20上设有通口三19,且连接块三21安装在通口三19内,所述连接块四20一侧设有固定板18,所述左侧连接板1与右侧连接板6之间设有连接器10,所述连接器10两端设有连接块五12,所述连接块五12上设有通口四11。

[0017] 所述凹槽一3呈半圆状。

[0018] 所述凹槽四7与连接块二14之间是螺纹连接。

[0019] 所述连接块三21与通口三19之间是转动连接。

[0020] 所述左侧连接板1与右侧连接板6上的结构完全一致。

[0021] 所述凹槽二5与凸块9在凹槽一3两侧分别安装两个。

[0022] 本实用新型在其工作时,左侧连接板1与右侧连接板6通过凹槽二5与凸块9的卡接连接在一起,两侧再由连接器10进行固定,连接器10两端的连接块五12插放在通口一13处,上方再由螺栓穿过通口二8与通口四11进行连接固定,两侧都进行固定,一侧的连接块二14与凹槽四7螺纹连接,通口三19与连接块三21旋转连接,调节与上一个桩管之间的距离,可以记住这个距离以此提供下次使用,左侧连接板1与右侧连接板6都是一样的,可以替换使用,拆卸方便。

[0023] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含

在本实用新型专利的保护范围之内。

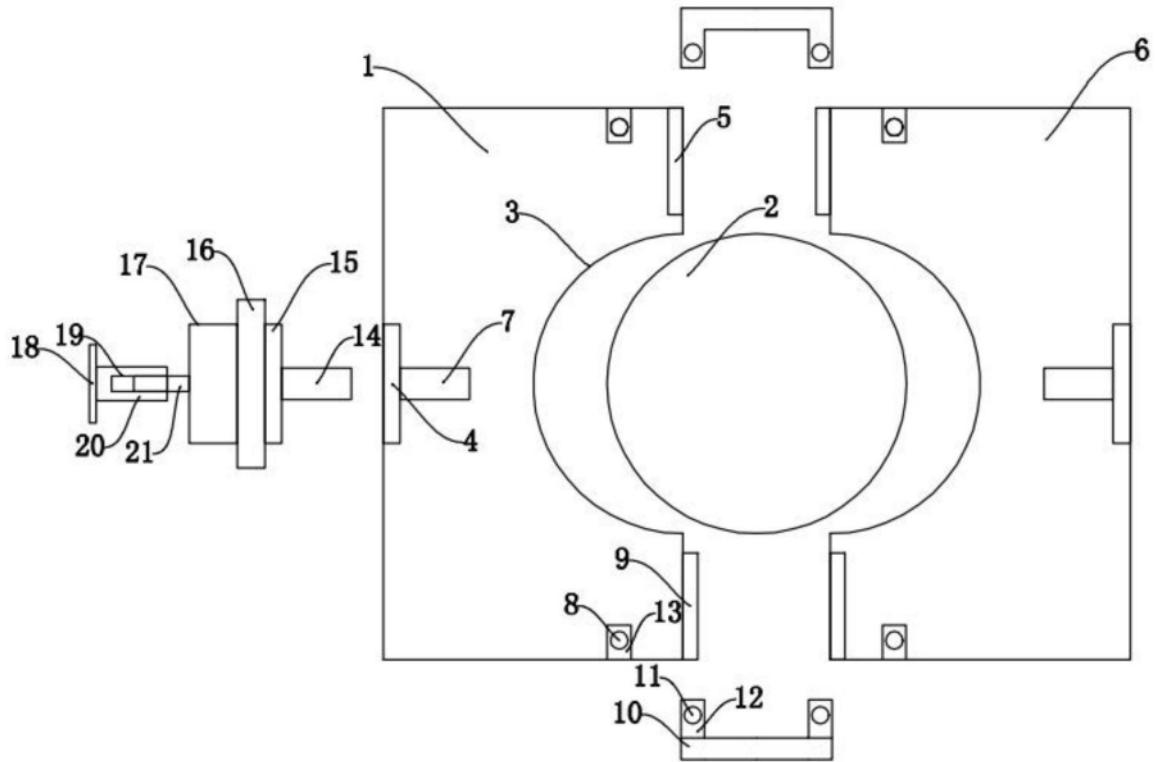


图1

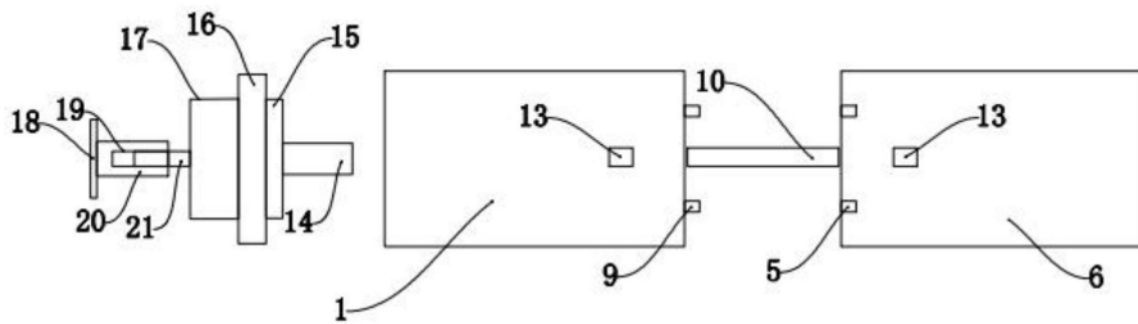


图2