



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219900077 U

(45) 授权公告日 2023.10.27

(21) 申请号 202321347643.4

(22) 申请日 2023.05.31

(73) 专利权人 甘肃第三建设集团有限公司

地址 730000 甘肃省兰州市城关区武都路
486号

(72) 发明人 李青山 李逢俊 蔺亮亮 基胜文
祁海龙 范琳

(74) 专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

专利代理师 王巧丽

(51) Int.Cl.

B21F 27/20 (2006.01)

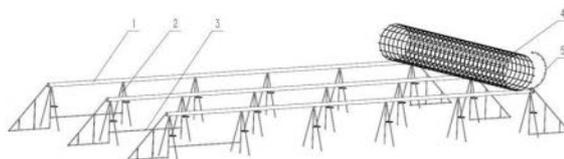
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种制作钢筋笼的支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种制作钢筋笼的支撑装置,至少包含两个支撑单元,所述支撑单元包括横杆、支腿、斜撑、定位卡具,所述横杆下方沿横杆长度方向设置有多组支腿,所述横杆的两端设置有向下倾斜的斜撑,且斜撑顶端与横杆共面,所述横杆上设置有定位钢筋笼主筋的定位卡具,本实用新型可以使钢筋笼在横杆上滚动从而避免作业人员调整身姿在钢筋笼不同作业面作业,减轻作业人员工作负担且本实用新型设置可拆卸的定位卡具能准确定位钢筋笼主筋位置并方便拆卸。



1. 一种制作钢筋笼的支撑装置,其特征在于:至少包含两个支撑单元,所述支撑单元包括横杆、支腿、斜撑、定位卡具,所述横杆下方沿横杆长度方向设置有多组支腿,所述横杆的两端设置有向下倾斜的斜撑,且斜撑顶端与横杆共面,所述横杆上设置有定位钢筋笼主筋的定位卡具。

2. 如权利要求1所述的一种制作钢筋笼的支撑装置,其特征在于:所述定位卡具包括定位架和设置于定位架上的卡扣,所述卡扣为C形且卡扣上设置有螺纹孔,所述螺纹孔中穿设有顶紧螺栓,所述卡扣卡接在所述横杆上并通过顶紧螺栓固定。

3. 如权利要求2所述的一种制作钢筋笼的支撑装置,其特征在于:所述定位架呈弧形且弧形内侧与钢筋笼柱面圆弧相适配,所述定位架弧形内侧沿圆弧长度方向固定有多组架设钢筋笼主筋的定位柱且定位柱向上倾斜设置。

4. 如权利要求1所述的一种制作钢筋笼的支撑装置,其特征在于:所述支腿上固定连接焊条放置装置。

5. 如权利要求1所述的一种制作钢筋笼的支撑装置,其特征在于:所述支撑单元还包括电焊接地杆,所述电焊接地杆两端固定在任意两组相邻支腿上。

一种制作钢筋笼的支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,具体为一种制作钢筋笼的支撑装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工工程中,为提高桩基的抗拉强度,需在桩孔内先放置钢筋笼,再用混凝土进行灌注,钢筋笼是在环形加强箍外侧焊接直钢筋制作的钢筋网架,钢筋笼在制作时需要翻滚进行组装和焊接,并需要钢筋工、焊工等多个工种共同制作,当前的钢筋笼制作装置大多是将钢筋笼固定在一个工作面上进行作业,工人在作业时需不断调整身姿且不同的工种容易互相干扰,作业效率较低,因此,需要一种能方便的将钢筋笼位置进行调整使不同工种都有合理的工作面,减轻作业人员负担,提升作业效率的装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种制作钢筋笼的支撑装置,以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种制作钢筋笼的支撑装置,至少包含两个支撑单元,所述支撑单元包括横杆、支腿、斜撑、定位卡具,所述横杆下方沿横杆长度方向设置有多组支腿,所述横杆的两端设置有向下倾斜的斜撑,且斜撑顶端与横杆共面,所述横杆上设置有定位钢筋笼主筋的定位卡具,该装置的横杆用于放置钢筋笼且横杆长度数倍与钢筋笼侧面周长,钢筋笼可以在横杆上滚动从而避免作业人员调整身姿在钢筋笼不同作业面作业。

[0005] 优选的,所述定位卡具包括定位架和设置于定位架上的卡扣,所述卡扣为C形且卡扣上设置有螺纹孔,所述螺纹孔中穿设有顶紧螺栓,所述卡扣卡接在所述横杆上并通过顶紧螺栓固定,采用此种结构的卡扣便于定位卡具拆卸。

[0006] 优选的,所述定位架呈弧形且弧形内侧与钢筋笼柱面圆弧相适配,所述定位架弧形内侧沿圆弧长度方向固定有多组架设钢筋笼主筋的定位柱且定位柱向上倾斜设置,此种结构通过定位柱固定钢筋笼主筋且在钢筋笼主筋焊接完成后方便取下。

[0007] 优选的,所述支腿上固定连接焊条放置装置。

[0008] 优选的,所述支撑单元还包括电焊接地杆,所述电焊接地杆两端固定在任意两个相邻支腿上,电焊接地杆用于集中固定电焊接地极。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1. 本实用新型设置有长横杆,将钢筋笼柱面放置在横杆上可以滚动,方便作业人员调整工作面且横杆两端设置有斜撑,方便钢筋笼制作完成后滚动卸下。

[0011] 2. 本实用新型设置有可拆卸的定位卡具,能够准确的对主筋位置定位,确保钢筋笼的结构稳定性且定位卡具组装和分离方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例提供的一种制作钢筋笼的支撑装置整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型实施例提供的定位卡具固定方式示意图；

[0014] 图3为本实用新型实施例提供的定位卡具结构示意图；

[0015] 图中,1-横杆,2-支腿,3-电焊接地杆,4-钢筋笼,5-定位卡具,6-斜撑,7-焊条放置装置,51-定位架,52-卡扣,511-定位柱,521-顶紧螺栓。

具体实施方式

[0016] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1~图3,本实用新型提供一种技术方案:一种制作钢筋笼的支撑装置,至少包含两个支撑单元,其中支撑单元包括横杆1、支腿2、定位卡具5、斜撑6,横杆1下方沿横杆1长度方向设置有多组支腿2,横杆1的两端设置有向下倾斜的斜撑6且斜撑6顶端与横杆1共面,在具体实施过程中,钢筋笼4水平架在横杆1上,钢筋工在完成钢筋笼4主筋固定后焊工即可在其后进行焊接,不同工种工作面沿钢筋笼4柱面轴向分布,钢筋笼4可以在横杆1上滚动,工人不需要调整身姿进行钢筋笼制作从而减轻工人身体负担,在钢筋笼4加工完成后可沿斜撑6滚下收集到指定位置。

[0018] 在本实用新型的实施例中,为了方便定位卡具5的拆卸,避免定位卡具5妨碍工人作业,定位卡具5包括定位架51和设置于定位架51上的卡扣52,卡扣52为C形且卡扣52上设置有螺纹孔,螺纹孔中穿设有顶紧螺栓521,卡扣52卡接在横杆51上并通过顶紧螺栓521固定。

[0019] 在进一步实施过程中,为了方便钢筋笼4的主筋完成定位后取下定位卡具5,定位架51呈弧形且弧形内侧与钢筋笼4柱面圆弧匹配,定位架51弧形内侧沿圆弧长度方向固定有多组定位柱511,在钢筋笼4制作过程中,将主筋架设在定位柱511上,再套入加强箍进行焊接,焊接完成后松开卡扣52将钢筋笼4与定位卡具5分离。

[0020] 在本实用新型的实施例中,支腿2上固定连接焊条放置装置7且其中两个支腿2之间焊接电焊接地杆3,焊条放置装置7用于存放焊条方便焊工拿取作业,电焊接地杆3用于集中固定电焊接地极。

[0021] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

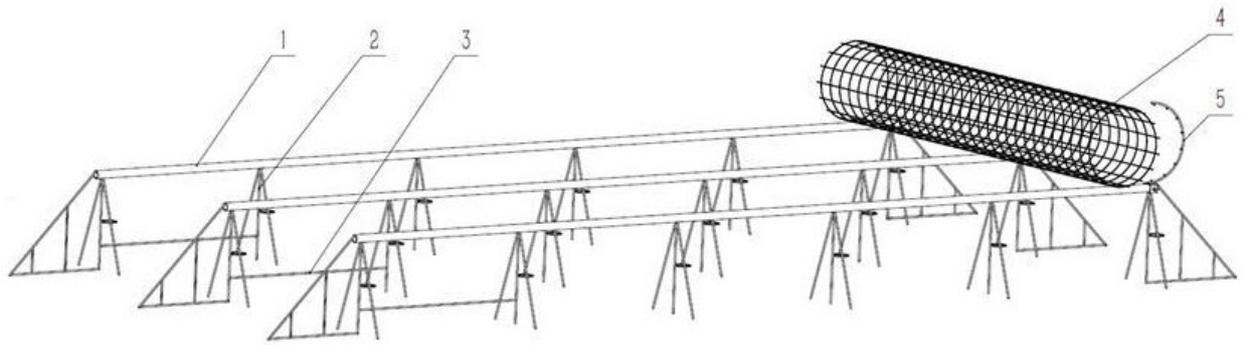


图 1

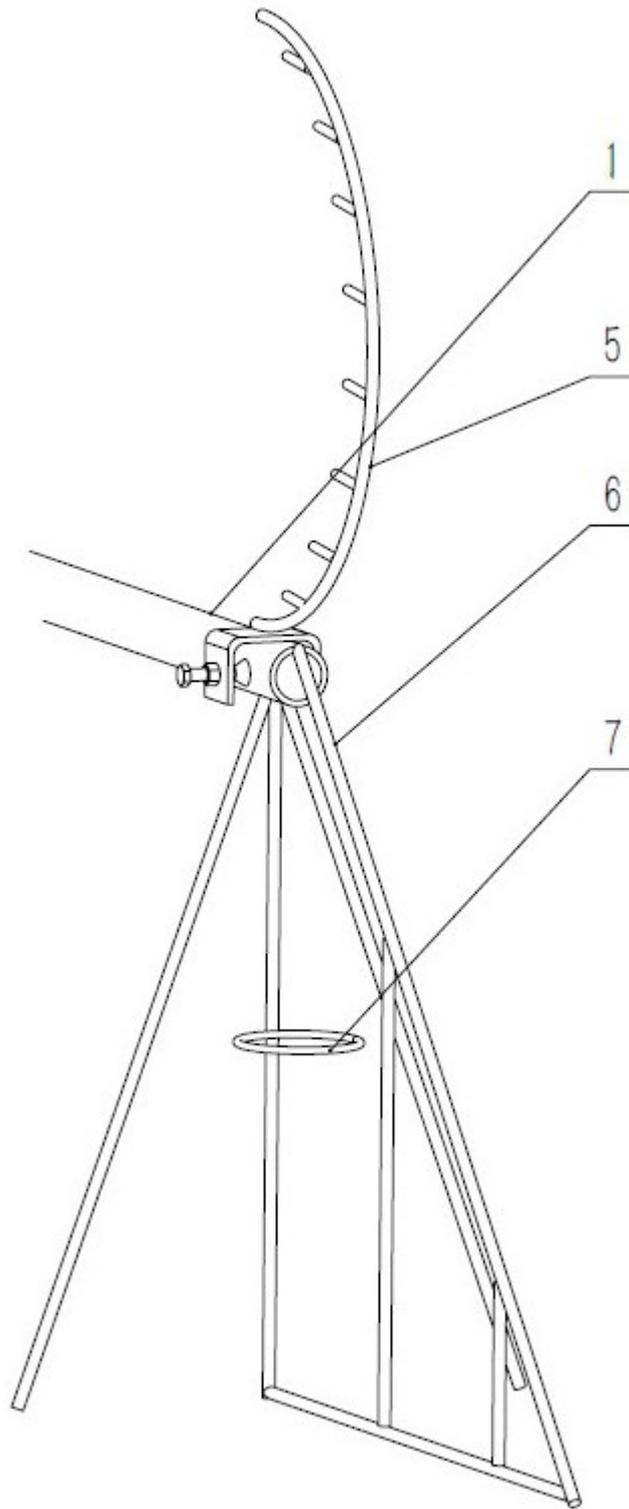


图 2

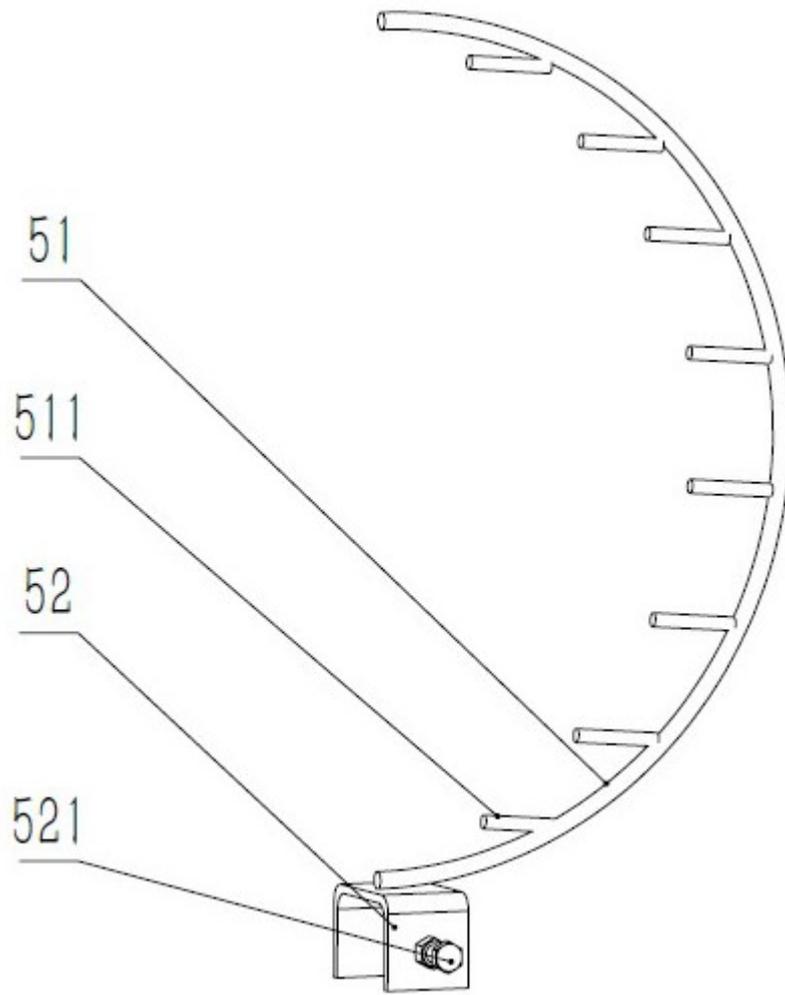


图 3