



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203448581 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320533338. 4

(22) 申请日 2013. 08. 29

(73) 专利权人 中交第四公路工程局有限公司

地址 100005 北京市朝阳区朝阳路 67 号财
满街 10 号楼 2 单元 801 室

(72) 发明人 王立国 孟祥源 郝明 吴琼明
向远航 马亚斌 张丽芬 路昊

(74) 专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 初向庆

(51) Int. Cl.

B21F 1/00(2006. 01)

B21F 15/08(2006. 01)

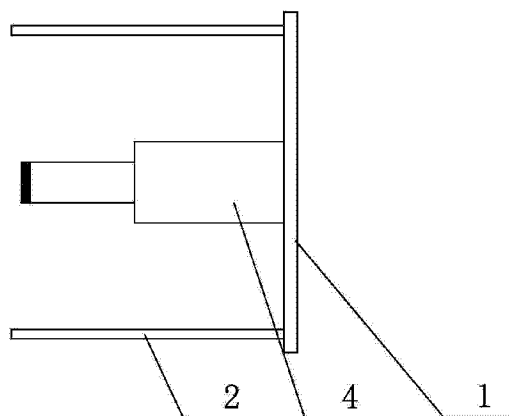
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

钢筋角度弯折设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钢筋角度弯折设备,包括一长条形的受力座,所述受力座的两端分别设有一与受力座垂直的受力臂,所述受力臂的一端与所述受力座固定连接,另一端设有挂钩;所述受力座的中间设有一千斤顶,所述千斤顶的底座与所述受力座固定连接;所述千斤顶的轴线与所述受力臂的轴线在同一平面;所述千斤顶未工作时的长度小于所述受力臂的长度。



1. 一种钢筋角度弯折设备,其特征在于:包括一长条形的受力座,所述受力座的两端分别设有一与受力座垂直的受力臂,所述受力臂的一端与所述受力座固定连接,另一端设有挂钩;所述受力座的中间设有一千斤顶,所述千斤顶的底座与所述受力座固定连接;所述千斤顶的轴线与所述受力臂的轴线在同一平面;所述千斤顶未工作时的长度小于所述受力臂的长度。

钢筋角度弯折设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢筋弯折设备,尤其是建筑施工领域钢筋笼搭接焊时所用的钢筋弯折设备。

背景技术

[0002] 钻孔灌注桩浇筑施工时,桩孔内要先下放钢筋笼。因为桩孔一般较深,所需钢筋笼也较长。由于长度大于 20m 的钢筋笼运输不便,多数钢筋笼都采取现场焊接对接,如图 1 所示为两需要对接的钢筋笼示意图,位于桩孔 10 内的下钢筋笼 11 的上端需要与上钢筋笼 12 的下端焊接。钢筋笼接长焊接时,需要将先钢筋笼端部的钢筋弯折一定角度,然后将两钢筋笼端部钢筋的弯折部分搭接在一起施焊,即搭接焊接。图 2 所示为两钢筋笼焊接后的结构示意图,焊接处 13 即采用搭接焊接。钢筋搭接焊接,技术规范要求保证焊接后的两根钢筋保持同轴同心,这需要钢筋端部弯折部分的弯折角度和长度十分精确。目前对钢筋笼的钢筋弯折有两种方式,一种是在现场采取普通扳手对钢筋进行弯折,该方法可在现场对钢筋弯折角度灵活调整,但当钢筋直径大于 20mm 时,采用扳手弯折施工极为困难;另一种方式是在钢筋笼未成型前,在加工场事先用钢筋弯曲机对钢筋端部弯折,但在搭接焊接时,如果大直径钢筋的弯折角度不符合要求,现场调整十分困难。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、操作灵活的专用钢筋弯折装置,能在现场对大直径钢筋进行弯折,并能保证钢筋弯折的角度、长度符合要求。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种钢筋角度弯折设备,其特征在于:包括一长条形的受力座,所述受力座的两端分别设有一与受力座垂直的受力臂,所述受力臂的一端与所述受力座固定连接,另一端设有挂钩;所述受力座的中间设有一千斤顶,所述千斤顶的底座与所述受力座固定连接;所述千斤顶的轴线与所述受力臂的轴线在同一平面;所述千斤顶未工作时的长度小于所述受力臂的长度。

[0006] 采用本实用新型通过挂钩挂在需要弯折的钢筋上,通过千斤顶顶压向钢筋施力,可使各种直径的钢筋弯折。本实用新型对钢筋端部弯折部分的长度由挂钩所挂的位置而定,对钢筋弯折的角度可根据千斤顶顶进的长度而定,因此弯弯折角度、方向控制精度高。本实用新型结构简单,使用方便,弯折速度快,精度高,可在施工现场灵活应用,能满足在施工现场搭接焊对钢筋弯折角度和长度的要求,避免了搭接焊对接时钢筋不同心、不同轴的质量缺陷。

附图说明

[0007] 图 1 是需要接长的两钢筋笼结构示意图;

[0008] 图 2 是接长后的钢筋笼结构示意图;

- [0009] 图 3 是本实用新型的俯视结构示意图；
- [0010] 图 4 是本实用新型的侧视图，显示受力臂挂钩的结构；
- [0011] 图 5 是本实用新型的使用状态示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 3、图 4 所示，本实用新型包括一长条形的受力座 1，所述受力座 1 的两端分别设有一与受力座垂直的受力臂 2，所述受力臂 2 的一端与所述受力座固定连接，另一端设有挂钩 3；所述受力座 1 的中间设有一千斤顶 4，所述千斤顶 4 的底座与所述受力座固定连接；所述千斤顶的轴线与所述受力臂的轴线在同一平面；所述千斤顶未工作时的长度小于所述受力臂的长度。

[0013] 如图 5 所示，本实用新型使用时，将两受力臂 2 的挂钩 3 挂在钢筋笼需要弯折的钢筋 5 上，启动千斤顶 4 工作，千斤顶 4 端部向外伸展，当千斤顶 4 的长度大于受力臂 2 的长度时，千斤顶 4 端部向钢筋 5 顶压施力，即可将钢筋 5 弯折。

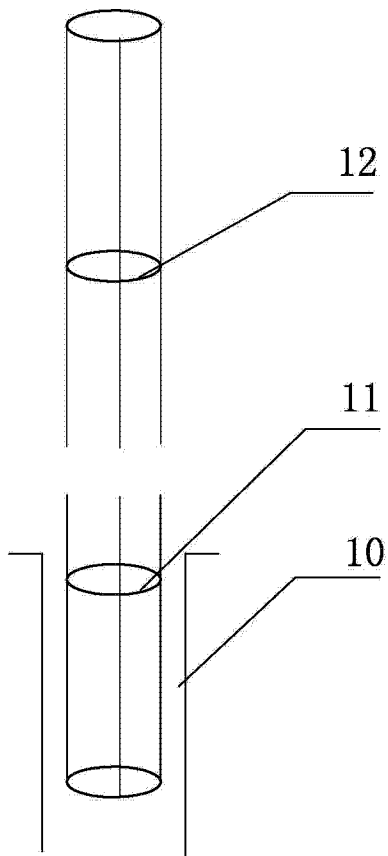


图 1

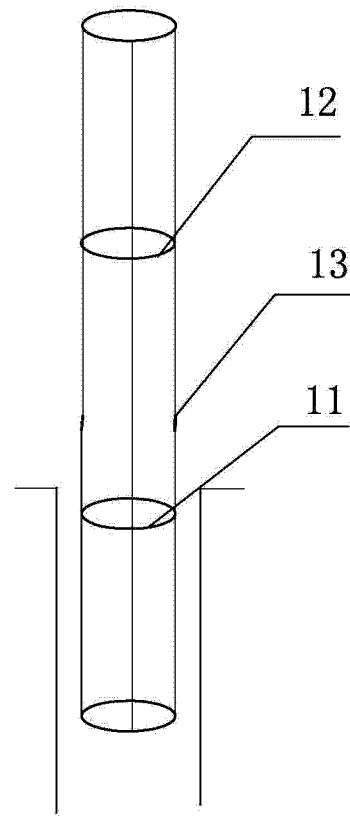


图 2

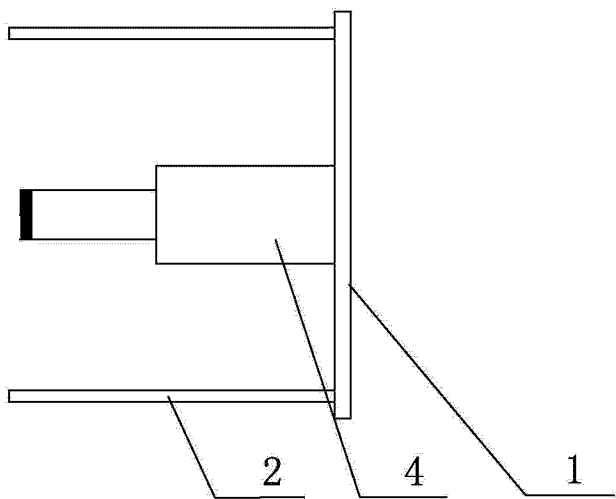


图 3

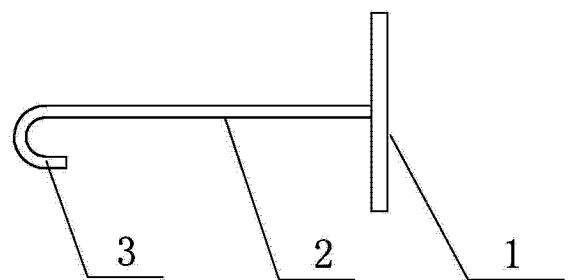


图 4

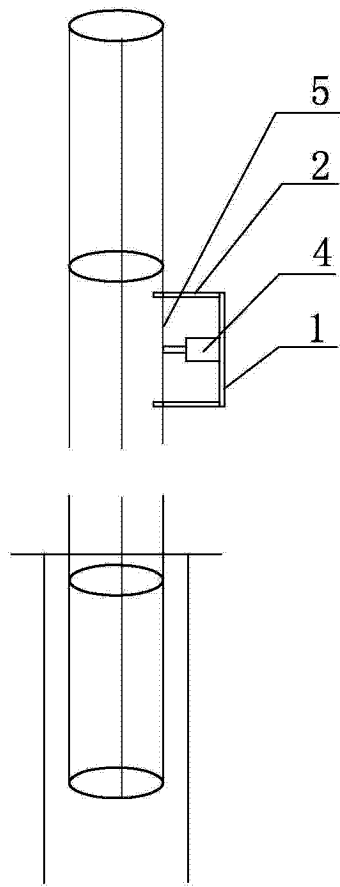


图 5