



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222607839 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421170739.2

(22) 申请日 2024.05.27

(73) 专利权人 泰安智达项目管理有限公司

地址 271600 山东省泰安市肥城市新城街
道巧山商务中心4层8808室

(72) 发明人 肖琪

(74) 专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理
有限公司 11861

专利代理师 陈彩云

(51) Int.Cl.

B21F 1/00 (2006.01)

B21C 51/00 (2006.01)

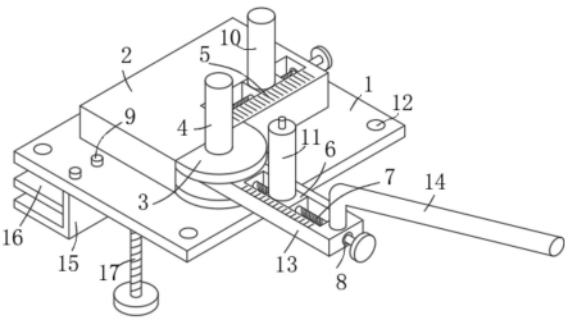
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程折弯用辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程折弯用辅助装置,包括底板和连接块,所述底板的顶端固定连接连接有连接块,所述连接块的一端固定连接连接有连接座,所述连接座的一端转动连接有连接架,所述连接座的顶端固定连接连接有中心轴,所述连接块和连接架的内侧设置有调节机构,位于连接块内侧的调节机构的一端固定连接连接有边轴,位于连接架内侧的调节机构的一端转动连接有活动轴,所述底板的拐角处开设有第一螺纹孔,所述底板的底端设置有夹持机构,通过第一调节螺杆对边轴与活动轴的位置进行调节,使边轴与中心轴之间距离以及中心轴与活动轴之间的距离满足不同钢筋的使用需求,从而提高本装置使用范围,满足不同的使用需求,且提高了钢筋折弯的效果。



1. 一种建筑工程折弯用辅助装置,包括底板(1)和连接块(2),其特征在于:所述底板(1)的顶端固定连接有连接块(2),所述连接块(2)的一端固定连接有连接座(3),所述连接座(3)的一端转动连接有连接架(13),所述连接座(3)的顶端固定连接有中心轴(4),所述连接块(2)和连接架(13)的内侧设置有调节机构,位于连接块(2)内侧的调节机构的一端固定连接有边轴(10),位于连接架(13)内侧的调节机构的一端转动连接有活动轴(11),所述底板(1)的拐角处开设有第一螺纹孔(12),所述底板(1)的底端设置有夹持机构,所述底板(1)的一端内侧开设有第二螺纹孔(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程折弯用辅助装置,其特征在于:所述调节机构包括连接块(2)和连接架(13)内侧的均固定连接的轴承(8),所述轴承(8)的内侧固定连接有第一调节螺杆(7),且连接块(2)内侧的第一调节螺杆(7)与连接块(2)转动连接,且连接架(13)内侧的第二调节螺杆(17)与连接架(13)转动连接,两个所述第一调节螺杆(7)的外侧均螺旋连接有滑块(6),且两个所述滑块(6)分别与相应的连接块(2)和连接架(13)滑动连接,所述活动轴(11)与相应的所述滑块(6)转动连接,所述边轴(10)与相应的所述滑块(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程折弯用辅助装置,其特征在于:所述连接块(2)和连接架(13)的一端均设置有刻度线(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程折弯用辅助装置,其特征在于:所述夹持机构包括与第二螺纹孔(18)螺旋连接的螺栓(9),所述螺栓(9)的底端螺旋连接有固定框(15),所述固定框(15)的一端内侧螺旋连接有第二调节螺杆(17),所述第二调节螺杆(17)的顶端转动连接有夹板(16),且夹板(16)与固定框(15)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程折弯用辅助装置,其特征在于:所述连接架(13)的一端固定连接有把手(14),且把手(14)呈“L”型设置。

一种建筑工程折弯用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,特别涉及一种建筑工程折弯用辅助装置。

背景技术

[0002] 钢筋是建筑工程中的用于生产常用材料,建筑工程中生产钢筋骨架时需要对钢筋进行弯曲,将钢筋加工成适合的形状,钢筋折弯时需要用到钢筋折弯机,其中钢筋折弯机根据使用需求不同又包括大型钢筋折弯机以及手动钢筋折弯机。

[0003] 其中手动钢筋折弯机主要由活动轴、中轴以及边轴组成,通过活动轴、中轴以及边轴的相互配合实现对钢筋的折弯,目前使用的手动钢筋折弯机活动轴与中轴之间的距离以及中轴与边轴之间的距离是不能调节的,由于建筑工地使用的钢筋直径不同,因此现有的手动钢筋折弯机不能满足不同直径钢筋的使用需求,且用同一个手动钢筋折弯机对不同直径的钢筋进行折弯时,也会影响钢筋的折弯效果,因此,针对以上问题提出一种建筑工程折弯用辅助装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种建筑工程折弯用辅助装置,包括底板和连接块,所述底板的顶端固定连接连接有连接块,所述连接块的一端固定连接连接有连接座,所述连接座的一端转动连接有连接架,所述连接座的顶端固定连接连接有中心轴,所述连接块和连接架的内侧设置有调节机构,位于连接块内侧的调节机构的一端固定连接连接有边轴,位于连接架内侧的调节机构的一端转动连接有活动轴,所述底板的拐角处开设有第一螺纹孔,所述底板的底端设置有夹持机构,所述底板的一端内侧开设有第二螺纹孔。

[0007] 优选的,所述调节机构包括连接块和连接架内侧的均固定连接的轴承,所述轴承的内侧固定连接连接有第一调节螺杆,且连接块内侧的第一调节螺杆与连接块转动连接,且连接架内侧的第二调节螺杆与连接架转动连接,两个所述第一调节螺杆的外侧均螺旋连接有滑块,且两个所述滑块分别与相应的连接块和连接架滑动连接,所述活动轴与相应的所述滑块转动连接,所述边轴与相应的所述滑块固定连接。

[0008] 优选的,所述连接块和连接架的一端均设置有刻度线。

[0009] 优选的,所述夹持机构包括与第二螺纹孔螺旋连接的螺栓,所述螺栓的底端螺旋连接有固定框,所述固定框的一端内侧螺旋连接有第二调节螺杆,所述第二调节螺杆的顶端转动连接有夹板,且夹板与固定框滑动连接。

[0010] 优选的,所述连接架的一端固定连接连接有把手,且把手呈“L”型设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、一种建筑工程折弯用辅助装置,通过设置的刻度线、滑块、第一调节螺杆、轴承,

根据钢筋的直径,通过第一调节螺杆对边轴与活动轴的位置进行调节,使边轴与中心轴之间距离以及中心轴与活动轴之间的距离满足不同钢筋的使用需求,从而提高本装置使用范围,满足不同的使用需求,且提高了钢筋折弯的效果。

[0013] 2、一种建筑工程折弯用辅助装置,通过设置的螺栓、固定框、夹板、第二调节螺杆,通过夹板可以把本装置与其它工作台的边沿夹持在一起,使本装置固定在其它工作台的边沿,且如果需要通过第一螺纹孔把本装置与其它工作台固定在一起时,也可以把固定框从底板的下侧拆下,从而根据不同的使用要求选择不同的方式,提高本装置的适用性。

附图说明

[0014] 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。

[0015] 图1为本实用新型一种建筑工程折弯用辅助装置的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种建筑工程折弯用辅助装置的第二螺纹孔的安装结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种建筑工程折弯用辅助装置的夹板的安装结构示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、连接块;3、连接座;4、中心轴;5、刻度线;6、滑块;7、第一调节螺杆;8、轴承;9、螺栓;10、边轴;11、活动轴;12、第一螺纹孔;13、连接架;14、把手;15、固定框;16、夹板;17、第二调节螺杆;18、第二螺纹孔。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步的说明,其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制,为了更好地说明本实用新型的具体实施方式,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸,对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的,基于本实用新型中的具体实施方式,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具体实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0020] 如图1-3所示,一种建筑工程折弯用辅助装置,包括底板1和连接块2,所述底板1的顶端固定连接连接块2,所述连接块2的一端固定连接连接座3,所述连接座3的一端转动连接连接架13,所述连接座3的顶端固定连接中心轴4,所述连接块2和连接架13的内侧设置有调节机构,位于连接块2内侧的调节机构的一端固定连接边轴10,位于连接架13内侧的调节机构的一端转动连接活动轴11,所述底板1的拐角处开设有第一螺纹孔12,通过第一螺纹孔12可以把本装置固定在工作台的表面,所述底板1的底端设置有夹持机构,所述底板1的一端内侧开设有第二螺纹孔18,根据钢筋的直径,对边轴10与活动轴11的位置进行调节,使边轴10与活动轴11之间距离以及中心轴4与活动轴11之间的距离满足不同钢筋的使用需求,从而提高本装置使用范围,满足不同的使用需求,且提高了钢筋折弯的效果。

[0021] 作为本实用新型的进一步改进,如图1和图2所示,所述调节机构包括连接块2和连接架13内侧的均固定连接的轴承8,所述轴承8的内侧固定连接有第一调节螺杆7,且连接块2内侧的第一调节螺杆7与连接块2转动连接,且连接架13内侧的第二调节螺杆17与连接架13转动连接,两个所述第一调节螺杆7的外侧均螺旋连接有滑块6,且两个所述滑块6分别与相应的连接块2和连接架13滑动连接,所述活动轴11与相应的所述滑块6转动连接,所述边轴10与相应的所述滑块6固定连接,在第一调节螺杆7与滑块6的相互配合下可以实现对边轴10或者活动轴11的位置进行调节。

[0022] 作为本实用新型的进一步改进,如图1和图2所示,所述连接块2和连接架13的一端均设置有刻度线5,通过刻度线5可以对边轴10以及活动轴11的位置进行确定。

[0023] 作为本实用新型的进一步改进,如图1、图2和图3所示,所述夹持机构包括与第二螺纹孔18螺旋连接的螺栓9,所述螺栓9的底端螺旋连接有固定框15,所述固定框15的一端内侧螺旋连接有第二调节螺杆17,所述第二调节螺杆17的顶端转动连接有夹板16,且夹板16与固定框15滑动连接,通过夹板16可以把本装置与其它工作台的边沿夹持在一起,使本装置固定在其它工作台的边沿,且如果需要通过第一螺纹孔12把本装置与其它工作台固定在一起时,也可以把固定框15从底板1的下侧拆下,从而根据不同的使用要求选择不同的方式,提高本装置的适用性。

[0024] 作为本实用新型的进一步改进,如图1和图2所示,所述连接架13的一端固定连接有把手14,且把手14呈“L”型设置,通过把手14便于工作人员转动连接架13。

[0025] 工作流程:需要对钢筋进行折弯时,当需要通过夹板16把本装置固定在工作台的边沿时,首先通过螺栓9把固定框15与底板1固定连接在一起,然后工作人员通过底板1以及夹板16夹住工作台的边沿,接着通过第二调节螺杆17带着夹板16配合底板1与工作台的边沿紧密夹持在一起,使本装置固定在工作台的侧边,然后根据钢筋的直径调节中心轴4与边轴10之间的距离以及中心轴4与活动轴11之间的距离,工作人员通过第一调节螺杆7带着滑块6移动,同时滑块6也会带着相应的边轴10以及活动轴11移动,且通过刻度线5对边轴10以及活动轴11的位置进行确定,直到边轴10以及活动轴11的位置满足使用需求,接着把钢筋放置在中心轴4与边轴10之间,且使钢筋处于中心轴4与活动轴11之间,然后使把手14通过连接架13以及相应的滑块6带着活动轴11实现对钢筋的弯折。

[0026] 以上为本实用新型较佳的实施方式,以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型保护范围的前提下,本实用新型还会有各种变化以及改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

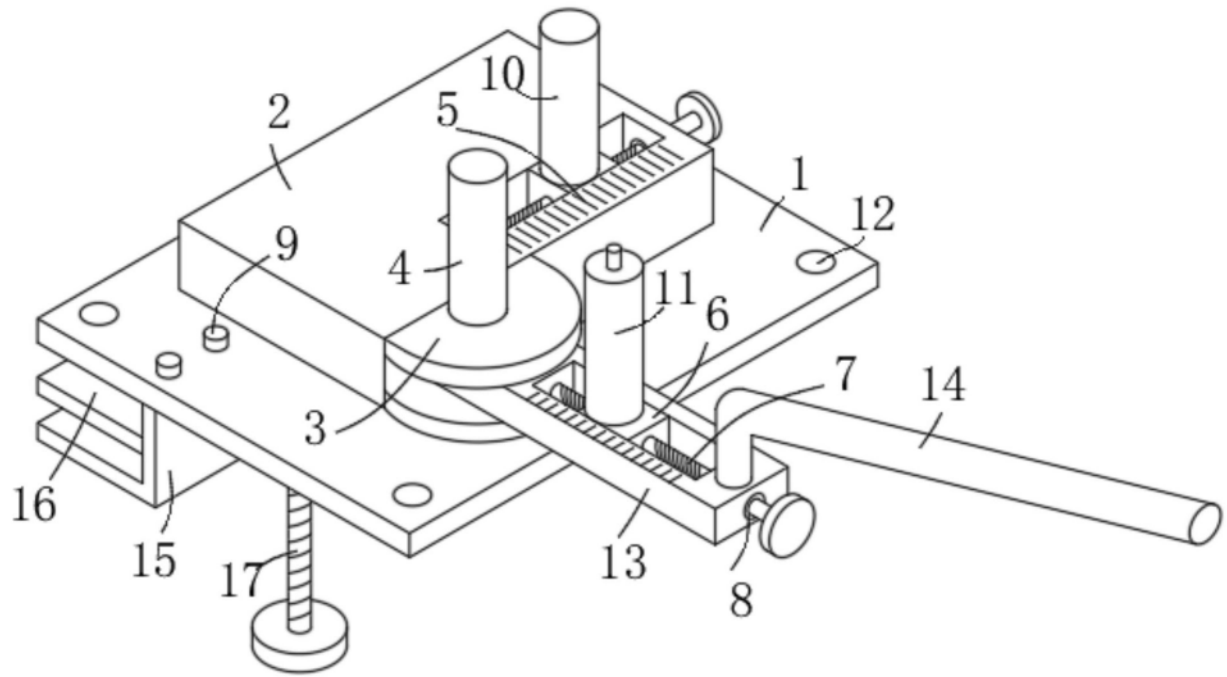


图1

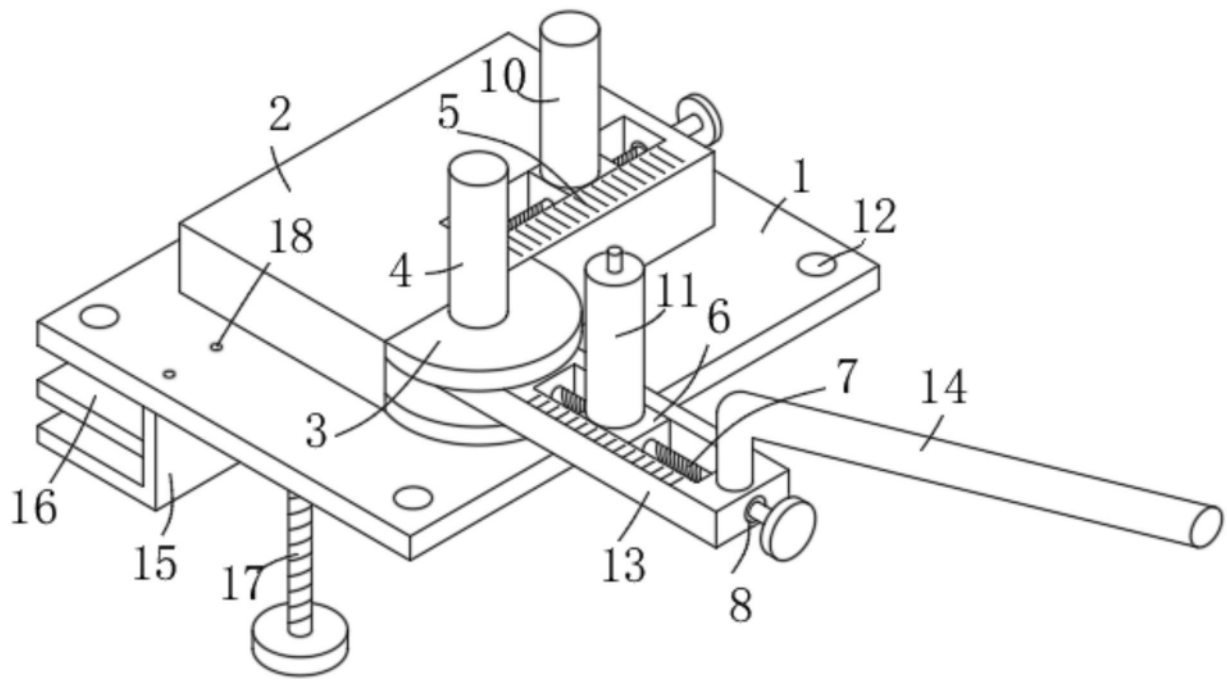


图2

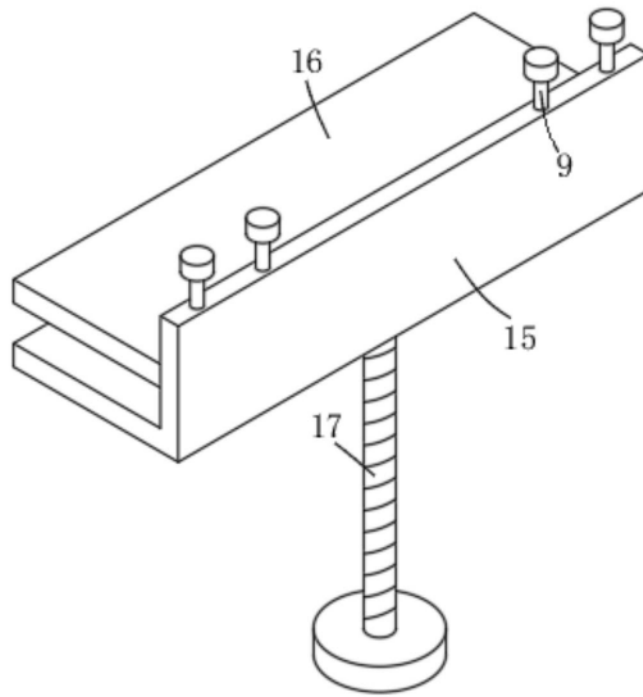


图3