



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221269520 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202322621145.0

(22) 申请日 2023.09.26

(73) 专利权人 张真真

地址 451171 河南省郑州市新郑市八千乡
苗庄38号

(72) 发明人 赵万军

(74) 专利代理机构 郑州意创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41138

专利代理师 关璐琪 张岑

(51) Int. Cl.

B21F 1/00 (2006.01)

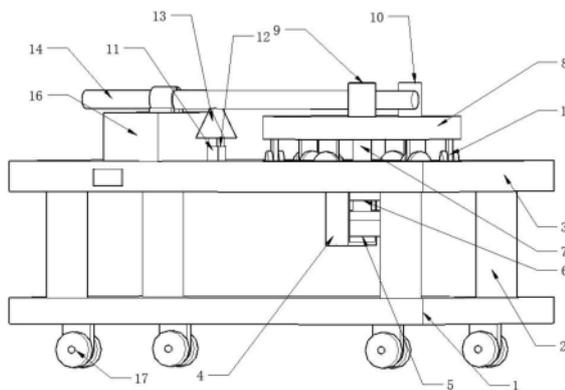
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢筋折弯用钢筋固定结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢筋折弯用钢筋固定结构,属于钢筋固定结构技术领域,其中,包括底座,所述底座顶部固定连接四个支撑柱,四个所述支撑柱顶端固定连接支撑板,所述支撑板底部固定连接电机壳,所述电机壳内固定安装有第一电机,所述支撑板内固定连接第一轴承,所述第一轴承内转动连接第一转轴,通过第一电机工作,带动第一转轴转动,带动折弯板转动,进而带动中心杆和固定杆转动,达到对钢筋折弯的目的,通过第二电机工作,带动双向丝杆转动,借助双向丝杆与滑块的螺纹连接,带动两个固定架相向移动,达到对钢筋固定夹持的目的,通过电动推杆工作,带动切割刀上下移动,达到对钢筋切割的目的。



1. 一种钢筋折弯用钢筋固定结构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部固定连接四个支撑柱(2),四个所述支撑柱(2)顶端固定连接支撑板(3),所述支撑板(3)底部固定连接电机壳(4),所述电机壳(4)内固定安装第一电机(5),所述支撑板(3)内固定连接第一轴承(6),所述第一轴承(6)内转动连接第一转轴(7),所述第一转轴(7)一端与第一电机(5)输出轴固定连接,所述第一转轴(7)另一端固定连接折弯板(8),所述折弯板(8)顶部固定连接中心杆(9)和固定杆(10),所述支撑板(3)顶部固定连接支撑架(16),所述支撑架(16)内壁的侧面固定安装第二电机(18),所述第二电机(18)输出轴上固定连接双向丝杆(19),所述双向丝杆(19)表面螺纹连接两个滑块(22),两个所述滑块(22)顶部均固定连接固定架(24),两个所述固定架(24)之间搭接有钢筋(14),所述钢筋(14)表面放置在中心杆(9)和固定杆(10)之间,所述支撑板(3)顶部固定安装电动推杆(11),所述电动推杆(11)顶端固定连接切割刀(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢筋折弯用钢筋固定结构,其特征在于:所述底座(1)底部固定连接四个万向轮(17),且四个所述万向轮(17)分别位于底座(1)靠近四角的位置。

3. 根据权利要求1所述的一种钢筋折弯用钢筋固定结构,其特征在于:所述支撑板(3)侧面固定连接方向杆(25),所述方向杆(25)表面固定连接防滑套(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢筋折弯用钢筋固定结构,其特征在于:所述支撑板(3)顶部开设有环形槽(27),所述环形槽(27)内部滑动连接滚轮(15),所述滚轮(15)顶部固定连接在折弯板(8)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种钢筋折弯用钢筋固定结构,其特征在于:所述支撑架(16)内壁的侧面开设有滑槽(23),所述滑块(22)滑动连接于滑槽(23)内。

6. 根据权利要求1所述的一种钢筋折弯用钢筋固定结构,其特征在于:所述双向丝杆(19)一端固定连接第二转轴(21),所述支撑架(16)内壁的侧面固定连接第二轴承(20),所述第二转轴(21)转动连接在第二轴承(20)内。

7. 根据权利要求1所述的一种钢筋折弯用钢筋固定结构,其特征在于:所述支撑板(3)顶部固定连接伸缩杆(12),所述伸缩杆(12)顶部固定连接在切割刀(13)底部。

一种钢筋折弯用钢筋固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢筋固定结构技术领域,更具体地说,它涉及一种钢筋折弯用钢筋固定结构。

背景技术

[0002] 目前,在针对起钢筋进行折弯固定过程中,需要用到折弯固定装置对钢筋进行折弯固定,但是,现有固定装置大多存在不便根据不同直径的钢筋进行调节的弊端,极大的增加了使用局限性,同时无法对钢筋折弯后进行切割,使用不便。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种钢筋折弯用钢筋固定结构,其具有便于调节和切割效果好的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种钢筋折弯用钢筋固定结构,包括底座,所述底座顶部固定连接四个支撑柱,四个所述支撑柱顶端固定连接支撑板,所述支撑板底部固定连接电机壳,所述电机壳内固定安装有第一电机,所述支撑板内固定连接第一轴承,所述第一轴承内转动连接第一转轴,所述第一转轴一端与第一电机输出轴固定连接,所述第一转轴另一端固定连接折弯板,所述折弯板顶部固定连接中心杆和固定杆,所述支撑板顶部固定连接支撑架,所述支撑架内壁的侧面固定安装第二电机,所述第二电机输出轴上固定连接双向丝杆,所述双向丝杆表面螺纹连接两个滑块,两个所述滑块顶部均固定连接固定架,两个所述固定架之间搭接有钢筋,所述钢筋表面放置在中心杆和固定杆之间,所述支撑板顶部固定安装电动推杆,所述电动推杆顶端固定连接切割刀。

[0007] 使用本技术方案的一种钢筋折弯用钢筋固定结构时,通过第二电机工作,带动双向丝杆转动,借助双向丝杆与滑块的螺纹连接,带动两个固定架相向移动,达到对钢筋固定夹持的目的。

[0008] 进一步地,所述底座底部固定连接四个万向轮,且四个所述万向轮分别位于底座靠近四角的位置。

[0009] 进一步地,所述支撑板侧面固定连接方向杆,所述方向杆表面固定连接防滑套。

[0010] 进一步地,所述支撑板顶部开设有环形槽,所述环形槽内部滑动连接滚轮,所述滚轮顶部固定连接在折弯板的底部。

[0011] 进一步地,所述支撑架内壁的侧面开设有滑槽,所述滑块滑动连接于滑槽内。

[0012] 进一步地,所述双向丝杆一端固定连接第二转轴,所述支撑架内壁的侧面固定连接第二轴承,所述第二转轴转动连接在第二轴承内。

[0013] 进一步地,所述支撑板顶部固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆顶部固定连接在切割刀底部。

[0014] (3)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、通过第一电机工作,带动第一转轴转动,带动折弯板转动,进而带动中心杆和固定杆转动,达到对钢筋折弯的目的,通过第二电机工作,带动双向丝杆转动,借助双向丝杆与滑块的螺纹连接,带动两个固定架相向移动,达到对钢筋固定夹持的目的,通过电动推杆工作,带动切割刀上下移动,达到对钢筋切割的目的;

[0017] 2、通过设置万向轮,达到带动装置移动的目的,通过设置防滑套,可以增加使用者手部与方向杆之间的摩擦力,通过借助滚轮在环形槽的滑动作用,能够配合折弯板转动的更加稳定,通过开设滑槽,借助滑块在滑槽内的滑动作用,能够配合固定架移动的更加稳定,通过设置伸缩杆,能够配合切割刀移动的更加稳定。

附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视结构示意图。

[0021] 附图中的标记为:

[0022] 1、底座;2、支撑柱;3、支撑板;4、电机壳;5、第一电机;6、第一轴承;7、第一转轴;8、折弯板;9、中心杆;10、固定杆;11、电动推杆;12、伸缩杆;13、切割刀;14、钢筋;15、滚轮;16、支撑架;17、万向轮;18、第二电机;19、双向丝杆;20、第二轴承;21、第二转轴;22、滑块;23、滑槽;24、固定架;25、方向杆;26、防滑套;27、环形槽。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0024] 实施例:

[0025] 以下结合附图1-2对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种钢筋折弯用钢筋固定结构,包括底座1,底座1顶部固定连接有四个支撑柱2,四个支撑柱2顶端固定连接有支撑板3,支撑板3底部固定连接有电机壳4,电机壳4内固定安装有第一电机5,通过第一电机5工作,带动第一转轴7转动,带动折弯板8转动,进而带动中心杆9和固定杆10转动,达到对钢筋14折弯的目的,支撑板3内固定连接有第一轴承6,第一轴承6内转动连接有第一转轴7,第一转轴7一端与第一电机5输出轴固定连接,第一转轴7另一端固定连接有折弯板8,折弯板8顶部固

定连接有中心杆9和固定杆10,支撑板3顶部固定连接支撑架16,支撑架16内壁的侧面固定安装有第二电机18,通过第二电机18工作,带动双向丝杆19转动,借助双向丝杆19与滑块22的螺纹连接,带动两个固定架24相向移动,达到对钢筋14固定夹持的目的,第二电机18输出轴上固定连接双向丝杆19,双向丝杆19表面螺纹连接有两个滑块22,两个滑块22顶部均固定连接固定架24,两个固定架24之间搭接有钢筋14,钢筋14表面放置在中心杆9和固定杆10之间,支撑板3顶部固定安装有电动推杆11,通过电动推杆11工作,带动切割刀13上下移动,达到对钢筋14切割的目的,电动推杆11顶端固定连接切割刀13。

[0027] 具体的,底座1底部固定连接四个万向轮17,且四个万向轮17分别位于底座1靠近四角的位置,支撑板3侧面固定连接方向杆25,方向杆25表面固定连接防滑套26。

[0028] 通过采用上述技术方案,通过设置万向轮17,达到带动装置移动的目的,通过设置防滑套26,可以增加使用者手部与方向杆25之间的摩擦力。

[0029] 具体的,支撑板3顶部开设有环形槽27,环形槽27内部滑动连接滚轮15,滚轮15顶部固定连接在折弯板8的底部,支撑架16内壁的侧面开设滑槽23,滑块22滑动连接滑槽23内。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过借助滚轮15在环形槽27的滑动作用,能够配合折弯板8转动的更加稳定,通过开设滑槽23,借助滑块22在滑槽23内的滑动作用,能够配合固定架24移动的更加稳定。

[0031] 具体的,双向丝杆19一端固定连接第二转轴21,支撑架16内壁的侧面固定连接第二轴承20,第二转轴21转动连接在第二轴承20内,支撑板3顶部固定连接伸缩杆12,伸缩杆12顶部固定连接切割刀13底部。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过设置伸缩杆12,能够配合切割刀13移动的更加稳定。

[0033] 本实用新型的工作原理为:需要使用本装置对钢筋14进行折弯固定时,首先,可推动装置,借助万向轮17的配合带动装置移动至使用位置,然后,将钢筋14放置在中心杆9与固定杆10之间,然后根据对钢筋14固定夹持的需要,可通过操控面板控制第二电机18工作,带动双向丝杆19转动,借助双向丝杆19与滑块22的螺纹连接,带动两个固定架24相向移动,使其达到合适的固定夹持位置,然后根据对钢筋14折弯的需要,可通过操控面板控制第一电机5工作,带动第一转轴7转动,带动折弯板8转动,进而带动中心杆9和固定杆10转动,使其达到合适的折弯角度,然后根据对钢筋14切割的需要,可通过操控面板控制电动推杆11工作,带动切割刀13移动,使其对折弯后的钢筋14切割即可。

[0034] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

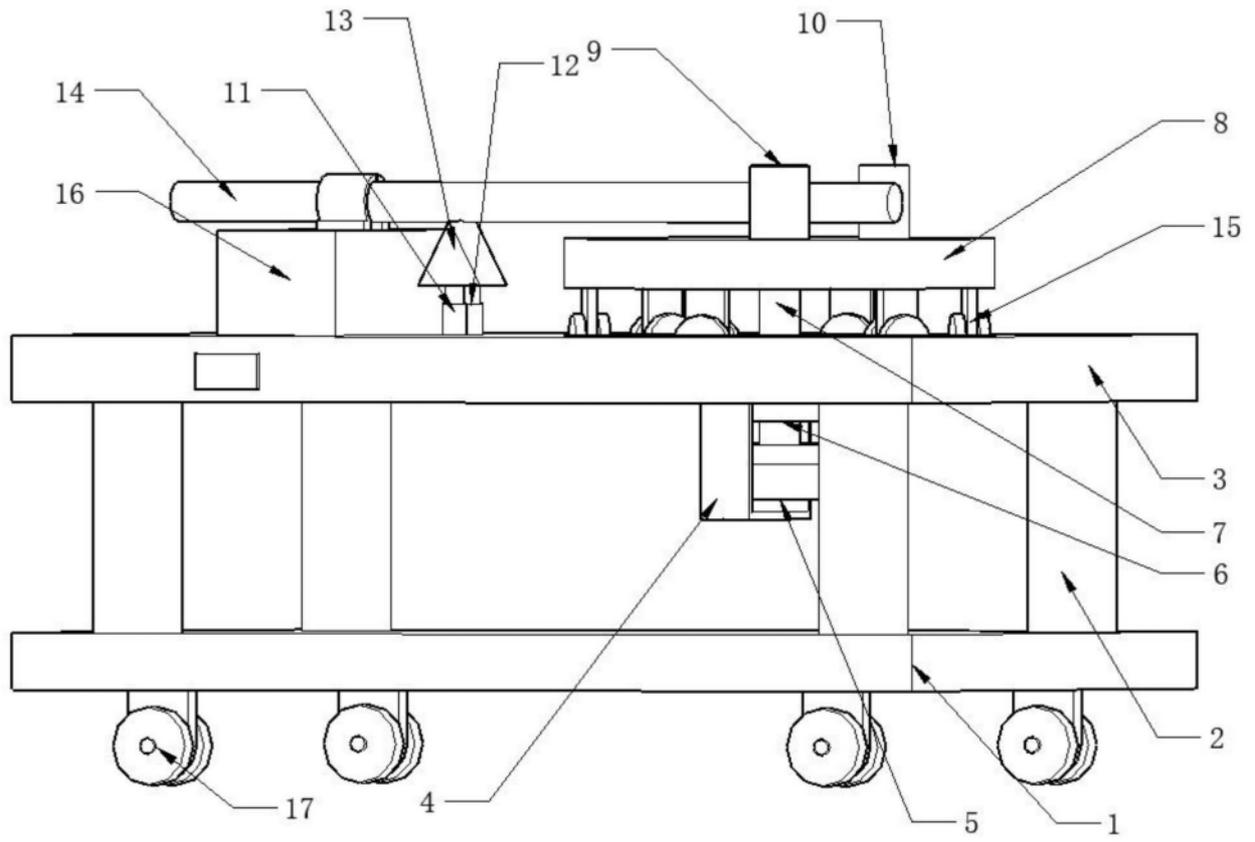


图1

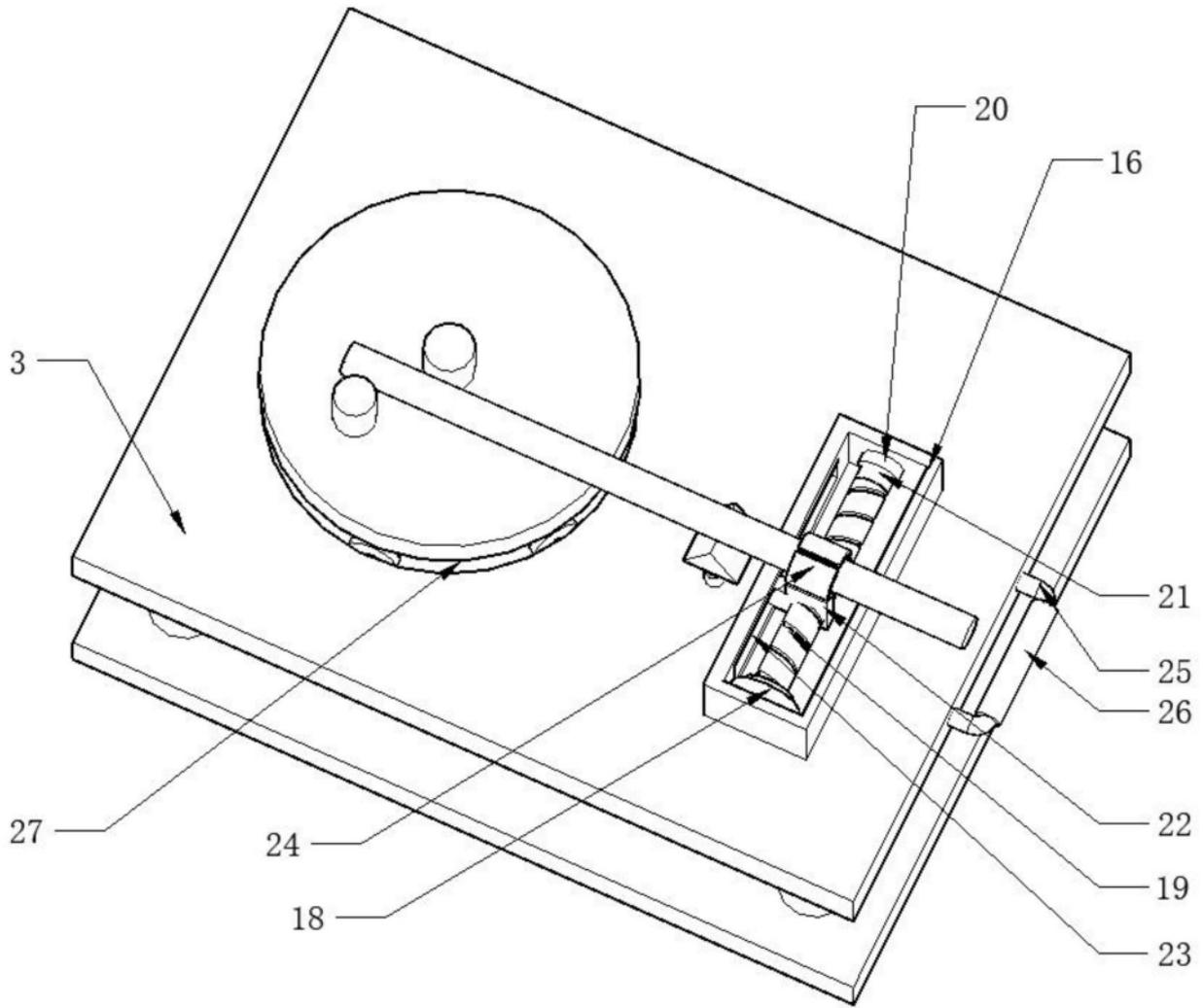


图2