



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207521600 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721326539.1

(22)申请日 2017.10.16

(73)专利权人 南京东捷新材料科技有限公司
地址 210038 江苏省南京市栖霞区迈皋桥
创业园科技研发基地寅春路18号-
M649

(72)发明人 杨海丹

(74)专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理
有限公司 11514

代理人 安娜

(51)Int.Cl.
B21F 1/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

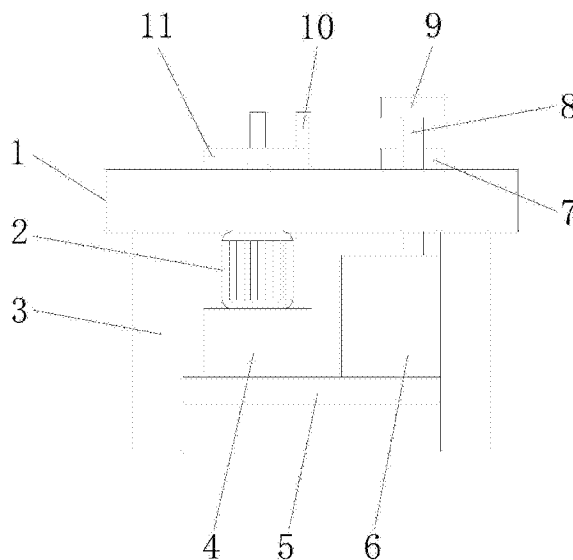
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用钢筋折弯机

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用钢筋折弯机,包括工作台,所述工作台底部的四角均固定连接支撑腿,所述支撑腿的内侧固定连接支撑板,所述支撑板顶部的左侧固定连接电机座,电机座的顶部固定连接第一电机,第一电机的输出端贯穿至工作台外部并固定连接圆盘。该建筑施工用钢筋折弯机,通过固定块、弹簧、限位块、第一滑块、第一滑杆、第二滑块、活动杆、移动块、第二滑杆、第二电机、连接杆和旋转块的配合使用,解决了现有的施工建筑用钢筋折弯机,大多数都是人工手动夹紧进行弯曲的问题,该建筑施工用钢筋折弯机,具备自动夹紧钢筋等优点,减少了使用者的工作量,提高了使用者的生产效率,适合钢筋大批量生产。



1. 一种建筑施工用钢筋折弯机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)底部的四角均固定连接有支撑腿(3),所述支撑腿(3)的内侧固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)顶部的左侧固定连接有机座(4),所述机座(4)的顶部固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端贯穿至工作台(1)外部并固定连接有机盘(11),所述机盘(11)顶部的圆心处和圆周处均固定连接有机弯柱(10);

所述支撑板(5)顶部的右侧固定连接有机体(6),所述机体(6)内壁底部的中心处固定连接有机座(12),所述机座(12)的顶部固定连接有机二电机(24),所述有机二电机(24)的输出端固定连接有机固定块(13),所述有机固定块(13)的左侧贯穿设置有连接杆(25),所述连接杆(25)的右端固定连接有机旋转块(26),所述有机旋转块(26)的正面通过活动轴活动连接有第一滑块(16),所述第一滑块(16)的顶部贯穿设置有第一滑杆(17),所述第一滑杆(17)的底部固定连接有机限位块(15),所述第一滑杆(17)的顶部活动连接有第二滑块(18),所述第二滑块(18)的左侧贯穿设置有第二滑杆(23),所述第二滑杆(23)的两端均与机体(6)的内壁固定连接,所述第二滑块(18)的顶部活动连接有活动杆(19),所述活动杆(19)的顶部活动连接有移动块(22),所述移动块(22)的右侧与机体(6)的内壁滑动连接,所述移动块(22)的顶部固定连接有机移动杆(8),所述有机移动杆(8)的顶部贯穿至工作台(1)的外部并固定连接有机压板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢筋折弯机,其特征在于:所述工作台(1)顶部的右侧固定连接有机放置板(7),所述有机放置板(7)与压板配合使用。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢筋折弯机,其特征在于:所述连接杆(25)的表面套设有弹簧(14),所述弹簧(14)的左侧与有机固定块(13)的右侧固定连接,所述弹簧(14)的右侧与有机旋转块(26)的左侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢筋折弯机,其特征在于:所述机体(6)顶部的右侧开设有通孔,且通孔与有机移动杆(8)配合使用。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢筋折弯机,其特征在于:所述移动块(22)的右侧固定连接有机第三滑块(20),所述机体(6)内壁的右侧开设有与有机第三滑块(20)配合使用的滑槽(21)。

一种建筑施工用钢筋折弯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工机械技术领域,具体为一种建筑施工用钢筋折弯机。

背景技术

[0002] 在建筑施工中,钢筋作为混凝土的骨架构成钢筋混凝土,成为建筑结构中使用面广、量大的主材,在浇筑混凝土前,钢筋必须制成一定规格和形式的骨架纳入模板中,制作钢筋骨架,需要对钢筋进行强化、拉伸、调直、切断、弯曲、连接等加工,最后才能捆扎成形,在钢筋的加工中,对钢筋进行弯曲也是一步重要的工序,现有的施工建筑用钢筋折弯机,大多数都是人工手动夹紧进行弯曲,不仅增加了使用者的工作量,而且生产效率低,不适合钢筋大批量生产。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑施工用钢筋折弯机,具备自动夹紧钢筋等优点,解决了现有的施工建筑用钢筋折弯机,大多数都是人工手动夹紧进行弯曲的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述自动夹紧钢筋的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工用钢筋折弯机,包括工作台,所述工作台底部的四角均固定连接支撑腿,所述支撑腿的内侧固定连接支撑板,所述支撑板顶部的左侧固定连接电机座,所述电机座的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出端贯穿至工作台外部并固定连接圆盘,所述圆盘顶部的圆心处和圆周处均固定连接折弯柱;

[0007] 所述支撑板顶部的右侧固定连接箱体,所述箱体内壁底部的中心处固定连接支撑座,所述支撑座的顶部固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接固定块,所述固定块的左侧贯穿设置连接杆,所述连接杆的右端固定连接旋转块,所述旋转块的正面通过活动轴活动连接第一滑块,所述第一滑块的顶部贯穿设置第一滑杆,所述第一滑杆的底部固定连接限位块,所述第一滑杆的顶部活动连接第二滑块,所述第二滑块的左侧贯穿设置第二滑杆,所述第二滑杆的两端均与箱体的内壁固定连接,所述第二滑块的顶部活动连接活动杆,所述活动杆的顶部活动连接移动块,所述移动块的右侧与箱体的内壁滑动连接,所述移动块的顶部固定连接移动杆,所述移动杆的顶部贯穿至工作台的外部并固定连接压板。

[0008] 优选的,所述工作台顶部的右侧固定连接放置板,所述放置板与压板配合使用。

[0009] 优选的,所述连接杆的表面套设有弹簧,所述弹簧的左侧与固定块的右侧固定连接,所述弹簧的右侧与旋转块的左侧固定连接。

[0010] 优选的,所述箱体顶部的右侧开设有通孔,且通孔与移动杆配合使用。

[0011] 优选的,所述移动块的右侧固定连接第三滑块,所述箱体内壁的右侧开设有与

第三滑块配合使用的滑槽。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种建筑施工用钢筋折弯机,具备以下有益效果:

[0014] 1、该建筑施工用钢筋折弯机,通过固定块、弹簧、限位块、第一滑块、第一滑杆、第二滑块、活动杆、移动块、第二滑杆、第二电机、连接杆和旋转块的配合使用,解决了现有的施工建筑用钢筋折弯机,大多数都是人工手动夹紧进行弯曲的问题,该建筑施工用钢筋折弯机,具备自动夹紧钢筋等优点,减少了使用者的工作量,提高了使用者的生产效率,适合钢筋大批量生产。

[0015] 2、该建筑施工用钢筋折弯机,通过弹簧的设置,能够对连接杆起到限位的作用,增加了连接杆的实用性,通过通孔的设置,能够使移动杆移动地更加畅,增加了移动杆的实用性,通过第三滑块与滑槽的配合使用,能够使移动块滑动地更加顺畅,避免了移动块与箱体内壁的摩擦力较大出现损坏的情况,增加了移动块的使用寿命,降低了使用者的使用成本。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型箱体的主视剖视图

[0018] 图3为本实用新型局部结构俯视图。

[0019] 图中:1工作台、2第一电机、3支撑腿、4电机座、5支撑板、6箱体、7放置板、8移动杆、9压板、10折弯柱、11圆盘、12支撑座、13固定块、14弹簧、15限位块、16第一滑块、17第一滑杆、18第二滑块、19活动杆、20第三滑块、21滑槽、22移动块、23第二滑杆、24第二电机、25连接杆、26旋转块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种建筑施工用钢筋折弯机,包括工作台1,工作台1底部的四角均固定连接支撑腿3,支撑腿3的内侧固定连接支撑板5,支撑板5顶部的左侧固定连接电机座4,电机座4的顶部固定连接第一电机2,第一电机2的输出端贯穿至工作台1外部并固定连接圆盘11,圆盘11顶部的圆心处和圆周处均固定连接折弯柱10;

[0022] 支撑板5顶部的右侧固定连接箱体6,箱体6内壁底部的中心处固定连接支撑座12,支撑座12的顶部固定连接第二电机24,第二电机24的输出端固定连接固定块13,固定块13的左侧贯穿设置连接杆25,连接杆25的右端固定连接旋转块26,旋转块26的正面通过活动轴活动连接第一滑块16,连接杆25的表面套设弹簧14,弹簧14的左侧与固定块13的右侧固定连接,弹簧14的右侧与旋转块26的左侧固定连接,通过弹簧14的设置,能够对连接杆25起到限位的作用,增加了连接杆25的实用性,第一滑块16的顶部贯穿设置第一滑杆17,第一滑杆17的底部固定连接限位块15,第一滑杆17的顶部活动连接有第

二滑块18,第二滑块18的左侧贯穿设置有第二滑杆23,第二滑杆23的两端均与箱体6的内壁固定连接,第二滑块18的顶部活动连接有活动杆19,活动杆19的顶部活动连接有移动块22,移动块22的右侧与箱体6的内壁滑动连接,移动块22的右侧固定连接有第三滑块20,箱体6内壁的右侧开设有与第三滑块20配合使用的滑槽21,通过第三滑块20与滑槽21的配合使用,能够使移动块22滑动地更加顺畅,避免了移动块22与箱体6内壁的摩擦力较大出现损坏的情况,增加了移动块22的使用寿命,降低了使用者的使用成本,移动块22的顶部固定连接有移动杆8,移动杆8的顶部贯穿至工作台1的外部并固定连接有压板9,箱体6顶部的右侧开设有通孔,且通孔与移动杆8配合使用,通过通孔的设置,能够使移动杆8移动地更加畅,增加了移动杆8的实用性,工作台1顶部的右侧固定连接有放置板7,放置板7与压板9配合使用,通过固定块13、弹簧14、限位块15、第一滑块16、第一滑杆17、第二滑块18、活动杆19、移动块22、第二滑杆23、第二电机24、连接杆25和旋转块26的配合使用,解决了现有的施工建筑用钢筋折弯机,大多数都是人工手动夹紧进行弯曲的问题,该建筑施工用钢筋折弯机,具备自动夹紧钢筋等优点,减少了使用者的工作量,提高了使用者的生产效率,适合钢筋大批量生产。

[0023] 在使用时,通过外设控制器启动第二电机24,使第二电机24逆时针旋转,第二电机24的输出端带动固定块13逆时针旋转,固定块13带动连接杆25逆时针旋转,连接杆25带动第一滑块16在第一滑杆17的表面向上滑动,第一滑块16带动第二滑块18在第二滑杆23的表面向左滑动,第二滑块18带动活动杆19向左移动,受第三滑块20和滑槽21的约束,活动杆19拉动移动块22向下移动,移动块22带动移动杆8向下移动,移动杆8带动压板9向下移动,从而对钢筋进行夹紧,此时,启动第一电机2,第一电机2的输出端带动圆盘11旋转,圆盘11带动折弯柱10旋转,从而使钢筋在两个折弯柱10力的作用下折弯。

[0024] 综上所述,该建筑施工用钢筋折弯机,通过固定块13、弹簧14、限位块15、第一滑块16、第一滑杆17、第二滑块18、活动杆19、移动块22、第二滑杆23、第二电机24和连接杆25的配合使用,解决了现有的施工建筑用钢筋折弯机,大多数都是人工手动夹紧进行弯曲的问题。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

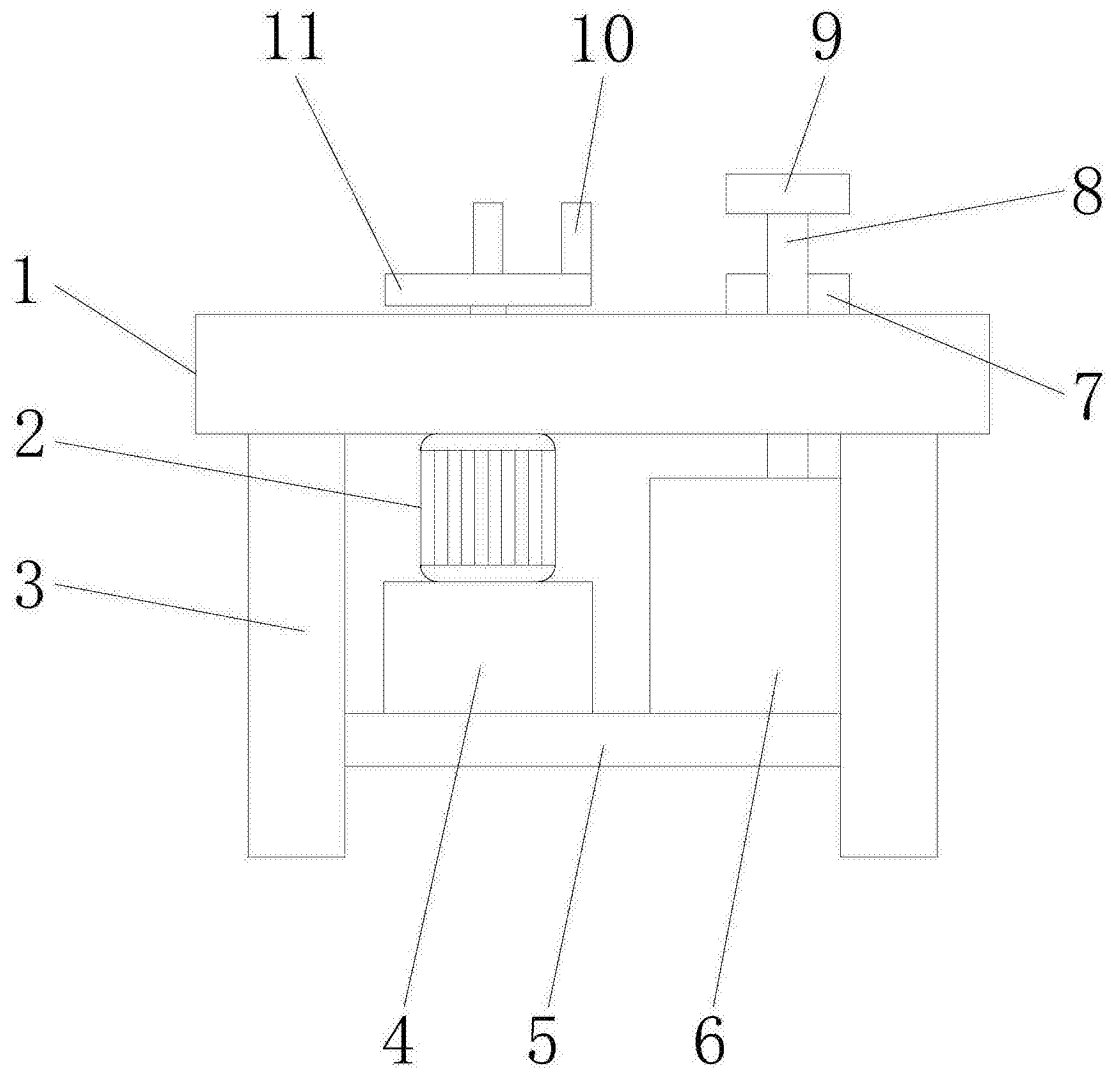


图1

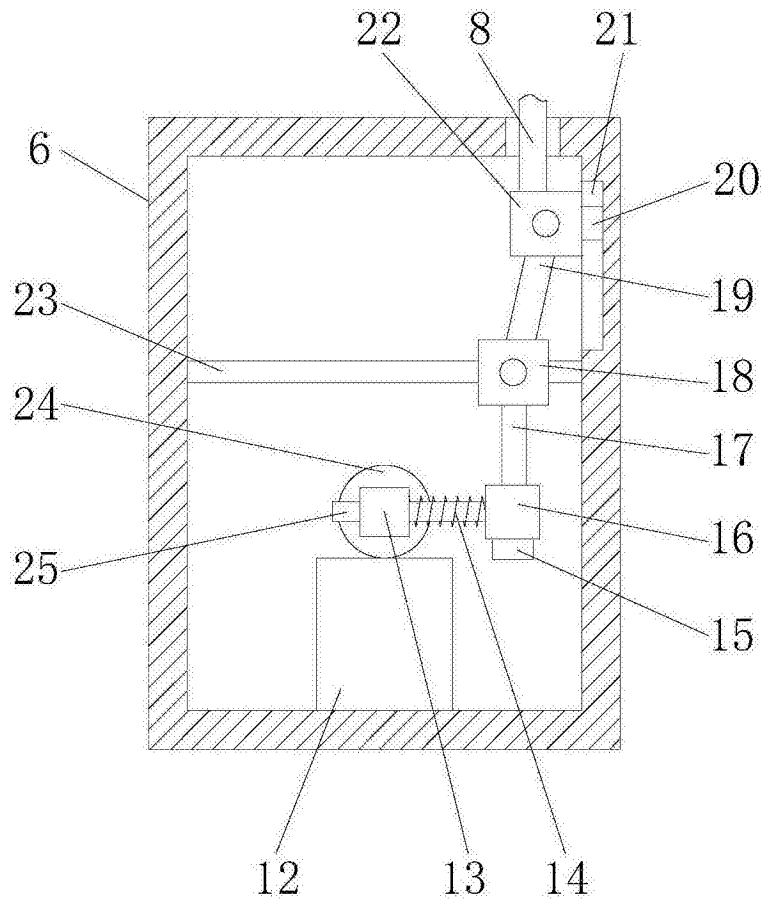


图2

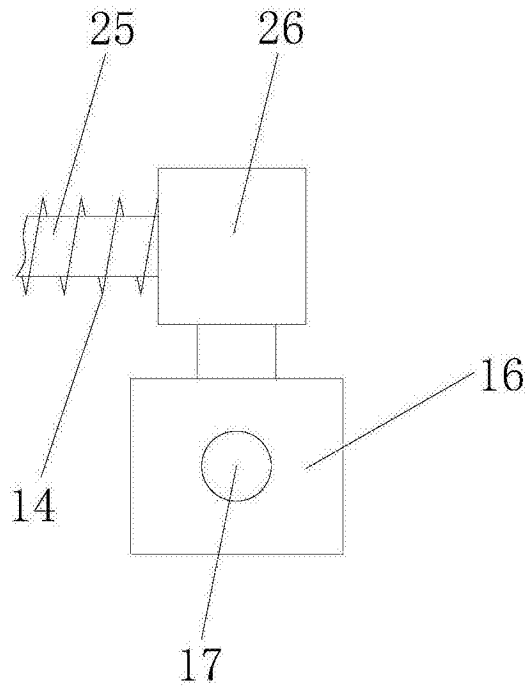


图3