



1. 一种建筑用U型折弯机,包括折弯机台(1),其特征在于,所述折弯机台(1)的上表面上固定安装有U型模块(2),U型模块(2)的右端面为U型倒圆角结构,折弯机台(1)上表面的前后两侧均滑动设置有用以对钢筋(7)两端进行限位的钢筋限位板(4),两个钢筋限位板(4)相互远离的一侧均设有固定在折弯机台(1)上的固定块(403),固定块(403)上通过螺纹连接有调节螺杆(404),且调节螺杆(404)靠近钢筋限位板(4)的一端转动安装于钢筋限位板(4)上;所述折弯机台(1)的上表面的右端固定安装有两个对称设置的立架(301),立架(301)的左侧顶部固定安装有横向液压缸(302),横向液压缸(302)的输出端上固定连接有转动套(303),转动套(303)内转动套接有竖向转轴(304),竖向转轴(304)上转动安装有移动滚轮(3),且移动滚轮(3)的底侧与折弯机台(1)的上表面滑动连接;

位于U型模块(2)前后两侧的折弯机台(1)的内部还活动设有升降设置的推料顶板(5),折弯机台(1)的顶部设有放置槽(501),且推料顶板(5)活动设于放置槽(501)内,位于放置槽(501)下方的折弯机台(1)上设有空腔(503),空腔(503)的底部内壁上固定安装有竖向液压缸(502),且竖向液压缸(502)的输出端与推料顶板(5)的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用U型折弯机,其特征在于,所述放置槽(501)的底部内壁上设有贯穿孔,且竖向液压缸(502)的输出端活动贯穿贯穿孔并延伸至放置槽(501)内。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用U型折弯机,其特征在于,所述固定块(403)上设有螺孔(402),且调节螺杆(404)贯穿螺孔(402)并与螺孔(402)螺纹连接;钢筋限位板(4)的底部与折弯机台(1)的上表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用U型折弯机,其特征在于,所述钢筋限位板(4)靠近调节螺杆(404)的一侧设置有轴承座,且调节螺杆(404)的一端转动安装于轴承座上,调节螺杆(404)的另一端固定连接有转杆(401)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用U型折弯机,其特征在于,所述移动滚轮(3)上设有转动槽(305),且竖向转轴(304)转动安装于转动槽(305)内。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用U型折弯机,其特征在于,所述折弯机台(1)上表面的右端后侧设置有控制器(6),且控制器(6)分别与横向液压缸(302)以及竖向液压缸(502)上的电磁控制阀电连接。

## 一种建筑用U型折弯机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其涉及一种建筑用U型折弯机。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,为了使建筑物更加稳固,需要使用钢筋,而为了更好的使用钢筋,需要将一部分钢筋折弯,现在一般是建筑工人一只手压住钢筋,然后另一只手按压钢筋,对钢筋进行折弯,如此,难以控制钢筋折弯的角度,且建筑工人比较劳累,所以建筑工人会将钢筋夹在虎钳上,钢筋折弯之后,再操作虎钳将折弯后的钢筋松开,这样比较麻烦。并且现有的折弯技术对一些U型折弯的钢筋不太实用,尤其是一些钢箍需要折成U字状,这种折弯技术难度大,很难实现,而且人工折弯时也费时费力,操作非常不便。

[0003] 为此,我们提供了一种建筑用U型折弯机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑用U型折弯机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑用U型折弯机,包括折弯机台,所述折弯机台的上表面上固定安装有U型模块,U型模块的右端面为U型倒圆角结构,折弯机台上表面的前后两侧均滑动设置有用对钢筋两端进行限位的钢筋限位板,两个钢筋限位板相互远离的一侧均设有固定在折弯机台上的固定块,固定块上通过螺纹连接有调节螺杆,且调节螺杆靠近钢筋限位板的一端转动安装于钢筋限位板上;所述折弯机台的上表面的右端固定安装有两个对称设置的立架,立架的左侧顶部固定安装有横向液压缸,横向液压缸的输出端上固定连接转动套,转动套内转动套接有竖向转轴,竖向转轴上转动安装有移动滚轮,且移动滚轮的底侧与折弯机台的上表面滑动连接;

[0007] 位于U型模块前后两侧的折弯机台的内部还活动设有升降设置的推料顶板,折弯机台的顶部设有放置槽,且推料顶板活动设于放置槽内,位于放置槽下方的折弯机台上设有空腔,空腔的底部内壁上固定安装有竖向液压缸,且竖向液压缸的输出端与推料顶板的底部固定连接。

[0008] 优选的,所述放置槽的底部内壁上设有贯穿孔,且竖向液压缸的输出端活动贯穿贯穿孔并延伸至放置槽内。

[0009] 优选的,所述固定块上设有螺孔,且调节螺杆贯穿螺孔并与螺孔螺纹连接;钢筋限位板的底部与折弯机台的上表面滑动连接。

[0010] 优选的,所述钢筋限位板靠近调节螺杆的一侧设置有轴承座,且调节螺杆的一端转动安装于轴承座上,调节螺杆的另一端固定连接转杆。

[0011] 优选的,所述移动滚轮上设有转动槽,且竖向转轴转动安装于转动槽内。

[0012] 优选的,所述折弯机台上表面的右端后侧设置有控制器,且控制器分别与横向液

压缸以及竖向液压缸上的电磁控制阀电连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过两个横向液压缸的输出端同时伸出并推动各自的转动套,使得两个转动套、竖向转轴以及移动滚轮同时左移,而两个移动滚轮同时左移时还带动钢筋的两侧向左移动并折弯,同时钢筋的中部会受到U型模块的右端限位而相对不动,从而将钢筋两侧沿着U型模块进行U型折弯即可;

[0015] 2、本实用新型中,当折弯后需要取件时,则直接通过竖向液压缸的输出端伸出并使得推料顶板上移,最终,将折弯好的钢筋向上从U型模块上顶出来即可;

[0016] 3、本实用新型中,通过调节螺杆转动时与固定块上的螺孔进行螺纹传动,这样可以根据实际待折弯钢筋的长度,来调节两个钢筋限位板之间的距离,以便根据实际需要进行折弯调节使用;

[0017] 综上所述,本实用新型中提供的一种建筑用U型折弯机,可以方便快速的实现钢筋的U型折弯,并且折弯后便于人们将工件取出来,避免了以往需要人工手动进行U型折弯的麻烦,且结构简单,便于人们操作使用。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种建筑用U型折弯机的俯视示意图;

[0019] 图2为本实用新型的侧视示意图;

[0020] 图3为本实用新型移动滚轮的俯视示意图。

[0021] 图中:1折弯机台、2 U型模块、3移动滚轮、301立架、302横向液压缸、303转动套、304竖向转轴、305转动槽、4钢筋限位板、401转杆、402螺孔、403固定块、404调节螺杆、5推料顶板、501放置槽、502竖向液压缸、503空腔、6控制器、7钢筋。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-3,一种建筑用U型折弯机,包括折弯机台1,所述折弯机台1的上表面上固定安装有U型模块2,U型模块2的右端面为U型倒圆角结构,折弯机台1上表面的前后两侧均滑动设置有用以对钢筋7两端进行限位的钢筋限位板4,两个钢筋限位板4相互远离的一侧均设有固定在折弯机台1上的固定块403,固定块403上通过螺纹连接有调节螺杆404,且调节螺杆404靠近钢筋限位板4的一端转动安装于钢筋限位板4上;所述折弯机台1的上表面的右端固定安装有两个对称设置的立架301,立架301的左侧顶部固定安装有横向液压缸302,横向液压缸302的输出端上固定连接有转动套303,转动套303内转动套接有竖向转轴304,竖向转轴304上转动安装有移动滚轮3,且移动滚轮3的底侧与折弯机台1的上表面滑动连接;

[0024] 位于U型模块2前后两侧的折弯机台1的内部还活动设有升降设置的推料顶板5,折弯机台1的顶部设有放置槽501,且推料顶板5活动设于放置槽501内,位于放置槽501下方的折弯机台1上设有空腔503,空腔503的底部内壁上固定安装有竖向液压缸502,且竖向液压

缸502的输出端与推料顶板5的底部固定连接。本实用新型中提供一种建筑用U型折弯机，可以快速实现钢筋的U型折弯，并且折弯后便于人们将工件取出来，避免了以往需要人工手动进行U型折弯的麻烦，且结构简单，便于人们操作使用。

[0025] 在本实例中，所述放置槽501的底部内壁上设有贯穿孔，且竖向液压缸502的输出端活动贯穿贯穿孔并延伸至放置槽501内。

[0026] 在本实例中，所述固定块403上设有螺孔402，且调节螺杆404贯穿螺孔402并与螺孔402螺纹连接；钢筋限位板4的底部与折弯机台1的上表面滑动连接。

[0027] 在本实例中，所述钢筋限位板4靠近调节螺杆404的一侧设置有轴承座，且调节螺杆404的一端转动安装于轴承座上，调节螺杆404的另一端固定连接于转杆401。

[0028] 在本实例中，所述移动滚轮3上设有转动槽305，且竖向转轴304转动安装于转动槽305内。

[0029] 在本实例中，所述折弯机台1上表面的右端后侧设置有控制器6，且控制器6分别与横向液压缸302以及竖向液压缸502上的电磁控制阀电连接。

[0030] 工作原理：在工作时，将待折弯的钢筋7两端分别置于两个钢筋限位板4之间（如图1所示），此时钢筋7还位于U型模块2与两个移动滚轮3之间，然后通过两个横向液压缸302的输出端同时伸出并推动各自的转动套303，使得两个转动套303、竖向转轴304以及移动滚轮3同时左移，而两个移动滚轮3同时左移时还带动钢筋7的两侧向左移动并折弯，同时钢筋7的中部会受到U型模块2的右端限位而相对不动，从而将钢筋7两侧沿着U型模块2进行U型折弯即可；当折弯后需要取件时，则直接通过竖向液压缸502的输出端伸出并使得推料顶板5上移，最终，将折弯好的钢筋7向上从U型模块2上顶出来即可。

[0031] 另外，通过转杆401带动调节螺杆404转动，调节螺杆404转动时与固定块403上的螺孔402进行螺纹传动，这样可以根据实际待折弯钢筋7的长度，来调节两个钢筋限位板4之间的距离，以便根据实际需要进行折弯调节使用。

[0032] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

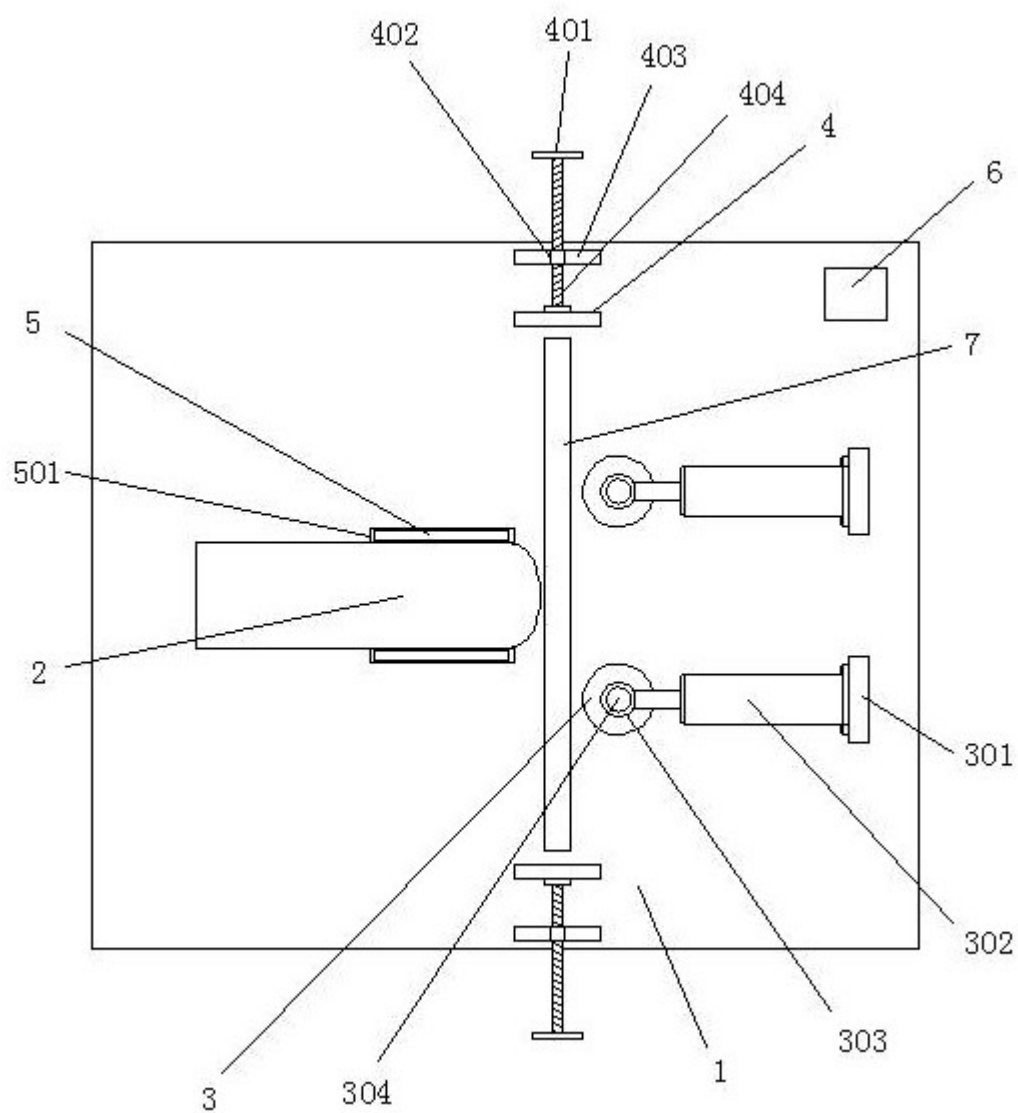


图1

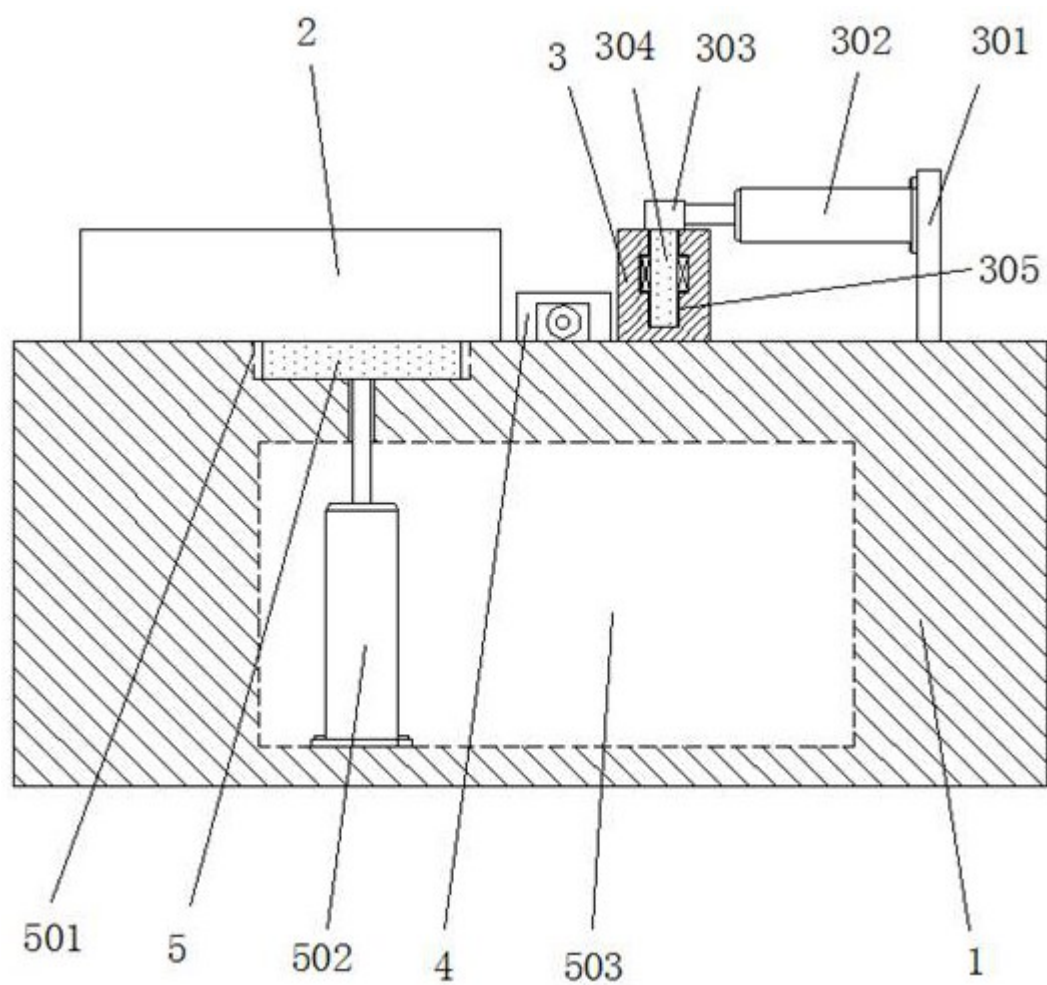


图2

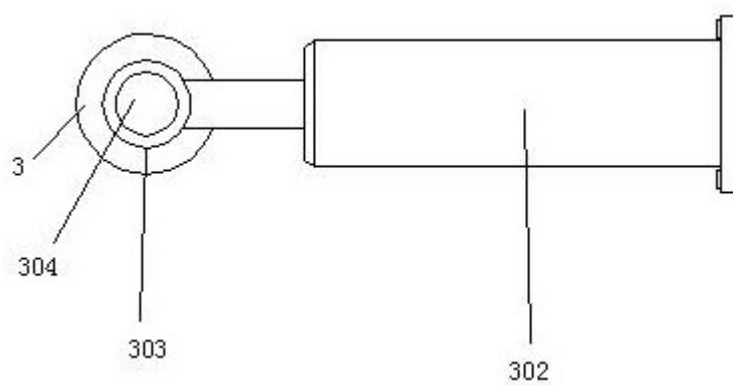


图3