



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107774838 A

(43)申请公布日 2018.03.09

(21)申请号 201711193148.1

(22)申请日 2017.11.24

(71)申请人 广东亚克迪智能物流科技有限公司

地址 529724 广东省江门市鹤山雅瑶镇昆
东工业区1号

(72)发明人 李成财

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 廖华均

(51) Int. Cl.

B21F 1/00(2006.01)

B21F 1/02(2006.01)

B21F 11/00(2006.01)

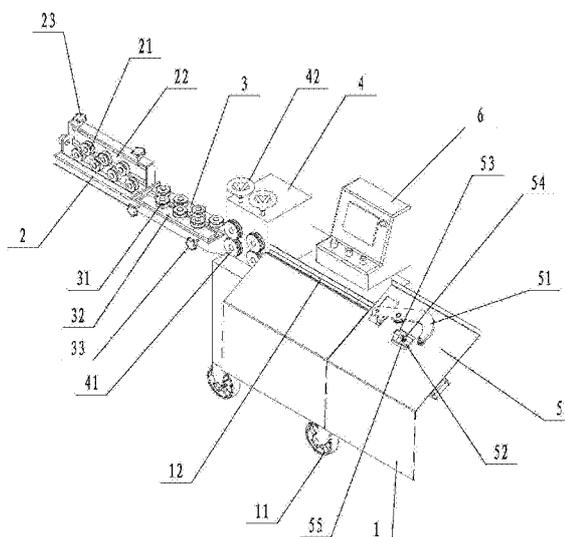
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种弯箍机的调直机构

(57)摘要

本发明公开了一种弯箍机,包括机架,机架上安装有调直机构、折弯裁断机构和控制系统,调直机构和折弯裁断机构分别与控制系统连接,调直机构包括有竖向调直机构、横向调直机构和延展机构,竖向调直机构、横向调直机构和延展机构从左往右依次安装在机架上,机架中部设置有托架,托架上设置有连接槽,钢筋从延展机构出来后通过连接槽输入折弯裁断机构进行折弯裁断,通过如上设置,使得本发明结构更加简单,其外形尺寸比较小,成本低,满足中小企业的需



1. 一种弯箍机的调直机构,其特征在于:包括有竖向调直机构、横向调直机构和延展机构,所述竖向调直机构、横向调直机构和延展机构从左往右依次安装在机架上,竖向调直机构包括有多组横向排布的竖向调节辊轮,每组竖向调节辊轮包括上下两个错开分布的辊轮,所述竖向调直机构还包括有竖向调节板,每组竖向调节辊轮中位于上方的辊轮均安装在竖向调节板上,所述竖向调节板连接有竖向调节手轮。

2. 根据权利要求1所述的一种弯箍机的调直机构,其特征在于:所述横向调直机构包括有多组横向排布的横向调节辊轮,每组横向调节辊轮包括左右两个错开分布的辊轮。

3. 根据权利要求2所述的一种弯箍机的调直机构,其特征在于:所述横向调直机构还包括有横向调节板,每组横向调节辊轮中位于左侧的辊轮均安装在横向调节板上,所述横向调节板连接有横向调节手轮。

4. 根据权利要求1所述的一种弯箍机的调直机构,其特征在于:所述延展机构包括有两组延展辊轮组,每组延展辊轮组包括上下分布的两个辊轮,其中位于钢筋输送方向后方的延展辊轮组的转速大于其前端的延展辊轮组转速。

5. 根据权利要求4所述的一种弯箍机的调直机构,其特征在于:所述延展辊轮组位于上方的辊轮连接有可调节其上下位置的延展调节手轮。

一种弯箍机的调直机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种钢筋调直机构,尤其是一种弯箍机的调直机构。

背景技术

[0002] 弯箍机是钢筋调直弯折中经常用到的一种设备,其能自动完成钢筋的矫直、定尺、弯曲成型和切断等工序,加工能力非常全面可以双向弯曲以及自由控制芯轴伸缩、上下,因此可以加工更多更复杂的形状。然而,现有的弯箍机结构比较复杂,外形庞大,成本高,难以满足中小企业的需求。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种弯箍机的调直机构。

[0004] 本发明所采用的技术方案主要是:一种弯箍机的调直机构,包括有竖向调直机构、横向调直机构和延展机构,所述竖向调直机构、横向调直机构和延展机构从左往右依次安装在机架上,竖向调直机构包括有多组横向排布的竖向调节辊轮,每组竖向调节辊轮包括上下两个错开分布的辊轮,所述竖向调直机构还包括有竖向调节板,每组竖向调节辊轮中位于上方的辊轮均安装在竖向调节板上,所述竖向调节板连接有竖向调节手轮。

[0005] 进一步,所述横向调直机构包括有多组横向排布的横向调节辊轮,每组横向调节辊轮包括左右两个错开分布的辊轮。

[0006] 进一步,所述横向调直机构还包括有横向调节板,每组横向调节辊轮中位于左侧的辊轮均安装在横向调节板上,所述横向调节板连接有横向调节手轮。

[0007] 进一步,所述延展机构包括有两组延展辊轮组,每组延展辊轮组包括上下分布的两个辊轮,其中位于钢筋输送方向后方的延展辊轮组的转速大于其前端的延展辊轮组转速。

[0008] 进一步,所述延展辊轮组位于上方的辊轮连接有可调节其上下位置的延展调节手轮。

[0009] 本发明的有益效果是:

[0010] 本发明的一种弯箍机,包括机架,机架上安装有调直机构、折弯裁断机构和控制系统,调直机构和折弯裁断机构分别与控制系统连接,调直机构包括有竖向调直机构、横向调直机构和延展机构,竖向调直机构、横向调直机构和延展机构从左往右依次安装在机架上,机架中部设置有托架,托架上设置有连接槽,钢筋从延展机构出来后通过连接槽输入折弯裁断机构进行折弯裁断,通过如上设置,使得本发明结构更加简单,其外形尺寸比较小,成本低,满足中小企业的需求。

附图说明

[0011] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0013] 参照图1,应用本发明的一种弯箍机,包括机架1,机架1底部设置有便于移动脚轮11,机架上安装有调直机构、折弯裁断机构5和控制系统6,调直机构和折弯裁断机构5分别与控制系统6连接,控制系统6设置有操作面板,通过操作面板可以设置各种需要弯折的形状参数,实现自动弯折,调直机构包括有竖向调直机构2、横向调直机构3和延展机构4,竖向调直机构2、横向调直机构3和延展机构4从左往右依次安装在机架1上,机架1中部设置有托架,托架上设置有连接槽12,钢筋从延展机构4出来后通过连接槽12输入折弯裁断机构5进行折弯裁断,通过如上设置,使得本发明结构更加简单,其外形尺寸比较小,成本低,满足中小企业的需要。

[0014] 具体的,所述竖向调直机构2包括有多组横向排布的竖向调节辊轮21,每组竖向调节辊轮21包括上下两个错开分布的辊轮,通过上下错开分布的辊轮将通过其中的钢筋进行竖向的调直。

[0015] 上述技术方案中,所述竖向调直机构2还包括有竖向调节板22,每组竖向调节辊轮21中位于上方的辊轮均安装在竖向调节板22上,所述竖向调节板22连接有竖向调节手轮23,从而可以根据实际情况,通过竖向调节手轮23调节上、下辊轮之间的距离,从而适应不同规格的钢筋。

[0016] 本发明中,所述横向调直机构3包括有多组横向排布的横向调节辊轮31,每组横向调节辊轮31包括左右两个错开分布的辊轮,通过左右错开分布的辊轮将通过其中的钢筋进行横向的调直。

[0017] 上述技术方案中,所述横向调直机构3还包括有横向调节板32,每组横向调节辊轮31中位于左侧的辊轮均安装在横向调节板32上,当然,也可以是右侧的辊轮均安装在横向调节板32上,所述横向调节板32连接有横向调节手轮33,从而可以根据实际情况,通过横向调节手轮33调节左、右辊轮之间的距离,从而适应不同规格的钢筋。

[0018] 本发明中,所述延展机构4包括有两组延展辊轮组41,每组延展辊轮组41包括上下分布的两个辊轮,其中位于钢筋输送方向后方的延展辊轮组41的转速大于其前端的延展辊轮组41转速,由于后方的辊轮组41转速较快,从而可以将钢筋进行拉伸延展,提高其拉伸强度和长度。

[0019] 具体的,所述延展辊轮组41位于上方的辊轮连接有可调节其上下位置的延展调节手轮42,从而可以调节上、下辊轮之间的距离,从而适应不同规格的钢筋。

[0020] 本发明中,所述折弯裁断机构5包括有镰刀手51、弯筋柱52、定位座53、刀片54和支座,所述镰刀手51连接有有折弯驱动机构并可转动安装在支座上,折弯驱动机构可以是气缸或者油缸,所述定位座53和弯筋柱52固定安装在支座上,所述定位座53设置有便于钢筋的穿过的通孔,所述弯筋柱52位于通孔一侧的下方,所述刀片54位于通孔与弯筋柱52之间,刀片54连接有裁断驱动机构并可前后运动,裁断驱动机构可以是气缸或者油缸,钢筋由定位座53的通孔穿过,然后镰刀手54下压使钢筋沿弯筋柱52进行弯折,当几个弯折步骤完成获得所需的形状后,刀片54在裁断驱动机构驱动下向前运动将钢筋裁断,完成弯折裁断工序。

[0021] 具体的,所述弯筋柱52底部连接有底板55,所述底板55上设置有槽口,所述刀片54可伸缩安装于槽口内,从而使得刀片54可以沿槽口方便的伸缩运动。

[0022] 优选地,所述刀片54紧贴定位座53侧壁,减少刀片54与通孔之间的距离,从而可以将钢筋更好的裁断,提高使用的便利性。

[0023] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,只要以基本相同手段实现本发明目的的技术方案都属于本发明的保护范围之内。

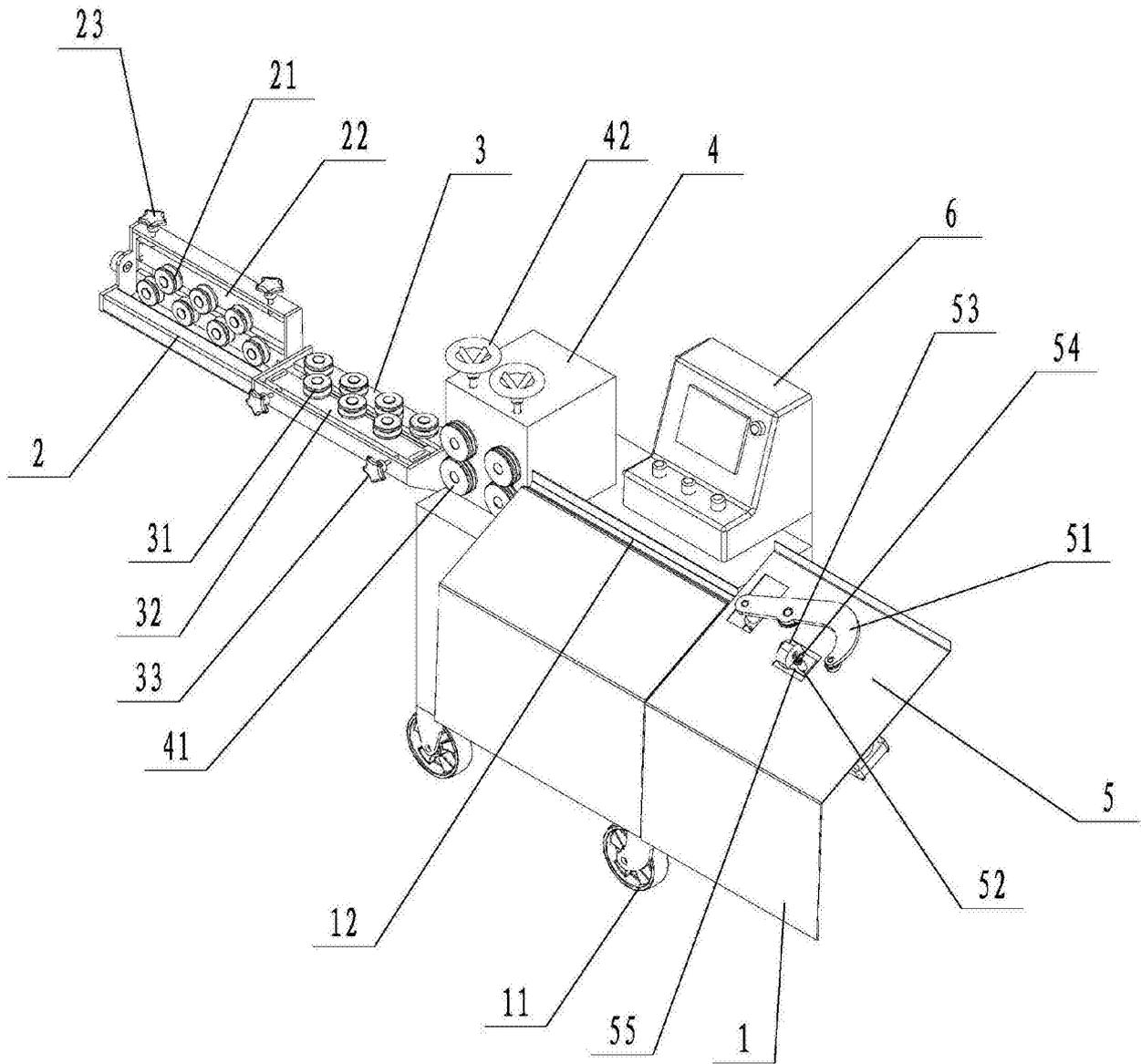


图1