



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214866367 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121486630.6

(22) 申请日 2021.06.30

(73) 专利权人 江苏雅固标准件有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市戴南镇
南朱工业集中区

(72) 发明人 陈美华

(51) Int. Cl.

B21D 7/024 (2006.01)

B21D 53/24 (2006.01)

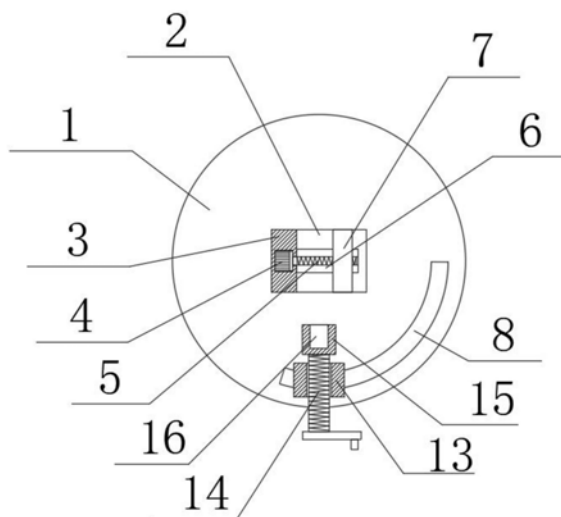
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

异型螺栓加工用折弯装置

(57) 摘要

本实用新型提供异型螺栓加工用折弯装置，涉及螺栓领域。该异型螺栓加工用折弯装置，包括支撑固定机架，所述支撑固定机架的前端安装有限位固定夹具，所述限位固定夹具远离支撑固定机架的一端安装有静态固定夹块，所述限位固定夹具的内部安装有一号传动电机，所述一号传动电机的右端安装有一号螺纹转轴，所述限位固定夹具的前端开设有一号导向限位滑槽，所述一号导向限位滑槽上安装有动态固定夹块，所述支撑固定机架的前端开设有二号导向限位滑槽。该异型螺栓加工用折弯装置，通过限位受力摆杆、导向限位滑块和二号传动电机，使得本实用新型具有自动摆动折弯的功能，有效提高了折弯机构的实用性。



1. 异型螺栓加工用折弯装置,包括支撑固定机架(1),其特征在于:所述支撑固定机架(1)的前端安装有限位固定夹具(2),所述限位固定夹具(2)远离支撑固定机架(1)的一端安装有静态固定夹块(3),所述限位固定夹具(2)的内部安装有一号传动电机(4),所述一号传动电机(4)的右端安装有一号螺纹转轴(5),所述限位固定夹具(2)的前端开设有一号导向限位滑槽(6),所述一号导向限位滑槽(6)上安装有动态固定夹块(7),所述支撑固定机架(1)的前端开设有两号导向限位滑槽(8),所述支撑固定机架(1)远离限位固定夹具(2)的一端安装有两号传动电机(9),所述二号传动电机(9)远离支撑固定机架(1)的一端安装有定位传动转轴(10),所述定位传动转轴(10)远离二号传动电机(9)的一端安装有限位受力摆杆(11),所述限位受力摆杆(11)远离定位传动转轴(10)的一端安装有导向限位滑块(12),所述导向限位滑块(12)的前端安装有限位固定转座(13),所述限位固定转座(13)的内部安装有两号螺纹转轴(14),所述二号螺纹转轴(14)的上端安装有折弯工作卡块(15),所述折弯工作卡块(15)远离二号螺纹转轴(14)的一端开设有两号折弯工作卡槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的异型螺栓加工用折弯装置,其特征在于:所述动态固定夹块(7)的后端安装在一号导向限位滑槽(6)的内部,且动态固定夹块(7)的后端与一号导向限位滑槽(6)设置为相匹配。

3. 根据权利要求1所述的异型螺栓加工用折弯装置,其特征在于:所述动态固定夹块(7)的后端开设有一号螺纹槽孔,且一号螺纹槽孔与一号螺纹转轴(5)设置为相匹配。

4. 根据权利要求1所述的异型螺栓加工用折弯装置,其特征在于:所述导向限位滑块(12)贯穿二号导向限位滑槽(8)的内部,且导向限位滑块(12)与二号导向限位滑槽(8)设置为相匹配。

5. 根据权利要求1所述的异型螺栓加工用折弯装置,其特征在于:所述限位固定转座(13)的内部开设有两号螺纹槽孔,且二号螺纹槽孔与二号螺纹转轴(14)设置为相匹配。

6. 根据权利要求1所述的异型螺栓加工用折弯装置,其特征在于:所述限位受力摆杆(11)的运行轨迹与二号导向限位滑槽(8)的弧度设置为相匹配。

异型螺栓加工用折弯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺栓技术领域,具体为异型螺栓加工用折弯装置。

背景技术

[0002] 螺栓:机械零件,配用螺母的圆柱形带螺纹的紧固件。由头部和螺杆(带有外螺纹的圆柱体)两部分组成的一类紧固件,需与螺母配合,用于紧固连接两个带有通孔的零件。这种连接形式称螺栓连接。如把螺母从螺栓上旋下,又可以使这两个零件分开,故螺栓连接是属于可拆卸连接。

[0003] 目前现有的异型螺栓加工用折弯装置,结构简单,且有很多不足之处需要进行改进,从而降低了使用性能和工作效率,因此发明一种异型螺栓加工用折弯装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型试图克服以上缺陷,因此本实用新型提供了异型螺栓加工用折弯装置,通过添加了自动摆动折弯装置,以达到了提高了使用性能和工作效率的效果。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:异型螺栓加工用折弯装置,包括支撑固定机架,所述支撑固定机架的前端安装有限位固定夹具,所述限位固定夹具远离支撑固定机架的一端安装有静态固定夹块,所述限位固定夹具的内部安装有一号传动电机,所述一号传动电机的右端安装有一号螺纹转轴,所述限位固定夹具的前端开设有一号导向限位滑槽,所述一号导向限位滑槽上安装有动态固定夹块,所述支撑固定机架的前端开设有一号导向限位滑槽,所述支撑固定机架远离限位固定夹具的一端安装有二号传动电机,所述二号传动电机远离支撑固定机架的一端安装有定位传动转轴,所述定位传动转轴远离二号传动电机的一端安装有限位受力摆杆,所述限位受力摆杆远离定位传动转轴的一端安装有导向限位滑块,所述导向限位滑块的前端安装有限位固定转座,所述限位固定转座的内部安装有二号螺纹转轴,所述二号螺纹转轴的上端安装有折弯工作卡块,所述折弯工作卡块远离二号螺纹转轴的一端开设有折弯工作卡槽。

[0008] 进一步,所述动态固定夹块的后端安装在一号导向限位滑槽的内部,且动态固定夹块的后端与一号导向限位滑槽设置为相匹配。

[0009] 进一步,所述动态固定夹块的后端开设有一号螺纹槽孔,且一号螺纹槽孔与一号螺纹转轴设置为相匹配。

[0010] 进一步,所述导向限位滑块贯穿二号导向限位滑槽的内部,且导向限位滑块与二号导向限位滑槽设置为相匹配。

[0011] 进一步,所述限位固定转座的内部开设有一号螺纹槽孔,且一号螺纹槽孔与一号螺纹转轴设置为相匹配。

[0012] 进一步,所述限位受力摆杆的运行轨迹与二号导向限位滑槽的弧度设置为相匹配。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供的异型螺栓加工用折弯装置。具备以下有益效果:

[0015] 1、该异型螺栓加工用折弯装置,通过限位受力摆杆、导向限位滑块和二号传动电机,使得本实用新型具有自动摆动折弯的功能,有效提高了折弯机构的实用性,在使用时,启动二号传动电机,通过定位传动转轴带动限位受力摆杆摆动,通过导向限位滑块在二号导向限位滑槽的内部滑动,带动原料进行折弯工作,从而提高了使用性能和工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正视图;

[0018] 图3为本实用新型的后视图。

[0019] 图中:1支撑固定机架、2限位固定夹具、3静态固定夹块、4一号传动电机、5一号螺纹转轴、6一号导向限位滑槽、7动态固定夹块、8二号导向限位滑槽、9二号传动电机、10定位传动转轴、11限位受力摆杆、12导向限位滑块、13限位固定转座、14二号螺纹转轴、15折弯工作卡块、16折弯工作卡槽。

具体实施方式

[0020] 根据本实用新型的第一方面,本实用新型提供异型螺栓加工用折弯装置,如图1-3所示,包括支撑固定机架1,支撑固定机架1的前端安装有限位固定夹具2,限位固定夹具2远离支撑固定机架1的一端安装有静态固定夹块3,限位固定夹具2的内部安装有一号传动电机4,一号传动电机4的右端安装有一号螺纹转轴5,限位固定夹具2的前端开设有一号导向限位滑槽6,一号导向限位滑槽6上安装有动态固定夹块7,支撑固定机架1的前端开设有两号导向限位滑槽8,支撑固定机架1远离限位固定夹具2的一端安装有两号传动电机9,二号传动电机9远离支撑固定机架1的一端安装有定位传动转轴10,定位传动转轴10远离二号传动电机9的一端安装有限位受力摆杆11,限位受力摆杆11远离定位传动转轴10的一端安装有导向限位滑块12,导向限位滑块12的前端安装有限位固定转座13,限位固定转座13的内部安装有两号螺纹转轴14,二号螺纹转轴14的上端安装有折弯工作卡块15,折弯工作卡块15远离二号螺纹转轴14的一端开设有折弯工作卡槽16,动态固定夹块7的后端安装在一号导向限位滑槽6的内部,且动态固定夹块7的后端与一号导向限位滑槽6设置为相匹配,动态固定夹块7的后端开设有一号螺纹槽孔,且一号螺纹槽孔与一号螺纹转轴5设置为相匹配,导向限位滑块12贯穿二号导向限位滑槽8的内部,且导向限位滑块12与二号导向限位滑槽8设置为相匹配,限位固定转座13的内部开设有两号螺纹槽孔,且二号螺纹槽孔与二号螺纹转轴14设置为相匹配,限位受力摆杆11的运行轨迹与二号导向限位滑槽8的弧度设置为相匹配,该异型螺栓加工用折弯装置,通过限位受力摆杆11、导向限位滑块12和二号传动电机9,使得本实用新型具有自动摆动折弯的功能,有效提高了折弯机构的实用性,在使用时,启动二号传动电机9,通过定位传动转轴10带动限位受力摆杆11摆动,通过导向限位滑块12在二号导向限位滑槽8的内部滑动,带动原料进行折弯工作,从而提高了使用性能和工作效率。

率。

[0021] 工作原理：使用时，将原料放入限位固定夹具2的前端，然后启动一号传动电机4通过一号螺纹转轴5带动动态固定夹块7的一端在一号导向限位滑槽6的内部滑动，且与静态固定夹块3配合夹紧原料，然后转动二号螺纹转轴14，直到零件的一端卡入折弯工作卡块15一端的折弯工作卡槽16的内部，完成安装工作，然后启动二号传动电机9，通过定位传动转轴10带动限位受力摆杆11摆动，通过导向限位滑块12在二号导向限位滑槽8的内部滑动，带动原料进行折弯工作。

[0022] 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。

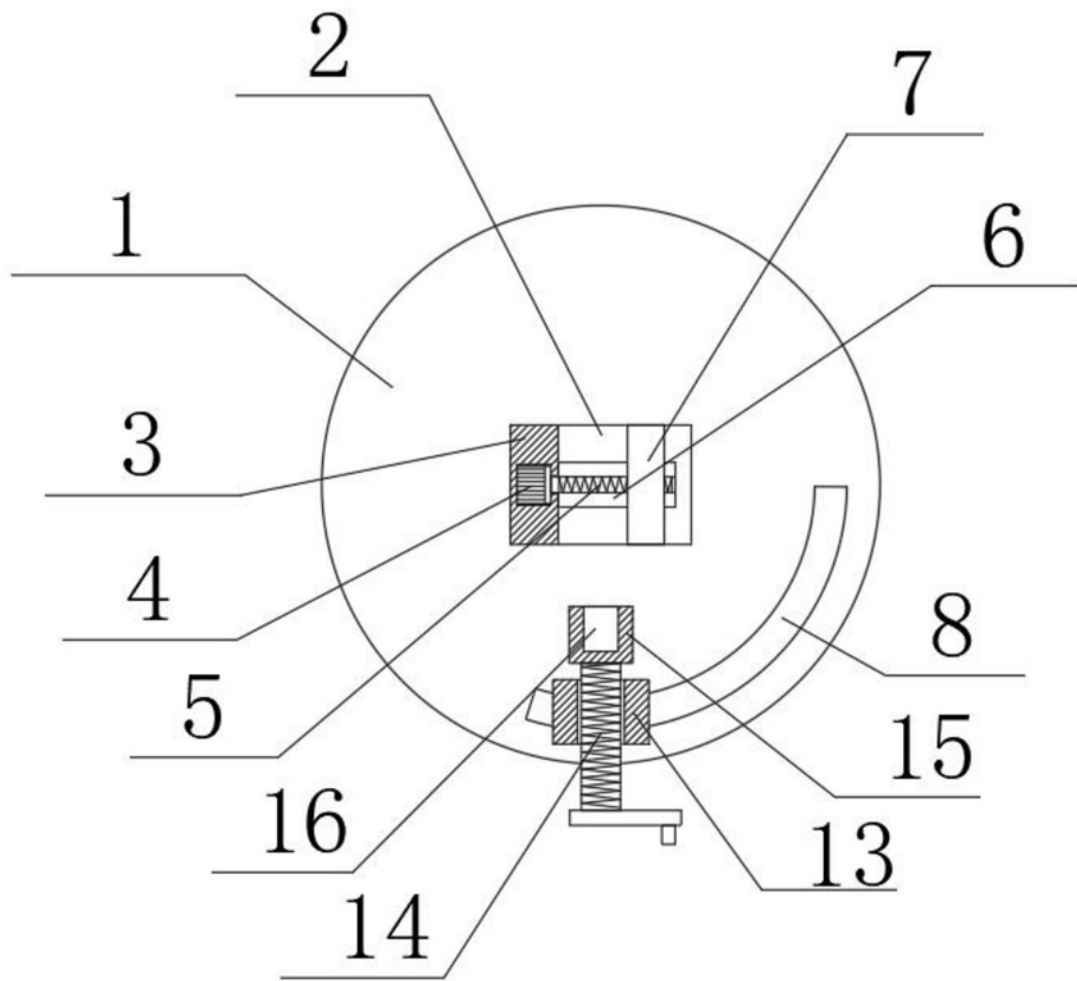


图1

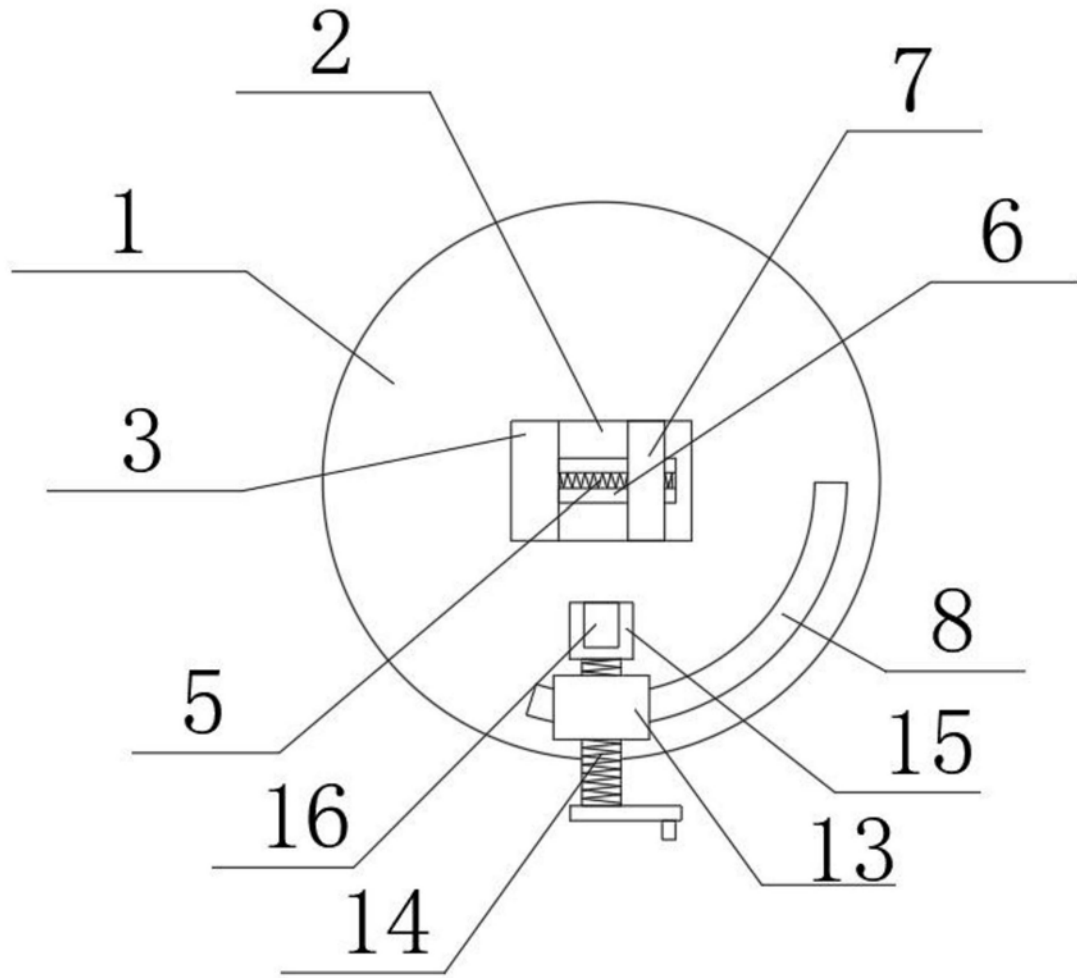


图2

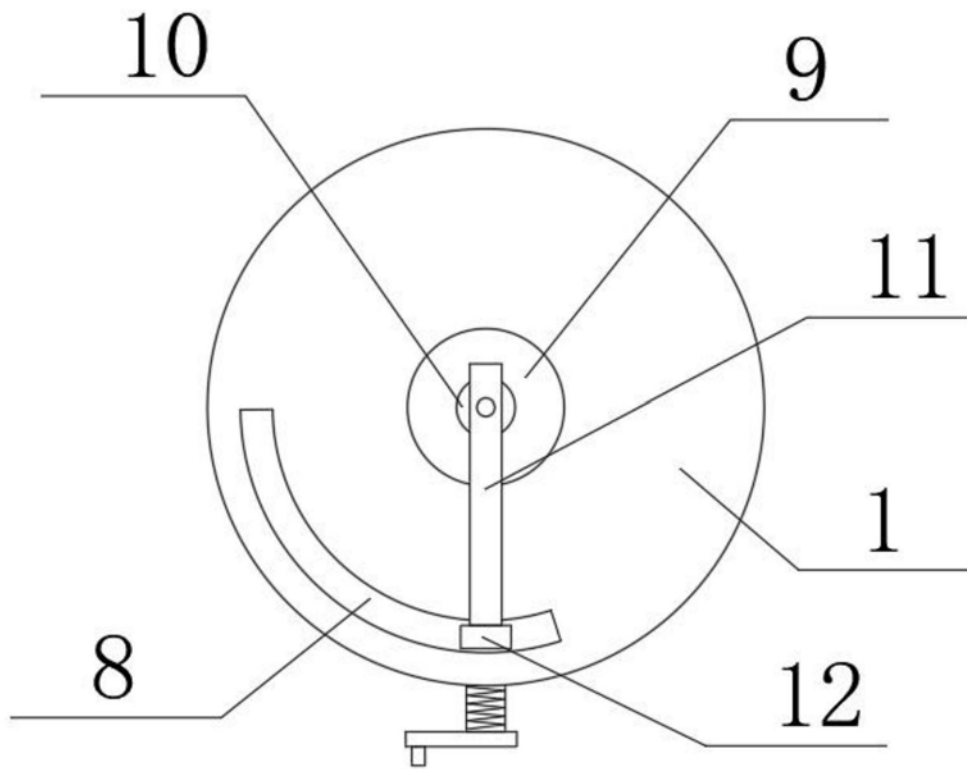


图3