



(21) 申请号 202221121623.0

(22) 申请日 2022.05.11

(73) 专利权人 中江恒兴发电子有限公司

地址 618000 四川省德阳市中江县南华镇
二环路北一段108号1楼

(72) 发明人 程继才

(74) 专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所

(普通合伙) 50262

专利代理师 雷颖劼

(51) Int. Cl.

B21D 11/10 (2006.01)

B21D 11/22 (2006.01)

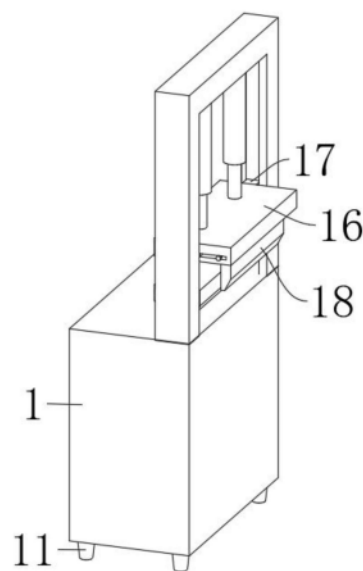
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种网络滤波器外壳生产用折弯设备

(57) 摘要

本实用新型涉及加工折弯技术领域,具体是一种网络滤波器外壳生产用折弯设备;本实用新型网络滤波器外壳生产用折弯设备,包括工作台、支撑脚、转板、把手、支撑架、液压缸、滑动板、第一滑动块、折弯块、螺栓、第二滑动块、固定板、弹簧和防滑垫,通过拉动把手带动转板运动,可以在工作台内放置维修工具,将加工件放置在工作台上,通过液压缸带动滑动板运动,通过滑动板带动第一滑动块移动,通过第一滑动块带动弹簧移动,通过弹簧带动第二滑动块移动,通过第二滑动块带动固定板移动,通过第一滑动块和第二滑动块辅助滑动板和固定板直线移动,通过防滑垫保护加工件表面,当弹簧压缩时折弯块可以继续向下移动。



1. 一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,包括折弯机构和固定机构,其特征在于:所述折弯机构设置在所述固定机构的内侧壁,所述折弯机构包括工作台(1)、支撑脚(11)、转板(12)、把手(13)、支撑架(14)、液压缸(15)、滑动板(16)、第一滑动块(17)、折弯块(18)和螺栓(19),四组所述支撑脚(11)顶部分别均匀设置在工作台(1)的底部,两组所述转板(12)分别均匀设置在工作台(1)的内侧壁,所述把手(13)设置在转板(12)的外侧壁,所述支撑架(14)底部设置在工作台(1)的顶部,两组液压缸(15)顶部分别均匀设置在支撑架(14)的内腔顶部,所述滑动板(16)顶部设置在液压缸(15)的底部,两组所述第一滑动块(17)分别设置在滑动板(16)的左右两侧,两组所述第一滑动块(17)分别均匀设置在支撑架(14)的内侧壁,所述折弯块(18)设置在滑动板(16)的内侧壁,所述螺栓(19)设置在滑动板(16)的内侧壁,所述螺栓(19)设置在折弯块(18)的内侧壁。

2. 根据权利要求1所述的一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,其特征在于:所述固定机构包括第二滑动块(2)、固定板(21)、弹簧(22)和防滑垫(23),两组所述第二滑动块(2)分别均匀设置在支撑架(14)的内侧壁,所述固定板(21)设置在两组第二滑动块(2)的相视侧,所述防滑垫(23)顶部设置在固定板(21)的底部,所述弹簧(22)顶部设置在第一滑动块(17)的底部,所述弹簧(22)底部设置在第二滑动块(2)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,其特征在于:所述支撑架(14)的内侧壁均匀开凿有第一滑槽,所述第一滑动块(17)和第二滑动块(2)设置在第一滑槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,其特征在于:所述滑动板(16)的内侧壁开凿有第二滑槽,所述折弯块(18)设置在第二滑槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,其特征在于:所述滑动板(16)的外侧壁开凿有第三滑槽,所述螺栓(19)设置在第三滑槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,其特征在于:所述折弯块(18)的外侧壁开凿有螺纹孔,所述螺栓(19)设置在螺纹孔内,所述螺纹孔与螺栓(19)相匹配。

一种网络滤波器外壳生产用折弯设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工折弯技术领域,具体是一种网络滤波器外壳生产用折弯设备。

背景技术

[0002] 滤波器的功能就是允许某一部分频率的信号顺利的通过,而另外一部分频率的信号则受到较大的抑制,它实质上是一个选频电路,滤波器中,把信号能够通过的频率范围,称为通频带或通带;反之,信号受到很大衰减或完全被抑制的频率范围称为阻带;通带和阻带之间的分界频率称为截止频率;理想滤波器在通带内的电压增益为常数,在阻带内的电压增益为零;实际滤波器的通带和阻带之间存在一定频率范围的过渡带。

[0003] 对外壳进行折弯时需要人员扶着外壳,在折弯过程中容易对人员产生危险,而且在折弯时,人员无法稳定的固定加工件,传统的折弯设备无法快速适应不同厚度的加工件,针对上述情况,在现有的网络滤波器外壳生产用折弯设备基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种网络滤波器外壳生产用折弯设备所述包括折弯机构和固定机构,所述折弯机构设置在该固定机构的内侧壁,所述折弯机构包括工作台、支撑脚、转板、把手、支撑架、液压缸、滑动板、第一滑动块、折弯块和螺栓,四组所述支撑脚顶部分别均匀设置在工作台的底部,两组所述转板分别均匀设置在工作台的内侧壁,所述把手设置在转板的外侧壁,所述支撑架底部设置在工作台的顶部,两组液压缸顶部分别均匀设置在支撑架的内腔顶部,所述滑动板顶部设置在液压缸的底部,两组所述第一滑动块分别设置在滑动板的左右两侧,两组所述第一滑动块分别均匀设置在支撑架的内侧壁,所述折弯块设置在滑动板的内侧壁,所述螺栓设置在滑动板的内侧壁,所述螺栓设置在折弯块的内侧壁。

[0006] 优选的,所述固定机构包括第二滑动块、固定板、弹簧和防滑垫,两组所述第二滑动块分别均匀设置在支撑架的内侧壁,所述固定板设置在两组第二滑动块的相视侧,所述防滑垫顶部设置在固定板的底部,所述弹簧顶部设置在第一滑动块的底部,所述弹簧底部设置在第二滑动块的顶部。

[0007] 优选的,所述支撑架的内侧壁均匀开凿有第一滑槽,所述第一滑动块和第二滑动块设置在第一滑槽内。

[0008] 优选的,所述滑动板的内侧壁开凿有第二滑槽,所述折弯块设置在第二滑槽内。

[0009] 优选的,所述滑动板的外侧壁开凿有第三滑槽,所述螺栓设置在第三滑槽内。

[0010] 优选的,所述折弯块的外侧壁开凿有螺纹孔,所述螺栓设置在螺纹孔内,所述螺纹孔与螺栓相匹配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,通过拉动把手带动转板运动,可以在工作台内放置维修工具,将加工件放置在工作台上,通过液压缸带动滑动板运动,通过滑动板带动第一滑动块移动,通过第一滑动块带动弹簧移动,通过弹簧带动第二滑动块移动,通过第二滑动块带动固定板移动,通过第一滑动块和第二滑动块辅助滑动板和固定板直线移动,通过防滑垫保护加工件表面,当弹簧压缩时折弯块可以继续向下移动,以达到对加工件进行折弯的同时固定加工件;

[0013] 通过液压缸带动固定板和折弯块移动,当固定板固定加工件时,弹簧会被压缩,当弹簧压缩时,折弯块会继续向下移动,通过移动折弯块的位置可以适应不同厚度的加工件。

附图说明

[0014] 图1为本实用一种网络滤波器外壳生产用折弯设备的结构示意图;

[0015] 图2为本实用一种网络滤波器外壳生产用折弯设备的背部剖视图;

[0016] 图3为本实用一种网络滤波器外壳生产用折弯设备图2的A部放大图;

[0017] 图4为本实用一种网络滤波器外壳生产用折弯设备的正面视图;

[0018] 图5为本实用一种网络滤波器外壳生产用折弯设备的背部剖视图;

[0019] 图6为本实用一种网络滤波器外壳生产用折弯设备图5的B部放大图。

[0020] 图中:1、工作台;11、支撑脚;12、转板;13、把手;14、支撑架;15、液压缸;16、滑动板;17、第一滑动块;18、折弯块;19、螺栓;2、第二滑动块;21、固定板;22、弹簧;23、防滑垫。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图4-6,一种网络滤波器外壳生产用折弯设备,包括四组支撑脚11顶部分别均匀固定设置在工作台1的底部,两组转板12分别均匀转动设置在工作台1的内侧壁,把手13固定设置在转板12的外侧壁,通过移动把手 13带动转板12转动,可以在工作台1内放置维修工具,支撑架14底部固定设置在工作台1的顶部,两组液压缸15顶部分别均匀固定设置在支撑架14 的内腔顶部,两组液压缸15同步工作,滑动板16顶部固定设置在液压缸15 的底部,通过液压缸15带动滑动板16移动,两组第一滑动块17分别固定设置在滑动板16的左右两侧,通过第一滑动块17辅助滑动板16直线移动,两组第一滑动块17分别均匀滑动设置在支撑架14的内侧壁,折弯块18滑动设置在滑动板16的内侧壁,通过折弯块18对加工件进行折弯,滑动板16的内侧壁开凿有第二滑槽,折弯块18滑动设置在第二滑槽内,螺栓19转动设置在滑动板16的内侧壁,滑动板16的外侧壁开凿有第三滑槽,螺栓19滑动设置在第三滑槽内,螺栓19转动设置在折弯块18的内侧壁,折弯块18的外侧壁开凿有螺纹孔,螺栓19转动设置在螺纹孔内,螺纹孔与螺栓19相匹配,通过移动折弯块18可以适应不同厚度的加工件,通过螺栓19可以固定折弯块18,两组第二滑动块2分别均匀滑动设置在支撑架14的内侧壁,支撑架 14的内侧壁均匀开凿有第一滑槽,第一滑动块17和第二滑动块2滑动设置在第一滑

槽内,固定板21固定设置在两组第二滑动块2的相视侧,通过第二滑动块2辅助固定板21直线移动,防滑垫23顶部固定设置在固定板21的底部,通过固定板21固定加工件,通过防滑垫23保护加工件的表面,弹簧22顶部固定设置在第一滑动块17的底部,弹簧22底部固定设置在第二滑动块2的顶部,当固定板21固定加工件后,弹簧22会被滑动板16挤压,当弹簧22 挤压时折弯块18会继续向下移动,以此对加工件进行折弯。

[0023] 工作原理:通过拉动把手13带动转板12运动,可以在工作台1内放置维修工具,将加工件放置在工作台1上,通过液压缸15带动滑动板16运动,通过滑动板16带动第一滑动块17移动,通过第一滑动块17带动弹簧22移动,通过弹簧22带动第二滑动块2移动,通过第二滑动块2带动固定板21 移动,通过第一滑动块17和第二滑动块2辅助滑动板16和固定板21直线移动,通过防滑垫23保护加工件表面,当弹簧22压缩时折弯块18可以继续向下移动。

[0024] 综上所述:本实用新型网络滤波器外壳生产用折弯设备,通过拉动把手 13带动转板12运动,可以在工作台1内放置维修工具,将加工件放置在工作台1上,通过液压缸15带动滑动板16运动,通过滑动板16带动第一滑动块17移动,通过第一滑动块17带动弹簧22移动,通过弹簧22带动第二滑动块 2移动,通过第二滑动块2带动固定板21移动,通过第一滑动块17和第二滑动块2辅助滑动板16和固定板21直线移动,通过防滑垫23保护加工件表面,当弹簧22压缩时折弯块18可以继续向下移动,通过液压缸15带动固定板21 和折弯块18移动,当固定板21固定加工件时,弹簧22会被压缩,当弹簧22 压缩时,折弯块18会继续向下移动,通过移动折弯块18的位置可以适应不同厚度的加工件。

[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”或者其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。

[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。

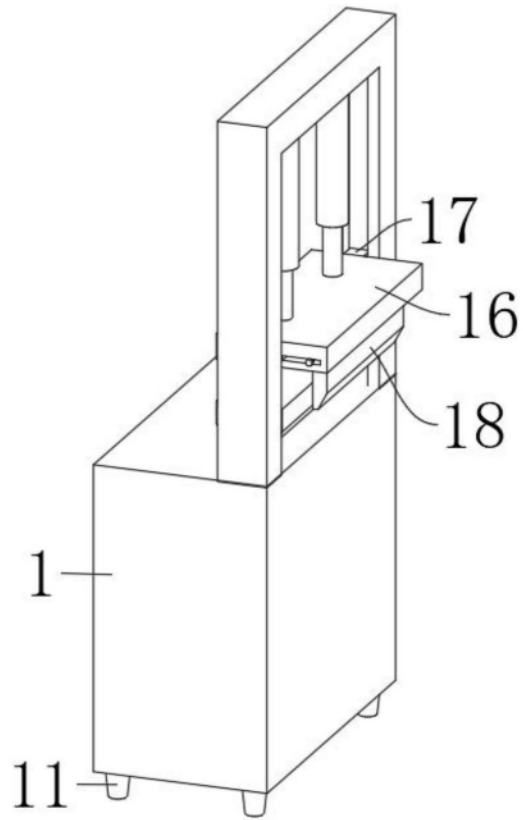


图1

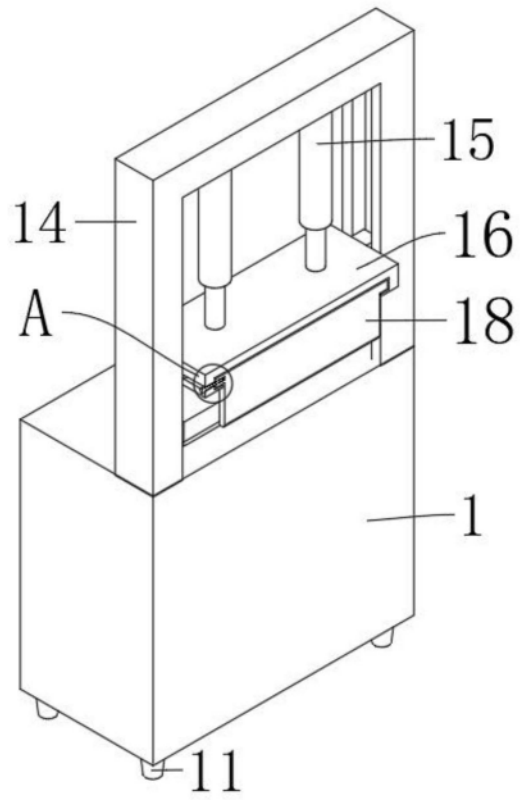


图2

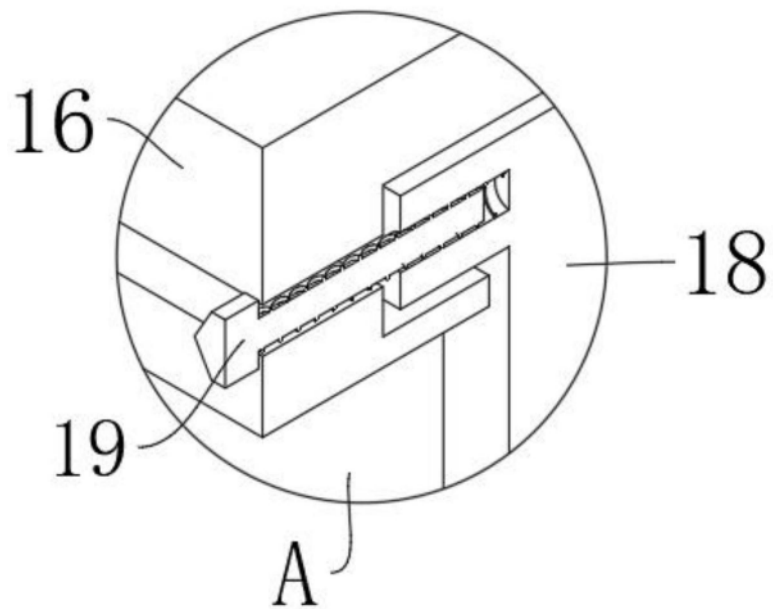


图3

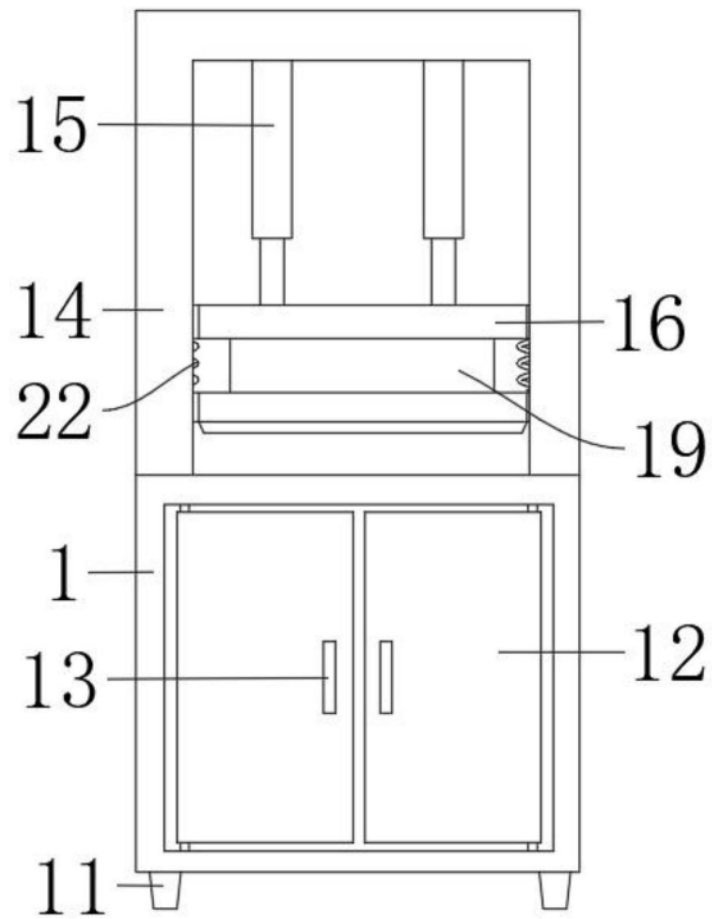


图4

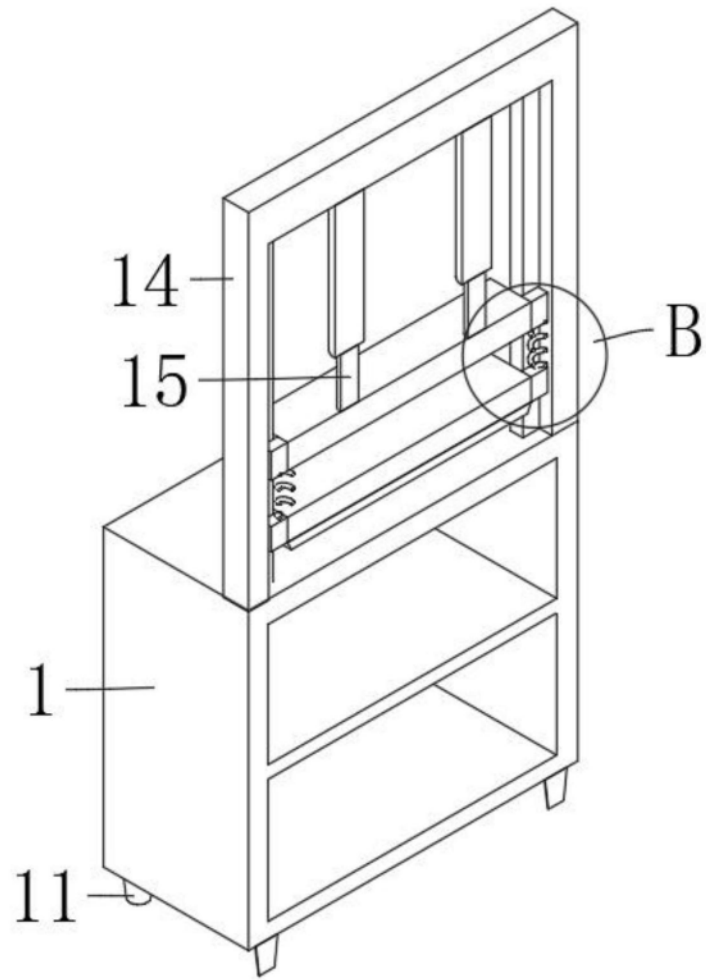


图5

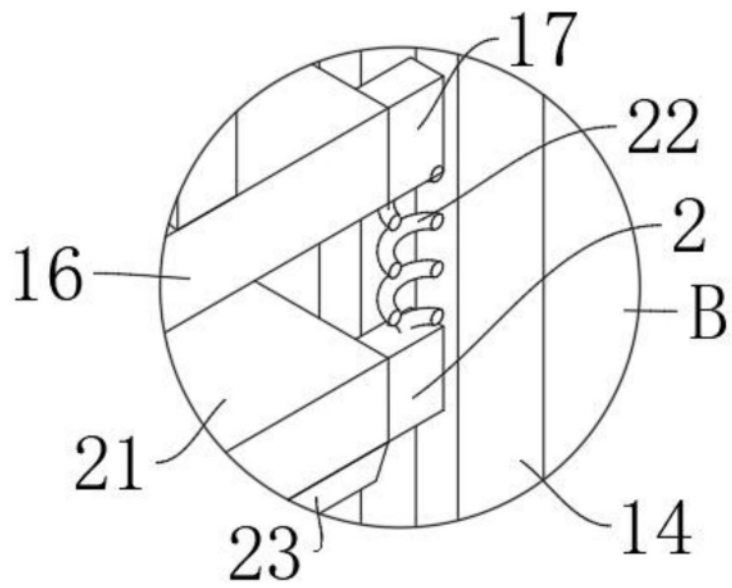


图6