



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217492365 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 27

(21) 申请号 202221656173.5

(22) 申请日 2022.06.29

(73) 专利权人 江西麦得豪新材料有限公司

地址 331100 江西省宜春市丰城市循环经济
济园区三期丰茂路

(72) 发明人 石晨 左亚平 杨元宋

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理
有限公司 44525

专利代理师 张强

(51) Int. Cl.

B21D 33/00 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

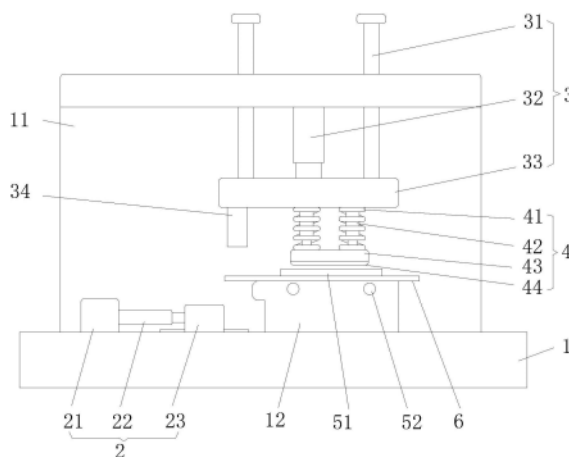
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型铜箔弯折成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型铜箔弯折成型装置,包括底座,所述底座上端固定有折弯架,所述折弯架下端安装有第一折弯机构,所述第一折弯机构下端还固定有定位机构,所述底座上端还固定有折弯台,所述折弯台左侧一体成型有折弯沿边,所述底座上端左侧位置还固定有第二折弯机构,本实用新型结构简单,便于对铜箔固定,同时可以对铜箔进行二次折弯,能够给铜箔加工技术领域带来便利。



1. 一种新型铜箔弯折成型装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端固定有折弯架(11),所述折弯架(11)下端安装有第一折弯机构(3),所述第一折弯机构(3)下端还固定有定位机构(4),所述底座(1)上端还固定有折弯台(12),所述折弯台(12)左侧一体成型有折弯沿边(121),所述底座(1)上端左侧位置还固定有第二折弯机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型铜箔弯折成型装置,其特征在于:所述第一折弯机构(3)包括折弯架(11)下端固定的第一折弯气缸(32),所述第一折弯气缸(32)的伸缩端固定有第一折弯座(33),所述第一折弯座(33)下端左侧位置固定有第一折弯冲头(34),所述折弯架(11)上端滑动插装的多组折弯导向杆(31),所述折弯导向杆(31)下端与第一折弯座(33)上端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种新型铜箔弯折成型装置,其特征在于:所述第二折弯机构(2)包括底座(1)上端左侧位置固定的第二折弯座(21),所述第二折弯座(21)右侧固定有第二折弯气缸(22),所述第二折弯气缸(22)的伸缩端固定有第二折弯冲头(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型铜箔弯折成型装置,其特征在于:所述定位机构(4)包括第一折弯座(33)下端右侧固定的多组定位伸缩杆(42),所述定位伸缩杆(42)的伸缩端固定有定位压板(43),所述定位压板(43)下端固定有橡胶垫(44),所述定位伸缩杆(42)的伸缩端还套装有定位弹簧(41),所述定位弹簧(41)的两端分别与定位压板(43)上端、第一折弯座(33)下端抵触连接。

5. 根据权利要求4所述的一种新型铜箔弯折成型装置,其特征在于:还包括用于夹持铜箔(6)的固定机构(5),所述固定机构(5)包括折弯台(12)上端开设的一对固定槽(55),每一所述固定槽(55)内均转动安装有固定螺纹杆(54),所述固定螺纹杆(54)的前后两侧均螺纹套装有移动座(53),同侧的所述移动座(53)上端固定有固定夹板(51),所述折弯台(12)前侧还安装有固定电机(52),所述固定电机(52)的输出端与固定螺纹杆(54)的轴端驱动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种新型铜箔弯折成型装置,其特征在于:所述固定螺纹杆(54)前后两侧的螺纹方向相反。

一种新型铜箔弯折成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜箔弯折技术领域，具体为一种新型铜箔弯折成型装置。

背景技术

[0002] 弯折成型方法的优点是生产速度快、效率高，操作可实现自动化，花色品种多，形状可以由简到繁，尺寸可以由大到小，而且制品尺寸精确，产品易更新换代，能成形状复杂的制件，弯折成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域，但是现有的弯折成型装置固定效果不佳，弯折时不能很好的固定铜箔，同时不便于对铜箔进行二次弯折成型，因此急需一种新型铜箔弯折成型装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型铜箔弯折成型装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种新型铜箔弯折成型装置，包括底座，所述底座上端固定有折弯架，所述折弯架下端安装有第一折弯机构，所述第一折弯机构下端还固定有定位机构，所述底座上端还固定有折弯台，所述折弯台左侧一体成型有折弯沿边，所述底座上端左侧位置还固定有第二折弯机构。

[0006] 优选的，所述第一折弯机构包括折弯架下端固定的第一折弯气缸，所述第一折弯气缸的伸缩端固定有第一折弯座，所述第一折弯座下端左侧位置固定有第一折弯冲头，所述折弯架上端滑动插装的多组折弯导向杆，所述折弯导向杆下端与第一折弯座上端固定连接。

[0007] 优选的，所述第二折弯机构包括底座上端左侧位置固定的第二折弯座，所述第二折弯座右侧固定有第二折弯气缸，所述第二折弯气缸的伸缩端固定有第二折弯冲头。

[0008] 优选的，所述定位机构包括第一折弯座下端右侧固定的多组定位伸缩杆，所述定位伸缩杆的伸缩端固定有定位压板，所述定位压板下端固定有橡胶垫，所述定位伸缩杆的伸缩端还套装有定位弹簧，所述定位弹簧的两端分别与定位压板上端、第一折弯座下端抵触连接。

[0009] 优选的，还包括用于夹持铜箔的固定机构，所述固定机构包括折弯台上端开设的一对固定槽，每一所述固定槽内均转动安装有固定螺纹杆，所述固定螺纹杆的前后两侧均螺纹套装有移动座，同侧的所述移动座上端固定有固定夹板，所述折弯台前侧还安装有固定电机，所述固定电机的输出端与固定螺纹杆的轴端驱动连接。

[0010] 优选的，所述固定螺纹杆前后两侧的螺纹方向相反。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设置固定机构配合定位机构，便于将铜箔固定；通过设置第一折弯机构配合第二折弯机构，便于对铜箔进行两次折弯。本实用新型结构简单，便于对铜箔固定，同时可以对铜箔进行二次折弯，能够给铜箔加工技术领

域带来便利。

附图说明

[0012] 图1为一种新型铜箔弯折成型装置的正面结构示意图；

[0013] 图2为一种新型铜箔弯折成型装置的固定机构侧面剖视结构示意图。

[0014] 图中：1-底座，11-折弯架，12-折弯台，121-折弯沿边，2-第二折弯机构，21-第二折弯座，22-第二折弯气缸，23-第二折弯冲头，3-第一折弯机构，31-折弯导向杆，32-第一折弯气缸，33-第一折弯座，34-第一折弯冲头，4-定位机构，41-定位弹簧，42-定位伸缩杆，43-定位压板，44-橡胶垫，5-固定机构，51-固定夹板，52-高度电机，53-移动座，54-固定螺纹杆，55-固定槽，6-铜箔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1：请参阅图1~2，一种新型铜箔弯折成型装置，包括底座1，所述底座1上端固定有折弯架11，所述折弯架11下端安装有第一折弯机构3，所述第一折弯机构3下端还固定有定位机构4，所述底座1上端还固定有折弯台12，所述折弯台12左侧一体成型有折弯沿边121，所述底座1上端左侧位置还固定有第二折弯机构2。

[0017] 在本实施例中，所述第一折弯机构3包括折弯架11下端固定的第一折弯气缸32，所述第一折弯气缸32的伸缩端固定有第一折弯座33，所述第一折弯座33下端左侧位置固定有第一折弯冲头34，所述折弯架11上端滑动插装的多组折弯导向杆31，所述折弯导向杆31下端与第一折弯座33上端固定连接。

[0018] 通过设置第一折弯机构3，便于对铜箔6进行折弯，使用时，伸长第一折弯气缸32，使其推动第一折弯冲头34下移，从而使铜箔6围绕折弯沿边121 进行折弯。

[0019] 在本实施例中，所述第二折弯机构2包括底座1上端左侧位置固定的第二折弯座21，所述第二折弯座21右侧固定有第二折弯气缸22，所述第二折弯气缸22的伸缩端固定有第二折弯冲头23。

[0020] 通过设置第二折弯机构2，便于对铜箔6进行二次折弯，使用时，通过第二折弯气缸22推动第二折弯冲头23向右移动，从而配合折弯沿边121对铜箔6再次进行折弯。

[0021] 在本实施例中，所述定位机构4包括第一折弯座33下端右侧固定的多组定位伸缩杆42，所述定位伸缩杆42的伸缩端固定有定位压板43，所述定位压板43下端固定有橡胶垫44，所述定位伸缩杆42的伸缩端还套装有定位弹簧41，所述定位弹簧41的两端分别与定位压板43上端、第一折弯座33下端抵触连接。

[0022] 通过设置定位机构4，便于将铜箔6压住，防止折弯时铜箔6发生移动，使用时，第一折弯气缸32推动第一折弯座33下移，此时定位板43与铜箔6 上端面抵触，此时定位伸缩杆42和定位弹簧41均被压缩，从而将铜箔6压紧，防止铜箔6的移动。

[0023] 实施例2：请参阅图1~2，一种新型铜箔弯折成型装置，与实施例1的区别在于，还

包括用于夹持铜箔6的固定机构5,所述固定机构5包括折弯台 12上端开设的一对固定槽55,每一所述固定槽55内均转动安装有固定螺纹杆54,所述固定螺纹杆54的前后两侧均螺纹套装有移动座53,同侧的所述移动座53上端固定有固定夹板51,所述折弯台12前侧还安装有固定电机52,所述固定电机52的输出端与固定螺纹杆54的轴端驱动连接。

[0024] 在本实施例中,所述固定螺纹杆54前后两侧的螺纹方向相反。

[0025] 使用时,打开固定电机52,使其带动固定螺纹杆54转动,从而使螺纹套装在固定螺纹杆54前后两侧的移动座53带动固定夹板51相互靠近,从而使固定夹板51相互靠近,从而将折弯台12上的铜箔6固定。

[0026] 本实用新型的工作原理:使用时,首先将铜箔6放置到折弯台12上,随后,打开固定电机52,使其带动固定螺纹杆54转动,从而使螺纹套装在固定螺纹杆54前后两侧的移动座53带动固定夹板51相互靠近,从而使固定夹板 51相互靠近,从而将折弯台12上的铜箔6固定,紧接着,伸长第一折弯气缸 32,此时,定位板43与铜箔6上端面抵触,此时定位伸缩杆42和定位弹簧 41均被压缩,从而将铜箔6压紧,防止铜箔6的移动,同时第一折弯冲头34下移,从而使铜箔6围绕折弯沿边121进行折弯,随后通过第二折弯气缸22 推动第二折弯冲头23向右移动,从而配合折弯沿边121对铜箔6再次进行折弯。

[0027] 在本实用新型中,术语如“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“侧”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,只是为了便于叙述本实用新型各部件或元件结构关系而确定的关系词,并非特指本实用新型中任一部件或元件,不能理解为对本实用新型的限制。

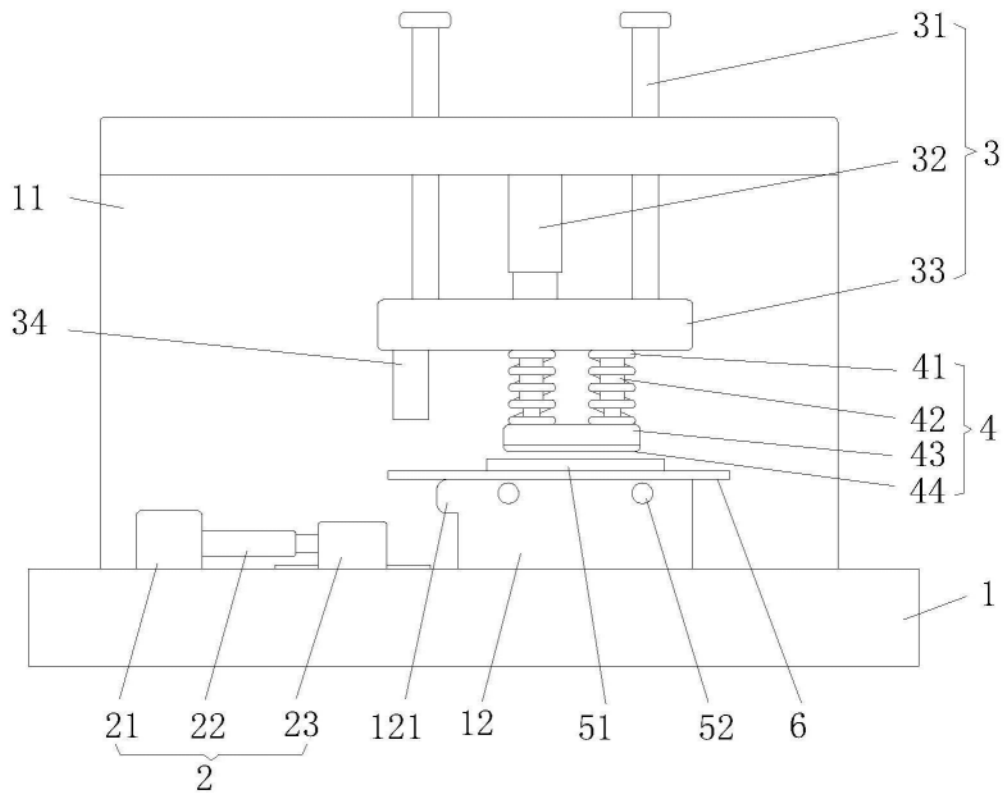


图1

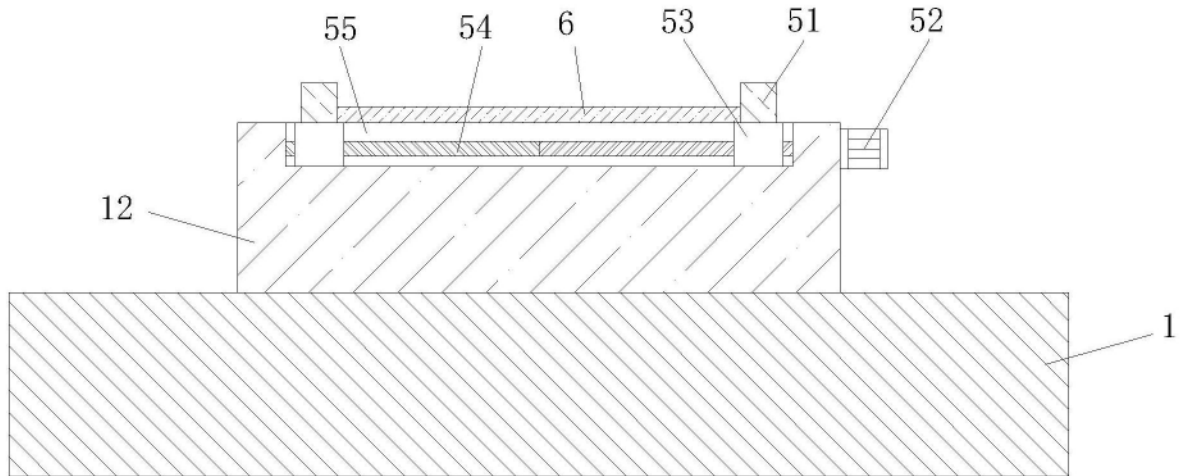


图2