(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216324757 U
(45)授权公告日 2022.04.19

(21)申请号 202122509335.4

(22)申请日 2021.10.19

(73)专利权人 江苏云意电气股份有限公司
地址 221100 江苏省徐州市铜山区经济开发区黄山路26号

(72)发明人 张剑

(74)专利代理机构 徐州创荣知识产权代理事务所(普通合伙) 32353
代理人 晏荣府

(51)Int.Cl.
B21F 1/00(2006.01)

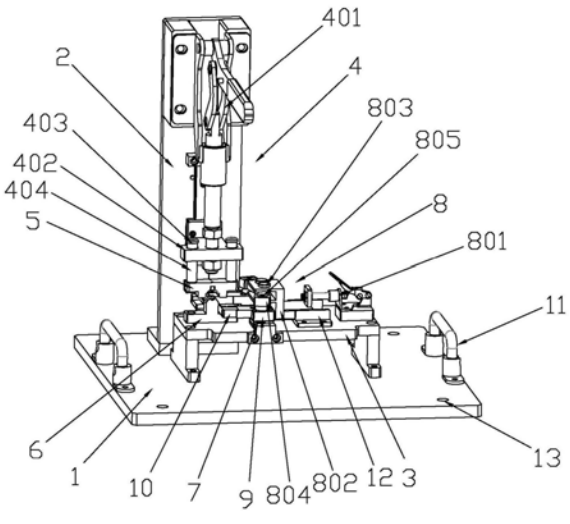
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于BRM发电机上的电阻整形装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,包括底板,底板上表面设有工作台,工作台一侧设有工作板,工作板上设有上下活动的调节机构,调节机构下端连接有上模,工作台上表面设有与上模相对应的下模,工作台上表面远离下模一边设有推进机构,下模与推进机构之间设有滑轨,滑轨上设有侧面推块,侧面推块一端活动连接推进机构,侧面推块另一端连接侧面折刀,侧面折刀用于将上模和下模固定的电阻引脚前后折弯;通过电阻整形装置将电阻引脚按照要求折弯整形,提高一致性,降低不良率,提高了生产效率,降低了返工率;上下模之间的设计,既能够保证压紧电阻,也方便侧面折刀折弯引脚,不会对电阻本体造成损伤。



CN 216324757 U

1.一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)上表面设有工作台(3),所述工作台(3)一侧设有工作板(2),所述工作板(2)上设有上下活动的调节机构(4),所述调节机构(4)下端连接有上模(5);

所述工作台(3)上表面设有与上模(5)相对应的下模(6),所述工作台(3)上表面远离下模(6)一边设有推进机构(8),所述下模(6)与所述推进机构(8)之间设有滑轨(7),所述滑轨(7)上设有侧面推块(9),所述侧面推块(9)一端活动连接推进机构(8),所述侧面推块(9)另一端连接侧面折刀(10),所述侧面折刀(10)用于将所述上模(5)和所述下模(6)固定的电阻引脚前后折弯。

2.根据权利要求1所述一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,其特征在于:所述调节机构(4)包括肘夹Ⅰ(401),所述肘夹Ⅰ(401)下端连接连接板Ⅰ(402),所述连接板Ⅰ(402)贯穿有两个对称的滑动柱(403),两个所述滑动柱(403)均套有压缩弹簧(404),所述滑动柱(403)下端连接所述上模(5)。

3.根据权利要求1所述一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,其特征在于:所述推进机构(8)包括肘夹Ⅱ(801)、转销(804),所述肘夹Ⅱ(801)固定连接连接板Ⅱ(802),所述连接板Ⅱ(802)上设有销轴(803),所述转销(804)一端活动连接销轴(803),所述转销(804)另一端活动连接有活动轴(805),所述活动轴(805)活动连接侧面推块(9)。

4.根据权利要求3所述一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,其特征在于:所述连接板Ⅱ(802)两侧设有限位板(12)。

5.根据权利要求1所述一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,其特征在于:所述上模(5)中间设有凹槽(501),所述下模(6)中间设有凸起(601),所述凸起顶部设有十字形凹纹(602),所述凹槽(501)与所述凸起(601)间隙配合。

6.根据权利要求1所述一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,其特征在于:所述侧面折刀(10)端部为倒圆角形状。

7.根据权利要求1所述一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,其特征在于:所述底板(1)左右两边分别设置手柄(11)。

8.根据权利要求1所述一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,其特征在于:所述底板(1)四角设有固定孔(13),所述固定孔(13)通过螺钉固定。

一种用于BRM发电机上的电阻整形装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电阻整形领域，具体是涉及一种用于BRM发电机上的电阻整形装置。

背景技术

[0002] 目前，BRM发电机上使用的一种电阻，引脚与本体折弯成多个角度，需要将引脚折弯多次后才能装配，现有组装时，操作者使用尖嘴钳将引脚折弯再装配。操作者折弯时会出现以下问题：

[0003] 1.操作者使用尖嘴钳手工折弯，效率低，影响产能；

[0004] 2.人工折弯整形，一致性差，整形角度不好控制，会影响后道工序的作业，返工率高。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于BRM发电机上的电阻整形装置，以解决人工折弯整形一致性差，整形角度不好控制，效率低的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型的一种用于BRM发电机上的电阻整形装置的具体技术方案如下：

[0007] 一种用于BRM发电机上的电阻整形装置，包括底板，所述底板上表面设有工作台，所述工作台一侧设有工作板，所述工作板上设有上下活动的调节机构，所述调节机构下端连接有上模；

[0008] 所述工作台上表面设有与上模相对应的下模，所述工作台上表面远离下模一边设有推进机构，所述下模与所述推进机构之间设有滑轨，所述滑轨上设有侧面推块，所述侧面推块一端活动连接推进机构，所述侧面推块另一端连接侧面折刀，所述侧面折刀用于将所述上模和所述下模固定的电阻引脚前后折弯。

[0009] 进一步，所述调节机构包括肘夹I，所述肘夹I下端连接连接板I，所述连接板I贯穿有两个对称的滑动柱，两个所述滑动柱均套有压缩弹簧，所述滑动柱下端连接所述上模。

[0010] 进一步，所述推进机构包括肘夹Ⅱ、转销，所述肘夹Ⅱ固定连接连接板Ⅱ，所述连接板Ⅱ上设有销轴，所述转销一端活动连接销轴，所述转销另一端活动连接有活动轴，所述活动轴活动连接侧面推块。

[0011] 进一步，所述连接板Ⅱ两侧设有限位板。

[0012] 进一步，所述上模中间设有凹槽，所述下模中间设有凸起，所述凸起顶部设有十字形凹纹，所述凹槽与所述凸起间隙配合。

[0013] 进一步，所述侧面折刀端部为倒圆角形状。

[0014] 进一步，所述底板左右两边分别设置手柄。

[0015] 进一步，所述底板四角设有固定孔，所述固定孔通过螺钉固定。

[0016] 本实用新型的有益效果：

[0017] 1.通过电阻整形装置将电阻引脚按照要求折弯整形,提高一致性,降低不良率,提高了生产效率,降低了返工率,降低了生产成本,不影响产能。

[0018] 2.下模上设有十字形凹槽,在压装的过程中,确保电阻引脚折弯角度一致,上下模之间的间隙,既能够保证压紧电阻,也方便侧面折刀折弯引脚,可在压装的过程中,不会对电阻本体造成损伤,方便侧面折刀的运动。

[0019] 3.侧面折刀设计,折刀端部采用圆角过度,防止在折弯时对引脚造成损伤。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型整体结构示意图

[0021] 图2是本实用新型下模示意图

[0022] 图3是本实用新型上模示意图

[0023] 图4是本实用新型侧面折刀示意图

[0024] 图5是电阻成型前示意图

[0025] 图6是电阻成型后示意图

[0026] 图中:1.底板,2.工作板,3.工作台,4.调节机构,401.肘夹I,402.连接板I,403.滑动柱,404.压缩弹簧,5.上模,501.凹槽,6.下模,601.凸起,602.凹纹,7.滑轨,8.推进机构,801.肘夹Ⅱ,802.连接板Ⅱ,803.销轴,804.转销,805.活动轴,9.侧面推块,10.侧面折刀,11.手柄,12.限位板。

[0027] 具体实施方式:

[0028] 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。

[0029] 如图1所示,一种用于BRM发电机上的电阻整形装置,包括底板1,底板1上表面设有工作台3,工作台3一侧设有工作板2,工作板2上设有上下活动的调节机构4,调节机构4下端连接有上模5;

[0030] 工作台3上表面设有与上模5相对应的下模6,工作台3上表面远离下模6一边设有推进机构8,下模6与推进机构8之间设有滑轨7,滑轨7上设有侧面推块9,侧面推块9一端活动连接推进机构8,侧面推块9另一端连接侧面折刀10,侧面折刀10用于将上模5和下模6固定的电阻引脚前后折弯。

[0031] 如图1所示,所述调节机构4包括肘夹I401,肘夹I401下端连接连接板I402,连接板I402贯穿有两个对称的滑动柱403,两个滑动柱403均套有压缩弹簧404,滑动柱403下端连接上模5。

[0032] 如图1所示,推进机构8包括肘夹Ⅱ801、转销804,肘夹Ⅱ801固定连接连接板Ⅱ802,连接板Ⅱ802上设有销孔,销孔分别安装有销轴803,转销804一端活动连接销轴803,所述转销804另一端活动连接有活动轴805,所述活动轴805活动连接侧面推块9。

[0033] 如图1所示,所述连接板Ⅱ802两侧设有限位板12,限位板12用于限定连接板Ⅱ802位置防止偏移。

[0034] 如图2至图3所示,上模5中间设有凹槽501,下模6中间设有凸起601,凸起顶部设有

十字形凹纹602，采用仿形设计，起到引脚导向作用，可在压装的过程中，不会对电阻本体造成损伤，凹槽501与凸起601间隙配合，上下模之间的间隙，可在压装的过程中，不会对电阻本体造成损伤，既能够保证压紧电阻，也方便侧面折刀折弯引脚。

[0035] 如图4所示：侧面折刀10端部为倒圆角形状，端部采用倒圆角，防止在折弯时对引脚造成损伤。

[0036] 如图1所示：底板1左右两边分别设置手柄11，方便移动。

[0037] 如图1所示：底板1四角设有固定孔13，固定孔13通过螺钉固定，四角用螺钉固定，更加牢固，防止倾斜。

[0038] 工作原理及使用流程：使用时，将电阻放置在下模6上，手动下压肘夹Ⅰ401，上模5下降，将电阻引脚按折弯要求的角度压紧，手动再拨动肘夹Ⅱ801，通过带动连接板Ⅱ802，连接板Ⅱ802带动转销804，转销804带动侧面推块9在滑轨7上移动，将左右运动转换为前后运动，侧面推块9连接侧面折刀10前后运动，再次折弯电阻引脚，完成折弯动作。

[0039] 可以理解，本实用新型是通过一些实施例进行描述的，本领域技术人员知悉的，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外，在本实用新型的教导下，可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的范围。因此，本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制，所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

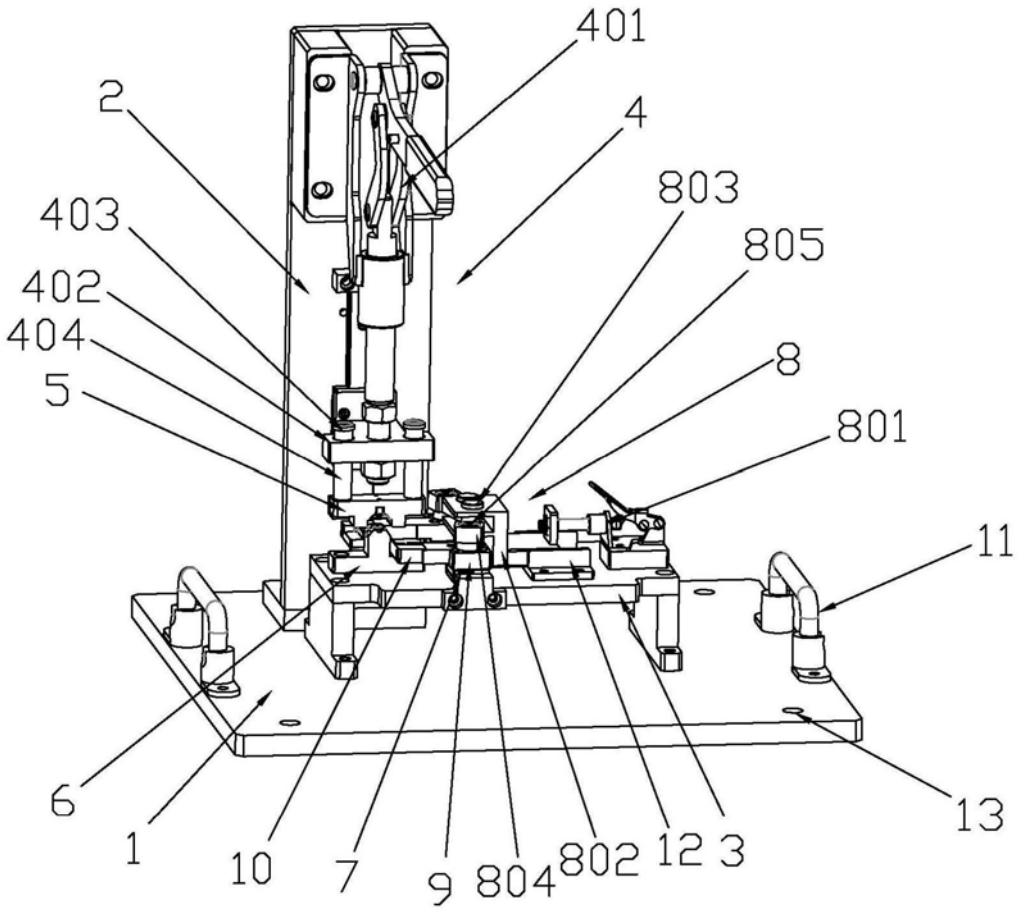

401
2
4
803
403
805
402
404
8
5
801
11
6
13
1
10
7
9
804
802
12
3

图1

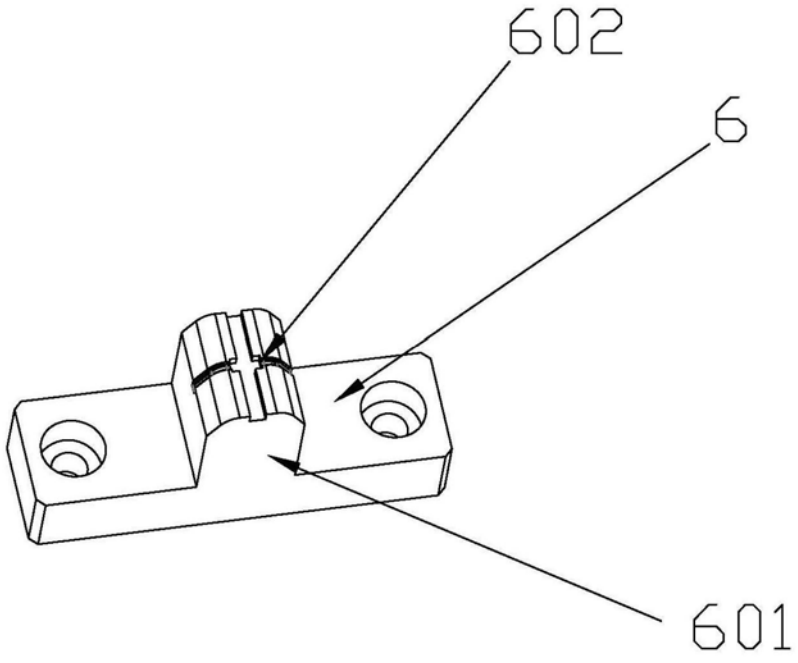

602
6
601

图2

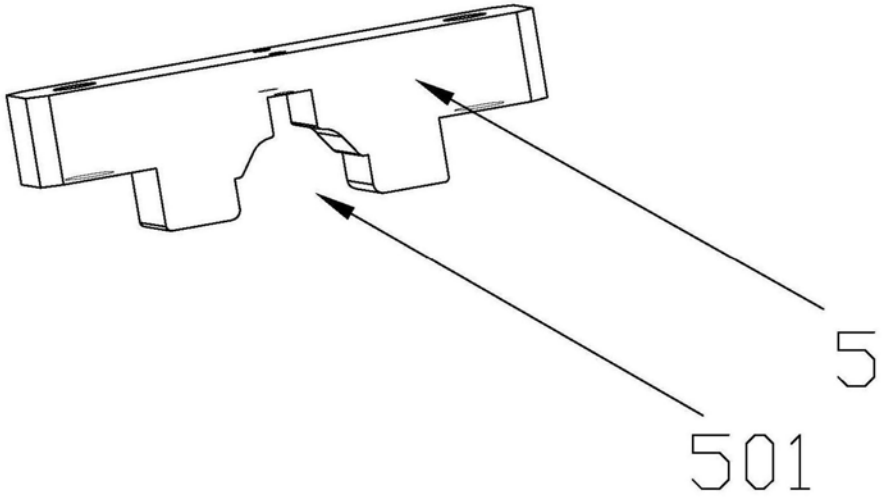


图3

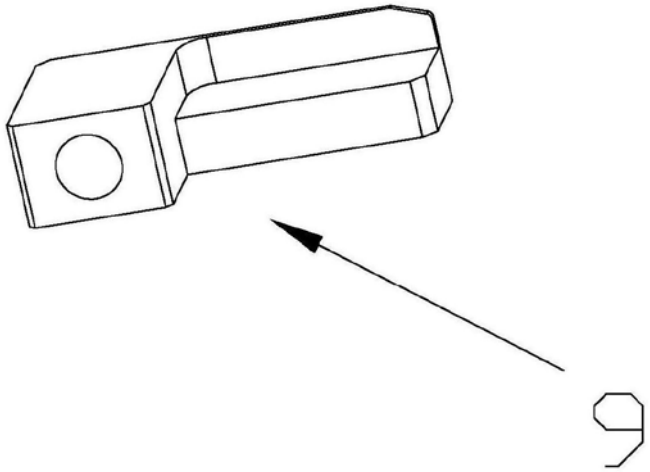


图4

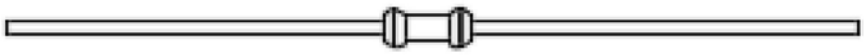


图5

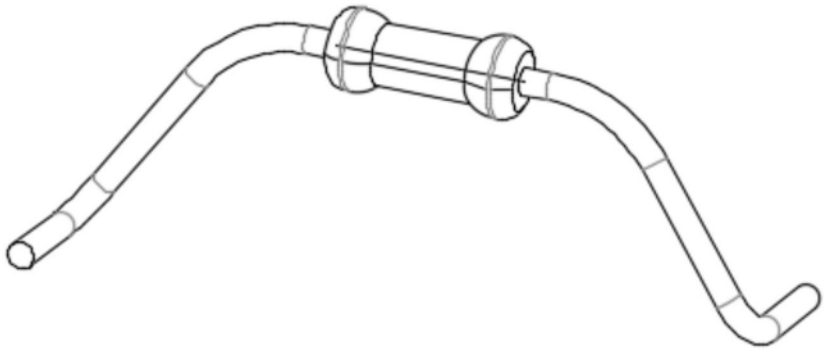


图6