



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109093028 A

(43)申请公布日 2018.12.28

(21)申请号 201811146333.X

(22)申请日 2018.09.27

(71)申请人 韩忠

地址 610000 四川省成都市天府新区合江  
镇龙井村5组

(72)发明人 韩忠

(51)Int. Cl.

B21F 1/00(2006.01)

H01G 13/00(2013.01)

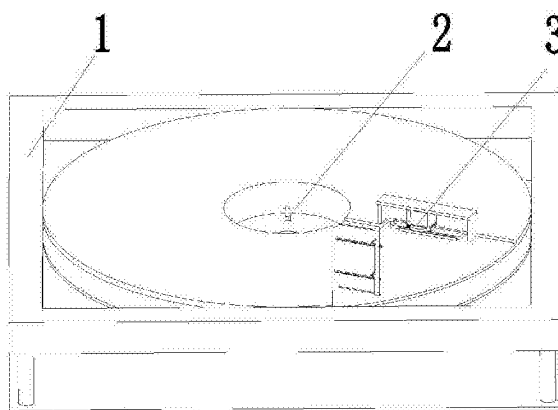
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

### (54)发明名称

一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置

### (57)摘要

本发明涉及一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,包括安装架、固定装置和折弯装置,所述安装架的内部安装有固定装置,安装架的上端面上安装有折弯装置,安装架包括底板,底板上端面安装有固定架,固定架的上端面安装有固定框,固定框的内部安装有上圆板,上圆板上端面的右侧设有凹槽。本发明可以解决不同方向固定爪不能同步运动、固定存在偏差、固定不牢容易掉落摔碎、引脚焊锡前折弯固定困难、引脚折弯长度一致不能根据需要调整引脚长度和引脚折弯的弯度达不到要求等问题,可以实现对瓷片电容焊锡时的自动化固定折弯的功能,具有瓷片固定牢固、能够根据需要对引脚长度进行折弯和引脚折弯的弯度符合标准的优点。



1. 一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,包括安装架(1)、固定装置(2)和折弯装置(3),其特征在于:所述安装架(1)的内部安装有固定装置(2),安装架(1)的上端面上安装有折弯装置(3);其中:

所述的安装架(1)包括底板(11),底板(11)的上端面安装有固定架(12),固定架(12)的上端面安装有固定框(13),固定框(13)的内部安装有上圆板(14),上圆板(14)上端面的右侧设有凹槽,上圆板(14)的下端面安装有连接筒(15),连接筒(15)侧壁的下端设有通孔,连接筒(15)的下端安装有下圆板(16);

所述的固定装置(2)包括安装台(21),下圆板(16)的上端面安装有安装台(21),安装台(21)的数量为四,四个安装台(21)在下圆板(16)的上端面沿其周向方向均匀分布,安装台(21)的上端面均匀设有第一滑动杆(22),第一滑动杆(22)的上端滑动连接有转动筒(23),转动筒(23)的上端面安装有连接杆(24),连接杆(24)在转动筒(23)的上端面沿其周向方向均匀分布,转动筒(23)的侧壁外端设有凹槽,凹槽内设有内齿轮(25),内齿轮(25)的外端啮合有外齿轮(26),外齿轮(26)的数量为四,四个外齿轮(26)在转动筒(23)的侧壁上沿其周向方向均匀分布,外齿轮(26)的下端面与转动电机(27)的输出轴相连接,转动电机(27)通过电机座安装在下圆板(16)的上端面,转动筒(23)上套接有夹紧机构(28),夹紧机构(28)的数量为四,四个夹紧机构(28)在转动筒(23)上均匀分布,下圆板(16)的下方设有承托机构(29);

所述折弯装置(3)包括折弯电动滑块(31),凹槽下端从后往前依次设有第一、二、三、四滑槽,其中第一和第四滑槽内设有折弯电动滑块(31),折弯电动滑块(31)的上端面安装有连接板(32),连接板(32)的左端面安装有连接块(33),连接块(33)上设有方孔,连接块(33)上端面的右侧安装有倾斜板(34),倾斜板(34)的左端面上设有滑动槽,滑动槽内通过滑动配合的方式连接有限位电动滑块(35),限位电动滑块(35)的左端安装有限位板(36),限位板(36)穿过方孔且下端在第二滑槽内,第二滑槽内有限位卡齿(37),限位卡齿(37)内卡接有限位板(36),第二滑槽与第三滑槽的结构相同,凹槽下端面的后侧安装有折弯机构(38)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,其特征在于:所述夹紧机构(28)包括套接筒(281),转动筒(23)上套接有套接筒(281),套接筒(281)的内侧壁沿其周向方向均匀设有斜齿轮(282),套接筒(281)外侧壁中部沿其周向方向均匀设有转动齿(283),套接筒(281)外侧壁左右两侧通过连接架(284)安装在下圆板(16)的上端面,连接架(284)的上端面均匀设有第二滑动杆(285),第二滑动杆(285)的上端与套接筒(281)的外侧壁滑动连接,转动齿(283)的下端啮合有齿条(286),齿条(286)的后端安装有夹紧杆(287),夹紧杆(287)穿过通孔且夹紧杆(287)的后端安装有固定夹(288)。

3. 根据权利要求1所述的一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,其特征在于:所述的承托机构(29)包括承托电动推杆(291),底板(11)中部安装有承托电动推杆(291),承托电动推杆(291)的顶端安装有承托板(292),承托电动推杆(291)的外围设有防护台(293),防护台(293)的底部安装在底板(11)的上端面,防护台(293)侧壁上套接有海绵垫(294)。

4. 根据权利要求1所述的一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,其特征在于:所述折弯机构(38)包括固定杆(381),凹槽下端面的后端安装有固定杆(381),固定杆(381)上通过轴承安装有折弯盒(382),折弯盒(382)的上端面从左往右依次安装有第一摆动齿(383)和

第二摆动齿(384),第一摆动齿(383)和第二摆动齿(384)之间啮合有主动摆动齿(385),主动摆动齿(385)安装在摆动盘(386)的侧壁上,摆动盘(386)的上端面与摆动电机(387)的输出轴相连接,摆动电机(387)的输出轴通过轴承穿过摆动电机箱(388),摆动电机箱(388)安装在电机架(389)上,电机架(389)的左侧安装在上圆板(14)的上端面上,电机架(389)的右侧安装在凹槽内,折弯盒(382)的前端面设有方形槽,方形槽的后端面左右对称安装有折弯电动推杆(3821),折弯电动推杆(3821)的顶端安装有按压板(3822)。

5.根据权利要求1所述的一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,其特征在于:所述上圆板(14)、连接筒(15)和下圆板(16)的中部为空心结构且空心直径相同。

6.根据权利要求2所述的一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,其特征在于:所述套接筒(281)在转动筒(23)上的套接位置位于两个安装台(21)之间。

7.根据权利要求2所述的一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,其特征在于:所述固定夹(288)为弧形结构且弧面上套接有防滑橡胶垫。

8.根据权利要求4所述的一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,其特征在于:所述第一摆动齿(383)的弧长与第二摆动齿(384)的弧长相同。

## 一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电子元器件领域,特别涉及一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置。

### 背景技术

[0002] 瓷片电容是一种用陶瓷材料作介质,在陶瓷表面涂覆一层金属薄膜,再经高温烧结后作为电极而成的电容器,瓷片电容根据用途有不同的种类,其制作流程大多都要经过粉末、生胚、素片、银片、穿片、焊锡、涂装和标印等步骤,其中焊锡步骤对瓷片电容的质量影响很大,而现有技术中在焊锡步骤还存在一定的缺陷。

[0003] 现有条件在对瓷片电容的引脚焊锡时存在对瓷片固定时不同方向的固定爪不能同步运动,瓷片固定存在偏差,导致瓷片固定不牢,瓷片容易掉落摔碎,引脚在焊锡前折弯导致焊接时引脚难以固定,同时焊锡前引脚折弯的长度一样,不能适应不同引脚长度的需要,以及引脚折弯的弯度达不到要求等问题。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本发明提供了一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,可以解决不同方向固定爪不能同步运动、固定存在偏差、固定不牢容易掉落摔碎、引脚焊锡前折弯固定困难、引脚折弯长度一致不能根据需要调整引脚长度和引脚折弯的弯度达不到要求等问题,可以实现对瓷片电容焊锡时的自动化固定折弯的功能,具有瓷片固定牢固、能够根据需要对引脚长度进行折弯和引脚折弯的弯度符合标准的优点。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,包括安装架、固定装置和折弯装置,所述安装架的内部安装有固定装置,安装架的上端面上安装有折弯装置。

[0006] 所述的安装架包括底板,底板的上端面安装有固定架,固定架的上端面安装有固定框,固定框的内部安装有上圆板,上圆板上端面的右侧设有凹槽,上圆板的下端面安装有连接筒,连接筒的下端安装有下圆板,连接筒侧壁的下端设有通孔,上圆板、连接筒、下圆板的中部为空心结构且空心直径相同,工作时,上圆板与下圆板之间通过连接筒隔开,方便安装固定装置,同时,上圆板、连接筒和下圆板的中部为直径相同的空心结构,方便了瓷片的放置与固定。

[0007] 所述的固定装置包括安装台,下圆板的上端面安装有安装台,安装台的数量为四,四个安装台在下圆板的上端面沿其周向方向均匀分布,安装台的上端面均匀设有第一滑动杆,第一滑动杆的上端滑动连接有转动筒,转动筒的上端面安装有连接杆,连接杆在转动筒的上端面沿其周向方向均匀分布,转动筒的侧壁外端设有凹槽,凹槽内设有内齿轮,内齿轮的外端啮合有外齿轮,外齿轮的数量为四,四个外齿轮在转动筒的侧壁上沿其周向方向均匀分布,外齿轮的下端面与转动电机的输出轴相连接,转动电机通过电机座安装在下圆板的上端面,转动筒上套接有夹紧机构,夹紧机构的数量为四,四个夹紧机构在转动筒上均匀分布,下圆板的下方设有承托机构,夹紧机构包括套接筒,转动筒上套接有套接筒,套接筒

在转动筒上的套接位置位于两个安装台之间,套接筒的内侧壁沿其周向方向均匀设有斜齿轮,套接筒外侧壁中部沿其周向方向均匀设有转动齿,套接筒外侧壁左右两侧通过连接架安装在下圆板的上端面,连接架的上端面均匀设有第二滑动杆,第二滑动杆的上端与套接筒的外侧壁滑动连接,转动齿的下端啮合有齿条,齿条的后端安装有夹紧杆,夹紧杆穿过通孔且夹紧杆的后端安装有固定夹,固定夹为弧形结构且弧面上套接有防滑橡胶垫,承托机构包括承托电动推杆,底板中部安装有承托电动推杆,承托电动推杆的顶端安装有承托板,承托电动推杆的外围设有防护台,防护台的底部安装在底板上端面,防护台侧壁上套接有海绵垫,工作时,承托电动推杆进行伸缩运动,将承托板上的瓷片送到合适的位置,转动电机工作,转动电机通过外齿轮带动内齿轮转动,从而可以带动转动筒转动,转动筒上端面的连接杆与套接筒内侧壁的斜齿轮啮合,从而转动筒转动时在连接杆的左右下带动套接筒转动,套接筒转动时,套接筒外侧壁上的转动齿带动齿条前后运动,从而可以带动夹紧杆前端的固定爪对瓷片进行固定,其中,外齿轮的数量为四且在沿转动筒周向方向均匀分布,因而四个外齿轮对转动筒有限位的作用,第一滑动杆和第二滑动杆转动分别可以减少转动筒与安装台之间的摩擦力和套接筒与连接架之间的摩擦力,方便了转动筒和套接筒的转动,夹紧机构在转动筒上均匀套接有四个,因而转动电机可以通过转动筒带动四个方向的夹紧机构同步运动实现对瓷片的同步固定。

[0008] 所述折弯装置包括折弯电动滑块,凹槽下端面从后往前依次设有第一、二、三、四滑槽,其中第一和第四滑槽内设有折弯电动滑块,折弯电动滑块的上端面安装有连接板,连接板的左端面安装有连接块,连接块上设有方孔,连接块上端面的右侧安装有倾斜板,倾斜板的左端面上设有滑动槽,滑动槽内通过滑动配合的方式连接有限位电动滑块,限位电动滑块的左端安装有限位板,限位板穿过方孔且下端在第二滑槽内,第二滑槽内有限位卡齿,限位卡齿内卡接有限位板,第二滑槽与第三滑槽的结构相同,凹槽下端面的后侧安装有折弯机构,折弯机构包括固定杆,凹槽下端面的后端安装有固定杆,固定杆上通过轴承安装有折弯盒,折弯盒的上端面从左往右依次安装有第一摆动齿和第二摆动齿,第一摆动齿的弧长与第二摆动齿的弧长相同,第一摆动齿和第二摆动齿之间啮合有主动摆动齿,主动摆动齿安装在摆动盘的侧壁上,摆动盘的上端面与摆动电机的输出轴相连接,摆动电机的输出轴通过轴承穿过摆动电机箱,摆动电机箱安装在电机架上,电机架的左侧安装在上圆盘的上端面上,电机架的右侧安装在凹槽内,折弯盒的前端面设有方形槽,方形槽的后端面左右对称安装有折弯电动推杆,折弯电动推杆的顶端安装有按压板,工作时,根据引脚长度的需要,将折弯电动滑块移动到合适的位置,限位电动滑块向下运动,使得限位板与限位卡齿卡合,摆动电机通过摆动盘带动主动摆动齿转动,当主动摆动齿与第一摆动齿啮合转动时,摆动盒向前转动到合适位置时,折弯电动推杆伸缩运动,带动按压板向连接板紧贴,从而可以根据需要对引脚进行折弯,对引脚折弯后,摆动电机继续转动,当主动摆动齿与第二摆动齿啮合时,摆动电机带动折弯盒向后运动,从而完成对引脚的折弯。

[0009] 工作时,首先上圆板与下圆板之间通过连接筒隔开,方便安装固定装置,同时,上圆板、连接筒和下圆板的中部为直径相同的空心结构,方便了瓷片的放置与固定;然后,承托电动推杆进行伸缩运动,将承托板上的瓷片送到合适的位置,转动电机工作,转动电机通过外齿轮带动内齿轮转动,从而可以带动转动筒转动,转动筒上端面的连接杆与套接筒内侧壁的斜齿轮啮合,从而转动筒转动时在连接杆的左右下带动套接筒转动,套接筒转动时,

套接筒外侧壁上的转动齿带动齿条前后运动,从而可以带动夹紧杆前端的固定爪对瓷片进行固定,其中,外齿轮的数量为四且在沿转动筒周向方向均匀分布,因而四个外齿轮对转动筒有限位的作用,第一滑动杆和第二滑动杆转动分别可以减少转动筒与安装台之间的摩擦力和套接筒与连接架之间的摩擦力,方便了转动筒和套接筒的转动,夹紧机构在转动筒上均匀套接有四个,因而转动电机可以通过转动筒带动四个方向的夹紧机构同步运动,实现对瓷片的同步固定;最后,根据引脚长度的需要,将折弯电动滑块移动到合适的位置,限位电动滑块向下运动,使得限位板与限位卡齿卡合,摆动电机通过摆动盘带动主动摆动齿转动,当主动摆动齿与第一摆动齿啮合转动时,摆动盒向前转动到合适位置时,折弯电动推杆伸缩运动,带动按压板向连接板紧贴,从而可以根据需要对引脚进行折弯,对引脚折弯后,摆动电机继续转动,当主动摆动齿与第二摆动齿啮合时,摆动电机带动折弯盒向后运动,从而完成对引脚的折弯,可以解决不同方向固定爪不能同步运动、固定存在偏差、固定不牢容易掉落摔碎、引脚焊锡前折弯固定困难、引脚折弯长度一致不能根据需要调整引脚长度和引脚折弯的弯度达不到要求等问题,可以实现对瓷片电容焊锡时的自动化固定折弯的功能。

[0010] 本发明的有益效果在于:

[0011] 一、本发明可以解决不同方向固定爪不能同步运动、固定存在偏差、固定不牢容易掉落摔碎、引脚焊锡前折弯固定困难、引脚折弯长度一致不能根据需要调整引脚长度和引脚折弯的弯度达不到要求等问题,可以实现对瓷片电容焊锡时的自动化固定折弯的功能,具有瓷片固定牢固、能够根据需要对引脚长度进行折弯和引脚折弯的弯度符合标准的优点。

[0012] 二、本发明设置有固定装置,固定装置能够带动四个方向的锁紧机构同步运动,实现四个方向的固定夹对瓷片的同步固定;

[0013] 三、本发明设置有折弯装置,折弯装置能够根据需要对引脚长度进行折弯,且能够达到引脚折弯的弯度要求;

[0014] 四、本发明设置有承托机构,承托机构既能够将瓷片送到合适的位置,且防护台上套接有海绵垫,可以防止瓷片掉落是破裂。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0016] 图1是本发明的立体结构示意图;

[0017] 图2是本发明图1的剖面图;

[0018] 图3是本发明的上圆板与折弯装置之间的立体结构示意图;

[0019] 图4是本发明图3的A向局部放大示意图;

[0020] 图5是本发明的上圆板与折弯机构之间的立体结构示意图;

[0021] 图6是本发明的连接筒、下圆板与固定装置之间的立体结构示意图(除承托机构外);

[0022] 图7是本发明图6的B向局部放大示意图。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0024] 如图1至图7所示,一种瓷片电容引脚焊锡用固定折弯装置,包括安装架1、固定装置2和折弯装置3,所述安装架1的内部安装有固定装置2,安装架1的上端面上安装有折弯装置3。

[0025] 所述的安装架1包括底板11,底板11的上端面安装有固定架12,固定架12的上端面安装有固定框13,固定框13的内部安装有上圆板14,上圆板14上端面的右侧设有凹槽,上圆板14的下端面安装有连接筒15,连接筒15的下端安装有下圆板16,连接筒15侧壁的下端设有通孔,上圆板14、连接筒15、下圆板16的中部为空心结构且空心直径相同,工作时,上圆板14与下圆板16之间通过连接筒15隔开,方便安装固定装置2,同时,上圆板14、连接筒15和下圆板16的中部为直径相同的空心结构,方便了瓷片的放置与固定。

[0026] 所述的固定装置2包括安装台21,下圆板16的上端面安装有安装台21,安装台21的数量为四,四个安装台21在下圆板16的上端面沿其周向方向均匀分布,安装台21的上端面均匀设有第一滑动杆22,第一滑动杆22的上端滑动连接有转动筒23,转动筒23的上端面安装有连接杆24,连接杆24在转动筒23的上端面沿其周向方向均匀分布,转动筒23的侧壁外端设有凹槽,凹槽内设有内齿轮25,内齿轮25的外端啮合有外齿轮26,外齿轮26的数量为四,四个外齿轮26在转动筒23的侧壁上沿其周向方向均匀分布,外齿轮26的下端面与转动电机27的输出轴相连接,转动电机27通过电机座安装在下圆板16的上端面,转动筒23上套接有夹紧机构28,夹紧机构28的数量为四,四个夹紧机构28在转动筒23上均匀分布,下圆板16的下方设有承托机构29,夹紧机构28包括套接筒281,转动筒23上套接有套接筒281,套接筒281在转动筒23上的套接位置位于两个安装台21之间,套接筒281的内侧壁沿其周向方向均匀设有斜齿轮282,套接筒281外侧壁中部沿其周向方向均匀设有转动齿283,套接筒281外侧壁左右两侧通过连接架284安装在下圆板16的上端面,连接架284的上端面均匀设有第二滑动杆285,第二滑动杆285的上端与套接筒281的外侧壁滑动连接,转动齿283的下端啮合有齿条286,齿条286的后端安装有夹紧杆287,夹紧杆287穿过通孔且夹紧杆287的后端安装有固定夹288,固定夹288为弧形结构且弧面上套接有防滑橡胶垫,承托机构29包括承托电动推杆291,底板11中部安装有承托电动推杆291,承托电动推杆291的顶端安装有承托板292,承托电动推杆291的外围设有防护台293,防护台293的底部安装在底板11的上端面,防护台293侧壁上套接有海绵垫294,工作时,承托电动推杆291进行伸缩运动,将承托板292上的瓷片送到合适的位置,转动电机27工作,转动电机27通过外齿轮26带动内齿轮25转动,从而可以带动转动筒23转动,转动筒23上端面的连接杆24与套接筒281内侧壁的斜齿轮282啮合,从而转动筒23转动时在连接杆24的左右下带动套接筒281转动,套接筒281转动时,套接筒281外侧壁上的转动齿283带动齿条286前后运动,从而可以带动夹紧杆287前端的固定爪对瓷片进行固定,其中,外齿轮26的数量为四且在沿转动筒23周向方向均匀分布,因而四个外齿轮26对转动筒23有限位的作用,第一滑动杆22和第二滑动杆285转动分别可以减少转动筒23与安装台21之间的摩擦力和套接筒281与连接架284之间的摩擦力,方便了转动筒23和套接筒281的转动,夹紧机构28在转动筒23上均匀套接有四个,因而转动电机27可以通过

转动筒23带动四个方向的夹紧机构28同步运动实现对瓷片的同步固定。

[0027] 所述折弯装置3包括折弯电动滑块31,凹槽下端面从后往前依次设有第一、二、三、四滑槽,其中第一和第四滑槽内设有折弯电动滑块31,折弯电动滑块31的上端面安装有连接板32,连接板32的左端面安装有连接块33,连接块33上设有方孔,连接块33上端面的右侧安装有倾斜板34,倾斜板34的左端面上设有滑动槽,滑动槽内通过滑动配合的方式连接有限位电动滑块35,限位电动滑块35的左端安装有限位板36,限位板36穿过方孔且下端在第二滑槽内,第二滑槽内有限位卡齿37,限位卡齿37内卡接有限位板36,第二滑槽与第三滑槽的结构相同,凹槽下端面的后侧安装有折弯机构38,折弯机构38包括固定杆381,凹槽下端面的后端安装有固定杆381,固定杆381上通过轴承安装有折弯盒382,折弯盒382的上端面从左往右依次安装有第一摆动齿383和第二摆动齿384,第一摆动齿383的弧长与第二摆动齿384的弧长相同,第一摆动齿383和第二摆动齿384之间啮合有主动摆动齿385,主动摆动齿385安装在摆动盘386的侧壁上,摆动盘386的上端面与摆动电机387的输出轴相连接,摆动电机387的输出轴通过轴承穿过摆动电机箱388,摆动电机箱388安装在电机架389上,电机架389的左侧安装在上圆板14的上端面上,电机架389的右侧安装在凹槽内,折弯盒382的前端面设有方形槽,方形槽的后端面左右对称安装有折弯电动推杆3821,折弯电动推杆3821的顶端安装有按压板3822,工作时,根据引脚长度的需要,将折弯电动滑块31移动到合适的位置,限位电动滑块35向下运动,使得限位板36与限位卡齿37卡合,摆动电机387通过摆动盘386带动主动摆动齿385转动,当主动摆动齿385与第一摆动齿383啮合转动时,摆动盒向前转动到合适位置时,折弯电动推杆3821伸缩运动,带动按压板3822向连接板32紧贴,从而可以根据需要对引脚进行折弯,对引脚折弯后,摆动电机387继续转动,当主动摆动齿385与第二摆动齿384啮合时,摆动电机387带动折弯盒382向后运动,从而完成对引脚的折弯。

[0028] 工作时,首先上圆板14与下圆板16之间通过连接筒15隔开,方便安装固定装置2,同时,上圆板14、连接筒15和下圆板16的中部为直径相同的空心结构,方便了瓷片的放置与固定;然后,承托电动推杆291进行伸缩运动,将承托板292上的瓷片送到合适的位置,转动电机27工作,转动电机27通过外齿轮26带动内齿轮25转动,从而可以带动转动筒23转动,转动筒23上端面的连接杆24与套接筒281内侧壁的斜齿轮282啮合,从而转动筒23转动时在连接杆24的左右下带动套接筒281转动,套接筒281转动时,套接筒281外侧壁上的转动齿283带动齿条286前后运动,从而可以带动夹紧杆287前端的固定爪对瓷片进行固定,其中,外齿轮26的数量为四且在沿转动筒23周向方向均匀分布,因而四个外齿轮26对转动筒23有限位的作用,第一滑动杆22和第二滑动杆285转动分别可以减少转动筒23与安装台21之间的摩擦力和套接筒281与连接架284之间的摩擦力,方便了转动筒23和套接筒281的转动,夹紧机构28在转动筒23上均匀套接有四个,因而转动电机27可以通过转动筒23带动四个方向的夹紧机构28同步运动,实现对瓷片的同步固定;最后,根据引脚长度的需要,将折弯电动滑块31移动到合适的位置,限位电动滑块35向下运动,使得限位板36与限位卡齿37卡合,摆动电机387通过摆动盘386带动主动摆动齿385转动,当主动摆动齿385与第一摆动齿383啮合转动时,摆动盒向前转动到合适位置时,折弯电动推杆3821伸缩运动,带动按压板3822向连接板32紧贴,从而可以根据需要对引脚进行折弯,对引脚折弯后,摆动电机387继续转动,当主动摆动齿385与第二摆动齿384啮合时,摆动电机387带动折弯盒382向后运动,从而完成对



引脚的折弯,解决了不同方向固定爪不能同步运动、固定存在偏差、固定不牢容易掉落摔碎、引脚焊锡前折弯固定困难、引脚折弯长度一致不能根据需要调整引脚长度和引脚折弯的弯度达不到要求等问题,达到了目的。

[0029] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

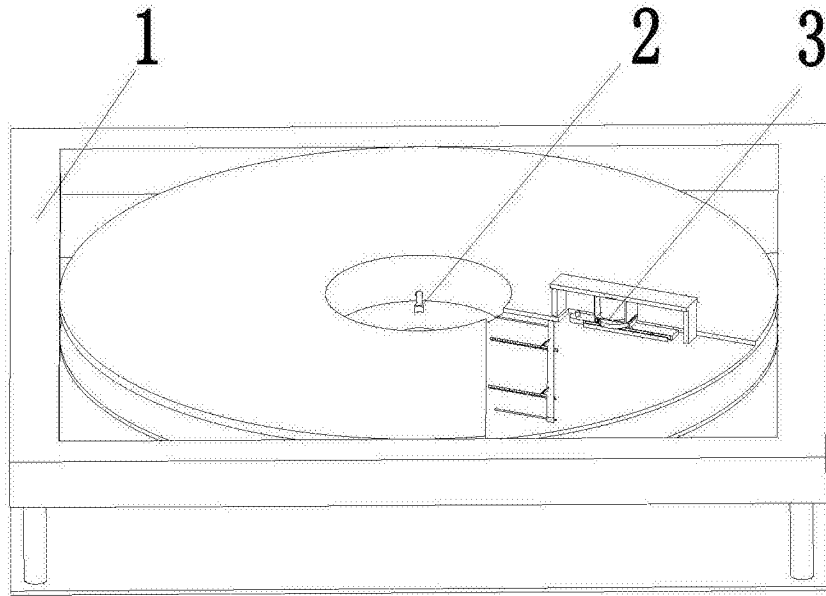


图1

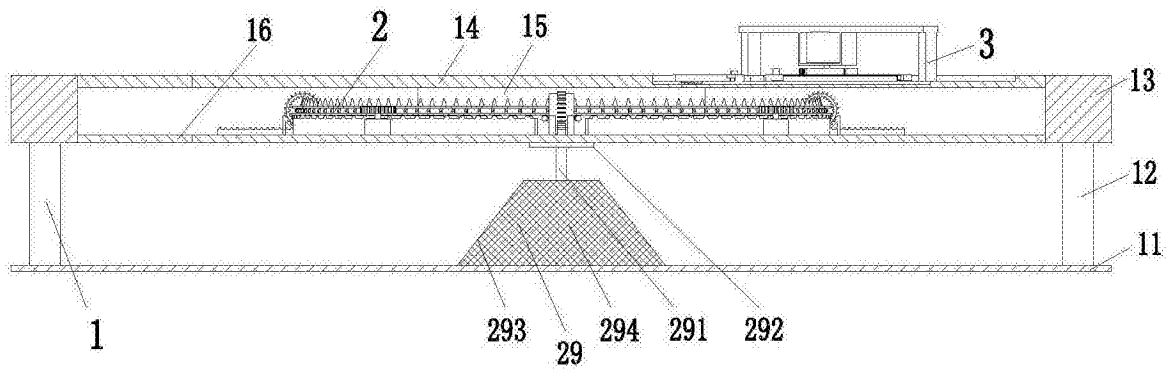


图2

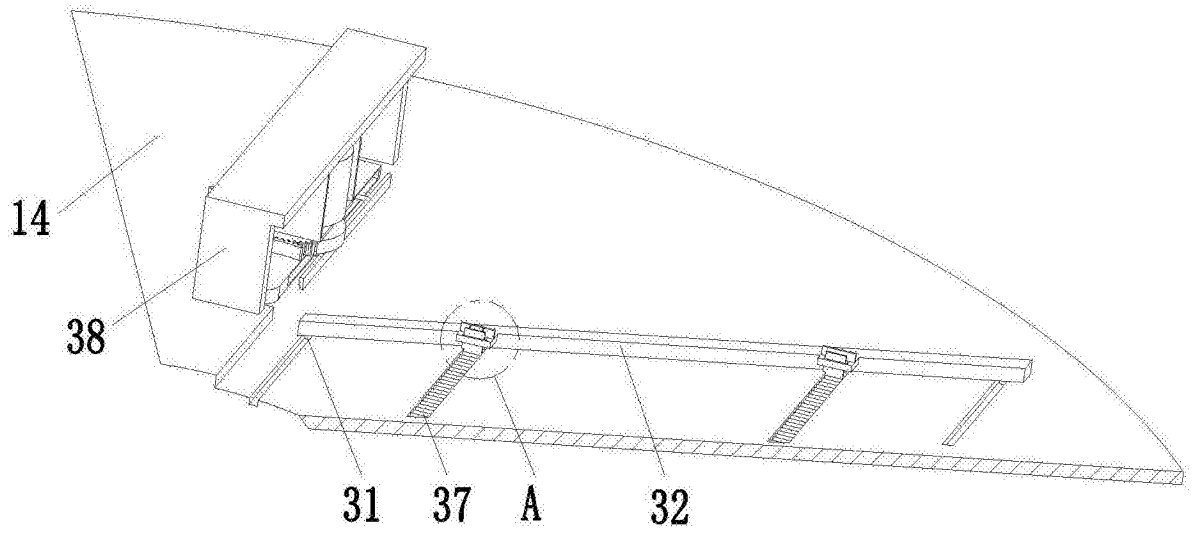


图3

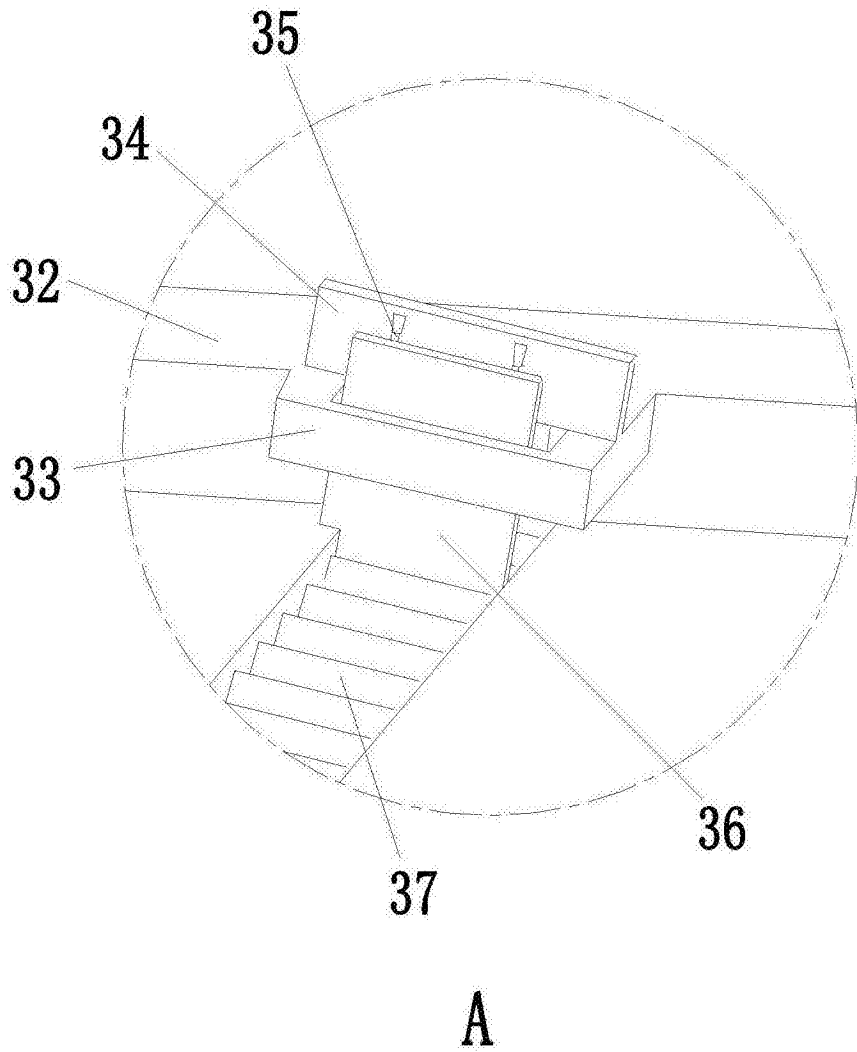


图4

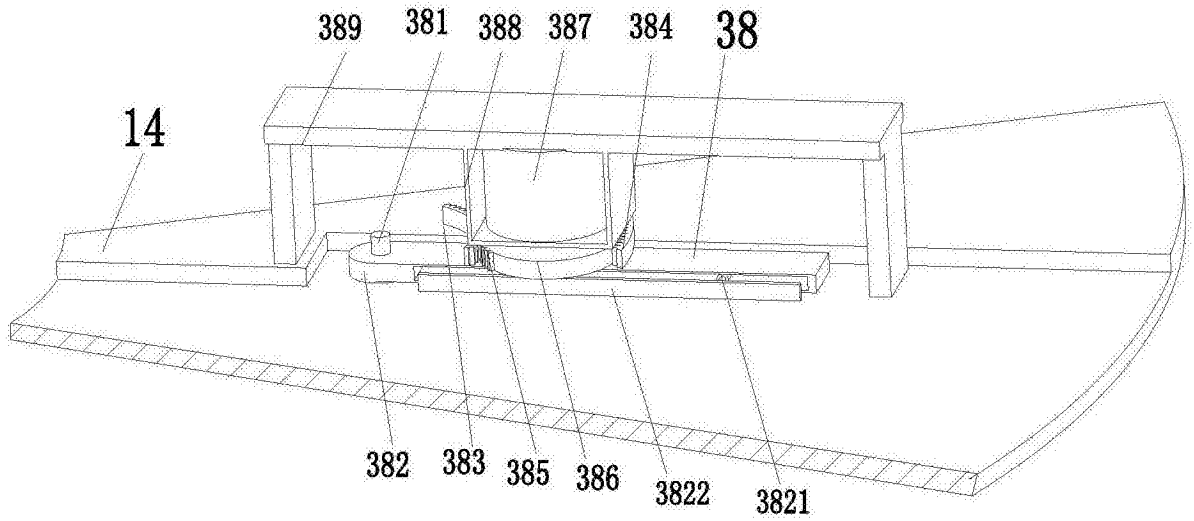


图5

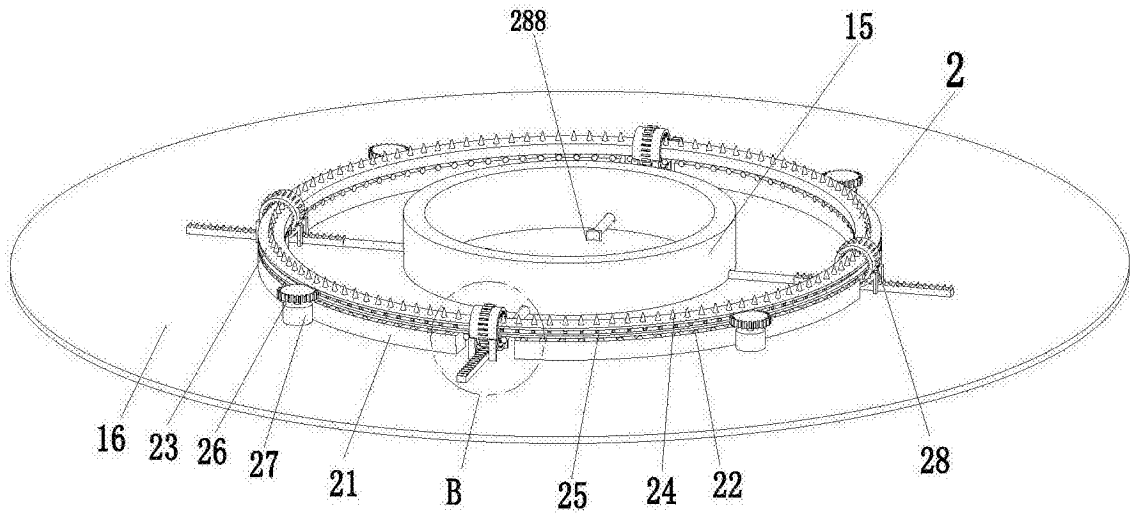
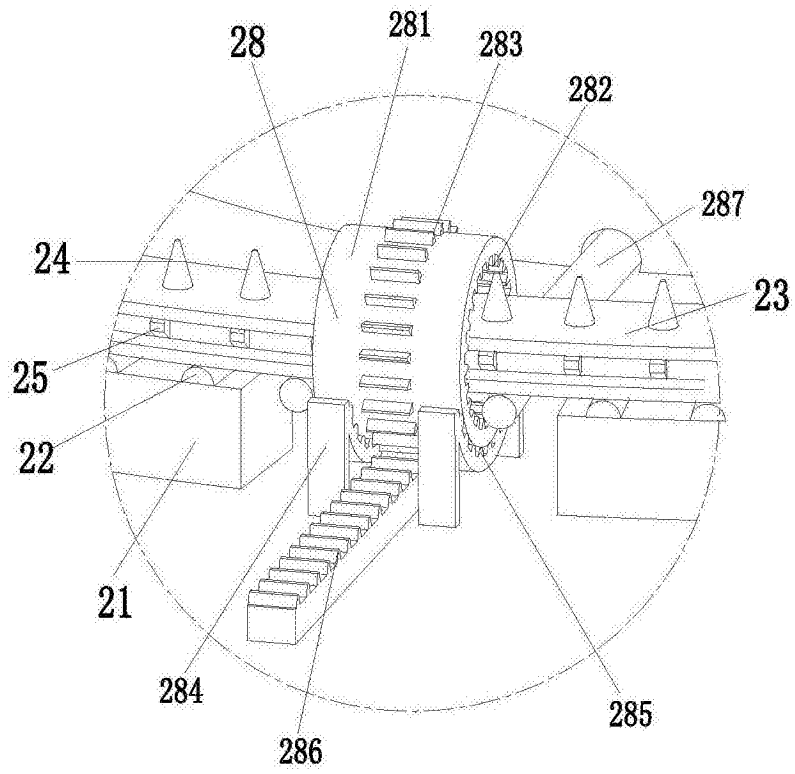


图6



B

图7