



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205129656 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520862271. 8

(22) 申请日 2015. 11. 02

(73) 专利权人 浙江星星科技股份有限公司

地址 318015 浙江省台州市椒江区洪家星星  
电子产业基地 4 号楼

(72) 发明人 王先玉 夏永光

(74) 专利代理机构 台州市方圆专利事务所(普  
通合伙) 33107

代理人 林米良

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006. 01)

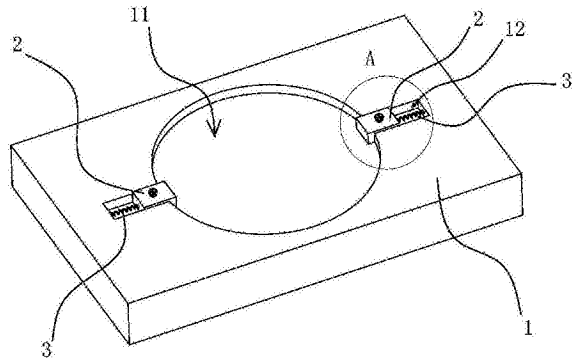
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种异形圆片的定位装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种异形圆片的定位装置,属于夹具技术领域。它解决了现有定位装置在定位时零件容易出现移动的技术问题。该装置包括底座,底座上设置有凹槽和用于放置异形圆片的圆形槽,凹槽与圆形槽相连通,凹槽上滑动连接有滑块,滑块的前端部指向圆形槽的圆心,凹槽内设置有弹簧,弹簧的前端与滑块的后端面相固连,弹簧的后端与凹槽的后端部相固连,弹簧伸展时滑块的前端部能够伸进圆形槽内。本实用新型提高了对异形圆片定位的准确性,同时不需要借助其他的夹紧机构对异形圆片进行夹紧。



1. 一种异形圆片的定位装置,该装置包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上设置有凹槽(12)和用于放置异形圆片(5)的圆形槽(11),所述凹槽(12)与所述圆形槽(11)相连通,所述凹槽(12)上滑动连接有滑块(2),所述滑块(2)的前端部指向所述圆形槽(11)的圆心,所述凹槽(12)内设置有弹簧(3),所述弹簧(3)的前端与滑块(2)的后端面相固连,所述弹簧(3)的后端与凹槽(12)的后端部相固连,所述弹簧(3)伸展时所述滑块(2)的前端部能够伸进所述圆形槽(11)内。

2. 根据权利要求1所述的异形圆片的定位装置,其特征在于,所述滑块(2)呈矩形,滑块(2)的下表面与凹槽(12)的下表面相贴合,滑块(2)的上表面高于凹槽(12)的上表面。

3. 根据权利要求1所述的异形圆片的定位装置,其特征在于,所述滑块(2)上螺纹连接有螺栓(4),所述螺栓(4)的螺杆能够穿过滑块(2)且与凹槽(12)的底面相抵靠。

4. 根据权利要求1所述的异形圆片的定位装置,其特征在于,所述滑块(2)与凹槽(12)为间隙配合。

5. 根据权利要求1或2或3或4所述的异形圆片的定位装置,其特征在于,所述凹槽(12)为若干个,各个凹槽(12)沿所述圆形槽(11)的周向均匀分布,所有凹槽(12)内均滑动连接有滑块(2)。

## 一种异形圆片的定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于夹具技术领域,涉及一种异形圆片的定位装置。

### 背景技术

[0002] 随着科学技术的迅速发展,手机、掌上电脑、车载导航仪、笔记本电脑等电子产品的功能越来越强大,各大电子产品开发商已经在开发新的市场:穿戴式电子产品(如三星的Galaxy Alt ius和苹果的Apple watch),电子产品会由简单的矩形慢慢演变为圆形,圆形产品在治具中会出现转动的情况,为了将需要的图案印刷至圆形产品上,就需要对圆形产品进行定位,因此,各个公司都会在圆形产品上设计定位面,以该定位面作为定位的基准。也有人设置了专门的定位夹具,授权公告号为CN2868513Y的中国实用新型专利公开了一种异形盘类零件车削定位夹紧装置,它包括一圆形底盘,在圆形底盘的一端设置有可调定心机构和轴向压紧装置,可调定心机构包括安设在圆形底盘中部的凸轮和沿圆形底盘端面均布的弹性滑块爪。

[0003] 上述定位夹紧装置采用径向定心和轴向夹紧的方式,对于异形盘类零件可以进行快速夹紧,然而,其不足之处是:滑块爪上的顶杆的前端为锥形,使顶杆与异形盘类零件侧面的接触面积也较小,在对异形盘类零件进行加工的过程中,零件容易出现移动的情况,导致定位不准,为了实现零件的夹紧,还需要借助该装置上的夹紧机构。

### 发明内容

[0004] 本实用新型针对现有的技术存在的上述问题,提供一种异形圆片的定位装置,本实用新型所要解决的技术问题是:如何提高定位装置对异形圆片定位的准确性。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0006] 一种异形圆片的定位装置,该装置包括底座,其特征在于,所述底座上设置有凹槽和用于放置异形圆片的圆形槽,所述凹槽与所述圆形槽相连通,所述凹槽上滑动连接有滑块,所述滑块的前端部指向所述圆形槽的圆心,所述凹槽内设置有弹簧,所述弹簧的前端与滑块的后端面相固连,所述弹簧的后端与凹槽的后端部相固连,所述弹簧伸展时所述滑块的前端部能够伸进所述圆形槽内。

[0007] 本实用新型的工作原理是:该装置的底座上设置有凹槽和用于放置异形圆片的圆形槽,异形圆片上设置有豁口,本装置的滑块能与该豁口相配合,在使用时,将异形圆片放置在圆形槽内,使豁口与凹槽相对,此时弹簧受压缩从而对滑块产生弹力,在弹力的作用下,滑块伸进该豁口中将异形圆片顶住,实现对异形圆片的定位,使用滑块进行定位,增大了滑块与异形圆片之间的接触面积,增大了滑块对异形圆片的夹紧力,使异形圆片不容易移动,提高了定位的准确性,同时不需要借助其他的夹紧机构对异形圆片进行夹紧。

[0008] 在上述的一种异形圆片的定位装置中,所述滑块呈矩形,滑块的下表面与凹槽的下表面相贴合,滑块的上表面高于凹槽的上表面。滑块呈矩形,利用矩形滑块对异形圆片进行定位,可以更好的防止异形圆片的转动,进一步提高定位的准确性;滑块的上表面高于凹

槽的上表面,方便操作人员在放置或取出异形圆片时对滑块进行拨动。

[0009] 在上述的一种异形圆片的定位装置中,所述滑块上螺纹连接有螺栓,所述螺栓的螺杆能够穿过滑块且与凹槽的底面相抵靠。旋转滑块上的螺栓,使螺栓的螺杆与凹槽的底面相抵靠,能够使滑块固定在凹槽内,进一步防止异形圆片的转动。

[0010] 在上述的一种异形圆片的定位装置中,所述滑块与凹槽为间隙配合。滑块与凹槽为间隙配合,使滑块在凹槽内的滑动更加顺畅。

[0011] 在上述的一种异形圆片的定位装置中,所述凹槽为若干个,各个凹槽沿圆形槽的周向均匀分布,所有凹槽内均滑动连接有滑块。凹槽为若干个,例如2-4个,各个凹槽沿圆形槽的周向均匀分布,所有凹槽内均滑动连接有滑块,设置多个滑块可以增大滑块对异形圆片的夹紧力,对异形圆片的固定更加稳固,滑块均沿圆形槽的周向均匀分布,可以平衡异形圆片的受力。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点如下:

[0013] 1、本实用新型使用滑块进行定位,增大了滑块与异形圆片之间的接触面积,增大了滑块对异形圆片的夹紧力,使异形圆片不易转动,提高了定位的准确性,同时不需要借助其他的夹紧机构对异形圆片进行夹紧。

[0014] 2、本实用新型的滑块的上表面高于底座的上表面,方便操作人员在放置或取出异形圆片时对滑块进行拨动。

[0015] 3、本实用新型的底座上设置有若干个均沿圆形槽的周向分布的凹槽,所有凹槽内均滑动连接有滑块,设置多个滑块可以增大滑块对异形圆片的夹紧力,对异形圆片的固定更加稳固。

## 附图说明

[0016] 图1是本定位装置的结构示意图。

[0017] 图2是图1中A部的放大图。

[0018] 图3是本定位装置装夹有异形圆片的示意图。

[0019] 图中,1、底座;11、圆形槽;12、凹槽;2、滑块;3、弹簧;4、螺栓;5、异形圆片。

## 具体实施方式

[0020] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0021] 如图1、3所示,该装置包括底座1,底座1上设置有凹槽12和用于放置异形圆片5的圆形槽11,凹槽12与圆形槽11相连通,凹槽12上滑动连接有滑块2,滑块2的前端部指向圆形槽11的圆心,凹槽12内设置有弹簧3,弹簧3的前端与滑块2的后端面相固连,弹簧3的后端与凹槽12的后端部相固连,弹簧3伸展时滑块2的前端部能够伸进圆形槽11内。

[0022] 作为优选,凹槽12为若干个,各个凹槽12沿圆形槽11的周向均匀分布,所有凹槽12内均滑动连接有滑块2。凹槽12为若干个,例如2-4个,各个凹槽12沿圆形槽11的周向均匀分布,所有凹槽12内均滑动连接有滑块2,设置多个滑块2可以增大滑块2对异形圆片5的夹紧力,对异形圆片5的固定更加稳固,各个滑块2沿圆形槽11的周向均匀分布,可以平衡异形圆片5的受力。如图1所示,在本实施例中,凹槽12为两个,两个凹槽12内均通过弹簧3滑动连接

有滑块2,两凹槽12相对设置,两滑块2也相对设置。

[0023] 如图1所示,作为优选的方式,滑块2呈矩形,滑块2的下表面与凹槽12的下表面相贴合,滑块2的上表面高于凹槽12的上表面。滑块2呈矩形,利用矩形滑块2对异形圆片5进行定位,可以更好的防止异形圆片5的转动,进一步提高定位的准确性;滑块2的上表面高于凹槽12的上表面,方便操作人员在放置或取出异形圆片5时对滑块2进行拨动。滑块2与凹槽12优选为间隙配合,这样可以使滑块2在凹槽12内的滑动更加顺畅。

[0024] 如图2所示,作为优选的方案,滑块2上螺纹连接有螺栓4,螺栓4的螺杆能够穿过滑块2且与凹槽12的底面相抵靠。旋转滑块2上的螺栓4,使螺栓4的螺杆与凹槽12的底面相抵靠,能够使滑块2固定在凹槽12内,进一步防止异形圆片5的转动。

[0025] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

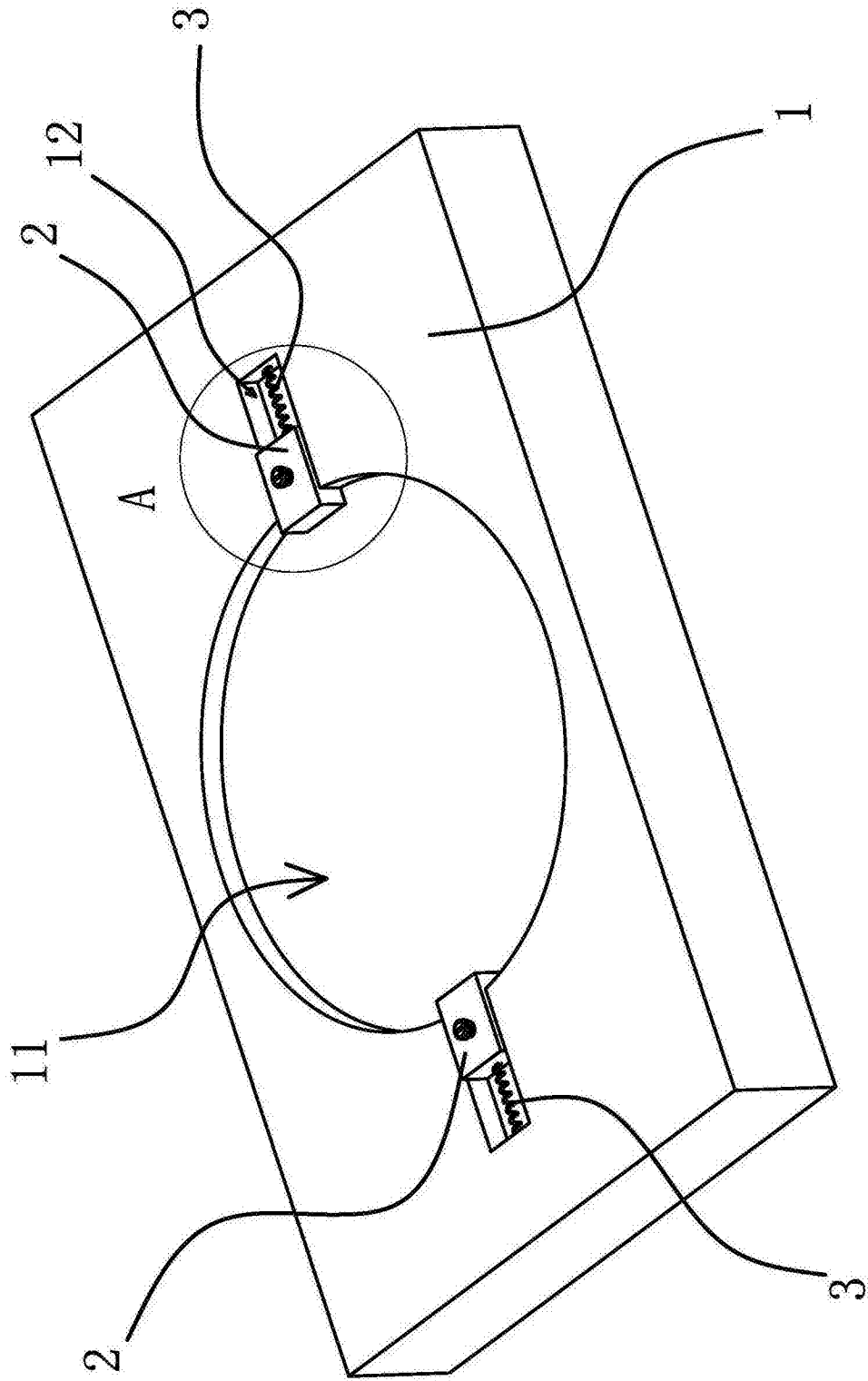


图1

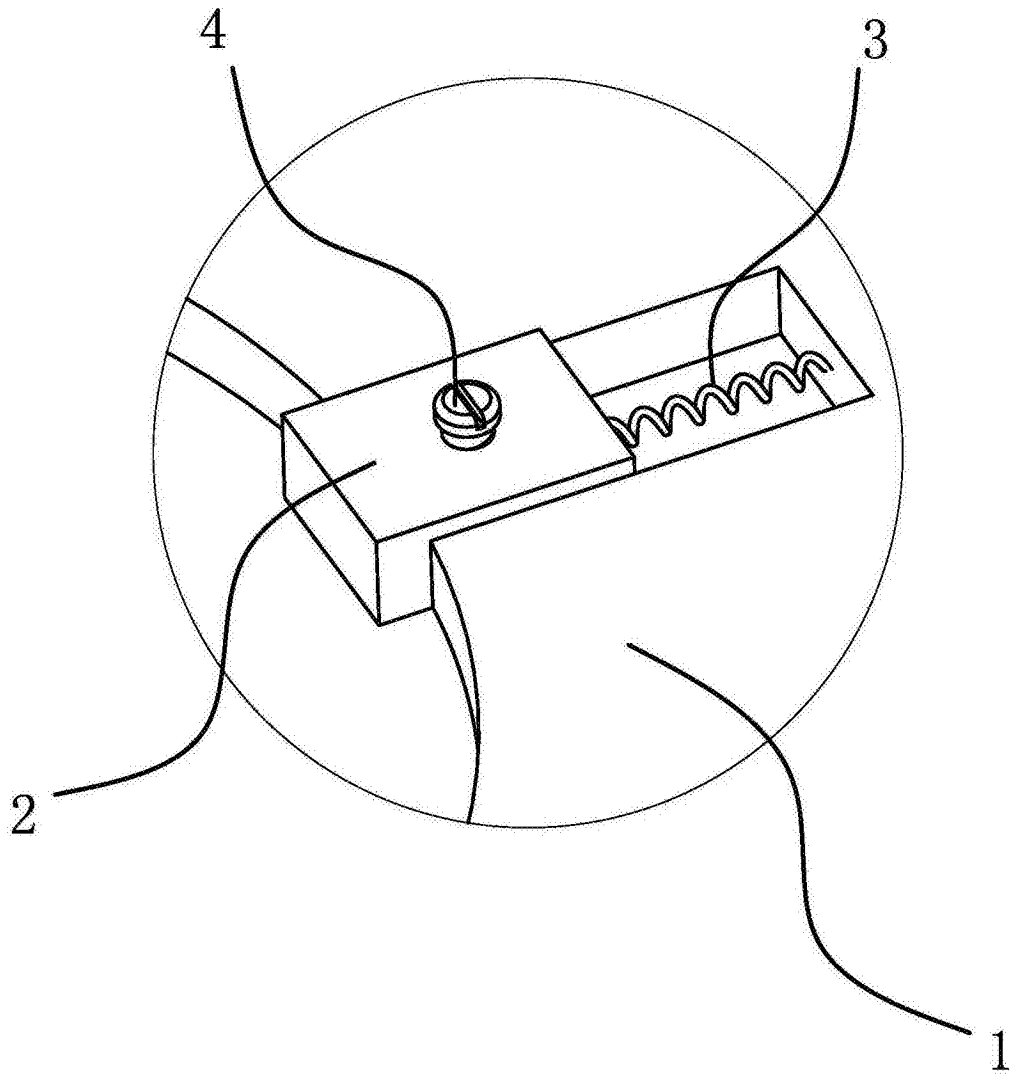


图2

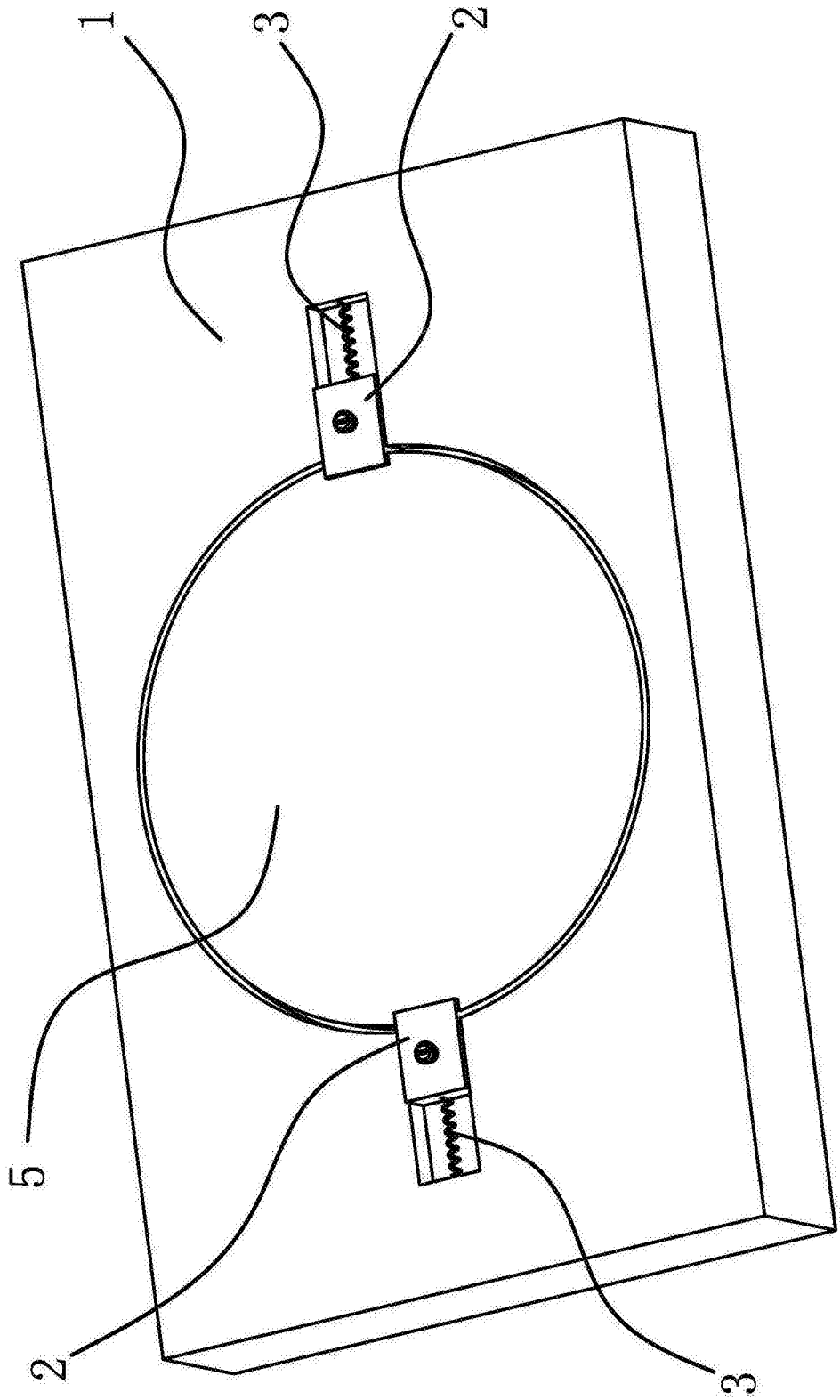


图3