



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104399850 B

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201410721603. 0

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 昆山微容电子企业有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇华  
淞路 11 号

(72) 发明人 赵德星 董加银 赵光涛 唐田  
赵光满

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限  
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B21F 11/00(2006. 01)

审查员 王伟霞

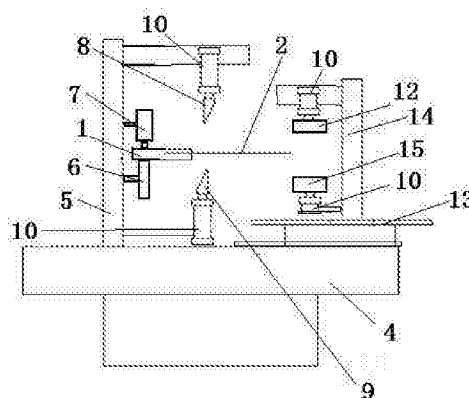
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

电容引脚切割装置

(57) 摘要

本发明公开了电容引脚切割装置,在切割前,通过第一压条和第二压条配合压住引脚,承载有第一压条和第二压条的平台在滑轨系统上移动,将压住的引脚从纸带上拔出一段距离,然后再通过上切刀和下切刀对引脚进行切割,切割下的引脚长度比要求的引脚长度长,可以进行后期修正,避免了传统切割设备由于机械疲劳,切割产生短的引脚,无法修正,造成浪费的问题,节约了成本。



1. 电容引脚切割装置,其特征在于:包括基座,基座上设置有第一支架、第一滚轮、第二滚轮和切刀组件,所述第一滚轮和第二滚轮通过滚轴设置在第一支架上,所述第一滚轮的滚动面上均匀设置有若干凸起,所述凸起与纸带上的定位孔匹配,所述第一滚轮上的凸起穿过纸带上的定位孔定位绕在第一滚轮上的纸带,所述第二滚轮与第一滚轮相向滚动,所述第二滚轮的滚动面与凸起的顶面贴靠,所述切刀组件包括上切刀和下切刀,所述上切刀和下切刀均通过升降装置固定在第一支架上,所述上切刀和下切刀的刀刃相对,且分别位于纸带上的引脚的上下侧,所述上切刀和下切刀在升降装置的带动下开合,所述上切刀和下切刀配合对纸带上的引脚进行切割;

所述基座上还设置有平台,所述平台底面与基座顶面之间设置有滑轨系统,所述平台顶面上设置有第二支架、第一压条和第二压条,所述第一压条和第二压条均通过升降装置固定在第二支架上,所述第一压条和第二压条平行,并且第一压条的底面和第二压条的顶面相对,所述第一压条和第二压条在升降装置的带动下开合,所述第一压条和第二压条配合压住纸带上的引脚。

2. 根据权利要求 1 所述的电容引脚切割装置,其特征在于:所述升降装置为气缸。

3. 根据权利要求 1 所述的电容引脚切割装置,其特征在于:所述第一压条和第二压条均为硅胶压条。

## 电容引脚切割装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种切割装置,具体涉及电容引脚切割装置。

### 背景技术

[0002] 电容在生产完成后需要将其与纸带切割分离,纸带在进入传统的切割装置之前是如图 1 所示的结构,纸带 1 上打有均匀排列的定位孔 3,这些定位孔 3 位于一条直线上。传统的切割装置如图 2 和 3 所示,包括基座 4,基座 4 上设置有第一支架 5,第一支架 5 上设置有第一滚轮 6 和第二滚轮 7,第一滚轮 6 的滚动面上均匀设置有凸起 11,这些凸起 11 与纸带 1 上的定位孔 3 匹配,纸带 1 绕在第一滚轮 6 上时,凸起 11 穿过定位孔 3 定位纸带 1,第二滚轮 7 与第一滚轮 6 相向滚动,并且第二滚轮 7 的滚动面与凸起 11 顶面贴靠,在第一支架 5 上设置有切刀组件,该切刀组件包括上切刀 8 和下切刀 9,上切刀 8 和下切刀 9 的刀刃相对,上切刀 8 和下切刀 9 均通过升降装置 10 (如:气缸)固定在第一支架 5 上,上切刀 8 和下切刀 9 在升降装置 10 的带动下开合,对纸带 1 上的引脚 2 进行切割。

[0003] 对不同的使用厂家,电容的引脚长度的要求是不同,但是在使用传统切割设备引脚切割过程中,由于长时间工作,机械疲劳,难免会有误差,就会产生短的、长的引脚,如果是长度引脚,后期还可以通过机械修正,如过引脚短了就无法修正,只能丢弃,这无形中就照成了浪费,增加了生产成本。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了电容引脚切割装置。

[0005] 为了达到上述目的,本发明所采用的技术方案是:

[0006] 电容引脚切割装置,包括基座,基座上设置有第一支架、第一滚轮、第二滚轮和切刀组件,所述第一滚轮和第二滚轮通过滚轴设置在第一支架上,所述第一滚轮的滚动面上均匀设置有若干凸起,所述凸起与纸带上的定位孔匹配,所述第一滚轮上的凸起穿过纸带上的定位孔定位绕在第一滚轮上的纸带,所述第二滚轮与第一滚轮相向滚动,所述第二滚轮的滚动面与凸起的顶面贴靠,所述切刀组件包括上切刀和下切刀,所述上切刀和下切刀均通过升降装置固定在第一支架上,所述上切刀和下切刀的刀刃相对,且分别位于纸带上的引脚的上下侧,所述上切刀和下切刀在升降装置的带动下开合,所述上切刀和下切刀配合对纸带上的引脚进行切割;所述基座上还设置有平台,所述平台底面与基座顶面之间设置有滑轨系统,所述平台顶面上设置有第二支架、第一压条和第二压条,所述第一压条和第二压条均通过升降装置固定在第二支架上,所述第一压条和第二压条平行,并且第一压条的底面和第二压条的顶面相对,所述第一压条和第二压条在升降装置的带动下开合,所述第一压条和第二压条配合压住纸带上的引脚。

[0007] 所述升降装置为气缸。

[0008] 所述第一压条和第二压条均为硅胶压条。

[0009] 本发明所达到的有益效果:本发明在切割前,通过第一压条和第二压条配合压住

引脚,承载有第一压条和第二压条的平台在滑轨系统上移动,将压住的引脚从纸带上拔出一段距离,然后再通过上切刀和下切刀对引脚进行切割,切割下的引脚长度比要求的引脚长度长,可以进行后期修正,避免了传统切割设备由于机械疲劳,切割产生短的引脚,无法修正,造成浪费的问题,节约了成本。

### 附图说明

- [0010] 图 1 为纸带的结构示意图。  
[0011] 图 2 为传统切割设备的结构示意图。  
[0012] 图 3 为第一滚轮的结构示意图。  
[0013] 图 4 为本发明的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0015] 如图 1 所示,电容引脚切割装置,包括基座 4,基座 4 上设置有第一支架 5、第一滚轮 6、第二滚轮 7、切刀组件和平台 13。

[0016] 第一滚轮 6 和第二滚轮 7 通过滚轴设置在第一支架 5 上,第一滚轮 6 的滚动面上均匀设置有若干凸起 11,凸起 11 与纸带 1 上的定位孔 3 匹配,第一滚轮 6 上的凸起 11 穿过纸带 1 上的定位孔 3 定位绕在第一滚轮 6 上的纸带 1,第二滚轮 7 与第一滚轮 6 相向滚动,第二滚轮 7 的滚动面与凸起 11 的顶面贴靠,切刀组件包括上切刀 8 和下切刀 9,上切刀 8 和下切刀 9 均通过升降装置 10 固定在第一支架 5 上,上切刀 8 和下切刀 9 的刀刃相对,且分别位于纸带 1 上的引脚 2 的上下侧,上切刀 8 和下切刀 9 在升降装置 10 的带动下开合,上切刀 8 和下切刀 9 配合对纸带 1 上的引脚 2 进行切割。

[0017] 平台 13 底面与基座 4 顶面之间设置有滑轨系统,平台 13 顶面上设置有第二支架 14、第一压条 12 和第二压条 15,第一压条 12 和第二压条 15 均通过升降装置 10 固定在第二支架 14 上,第一压条 12 和第二压条 15 平行,并且第一压条 12 的底面和第二压条 15 的顶面相对,第一压条 12 和第二压条 15 在升降装置 10 的带动下开合,第一压条 12 和第二压条 15 配合压住纸带 1 上的引脚 2,为了避免在压引脚 2 时损坏引脚 2,这里的第一压条 12 和第二压条 15 均采用硅胶压条。

[0018] 上述电容引脚切割装置中的升降装置 10 可以有多种,这里我们采用的是常见的气缸,当然也可以采用其他的升降装置 10,可以根据实际情况而定。

[0019] 上述的电容引脚切割装置,在切割前,通过第一压条 12 和第二压条 15 在升降装置 10 的作用下压合,配合压住引脚 2,承载有第一压条 12 和第二压条 15 的平台 13 在滑轨系统上移动,将压住的引脚 2 从纸带 1 上拔出一段距离,然后再通过上切刀 8 和下切刀 9 对引脚 2 进行切割,切割下的引脚 2 长度比要求的引脚 2 长度长,可以进行后期修正,避免了传统切割设备由于机械疲劳,切割产生短的引脚 2,无法修正,造成浪费的问题,节约了成本。

[0020] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

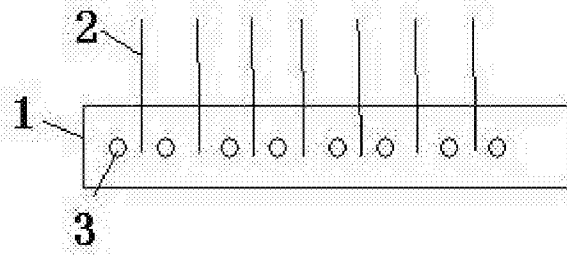


图 1

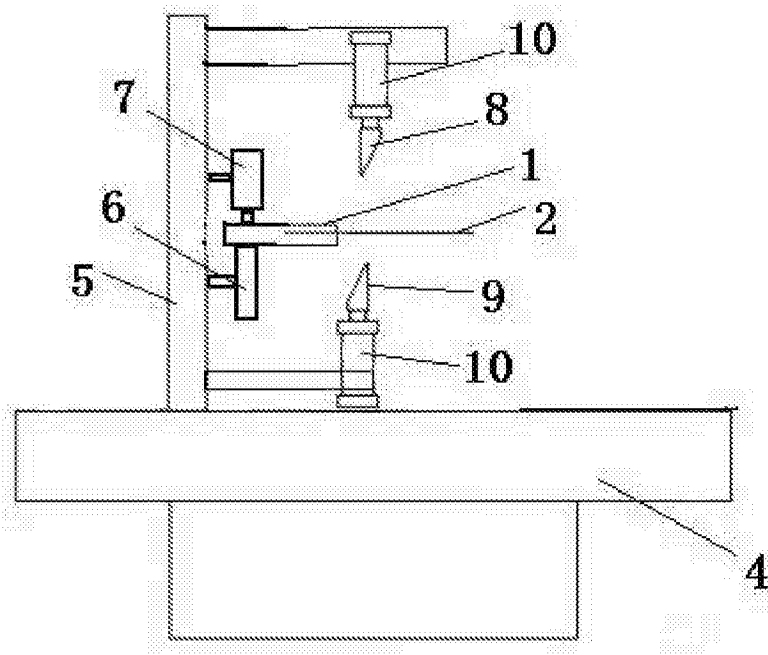


图 2

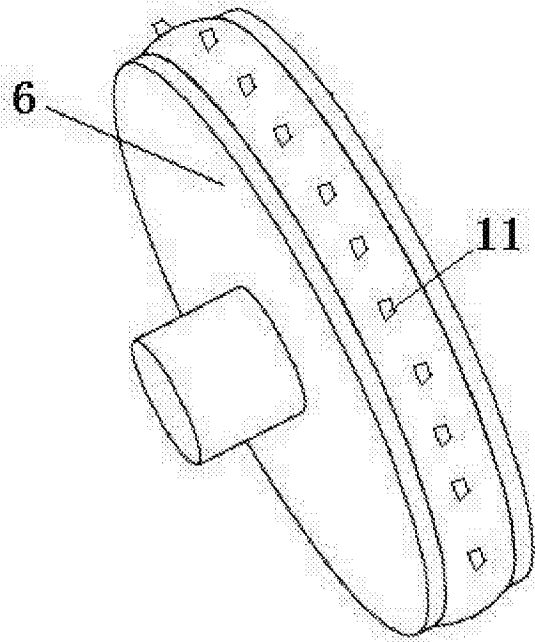


图 3

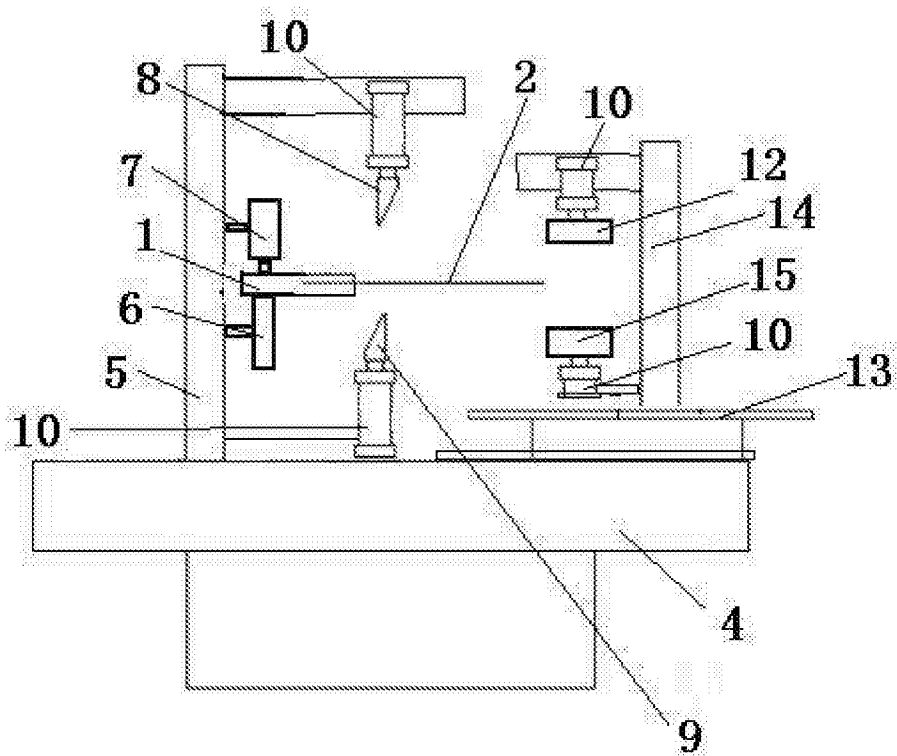


图 4