



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104465133 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410719996. 1

(22) 申请日 2014. 12. 03

(71) 申请人 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.

H01G 13/00(2013. 01)

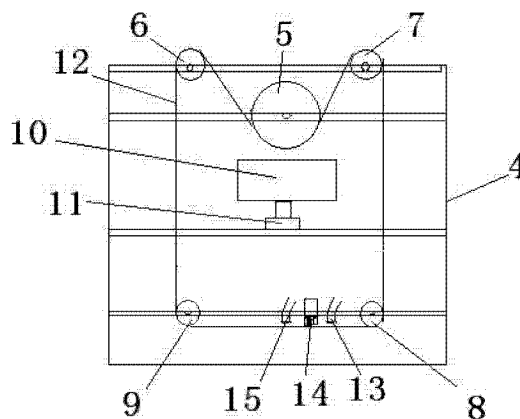
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

电容包封装置

(57) 摘要

本发明公开了电容包封装置,包括支架,支架上设置有第一滚轮组、第二滚轮组、第三滚轮组、第四滚轮组、第五滚轮组和两根皮带,第一滚轮组、第二滚轮组、第三滚轮组位于支架的上端,第四滚轮组和第五滚轮组位于支架的下端,所有滚轮组均包括外侧滚轮和内测滚轮,外侧滚轮和内测滚轮尺寸一致,外侧滚轮和内测滚轮平行且通过同一转轴固定在支架上,所有外侧滚轮上绕有一根皮带,所有内测滚轮上也绕有一根皮带,第一滚轮组的下方还设置有顶部开口的粉盒,粉盒通过升降装置固定在支架上,粉盒在升降装置的带动下上下移动。本发明通过粉盒在升降装置的推动下向上移动,使电容芯片完全没于粉盒内,实现了引脚相对电容的包封。



1. 电容包封装置,其特征在于:包括支架,所述支架上设置有第一滚轮组、第二滚轮组、第三滚轮组、第四滚轮组、第五滚轮组和两根皮带,所述第一滚轮组、第二滚轮组、第三滚轮组位于支架的上端,所述第四滚轮组和第五滚轮组位于支架的下端,所有滚轮组均包括外侧滚轮和内测滚轮,所述外侧滚轮和内测滚轮尺寸一致,所述外侧滚轮和内测滚轮平行且通过同一转轴固定在支架上,所有外侧滚轮上饶有一根皮带,所有内测滚轮上也饶有一根皮带,所述第一滚轮组的下方还设置有顶部开口的粉盒,所述粉盒通过升降装置固定在支架上,所述粉盒在升降装置的带动下上下移动。

2. 根据权利要求1所述的电容包封装置,其特征在于:所述两根皮带的绕法一致,在第二滚轮组、第三滚轮组、第四滚轮组和第五滚轮组上的绕向一致,并且与第一滚轮组上绕向相反。

3. 根据权利要求2所述的电容包封装置,其特征在于:饶在第一滚轮组上的皮带的最底端部分正对粉盒的顶部开口。

4. 根据权利要求1所述的电容包封装置,其特征在于:所述支架的下端还设置有吹气口、毛刷和吸气口,所述吹气口和吸气口正对皮带内测,所述吹气口和吸气口分别外接吹起装置和吸气装置,所述毛刷的刷毛端贴在皮带内测。

5. 根据权利要求4所述的电容包封装置,其特征在于:所述吹气口、毛刷和吸气口沿皮带的运动方向依次设置。

6. 根据权利要求1所述的电容包封装置,其特征在于:所述升降装置为气缸。

电容包封装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电容生产装置,具体涉及电容包封装置。

背景技术

[0002] 原有电容生产线只能生产如图 1 所示的引脚 1 位于同一侧的电容,不能生产如图 2 所示的引脚 1 相对的电容,为了能够生产图 2 所述的电容,我公司将如图 3 所示的原有单边导槽 3 生产线,改装成双边导槽 3,如图 4 所示,这两个导槽 3 相对设置,每个导槽 3 中各穿一条承载有电容引脚 1 的纸带 2。

[0003] 由于改进了新的生成线,所以原有生产线上的包封装置已经不能满足改进后生产线的要求,因此现在急需一种自动化的适应改进后生产线的包封装置。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了电容包封装置。

[0005] 为了达到上述目的,本发明所采用的技术方案是:

电容包封装置,包括支架,所述支架上设置有第一滚轮组、第二滚轮组、第三滚轮组、第四滚轮组、第五滚轮组和两根皮带,所述第一滚轮组、第二滚轮组、第三滚轮组位于支架的上端,所述第四滚轮组和第五滚轮组位于支架的下端,所有滚轮组均包括外侧滚轮和内测滚轮,所述外侧滚轮和内测滚轮尺寸一致,所述外侧滚轮和内测滚轮平行且通过同一转轴固定在支架上,所有外侧滚轮上绕有一根皮带,所有内测滚轮上也绕有一根皮带,所述第一滚轮组的下方还设置有顶部开口的粉盒,所述粉盒通过升降装置固定在支架上,所述粉盒在升降装置的带动下上下移动。

[0006] 所述两根皮带的绕法一致,在第二滚轮组、第三滚轮组、第四滚轮组和第五滚轮组上的绕向一致,并且与第一滚轮组上绕向相反。

[0007] 绕在第一滚轮组上的皮带的最底端部分正对粉盒的顶部开口。

[0008] 所述支架的下端还设置有吹气口、毛刷和吸气口,所述吹气口和吸气口正对皮带内测,所述吹气口和吸气口分别外接吹起装置和吸气装置,所述毛刷的刷毛端贴在皮带内测。

[0009] 所述吹气口、毛刷和吸气口沿皮带的运动方向依次设置。

[0010] 所述升降装置为气缸。

[0011] 本发明所达到的有益效果:本发明通过将纸带从第二滚轮组处与皮带贴靠,当纸带上的电容芯片在第一滚轮组上转动时,粉盒在升降装置的推动下向上移动,使电容芯片完全没于粉盒内,然后纸带从第三滚轮组脱离进入下一步工序,实现了引脚相对电容的包封。

附图说明

[0012] 图 1 为引脚位于同一侧的电容结构示意图。

- [0013] 图 2 为引脚相对的电容结构示意图。
- [0014] 图 3 为单边导槽的结构示意图。
- [0015] 图 4 为双边导槽的结构示意图。
- [0016] 图 5 为本发明的结构示意图。
- [0017] 图 6 为第一滚轮组的结构示意图。
- [0018] 图 7 为本发明使用时的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图 5 和 6 所示,电容包封装置,包括支架 4、第一滚轮组 5、第二滚轮组 6、第三滚轮组 7、第四滚轮组 8、第五滚轮组 9、两根皮带 12、吹气口 13、毛刷 14 和吸气口 15。

[0021] 第一滚轮组 5、第二滚轮组 6、第三滚轮组 7、第四滚轮组 8、第五滚轮组 9、两根皮带 12、吹气口 13、毛刷 14 和吸气口 15 均设置在支架 4 上,第一滚轮组 5、第二滚轮组 6、第三滚轮组 7 位于支架 4 的上端,第四滚轮组 8 和第五滚轮组 9 位于支架 4 的下端,所有滚轮组均包括外侧滚轮 51 和内测滚轮 52,外侧滚轮 51 和内测滚轮 52 尺寸一致,外侧滚轮 51 和内测滚轮 52 平行且通过同一转轴固定在支架 4 上,所有外侧滚轮 51 上绕有一根皮带 12,所有内测滚轮 52 上也绕有一根皮带 12,第一滚轮组 5 的下方还设置有顶部开口的粉盒 10,粉盒 10 通过升降装置 11 固定在支架 4 上,粉盒 10 在升降装置 11 的带动下上下移动,升降装置 11 可以有多种,这里采用常见的气缸。

[0022] 上述两根皮带 12 的绕法一致,在第二滚轮组 6、第三滚轮组 7、第四滚轮组 8 和第五滚轮组 9 上的绕向一致,并且与第一滚轮组 5 上绕向相反,绕在第一滚轮组 5 上的皮带 12 的最底端部分正对粉盒 10 的顶部开口。

[0023] 吹气口 13、毛刷 14 和吸气口 15 设置在之间的下端,吹气口 13、毛刷 14 和吸气口 15 沿皮带 12 的运动方向依次设置,吹气口 13 和吸气口 15 正对皮带 12 内测,吹气口 13 和吸气口 15 分别外接吹起装置和吸气装置,毛刷 14 的刷毛端贴在皮带 12 内测。

[0024] 上述的电容包封装置,在使用时,先将两侧纸带依次绕过第二滚轮组 6、第一滚轮组 5 和第三滚轮组 7,两侧纸带分别贴靠在两根皮带 12 的上方,电容芯片 16 位于外侧滚轮 51 和内测滚轮 52 之间,如图 7 所示,纸带从第二滚轮组 6 处与皮带 12 贴靠,当纸带上的电容芯片 16 在第一滚轮组 5 上转动时,粉盒 10 在升降装置 11 的推动下向上移动,使电容芯片 16 完全没于粉盒 10 内(在这里与纸带贴靠的皮带 12 内侧难免会沾染粉盒 10 中的粉),然后纸带从第三滚轮组 7 脱离进入下一步工序,而皮带 12 的内侧在第四滚轮组 8 和第五滚轮组 9 之间通过吹气口 13、毛刷 14 和吸气口 15 的清理,防止皮带 12 内侧沾染的粉污染后续的纸带。

[0025] 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。

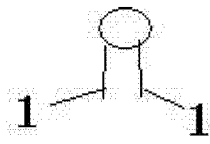


图 1

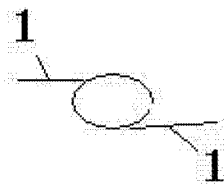


图 2

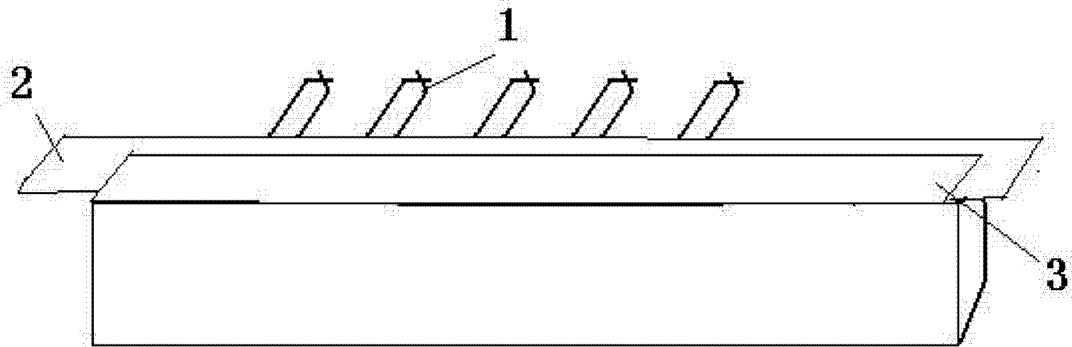


图 3

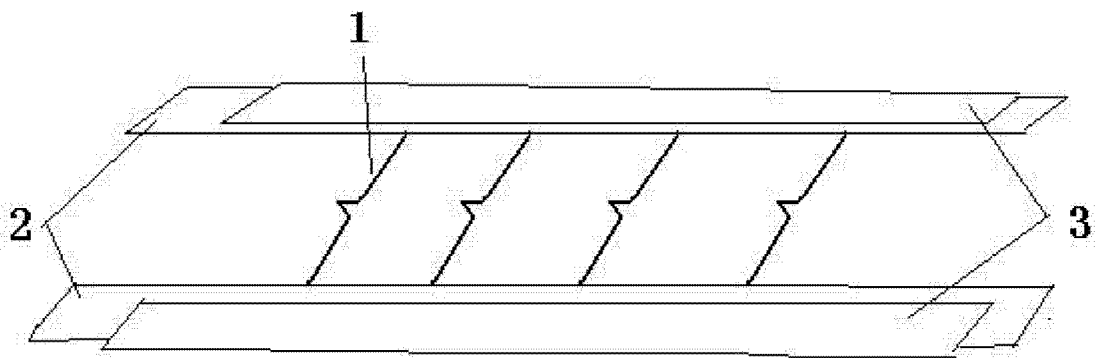


图 4

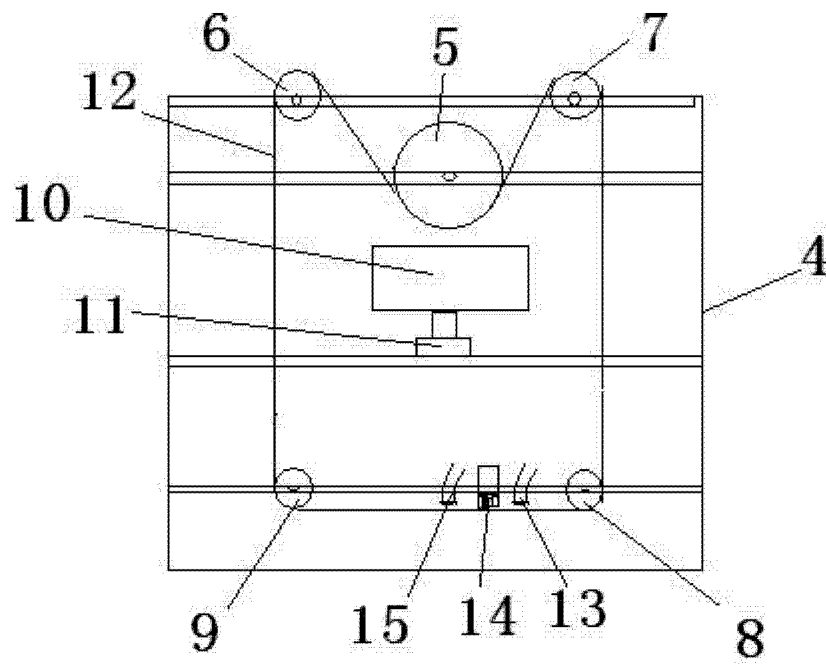


图 5

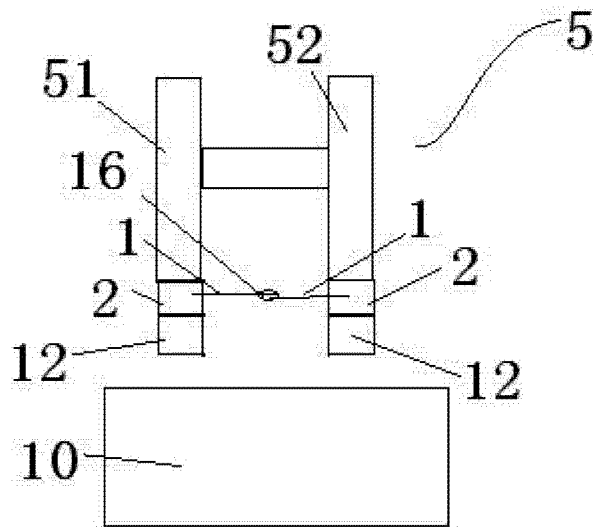


图 6

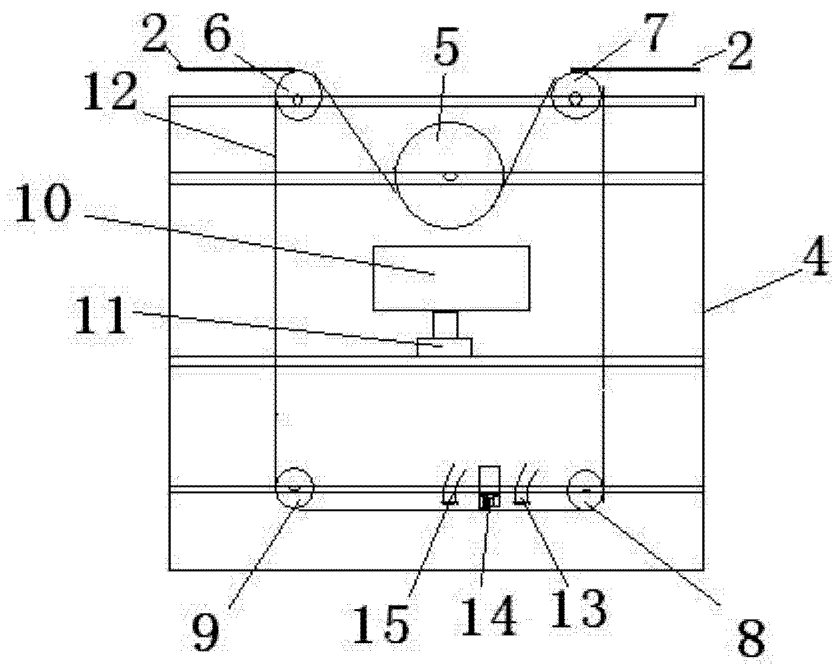


图 7