

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492571 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220085529. 4

(22) 申请日 2012. 03. 08

(73) 专利权人 扬州日精电子有限公司
地址 225009 江苏省扬州市维扬经济开发区
高蜀北路西侧

(72) 发明人 陈重生 谢爱民

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 赵秀斌

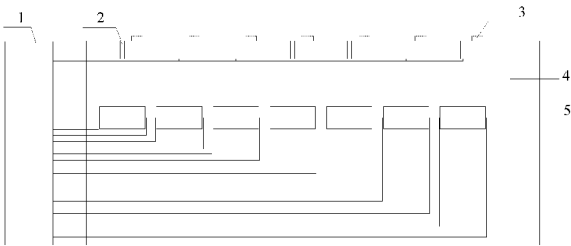
(51) Int. Cl.
C23C 14/56 (2006. 01)
C23C 14/20 (2006. 01)
C23C 14/26 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称
一种油频带

(57) 摘要

本实用新型涉及一种油频带,包括腔体、PID 控制器,温度传感器和油嘴,其特征在于,所述腔体内安装有温度调节板,所述温度调节板与 PID 控制器连接。通过调节中间部位的温度,减少了蒸镀电极和光带宽度的差异,使得蒸镀从作业开始到作业结束过程中的尺寸精度都保持稳定。提高了工作效率。也因此,蒸镀完成品的月度合格率平均上升了 3.24%。



1. 一种油频带,包括腔体、PID 控制器,温度传感器和油嘴,其特征在于,所述腔体内安装有温度调节板,所述温度调节板与 PID 控制器连接,通过 PID 控制器控制所述温度调节板的温度。

2. 根据权利要求 1 所述的油频带,其特征在于,所述温度调节板与所述温度传感器的数量相同,并且一一对应连接。

一种油频带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种两面金属化蒸镀用的油频带。

背景技术

[0002] 一直以来,油频带都是从金属管的两端,以电阻加热的方式来通电流,然后使金属管发热,将金属管内的油加温,使之蒸发的。但此时,油频带的表面温度存在差异,就会给品质带来隐患。

[0003] 1) 两面金属化薄膜电容器不管是卷绕型,还是层积型,都是将蒸镀电极和光带形成的塑料薄膜和绝缘薄膜相互重叠,在电容器自动卷绕机上进行卷绕。在卷绕时,根据下面的公式: $C = \epsilon \times a/b$ 进行设计。从中可以看出,蒸镀电极(a)对薄膜电容器容量的(C)的大小影响非常大。

[0004] 2) 在两面金属化薄膜的制造工序当中,由于金属蒸发工程的蒸发源产生的热量,导致塑料膜特有的热收缩,拉力强度(kg./m²),拉伸(%)等不稳定因素。因此必须稳定控制在塑料薄膜的两面上形成蒸镀电极和光带的油频带的表面温度的差异,并且确保蒸镀电极的面积。因此,如何将蒸镀电极宽度与光带宽度维持并稳定控制在要求的精确规格值内,成为了提高容量合格率的最大课题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够使表面温度均衡并且附着均匀的油频带。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种油频带,包括腔体、PID控制器,温度传感器和油嘴,所述腔体内安装有温度调节板,所述温度调节板与PID控制器连接,通过PID控制器控制所述温度调节板,以防止温度过高和温度不均衡。

[0007] 本实用新型的有益效果是:1) 以前,油频带的表面温度,两侧的温度有100℃,而中间的温度为118℃。本案在油频带的中央部位增加了温度调节板,这样一来,相对两侧的表面温度100℃,中间的表面温度可以下降到102℃。

[0008] 2) 通过调节中间部位的温度,减少了蒸镀电极和光带宽度的差异,使得蒸镀从作业开始到作业结束过程中的尺寸精度都保持稳定。提高了工作效率。也因此,蒸镀完成品的月度合格度平均上升了3.24%。

[0009] 3) 稳定了蒸镀电极和光带的蒸镀电极面积的精度,提高了品质。两面金属化薄膜电容器的月度容量合格率平均上升了1.89%。

[0010] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0011] 进一步,所述温度调节板与所述温度传感器的数量相同,并且一一对应连接。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0014] 1、PID 实时控制器,2、温度传感器,3、油嘴,4、腔体,5、温度调节板。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0016] 如图 1 所示,PID 实时控制器 1 与腔体 4 连接,温度传感,2 和油嘴 3 安装在腔体表面,腔体内部安装有温度调节板 5。温度调节板 5 可以根据需要调节位置。

[0017] 两面金属化薄膜电容器的主材料为塑料薄膜,在塑料薄膜上形成蒸镀电极和光带的制造工序当中,为保证薄膜尺寸从蒸镀作业开始到蒸镀作业结束都维持在规定的尺寸精度要求内,温度调节板微调整油频带的表面温度差异。比如,工作要求温度为 100° ,当温度传感器发现某处的温度不足 100° 时,PID 控制装置就发出指令,温度调节板就会加热,将此处的温度加热至 100° ;当温度检测装置发现某处的温度大于 100° 时,PID 控制装置发出指令,温度调节板就会将此处温度降至 100° 。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

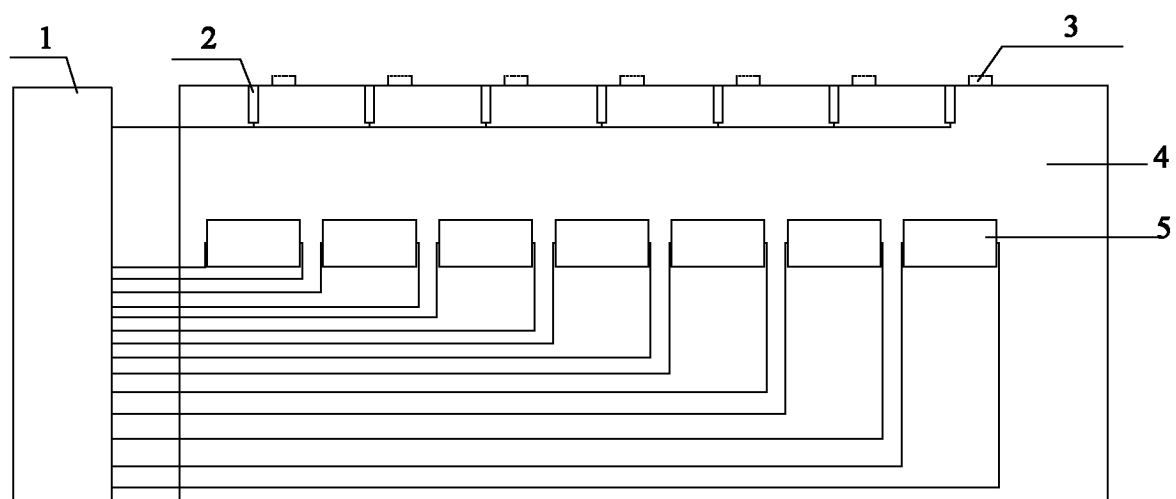


图 1