



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106086960 B

(45)授权公告日 2017. 11. 21

(21)申请号 201610603724.4

审查员 李淑娟

(22)申请日 2016.07.28

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106086960 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(73)专利权人 中国电子科技集团公司第三十八研究所

地址 230088 安徽省合肥市高新区香樟大道199号

(72)发明人 陆永权

(74)专利代理机构 合肥金安专利事务所 34114

代理人 金惠贞

(51)Int. Cl.

G25D 5/02(2006.01)

G25D 7/00(2006.01)

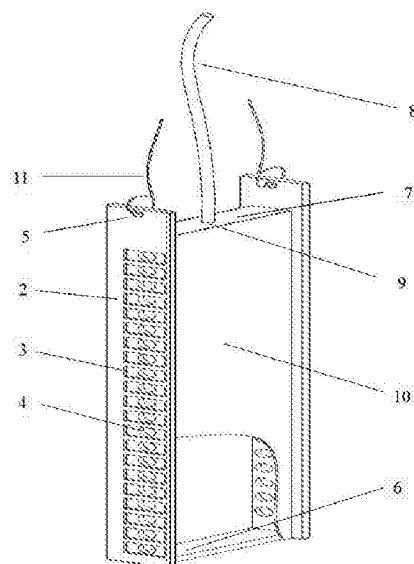
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置

(57)摘要

本发明涉及一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置。包括由两块直立的端面板、上横板和下横板构成的矩形的主体框架；上横板的中部通过导气孔配合设有导气管；上横板和下横板之间的两块端面板上沿长度方向分别均布开设有贯通端面板的定位孔，均布的定位孔在一条直线上，且两块端面板上的定位孔相互对应；主体框架的两侧面分别设有侧板，两块侧板使主体框架内形成一个密闭空间，导气管用于排出密闭空间内的空气；使用时，主体框架的密闭空间内均布安装着待处理的射频连接器，每个待处理的射频连接器的两端分别安装在两块端面板上相互对应的定位孔内。本发明在不改变原来电镀工艺条件的前提下，解决了射频连接器多镀种保护电镀的难题。



1. 一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置,其特征在于:包括由两块直立的端面板(2)、上横板(7)和下横板(6)构成的矩形的主体框架;所述上横板(7)位于两块端面板(2)的上部之间,上横板(7)的中部通过导气孔(9)配合设有导气管(8);所述下横板(6)位于两块端面板(2)的下端之间;上横板(7)和下横板(6)之间的两块端面板(2)上沿长度方向分别均布开设有贯通端面板的定位孔,均布的定位孔在一条直线上,且两块端面板(2)上的定位孔相互对应;

所述主体框架的两侧面分别设有侧板(10),两块侧板(10)使主体框架内形成一个密闭空间,导气管(8)用于排出密闭空间内的空气;

上横板(7)外侧的左立板的上端中部和右立板的上端中部分别开设有吊挂连接孔(5),吊挂连接孔(5)处设吊挂导线(11);

使用时,主体框架的密闭空间内均布安装着待处理的射频连接器,每个待处理的射频连接器的两端分别安装在两块端面板上相互对应的定位孔内,待处理的射频连接器的中部位于所述密闭空间内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置,其特征在于:所述端面板的外侧面上沿长度方向均布设有与待处理的射频连接器上的法兰盘对应的法兰定位槽(3),法兰定位槽(3)内开设有贯通端面板的定位孔(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置,其特征在于:所述法兰定位槽(3)的槽深比待处理的射频连接器的法兰盘厚度小0.5mm。

4. 根据权利要求1所述的一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置,其特征在于:所述定位孔的直径比待处理的射频连接器的端部直径大1.0mm。

5. 根据权利要求1所述的一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置,其特征在于:所述两块端面板为左端面板和右端面板,左端面板和右端面板上相互对应的定位孔在水平方向上的偏心距为3.5mm,使位于局部保护装置上的待处理的射频连接器相对于两块端面板呈倾斜状。

6. 根据权利要求1所述的一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置,其特征在于:导气管(8)的一端通过导气孔(9)伸入所述密闭空间内,但不触及待处理的射频连接器。

7. 根据权利要求1所述的一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置,其特征在于:所述两块侧板(10)和主体框架之间通过纸质胶带粘合固定连接。

一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置

技术领域

[0001] 本发明属于保护电镀生产技术领域,具体涉及一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置。

背景技术

[0002] 保护电镀一般是指在工件表面的某个局部实现功能性镀层或装饰性镀层的电镀方法。随着新技术的不断发展应用,而新材料又无法满足新技术的需要的情况下,同一工件满足多种功能的需求越来越多,这就要求在同一工件上实现多个镀种操作。保护电镀无疑是实现这一多功能的最佳方法之一。保护电镀多采用涂漆保护、涂蜡保护、胶带保护、互相屏蔽保护等几种方法,涂漆保护是实现多镀种保护电镀较为有效的方法之一。

[0003] 随着科学技术的不断应用和发展,射频连接器的使用范围越来越广泛,它低驻波、低损耗,满足武器系统和精密测量系统的需要。除了发挥桥梁作用以外,兼有滤波、调相位、混频、限幅等多种信号处理功能。在实际应用过程中,射频连接器不但需要满足上述功能,还能够耐腐蚀、耐潮湿,经受高低温的冲击。保护电镀可以通过一系列的电镀,实现各种不同的功能。但镀层连接处易出现问题,铝合金电镀合格率不高,保护电镀易出现渗漏、返工量大等不良现象,一直困扰着射频连接器的多镀种保护电镀。

[0004] 在实际生产过程中,使用涂漆的方法进行射频连接器的多镀种保护电镀,应用的比较广泛。但是涂漆保护一般在零件上直接进行涂覆,生产效率低,人工需求量大,难以实现批量性生产。使用专用的电镀生产线进行量化生产,成本投入较大,而且难以满足多品种、小批量的实际生产需求,难以应对市场的变化。

发明内容

[0005] 在不改变原来电镀工艺条件的情况下,为了解决射频连接器多镀种保护电镀,批量化生产的问题,本发明提供一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置。

[0006] 一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置包括由两块直立的端面板2、上横板7和下横板6构成的矩形的主体框架;所述上横板7位于两块端面板2的上部之间,上横板7的中部通过导气孔9配合设有导气管8;所述下横板6位于两块端面板2的下端之间;上横板7和下横板6之间的两块端面板2上沿长度方向分别均布开设有贯通端面板的定位孔,均布的定位孔在一条直线上,且两块端面板2上的定位孔相互对应;

[0007] 所述主体框架的两侧面分别设有侧板10,两块侧板10使主体框架内形成一个密闭空间,导气管8用于排出密闭空间内的空气;

[0008] 上横板7外侧的左立板的上端中部和右立板的上端中部分别开设有吊挂连接孔5,吊挂连接孔5处设吊挂导线11;

[0009] 使用时,主体框架的密闭空间内均布安装着待处理的射频连接器,每个待处理的射频连接器的两端分别安装在两块端面板上相互对应的定位孔内,待处理的射频连接器的中部位于所述密闭空间内。

[0010] 进一步限定的技术方案如下：

[0011] 所述端面板的外侧面上沿长度方向均布设有与待处理的射频连接器上的法兰盘对应的法兰定位槽3,法兰定位槽3内开设有贯通端面板的定位孔4。

[0012] 所述法兰定位槽3的槽深小于待处理的射频连接器的法兰盘厚度的0.5mm。

[0013] 所述定位孔4的直径大于待处理的射频连接器的端部直径的1.0mm。

[0014] 所述两块端面板为左端面板和右端面板,左端面板和右端面板上相互对应的定位孔在水平方向上的偏心距为3.5mm,使位于局部保护装置上的待处理的射频连接器相对于两块端面板呈倾斜状。

[0015] 导气管8的一端通过导气孔9伸入所述密闭空间内,但不触及待处理的射频连接器。

[0016] 所述两块安装侧板10和主体框架之间通纸质胶带粘合固定连接。

[0017] 本发明的有益技术效果体现在以下方面：

[0018] 1.本发明在不改变原来电镀工艺条件的前提下,解决了射频连接器多镀种保护电镀的难题,实现了批量化生产。

[0019] 2.本发明结构设计合理,提高了复杂零件阴极电流分布的均匀性,且生产制造成本低廉。

[0020] 3.使用本发明操作方便,降低了待处理的射频连接器的保护电镀过程中的操作难度,提升了产品的质量。

附图说明

[0021] 图1为本发明结构示意图。

[0022] 图2为本发明的使用状态图。

[0023] 上图中序号:射频连接器1、端面板2、法兰定位槽3、定位孔4、吊挂孔5、下横板6、上横板7、导气管8、导气孔9、侧板10、吊挂导线11。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图,通过实施例对本发明作进一步地说明。

[0025] 实施例1

[0026] 参见图1,一种用于射频连接器多镀种电镀的局部保护装置包括由两块直立的端面板2、上横板7和下横板6焊接构成的矩形的主体框架,端面板2、上横板7和下横板6的材料为H62铜板,且表面电镀锌镍合金。

[0027] 上横板7位于两块端面板2的上部之间,上横板7的中部通过导气孔9配合安装有导气管8;导气管8的一端通过导气孔9伸入所述密闭空间内,但不触及待处理的射频连接器。

[0028] 下横板6位于两块端面板2的下端之间。

[0029] 上横板7和下横板6之间的两块端面板2的外侧面上,沿长度方向均布开设有与待处理的射频连接器上的法兰盘对应的法兰定位槽3,每个法兰定位槽3内开设有贯通端面板2的定位孔4。法兰定位槽3的槽深小于待处理的射频连接器的法兰盘厚度的0.5mm,定位孔4的直径大于待处理的射频连接器的端部直径的1.0mm(单边0.5mm)。

[0030] 主体框架的两侧面分别通过纸质胶带粘合固定侧板10,两块侧板10使主体框架内

形成一个密闭空间,导气管8用于排出密闭空间内的空气;

[0031] 上横板7外侧的左立板的上端中部和右立板的上端中部分别开设有吊挂连接孔5,吊挂连接孔5处装有吊挂导线11;

[0032] 参见图2,使用时,将待处理的射频连接器1的两端分别装在主体框架的两块端面板2上对应的定位孔4处,并使待处理的射频连接器1端部的法兰盘位于法兰定位槽3内,用纸质胶带将待处理的射频连接器1的两端分别固定在两块端面板2上;当主体框架上装满待处理的射频连接器1,再用纸质胶带分别将两块安装侧板10固定在主体框架的两侧面,使待处理的射频连接器1的中部位于主体框架上的密闭空间内。

[0033] 待处理的射频连接器1安装结束,需要在局部保护装置的外表面涂覆保护胶,进行保护处理,在保护胶完全自然干燥后,经检查确认,即可进行电镀生产操作。

[0034] 实施例2

[0035] 两块端面板为左端面板和右端面板,左端面板和右端面板上相互对应的定位孔在水平方向上的偏心距为3.5mm。

[0036] 因为左端面板和右端面板上相互对应的定位孔在水平方向上存在偏心距,使位于其内的待处理的射频连接器相对于两块端面板呈倾斜状。

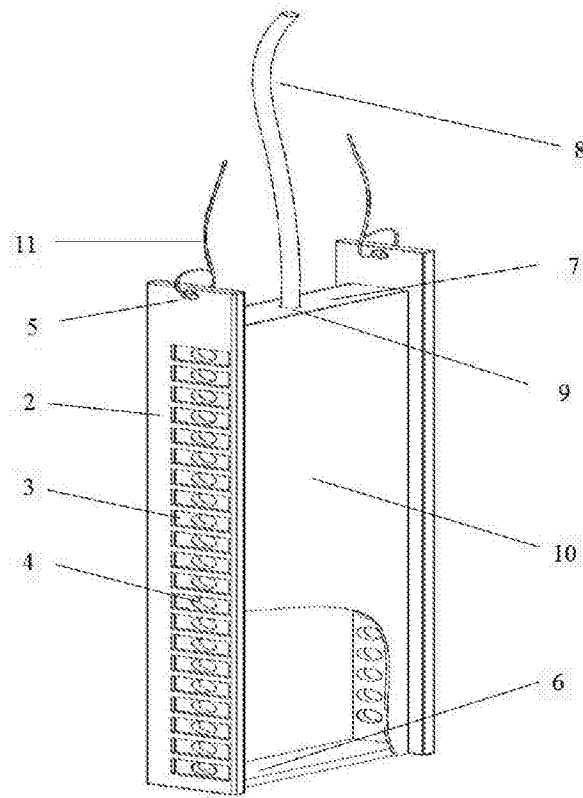


图1

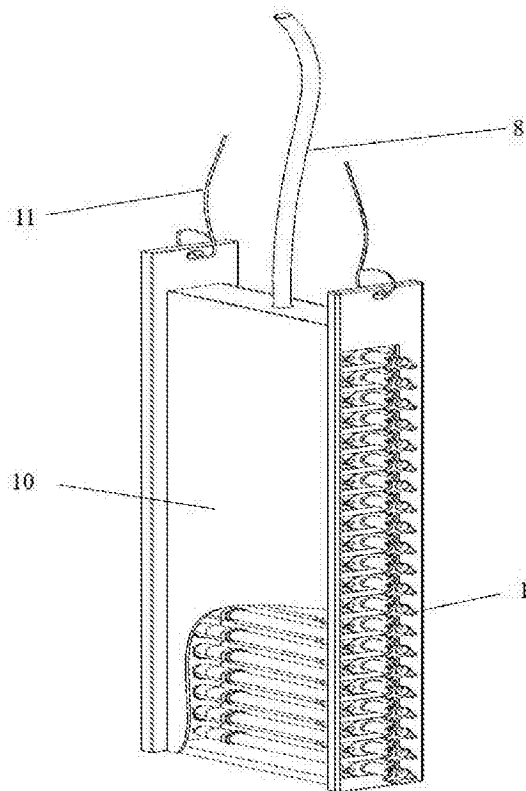


图2