



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201749848 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 201020289594. X

(22) 申请日 2010. 08. 12

(73) 专利权人 苏州固锟电子股份有限公司

地址 215153 江苏省苏州市新区通安经济开发
区通锡路 31 号

(72) 发明人 张雄杰 何洪运 姜旭波 程琳

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 马明渡

(51) Int. Cl.

H01L 23/495(2006. 01)

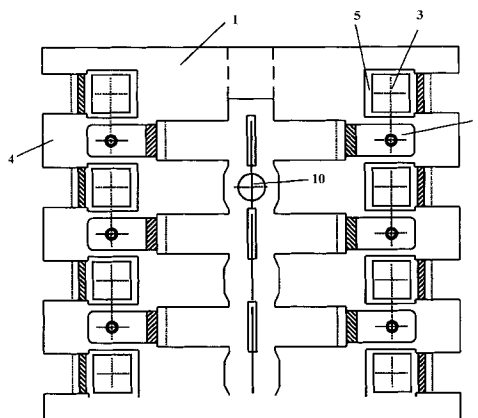
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种用于制造整流器的引线框架

(57) 摘要

一种用于制造整流器的引线框架,该引线框架包括:引线框、连接片框;所述引线框包括至少两个第一芯片引线区,该第一芯片引线区一端为芯片支撑区;所述第一芯片引线区与第一芯片引线区之间通过连筋连接;所述连接片框包括至少两个第二芯片引线区,该第二芯片引线区一端芯片焊接区;所述第二芯片引线区与第二芯片引线区之间通过连筋连接;所述引线框与连接片框之间设有至少一对相互配合并使引线框与连接片框定位的定位孔和定位销钉;所述芯片支撑区和芯片焊接区在焊接过程中分别位于二极管芯片的下表面和上表面。本实用新型引线框架保证了芯片焊接时精度同时大大提高了焊接的效率。



1. 一种用于制造整流器的引线框架,其特征在于:该引线框架包括:引线框(1)、连接片框(2);

所述引线框(1)包括至少两个第一芯片引线区(3),该第一芯片引线区(3)一端为第一引脚区(4)、另一端为芯片支撑区(5);所述第一芯片引线区(3)与第一芯片引线区(3)之间通过连筋(6)连接;

所述连接片框(2)包括至少两个第二芯片引线区(7),该第二芯片引线区(7)一端为第二引脚区(8)、另一端为芯片焊接区(9);所述第二芯片引线区(7)与第二芯片引线区(7)之间通过连筋(6)连接;

所述引线框(1)与连接片框(2)之间设有至少一对相互配合并使引线框(1)与连接片框(2)定位的定位孔(10)和定位销钉(11);

所述芯片支撑区(5)和芯片焊接区(9)在焊接过程中分别位于二极管芯片的下表面和上表面。

一种用于制造整流器的引线框架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种引线框架,尤其涉及一种用于制造整流器的引线框架。

背景技术

[0002] 整流器是利用二极管的单向导电特性对交流电进行整流,故被广泛应用于交流电转换成直流电的电路中。现有二极管连接片结构产品通常为独立连接片,即单颗吸放到引线框。如用高精度设备组装和焊接,设备成本较高,焊接精度有保障,但效率较低;如用治具焊接,效率较高,但焊接精度难有可靠保证。

[0003] 因此如何保证焊接精度并提高焊接效率,是本实用新型研究的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种用于制造整流器的引线框架,该引线框架保证了芯片焊接时精度同时大大提高了焊接的效率。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种用于制造整流器的引线框架,

[0007] 该引线框架包括:引线框、连接片框;

[0008] 所述引线框包括至少两个第一芯片引线区,该第一芯片引线区一端为第一引脚区、另一端为芯片支撑区;所述第一芯片引线区与第一芯片引线区之间通过连筋连接;

[0009] 所述连接片框包括至少两个第二芯片引线区,该第二芯片引线区一端为第二引脚区、另一端为芯片焊接区;所述第二芯片引线区与第二芯片引线区之间通过连筋连接;

[0010] 所述引线框与连接片框之间设有至少一对相互配合并使引线框与连接片框定位的定位孔和定位销钉;

[0011] 所述芯片支撑区和芯片焊接区在焊接过程中分别位于二极管芯片的下表面和上表面。

[0012] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0013] 本实用新型提供一种用于二极管芯片焊接的引线框架,包括引线框和连接片框。其连接片框为整体结构,即每片上有数十个晶粒焊接位,每个引线框配合多组整体连接片框;连接片框上有定位孔,连接片框组装效率高,由引线框与连接片框之间定位孔和定位销钉进行定位,连接片框定位精度高;连接片框与引线框在同一片原材料上,铜材利用率也高。

附图说明

[0014] 附图1为现有引线框架结构示意图;

[0015] 附图2为本实用性连接片框结构示意图;

[0016] 附图3为本实用性引线框架结构示意图。

[0017] 以上附图中:1、引线框;2、连接片框;3、第一芯片引线区;4、第一引脚区;5、芯片

支撑区 ;6、连筋 ;7、第二芯片引线区 ;8、第二引脚区 ;9、芯片焊接区 ;10、定位孔 ;11、定位销钉。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0019] 实施例：一种用于制造整流器的引线框架，

[0020] 该引线框架包括：引线框 1、连接片框 2；

[0021] 所述引线框 1 包括至少两个第一芯片引线区 3，该第一芯片引线区 3 一端为第一引脚区 4、另一端为芯片支撑区 5；所述第一芯片引线区 3 与第一芯片引线区 3 之间通过连筋 6 连接；

[0022] 所述连接片框 2 包括至少两个第二芯片引线区 7，该第二芯片引线区 7 一端为第二引脚区 8、另一端为芯片焊接区 9；所述第二芯片引线区 7 与第二芯片引线区 7 之间通过连筋 6 连接；

[0023] 所述引线框 1 与连接片框 2 之间设有至少一对相互配合并使引线框 1 与连接片框 2 定位的定位孔 10 和定位销钉 11；

[0024] 所述芯片支撑区 5 和芯片焊接区 9 在焊接过程中分别位于二极管芯片的下表面和上表面。

[0025] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

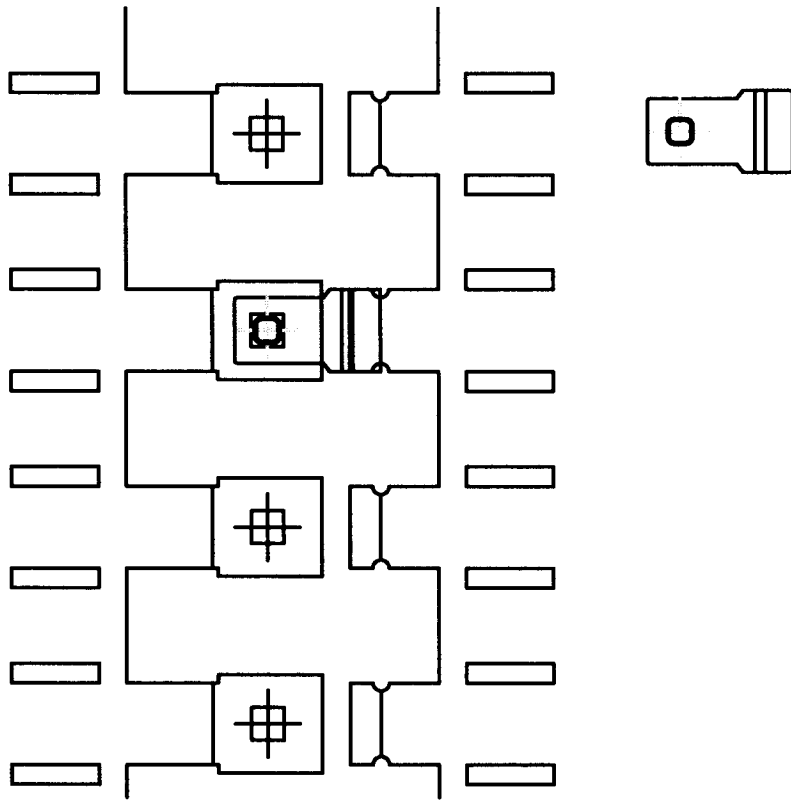


图 1

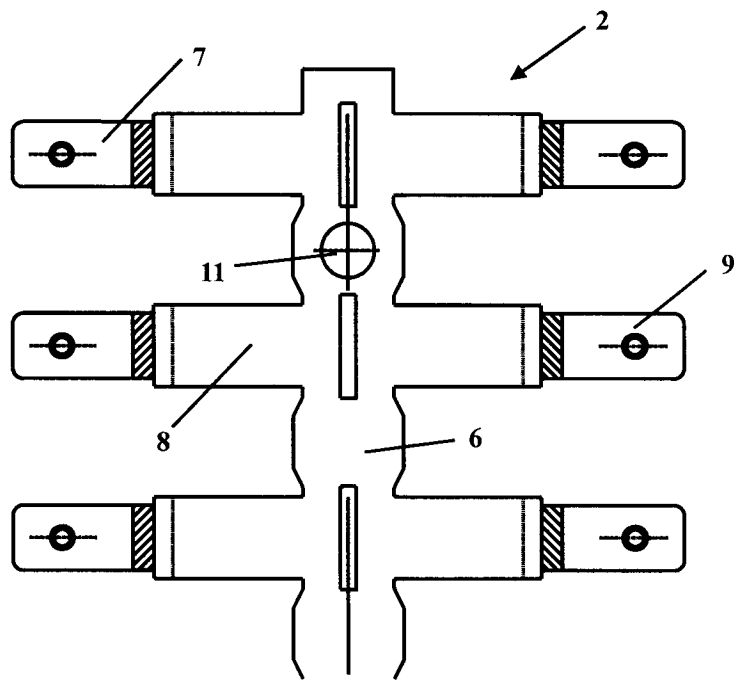


图 2

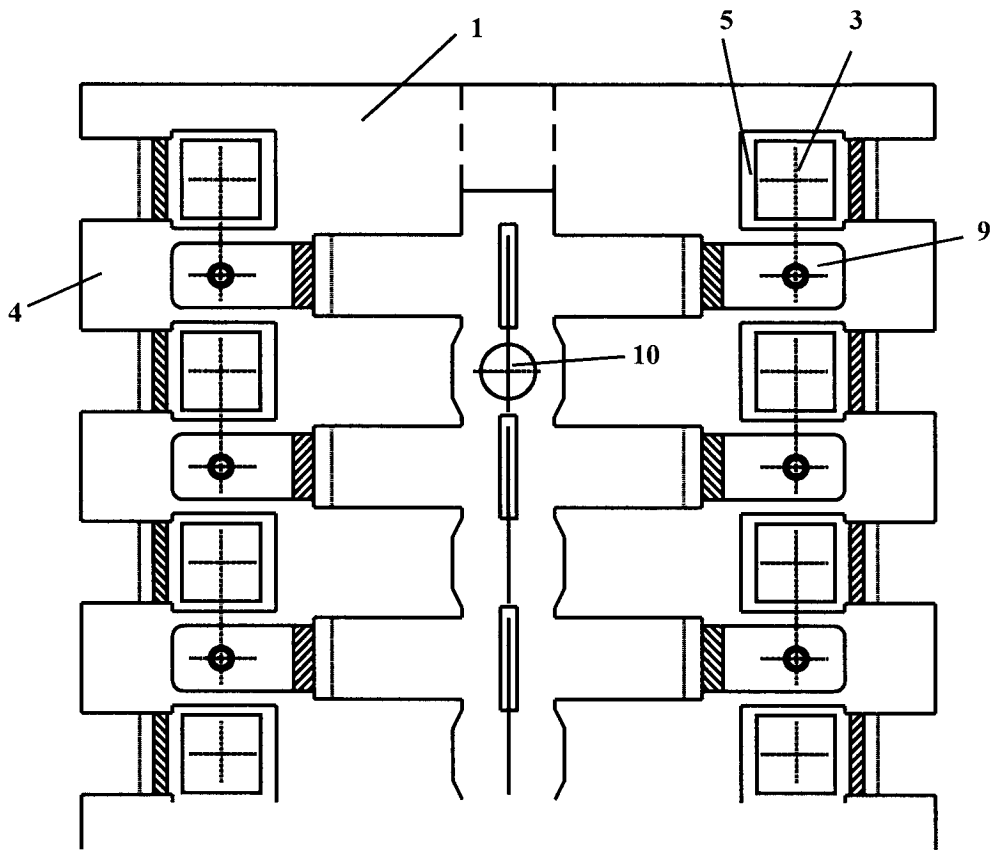


图 3