



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203644518 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320831114. 1

(22) 申请日 2013. 12. 14

(73) 专利权人 和瑞电子（中山）有限公司

地址 528451 广东省中山市南朗镇第六工业
区和瑞电子有限公司

(72) 发明人 秦良俊 卢政学 曹刚

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公
司 44211

代理人 尹文涛

(51) Int. Cl.

H01F 27/29 (2006. 01)

H01F 27/30 (2006. 01)

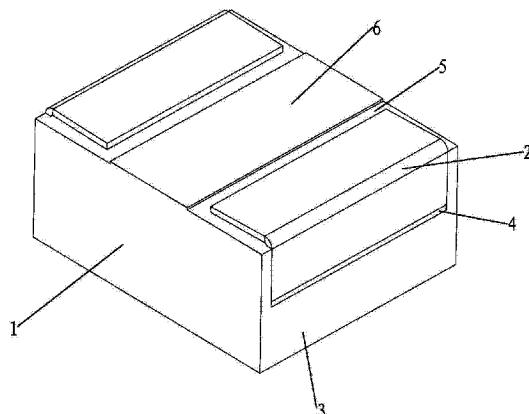
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种微型电感器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微型电感器，电感本体呈长方体，电感本体一组相对的侧面为引脚连接面，在引脚连接面设有侧面凹面，在电感本体底面设有底面凹面，底面凹面由设在电感本体底面中央的凸台一分为二，侧面凹面和底面凹面可以将折弯呈L型的电极引脚容纳其中，以减少本实用新型整体成型的体积，在电路板上贴片时，占用空间小，利于产品的小型化发展，本实用新型具有结构简单的特点。



1. 一种微型电感器，其特征在于包括呈长方体的电感本体(1)和与电感本体(1)内的线圈分别连接的两只电极引脚(2)，所述电感本体(1)包括一组相对的用于连接电极引脚(2)的引脚连接面(3)，所述引脚连接面(3)设有用于容纳电极引脚(2)的侧面凹面(4)，所述电感本体(1)的底面相对两侧设有用于容纳电极引脚(2)的底面凹面(5)，两底面凹面(5)之间形成凸台(6)，所述侧面凹面(4)延伸至与底面凹面(5)连通，所述电极引脚(2)呈L型。

2. 按权利要求1所述一种微型电感器，其特征在于所述凸台(6)相对底面凹面(5)的高度值略小于电极引脚(2)的厚度，所述侧面凹面(4)相对引脚连接面(3)的深度值大于或等于电极引脚(2)的厚度。

一种微型电感器

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及电子器件，尤其是一种微型电感器。

【背景技术】

[0002] 随着电子产业的飞速发展，电子产品正向着轻微型发展，功能也不断扩张，如 google glasses 和 smart watch，由于整体外形变小，功能增加，使得电路板需要高密度安装，故其内部电子元器件，如电感等要比原来更小型化，更薄形化，最薄电感达为 0.8mm，采用原有的生产技术很难满足如此高要求的性能。

[0003] 本实用新型即针对现有技术的不足而研究提出。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种微型电感器，电感本体呈长方体，电感本体一组相对的侧面为引脚连接面，在引脚连接面设有侧面凹面，在电感本体底面设有底面凹面，侧面凹面和底面凹面可以将折弯呈 L 型的电极引脚容纳其中，以减少本实用新型整体成型的体积，在电路板上贴片时，占用空间小，利于产品的小型化发展，本实用新型具有结构简单的特点。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型一种微型电感器，采用如下技术方案：

[0006] 本实用新型一种微型电感器，包括呈长方体的电感本体和与电感本体内的线圈分别连接的两只电极引脚，所述电感本体包括一组相对的用于连接电极引脚的引脚连接面，所述引脚连接面设有用于容纳电极引脚的侧面凹面，所述电感本体底面相对两侧设有用于容纳电极引脚的底面凹面，两底面凹面之间形成凸台，所述侧面凹面延伸至与底面凹面连通，所述电极引脚呈 L 型。

[0007] 所述凸台相对底面凹面的高度值略小于电极引脚的厚度，所述侧面凹面相对引脚连接面的深度值小于或等于电极引脚的厚度。

[0008] 本实用新型一种微型电感器，电感本体呈长方体，电感本体一组相对的侧面为引脚连接面，在引脚连接面设有侧面凹面，在电感本体底面设有底面凹面，底面凹面由电感本体底面中央的凸台一分为二，侧面凹面和底面凹面可以将折弯呈 L 型的电极引脚容纳其中，以减少本实用新型整体成型的体积，在电路板上贴片时，占用空间小，利于产品的小型化发展，本实用新型具有结构简单的特点。

【附图说明】

[0009] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明，其中：

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型的电极引脚未折弯的结构示意图。

【具体实施方式】

[0012] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作详细说明。

[0013] 本实用新型一种微型电感器，包括呈长方体的电感本体1和与电感本体1内的线圈分别连接的两只电极引脚2，为保证连接质量，线圈与电极引脚2通过激光进行焊接，所述电感本体1包括一组相对的用于连接电极引脚2的引脚连接面3，所述引脚连接面3设有用于容纳电极引脚2的侧面凹面4，侧面凹面4位于电极引脚连接面3的中下部，电极引脚2从电极引脚连接面3中部延伸出，所述电感本体1底面相对两侧设有用于容纳电极引脚2的底面凹面5，两底面凹面5之间形成凸台6，所述侧面凹面4延伸至与底面凹面5连通，侧面凹面4与底面凹面5将经折弯呈L型的电极引脚2容纳其中，为保证侧面凹面4和底面凹面5能完全将电极引脚2容纳，凸台(6)相对底面凹面(5)的高度值略小于电极引脚(2)的厚度，使电极引脚2折弯后在底面凹面5略有凸出。以方便SMT贴片，侧面凹面(4)相对引脚连接面(3)的深度值大于或等于电极引脚(2)的厚度。

[0014] 如图2所示，电极引脚2未折弯成型，当将电极引脚2沿着侧面凹面4和底面凹面5折弯时，电极引脚2被折弯呈L型，侧面凹面4将对应部分电极引脚2完全容纳，电极引脚2的自由端则与底面凹面5贴紧，该部分的电极引脚2略微高出凸台(6)。采用侧面凹面4和底面凹面5的结构，减少整体的体积，使之不超出电感本体1的最大外形，从而减少在电路板上的占用空间，有利于产品的小型化发展。

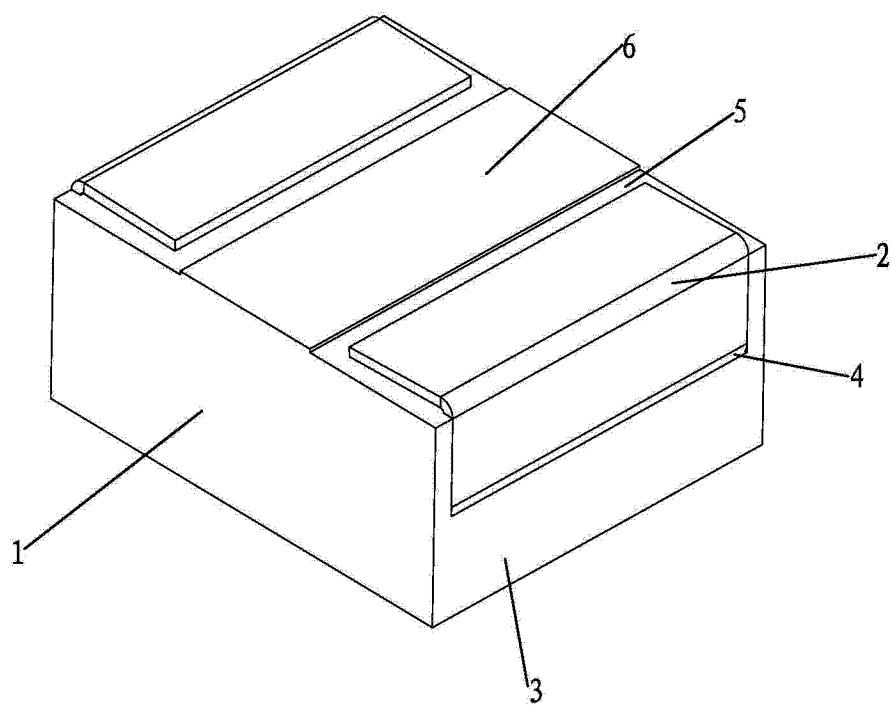


图 1

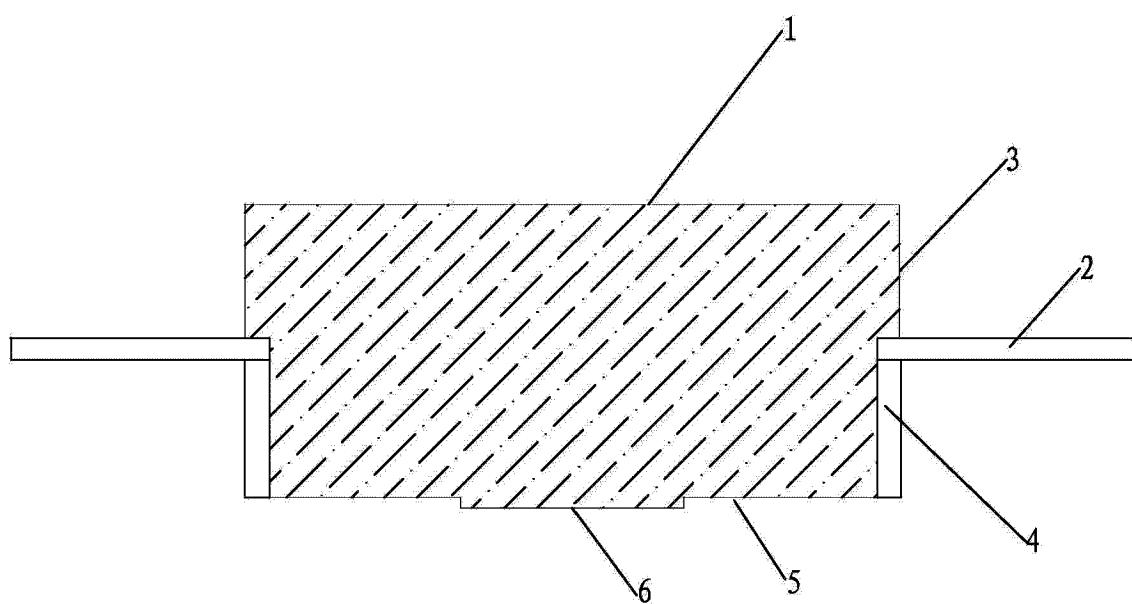


图 2