

**【19】中華民國**                      **【12】發明公開公報 (A)**

**【11】** 公開編號：201500938

申請實體審查：有

**【43】** 公開日：中華民國 104 (2015) 年 01 月 01 日

說明書修正日期：

中華民國 102 年 06 月 17 日

**【51】** Int. Cl. :                      *G06F17/10 (2006.01)*

*H05K7/20 (2006.01)*

---

**【54】** 發明名稱：含有多孔性材料之微通道散熱座之通道最佳尺寸設計方法

METHOD FOR DESIGNING OPTIMAL SIZE OF CHANNELS OF  
MICROCHANNEL HEAT SINK CONTAINING POROUS MATERIALS

**【21】** 申請案號：102121442

**【22】** 申請日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 17 日

**【72】** 發明人：洪篤傑 (TW) HUNG, TU CHIEH；顏維謀 (TW) YAN, WEI MON；黃育賢 (TW) HUANG, YU XIAN；詹世基 (TW) CHAN, SHIH CHI

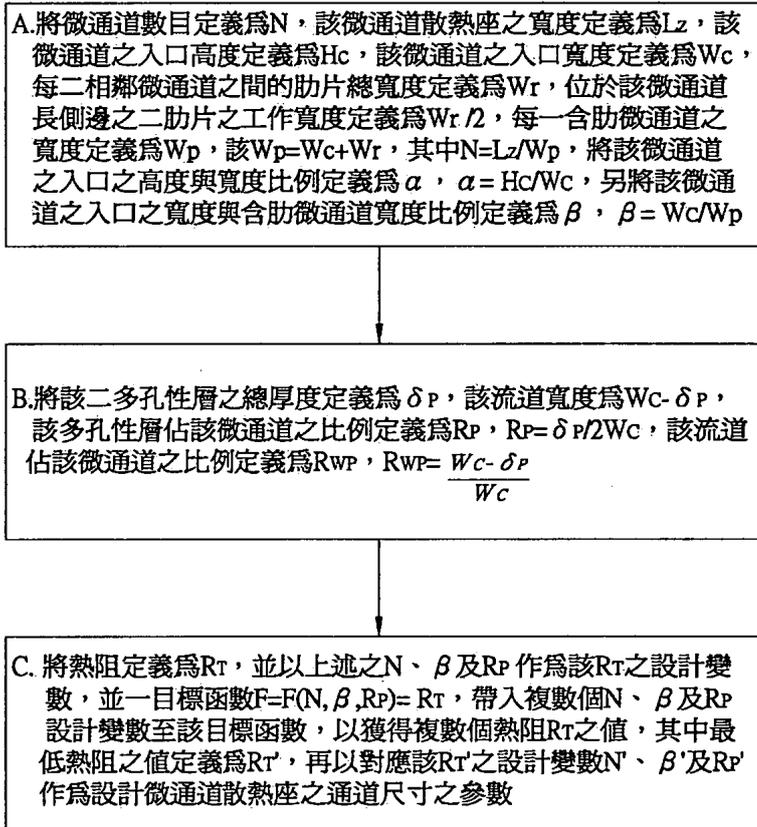
**【71】** 申請人：國立臺南大學                      NATIONAL UNIVERSITY OF TAINAN  
臺南市中西區樹林街 2 段 33 號

**【74】** 代理人：蘇顯讀

**【57】** 發明摘要：

本發明係為一種含有多孔性材料之微通道散熱座之通道最佳尺寸設計方法，包含有下列步驟：A. 將微通道數目定義為，該微通道散熱座之寬度定義為，該微通道之入口高度定義為，該微通道之入口寬度定義為，每二相鄰微通道之間的肋片總寬度定義為，每一含肋微通道之寬度定義為，該，其中，將該微通道之入口之高度與寬度比例定義為，，另將該微通道入口之寬度與含肋微通道寬度比例定義為，；B. 將該二多孔性層之總厚度定義為，該流道寬度為，該多孔性層佔該微通道之比例定義為，；C. 將熱阻定義為，並以上述之、及作為該之設計變數，並一目標函數，帶入複數個、及設計變數至該目標函數，以獲得複數個熱阻之值，其中最低熱阻之值定義為，再以對應該之設計變數、及作為設計微通道散熱座之通道最佳尺寸之參數。

(2)



第一圖