

(21)申請案號：098202778

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 02 月 25 日

(51)Int. Cl. : **G06F1/16 (2006.01)**

(71)申請人：承豐精密工業股份有限公司(中華民國) (TW)

臺北縣五股鄉工業區五權八路 28 號

(72)創作人：蔡添慶 (TW)

(74)代理人：李保祿

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：6 共 10 頁

(54)名稱

C P U 背板結構

(57)摘要

本創作是關於電腦配件技術領域，特指一種供 CPU 安裝的背板結構，包括塑膠背板，於塑膠背板內部埋入補強塊；補強塊為金屬板、金屬條或金屬框，與塑膠背板一起注塑成型，補強塊設有螺紋孔供固定安裝之用。本創作在塑膠背板內部埋入補強塊，達到局部補強或全部補強，由此提升塑膠背板的使用強度，增強抗拉、抗彎性能，且保證產品輕巧，成本較低的優點。

10 . . . 膠背板

20 . . . 補強塊

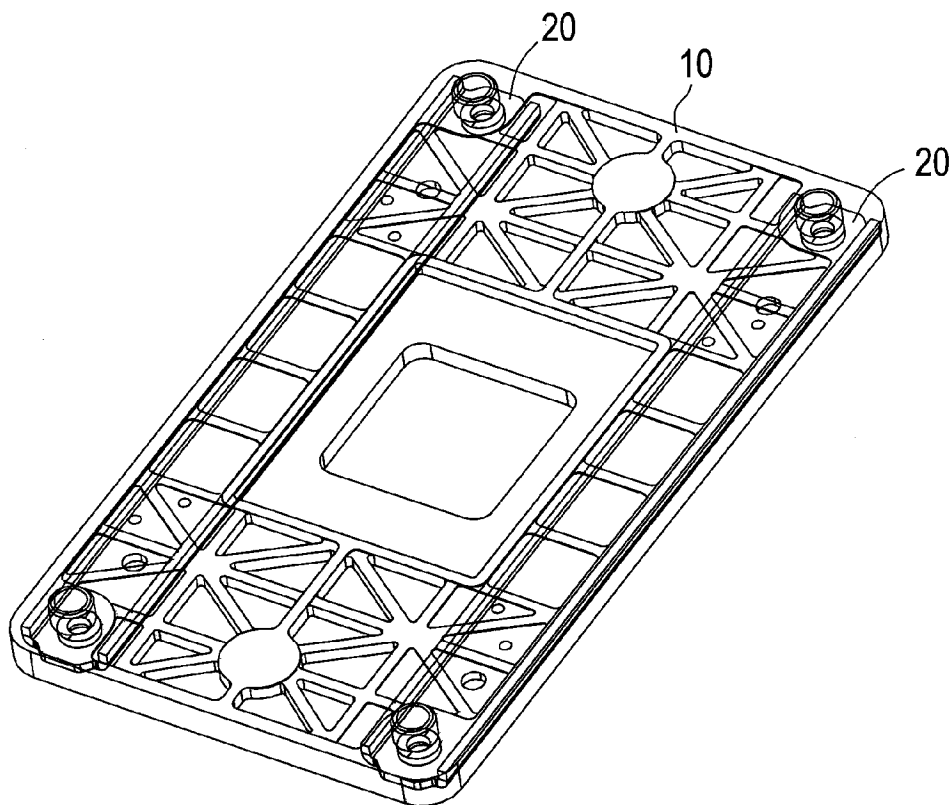


圖 一

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作是關於電腦配件技術領域，特指一種供 CPU 安裝的背板結構。

【先前技術】

常見的 CPU 背板主要有兩種，一種是使用塑膠注塑成型，一種是使用鋼鐵衝壓成型；兩種結構形式的背板主要有以下不足：

1、塑膠背板強度不夠，裝上 CPU 風扇後極易被拉動變形；以及

2、鋼鐵背板雖然強度足夠，但是重量增加，較重，且成本較高。

【新型內容】

本創作的目的在於綜合改善現有技術的不足，提供一種品質良好，強度足、輕巧、耐用的 CPU 背板結構。

為達到上述目的，本創作採用如下技術方案：

一 CPU 背板結構，包括塑膠背板，於塑膠背板內部埋入補強塊；補強塊為金屬板、金屬條或金屬框。

補強塊與塑膠背板一起注塑成型，補強塊設有螺紋孔供固定安裝之用。

補強塊為衝壓件，其上還開設有工藝孔，達到上下面貫通，成型時膠料穿設工藝孔，避免注塑分層。

本創作在塑膠背板內部埋入補強塊，達到局部補強或全部補強，由此提升塑膠背板的使用強度，增強抗拉、抗彎性能，且保證產品輕巧，成本較低的優點。

【實施方式】

以下結合附圖對本創作進一步說明：

參閱圖一~四所示，本創作所述的 CPU 背板，是在塑膠背板 10 內部埋入補強塊 20，以此達到局部補強或全部補強，由此提升塑膠背板的使用強度，增強抗拉、抗彎性能。

補強塊 20 可以是金屬板、金屬條或金屬框；金屬板為類似塑膠背板面積大小板體，金屬框為順應塑膠背板周邊設計的框體，在本實施例中，補強塊 20 是金屬條，如圖五 A、圖五 B 所示，採用衝壓成型。補強塊 20 與塑膠背板 10 一起放入模具中注塑成型，圖一所示，成型後的塑膠背板 10 有兩塊平行設置的補強塊 20，補強易拉動變形部位，保證 CPU 及 CPU 風扇安裝使用。補強塊 20 設有螺紋孔 21 供固定安裝之用，螺紋孔 21 與補強塊 20 一體製作，無需另加螺母，降低成本。

圖五 A、圖五 B 所示，補強塊 20 為衝壓件，左右兩邊還彎曲形成有加強筋 23，增加強度，在補強塊 20 上還開設有工藝孔 22，達到上下面貫通；這樣，在注塑成型時，膠料可通過工藝孔 22 實現上下面連通，避免出現分

層，使注塑成型更緊密，產品結構優。

本產品既具有純塑膠背板的輕巧、成本低的優點，又具有鋼鐵背板之強度足之優點，提升了產品的使用性和經濟性。

【圖式簡單說明】

圖一為本創作其一實施例立體結構示意圖；

圖二為圖一之結構正面示意圖；

圖三為沿圖2之A-A線剖視圖；

圖四為沿圖2之B-B線剖視圖；

圖五A、五B為補強塊的立體結構示意圖。

【主要元件符號說明】

10 膠背板

20 補強塊

21 螺紋孔

22 工藝孔

23 加強筋

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98202778

※申請日：98.2.25

※IPC 分類：G06F 1/6 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

CPU 背板結構

二、中文新型摘要：

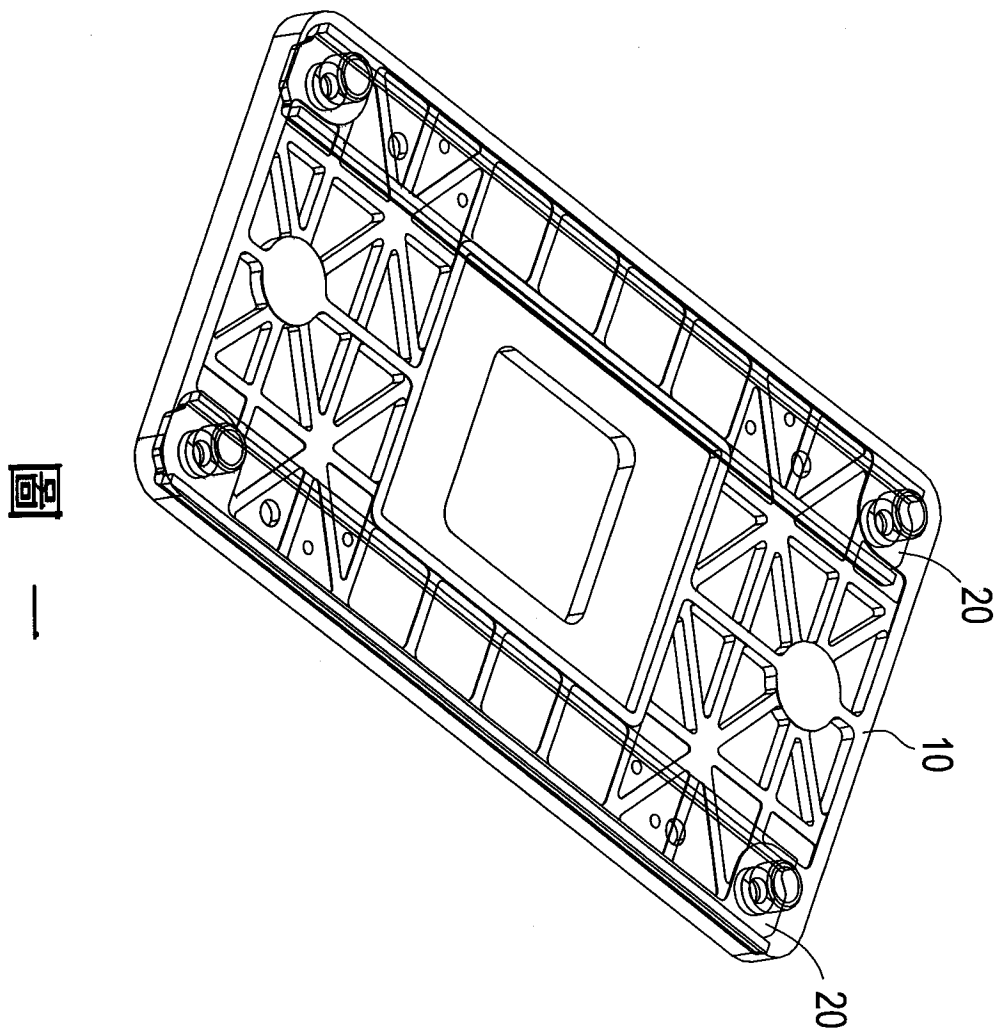
本創作是關於電腦配件技術領域，特指一種供 CPU 安裝的背板結構，包括塑膠背板，於塑膠背板內部埋入補強塊；補強塊為金屬板、金屬條或金屬框，與塑膠背板一起注塑成型，補強塊設有螺紋孔供固定安裝之用。本創作在塑膠背板內部埋入補強塊，達到局部補強或全部補強，由此提升塑膠背板的使用強度，增強抗拉、抗彎性能，且保證產品輕巧，成本較低的優點。

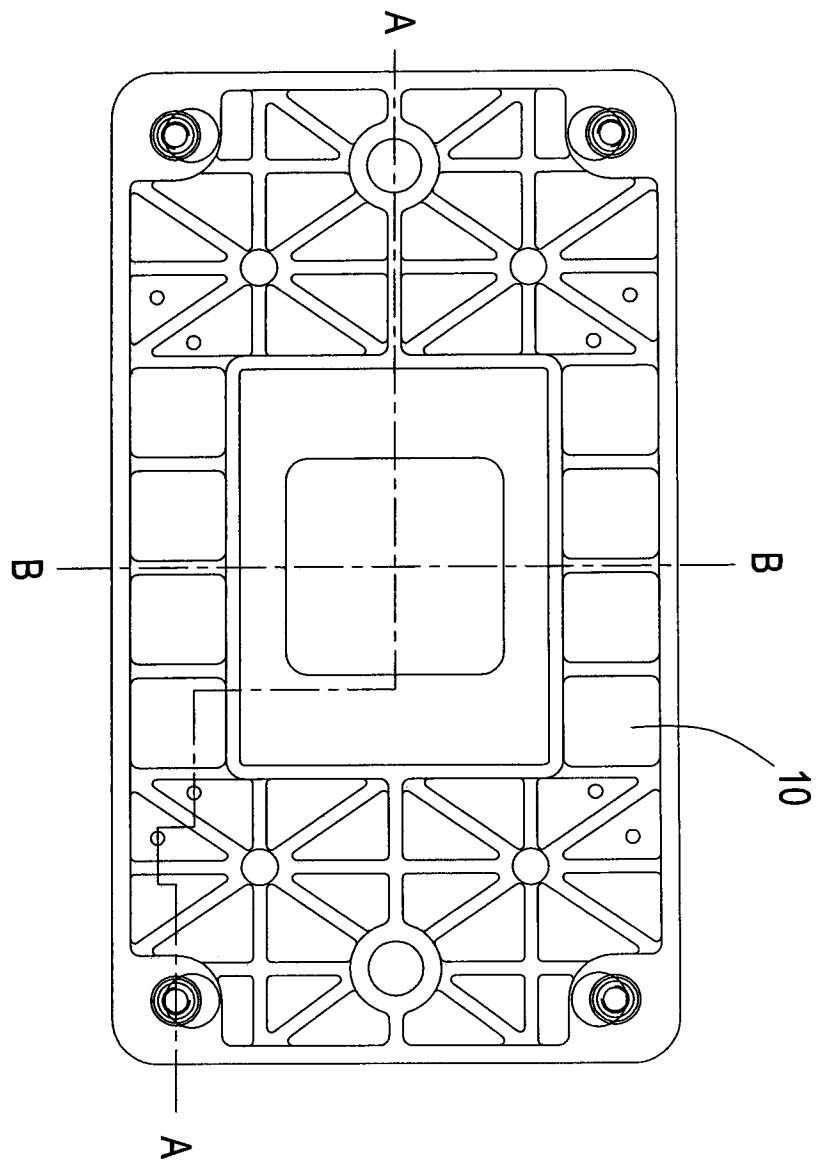
三、英文新型摘要：

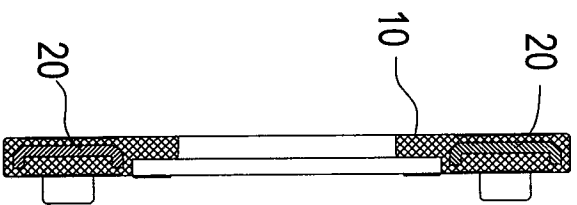
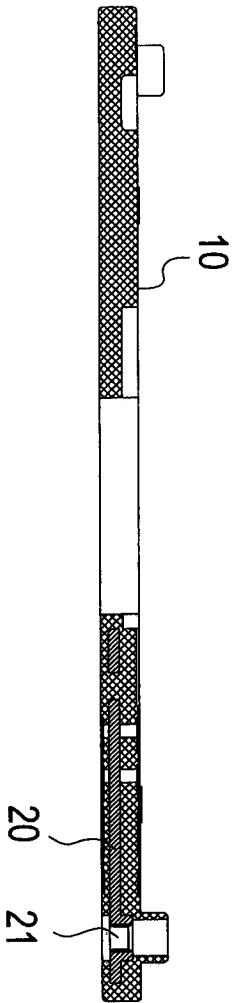
六、申請專利範圍：

- 1、一種 CPU 背板結構，包括塑膠背板，其特徵在於：於塑膠背板內部埋入補強塊。
- 2、如申請專利範圍第 1 項所述的 CPU 背板結構，其中，該補強塊為金屬板、金屬條或金屬框。
- 3、如申請專利範圍第 1 或 2 項所述的 CPU 背板結構，其中，該補強塊與塑膠背板一起注塑成型，補強塊設有螺紋孔供固定安裝之用。
- 4、如申請專利範圍第 3 項所述的 CPU 背板結構，其中，該補強塊為衝壓件，其上還開設有工藝孔。
- 5、如申請專利範圍第 3 項所述的 CPU 背板結構，其中，該補強塊的側邊設有加強筋。

七、圖式：

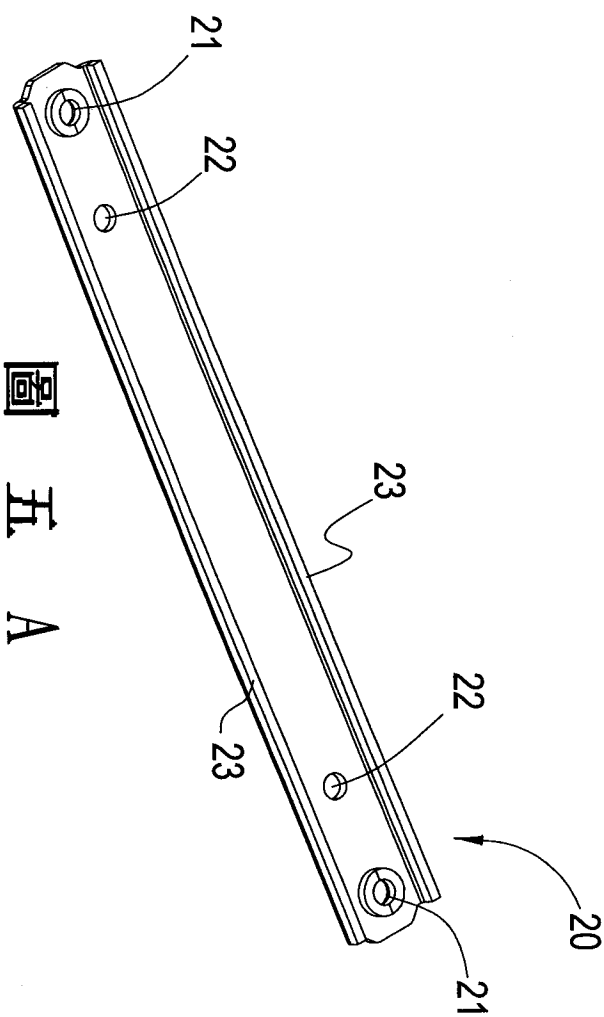




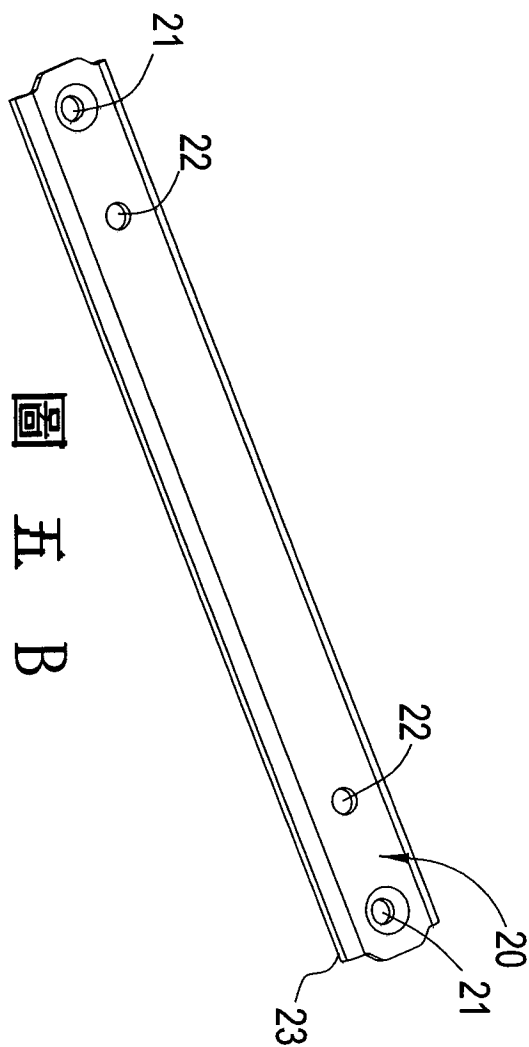


圖三

圖四



圖五 A



圖五 B

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖一

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 膠 背 板

20 補 強 塊