

【11】證書號數：I386259

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 02 月 21 日

【51】Int. Cl. : *B21D37/16 (2006.01)* *B30B15/34 (2006.01)*
B21D45/06 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：具備模內料件加熱功能的沖壓模具

【21】申請案號：099133020 【22】申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 29 日

【11】公開編號：201213024 【43】公開日期：中華民國 101 (2012) 年 04 月 01 日

【72】發明人：林栢村 (TW) LIN, BOR TSUEN；郭峻志 (TW) KUO, CHUN CHIH

【71】申請人：國立高雄第一科技大學 NATIONAL KAOHSIUNG FIRST
UNIVERSITY OF SCIENCE
TECHNOLOGY

高雄市楠梓區卓越路 2 號

【74】代理人：陳瑞田；康清敬

【56】參考文獻：

TW I262830

TW 200408468

JP 2009-534196A

審查人員：謝曉光

[57]申請專利範圍

1. 一種具備模內料件加熱功能的沖壓模具，包含：一第一模具結構，包含一第一加熱件、一第一基座部、一熱傳導件、一脫料部與一沖頭，該第一加熱件接觸該第一基座部，該熱傳導件具有位置相對的一第一端與一第二端，該第一端接觸該第一基座部，該第二端接觸該脫料部，該沖頭具有位置相對的一固定端與一沖壓端，該固定端配置在該第一基座部，該沖壓端位於該脫料部，該第一加熱件配置在該第一基座部的一上表面；以及一第二模具結構，位置相對該第一模具結構，該第二模具結構包含一第二加熱件與一第二基座部，該第二加熱件接觸該第二基座部，該第二基座部具有一料件加工區且該料件加工區具有對應該沖壓端的一沖壓口，該第二加熱件配置在該第二基座部的一下表面；其中，該第一基座部更包含一調節螺栓以及一彈簧，該彈簧的一端接觸該調節螺栓，該彈簧的另一端接觸該熱傳導件的該第一端。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之具備模內料件加熱功能的沖壓模具，其中該第一基座部更配置一導柱，該第二基座部更包含對應該導柱的一導引口。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之具備模內料件加熱功能的沖壓模具，其中該導柱更包含設置在該脫料部的一第一導柱襯套以及設置在該導引口的一第二導柱襯套。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之具備模內料件加熱功能的沖壓模具，其中該熱傳導件為一金屬。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之具備模內料件加熱功能的沖壓模具，其中該熱傳導件為一金屬合金。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之具備模內料件加熱功能的沖壓模具，其中該第一基座部依序包含一上模座、一上墊板與一固定板，該第一加熱件接觸該上模座，該熱傳導件的該第一端接觸該固定板，該沖頭的該固定端配置在該固定板。

(2)

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之具備模內料件加熱功能的沖壓模具，其中該第二基座部依序包含一下模板、一下墊板與一下模座，該料件加工區位於該下模板，該第二加熱件接觸該下模座。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之具備模內料件加熱功能的沖壓模具，其中該第一模具結構與該第二模具結構受一驅動力後呈一閉模狀態或一開模狀態。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之具備模內料件加熱功能的沖壓模具，其中該具備模內料件加熱功能的沖壓模具為一剪切模具、一彎邊模具或一引伸模具。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明一實施例具備模內料件加熱功能的沖壓模具呈開模狀態的示意圖；

圖 2 為本發明圖 1 利用第一加熱件與第二加熱件分別對第一基座部與第二基座部施加溫度的示意圖；

圖 3 為圖 1 具備模內料件加熱功能的沖壓模具呈閉模狀態的示意圖；

圖 4 為本發明一實施例具備模內料件加熱功能的沖壓模具之沖頭對金屬料件加工的示意圖；以及

圖 5 為本發明一實施例具備模內料件加熱功能的沖壓模具之沖頭對金屬料件加工的示意圖。

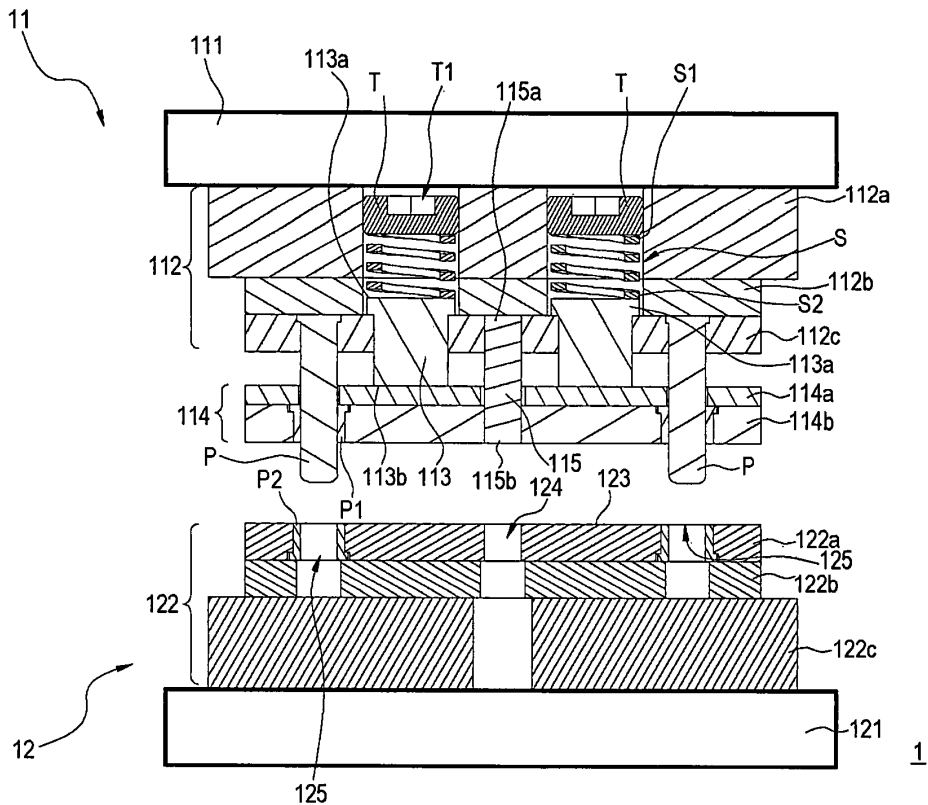


圖 1

(3)

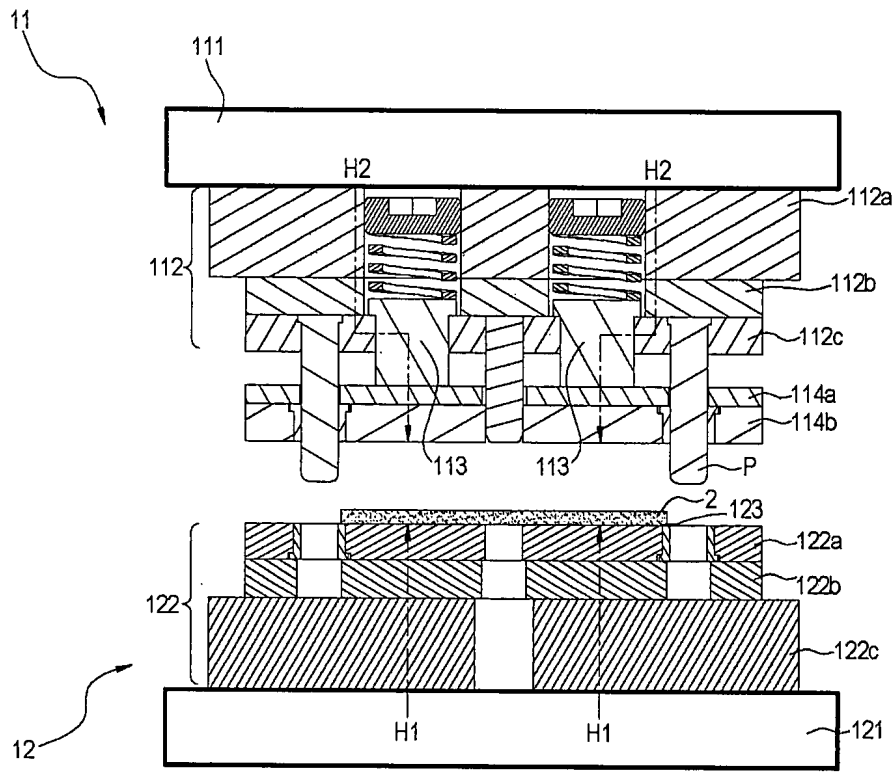


圖 2

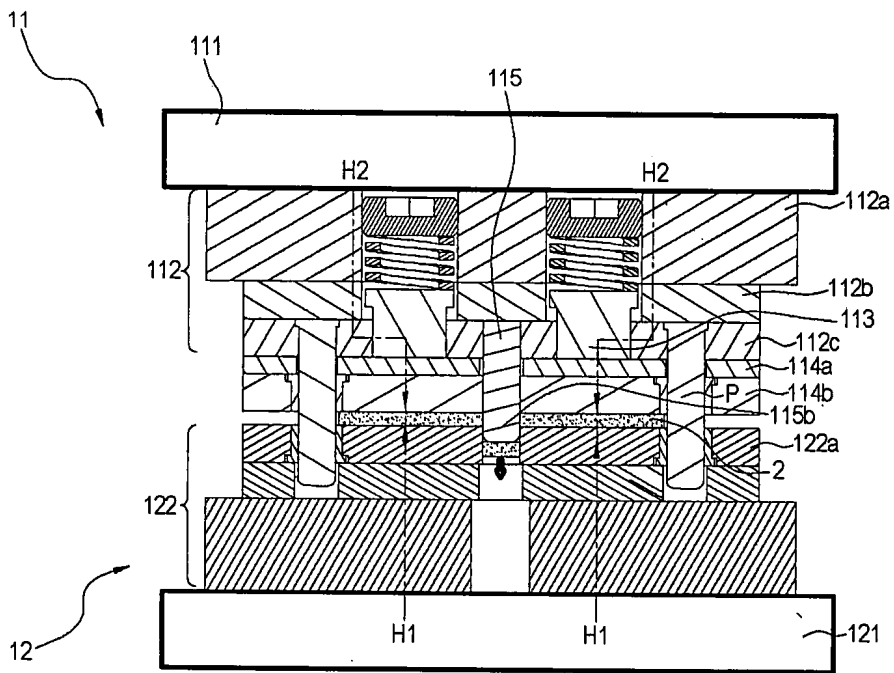


圖 3

(4)

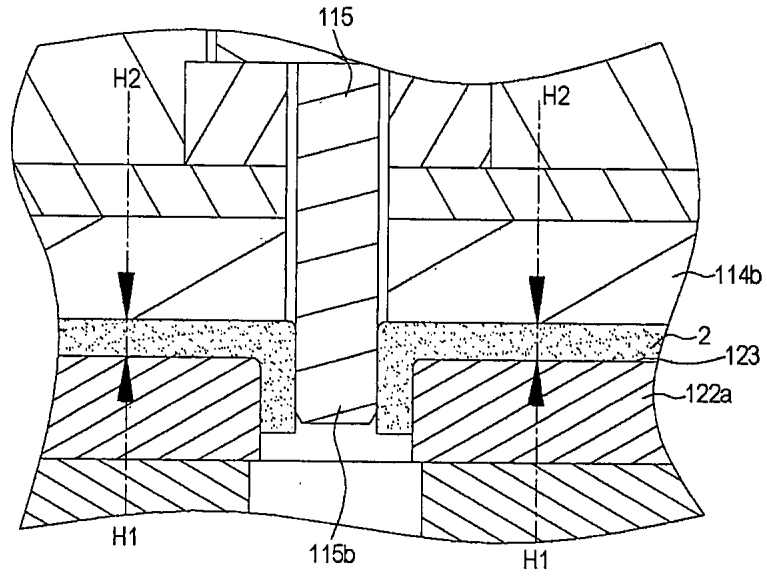


圖 4

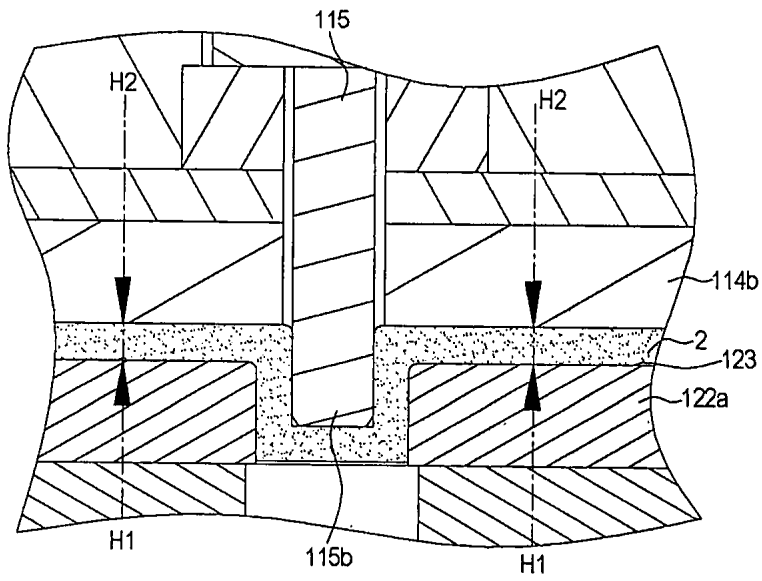


圖 5