

【11】證書號數：I938761

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl. : H10P72/10 (2026.01) H10P72/70 (2026.01)
G05D23/19 (2006.01)

發明

全 2 頁

【54】名稱：高溫半導體製程用基座

【21】申請案號：114100830

【22】申請日：中華民國 114 (2025) 年 01 月 09 日

【11】公開編號：202529233

【43】公開日期：中華民國 114 (2025) 年 07 月 16 日

【30】優先權：2024/01/09

南韓

10-2024-0003252

【72】發明人：趙美娜 (KR) CHO, MINA；李相燁 (KR) LEE, SANGYUB

【71】申請人：南韓商美科陶瓷科技有限公司 MICO CERAMICS LTD.
南韓

【74】代理人：張耀暉

【56】參考文獻：

KR 10-2011-0099974A

US 2023/0377852A1

審查人員：董柏昌

【57】申請專利範圍

1. 一種基座，其特徵在於，包括：
底座構件，具有用於使冷卻氣體流入的第一冷卻氣體流路；
隔熱構件，具有與所述第一冷卻氣體流路連通的第二冷卻氣體流路，所述隔熱構件層疊在所述底座構件上並具有 20W/mK 以下的熱傳導率；以及
絕緣板，層疊在所述隔熱構件上並具有多個氣孔，多個所述氣孔與所述第二冷卻氣體流路連通並噴出用於冷卻基板的冷卻氣體，
所述基座具備包括所述底座構件、所述隔熱構件以及所述絕緣板的層疊結構，
在與所述底座構件相接的所述隔熱構件的第一面和與所述絕緣板相接的所述隔熱構件的第二面，分別設置有沿所述層疊結構的外廓配置的外廓 O 型環。
2. 如請求項 1 所述之基座，其中，所述隔熱構件為石英材質。
3. 如請求項 1 所述之基座，其中，所述隔熱構件包含從由可伐合金、Ti 和哈氏合金組成的組中選擇的材質。
4. 如請求項 1 所述之基座，其中，所述隔熱構件為剛性板。
5. 如請求項 1 所述之基座，其中，所述底座構件為金屬基複合體或鋁。
6. 如請求項 1 所述之基座，其中，所述絕緣板在 300 下的熱傳導率為 50W/mK 以下。
7. 如請求項 6 所述之基座，其中，所述絕緣板為氮化鋁材質。
8. 如請求項 7 所述之基座，其中，所述氮化鋁材質包含 Mg 和 Ti，
在所述氮化鋁材質中，以 MgO 計，所述 Mg 的含量為 1~3wt%，以 TiO₂ 計，所述 Ti 的含量為 0.1~0.5wt%。
9. 如請求項 1 所述之基座，其中，所述隔熱構件在 300 下的熱傳導率為 20W/mK 以下。
10. 如請求項 1 所述之基座，其中，所述隔熱構件在 300 下的熱膨脹係數為 10μm/mK 以下。
11. 如請求項 1 所述之基座，其中，在所述層疊結構的外廓設置有多個緊固單元，多個所述緊固單元上下貫通所述層疊結構並與所述層疊結構結合，

(2)

所述外廓 O 型環配置於多個所述緊固單元的內側。

12. 如請求項 1 所述之基座，其中，所述隔熱構件具有與所述底座構件相接的第一面和與所述絕緣板相接的第二面，
在所述隔熱構件的所述第一面和所述第二面，分別設置有用於密封所述第二冷卻氣體流路的 O 型環。

圖式簡單說明

圖 1 是示意性地示出以往的基座結構的圖。

圖 2 是示意性地示出根據本發明的一實施例的基座結構的圖。

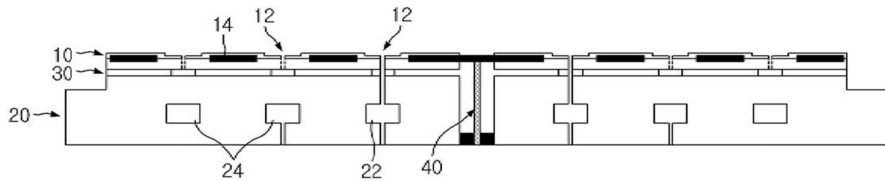


圖1

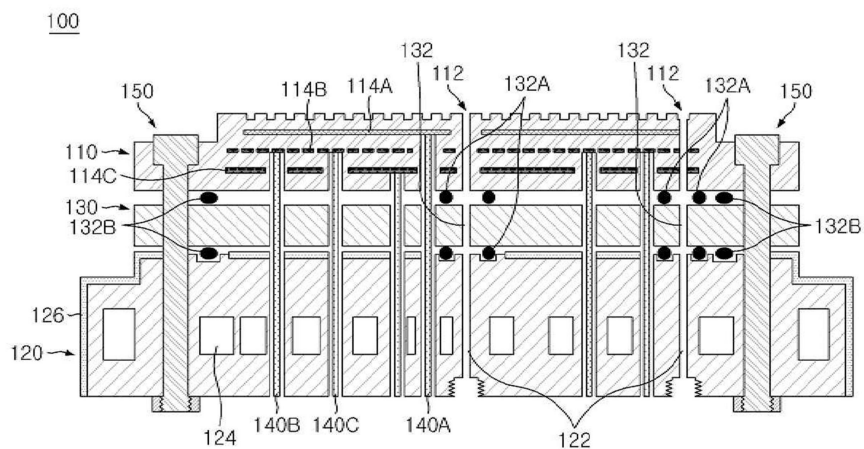


圖2