

【11】證書號數：I939016

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl. : H10P76/00 (2026.01) H10W46/00 (2026.01)
H10P74/00 (2026.01)

發明

全 8 頁

【54】名稱：半導體裝置及其製造方法

【21】申請案號：114118735

【22】申請日：中華民國 114 (2025) 年 05 月 19 日

【11】公開編號：202623611

【43】公開日期：中華民國 115 (2026) 年 06 月 01 日

【30】優先權：2024/11/28

美國

18/963,587

【72】發明人：巫明勳 (TW) WU, MING HSUN；吳右瑜 (TW) WU, YU-YU

【71】申請人：南亞科技股份有限公司

NANYA TECHNOLOGY
CORPORATION

新北市泰山區南林路 98 號

【74】代理人：秦建譜；許志銘

【56】參考文獻：

TW 201340294A

TW 202420414A

US 2019/0325930A1

US 2022/0005869A1

US 2023/0352173A1

審查人員：翁佑菱

【57】申請專利範圍

1. 一種一半導體裝置的製造方法，包含以下步驟：
在一基板上形成複數個光阻劑條帶，其中一開口形成於該等光阻劑條帶中的每一者中；
在該等光阻劑條帶的該等開口中形成複數個觸點，其中該等觸點中每一者的一外部輪廓為一條帶形狀；及
使用該等光阻劑條帶來形成複數個位元線。
2. 如請求項 1 所述之半導體裝置的製造方法，進一步包含以下步驟：
在該基板上形成複數個主動區域。
3. 如請求項 2 所述之半導體裝置的製造方法，其中該等觸點中的每一者連接該等主動區域中的兩者。
4. 如請求項 2 所述之半導體裝置的製造方法，其中該等主動區域中之每一者連接該等觸點中的兩者。
5. 如請求項 1 所述之半導體裝置的製造方法，進一步包含以下步驟：
在該基板上形成一周邊觸點。
6. 如請求項 5 所述之半導體裝置的製造方法，其中該周邊觸點電連接該等觸點。
7. 如請求項 1 所述之半導體裝置的製造方法，進一步包含以下步驟：
經由該等觸點量測一主動區域電阻。
8. 一種一半導體裝置的製造方法，包含以下步驟：
在一基板上形成複數個主動區域；
使用複數個光阻劑條帶來形成複數個觸點，其中一開口形成於該等光阻劑條帶中之每一者中，該等觸點中之每一者的一外部輪廓為一條帶形狀；及
使用該等光阻劑條帶來形成複數個位元線。

(2)

9. 如請求項 8 所述之半導體裝置的製造方法，其中該等觸點中的每一者連接該等主動區域中的兩者。
10. 如請求項 8 所述之半導體裝置的製造方法，其中該等主動區域中之每一者連接該等觸點中的兩者。
11. 如請求項 8 所述之半導體裝置的製造方法，進一步包含以下步驟：
在該基板上形成一周邊觸點。
12. 如請求項 11 所述之半導體裝置的製造方法，其中該周邊觸點電連接該等位元線之該等開口中的該等觸點。
13. 如請求項 8 所述之半導體裝置的製造方法，進一步包含以下步驟：
經由該等觸點量測一主動區域電阻。
14. 一種半導體裝置，包含：
一基板；
複數個主動區域，其定位於該基板上；
複數個觸點，其定位於該等主動區域上且電連接該等主動區域，其中該等觸點中之每一者的一外部輪廓為一條帶形狀，該等觸點中之每一者連接該等主動區域中的兩者；
複數個位元線，其定位於該等主動區域上；及
複數個周邊觸點，其定位於該等主動區域上。
15. 如請求項 14 所述之半導體裝置，其中該等主動區域中的每一者連接該等觸點中的兩者。
16. 如請求項 14 所述之半導體裝置，其中該等周邊觸點電連接該等觸點與該等主動區域。
17. 如請求項 14 所述之半導體裝置，其中該等周邊觸點中的兩者經由該等主動區域及該等觸點電連接彼此。

圖式簡單說明

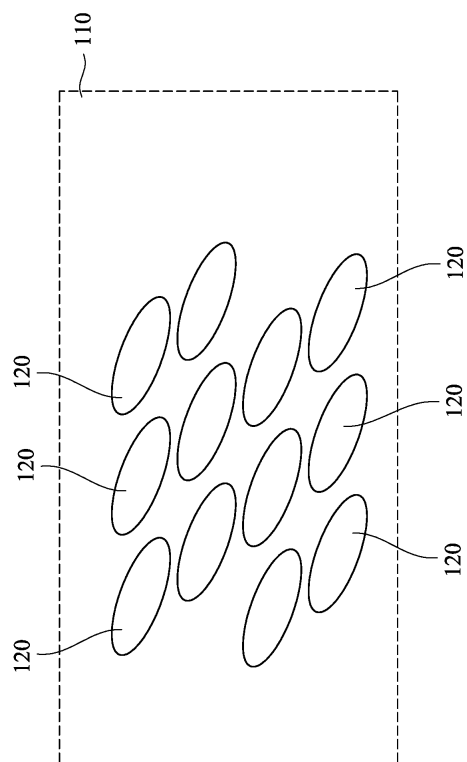
當與隨附圖示一起閱讀時，可由後文實施方式最佳地理解本揭露內容的態樣。注意到根據此行業中之標準實務，各種特徵並未按比例繪製。實際上，為論述的清楚性，可任意增加或減少各種特徵的尺寸。

第 1 圖至第 4 圖係根據本揭露之一個實施例的半導體裝置之製造方法之中間步驟的俯視圖。

第 5 圖係半導體裝置在第 4 圖之步驟處的俯視圖。

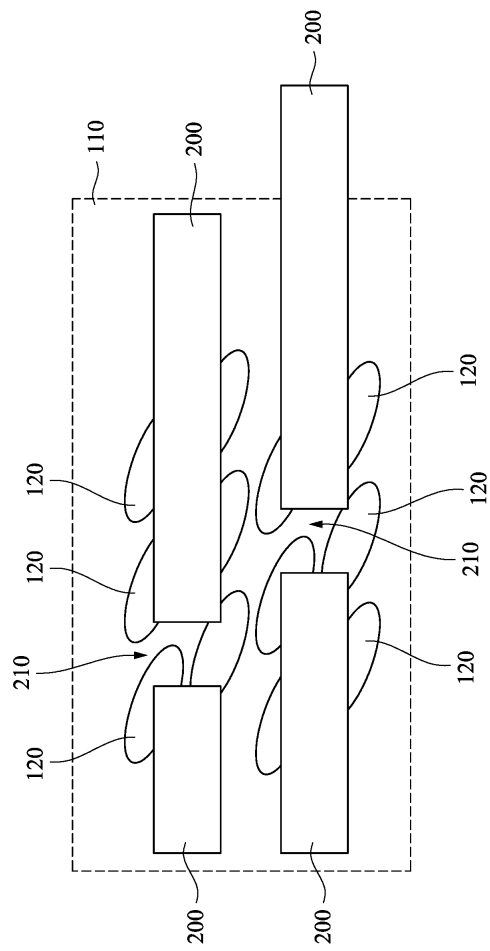
第 6 圖係根據本揭露之一個實施例的半導體裝置之製造方法之中間步驟的俯視圖。

(3)



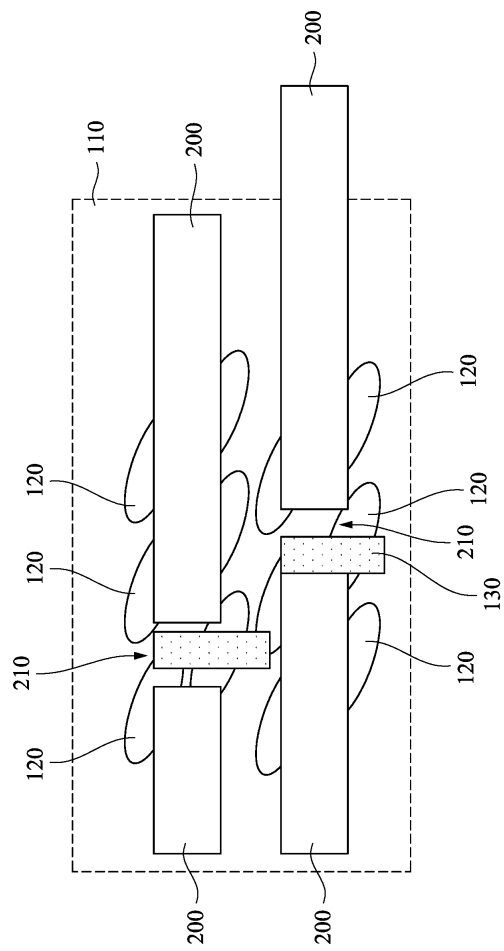
第 1 圖

(4)



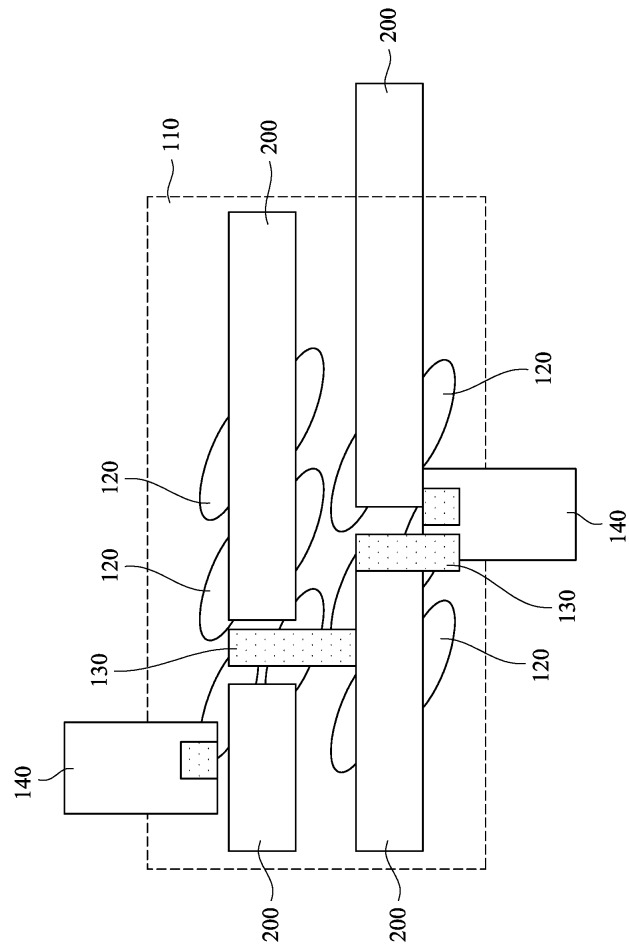
第 2 圖

(5)



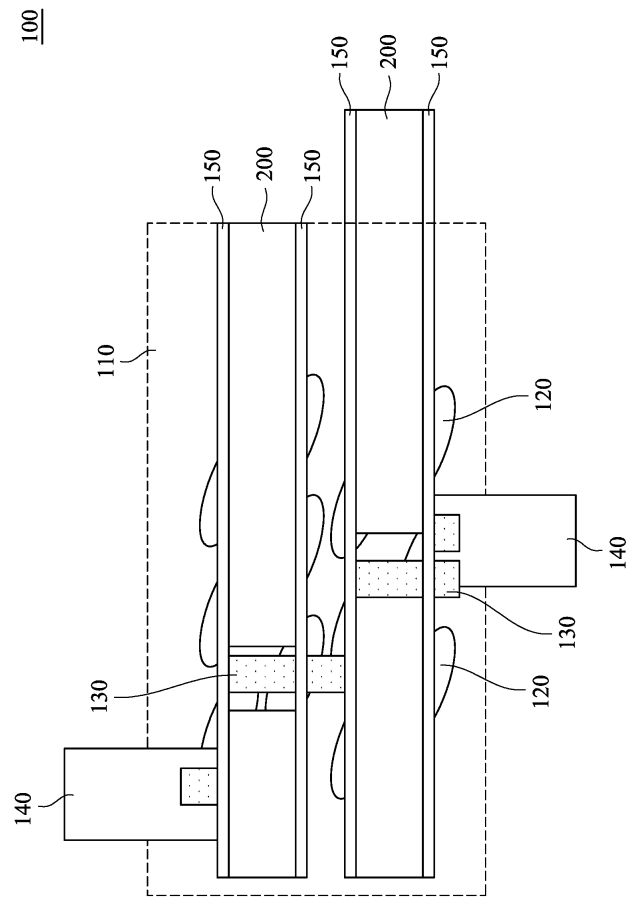
第 3 圖

(6)



第 4 圖

(8)



第 6 圖