【19】中華民國　　【12】專利公報　（B）

【11】證書號數：I940677
【45】公告日： 中華民國 115 (2026) 年 10 月 01 日
【51】Int. Cl.：　*B32B27/20 (2006.01)*　*B32B27/38 (2006.01)*
C08L101/00 (2006.01)　*C08K3/013 (2018.01)*
C08J5/18 (2006.01)　*H10W74/40 (2026.01)*
H10W74/10 (2026.01)　*H05K3/28 (2006.01)*
發明　　全 2 頁

【54】名　稱：樹脂薄片、印刷配線板、半導體晶片封裝及半導體裝置
【21】申請案號：111134029　　【22】申請日： 中華民國 111 (2022) 年 09 月 08 日
【11】公開編號：202327890　　【43】公開日期： 中華民國 112 (2023) 年 07 月 16 日
【30】優 先 權： 2021/09/15　日本　2021-150486
【72】發 明 人： 阪內　之 (JP) SAKAUCHI, HIROYUKI；池平秀 (JP) IKEHIRA, SHU
【71】申 請 人： 日商味之素股份有限公司　AJINOMOTO CO., INC.
日本
【74】代 理 人： 林志剛
【56】參考文獻：
JP　2018-24774A　　JP　2018-165796A
JP　2020-119964A　　WO　2017/170643A1
WO　2018/016534A1
審查人員：簡祥霖

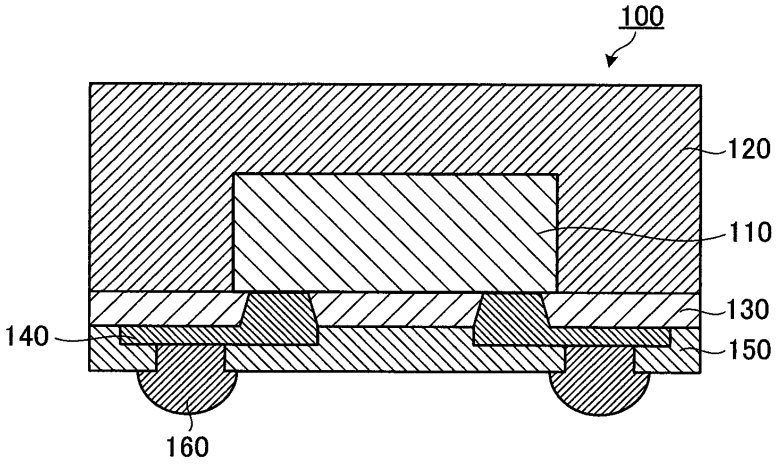
【57】申請專利範圍

1. 一種樹脂薄片，其係具備包含樹脂組成物之樹脂組成物層之阻焊劑層形成用之樹脂薄片，
樹脂組成物包含(A)熱硬化性樹脂、(B)無機填充材、(C)彈性體，
(B)無機填充材之比表面積為 3.0m^2/g 以上，
樹脂組成物層之厚度為 20μm 以上，100μm 以下，
使樹脂組成物硬化所得之硬化物的拉伸彈性係數為 5GPa 以下。
2. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中(A)熱硬化性樹脂包含(A-1)環氧樹脂及羥基當量 100g/eq.~1000g/eq.之(A-2)酚樹脂，
(A-1)環氧樹脂之環氧基數設為 1 時之(A-2)酚樹脂之羥基數之範圍為 0.01 以上、1.0 以下。
3. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中(C)彈性體具有選自聚丁二烯結構及聚矽氧烷結構之 1 種以上的結構。
4. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中(B)無機填充材之平均粒徑為 1.5μm 以下。
5. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中相對於樹脂組成物之非揮發性成分 100 質量%，(B)無機填充材之量為 40 質量%以上 95 質量%以下。
6. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中樹脂組成物層之厚度為 35μm 以上，80μm 以下。
7. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中(A)熱硬化性樹脂包含(A-1)環氧樹脂。
8. 如請求項 5 之樹脂薄片，其中(A-1)環氧樹脂包含含有萘環的環氧樹脂。
9. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中(A)熱硬化性樹脂包含(A-2)酚樹脂。
10. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中(A)熱硬化性樹脂包含(A-3)活性酯樹脂。

11. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中(A)熱硬化性樹脂包含(A-4)馬來醯亞胺樹脂。
12. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中樹脂組成物進一步包含(D)有機著色劑。
13. 如請求項 1 之樹脂薄片，其中前述樹脂組成物之硬化物之厚度 50μm、測定波長 900nm 之光線穿透率為 70%以上。
14. 一種印刷配線板，其係具備藉由如請求項 1~13 中任一項之樹脂薄片之樹脂組成物層之硬化物所形成的阻焊劑層。
15. 一種半導體晶片封裝，其係具備藉由如請求項 1~13 中任一項之樹脂薄片之樹脂組成物層之硬化物所形成的阻焊劑層。
16. 一種半導體裝置，其係具備如請求項 14 之印刷配線板。
17. 一種半導體裝置，其係具備如請求項 15 之半導體晶片封裝。

圖式簡單說明

[圖 1]圖 1 係示意表示本發明之一實施形態之半導體晶片封裝的剖面圖。



【圖 1】