【19】中華民國　　【12】專利公報　（B）

【11】證書號數：I940914
【45】公告日： 中華民國 115 (2026) 年 10 月 01 日
【51】Int. Cl.：　*C08F212/08 (2006.01)*　*C08F212/36 (2006.01)*
C08F290/06 (2006.01)　*H05K1/03 (2006.01)*
H05K3/46 (2006.01)　*H10W70/69 (2026.01)*
H10W74/40 (2026.01)　*H10W74/10 (2026.01)*
發明　全 2 頁

【54】名　稱：樹脂粒子及半導體構件用樹脂組合物

【21】申請案號：113127117　【22】申請日： 中華民國 113 (2024) 年 07 月 19 日
【11】公開編號：202511308　【43】公開日期： 中華民國 114 (2025) 年 03 月 16 日
【30】優 先 權： 2023/07/21　日本　2023-119081

【72】發 明 人： 向井健 (JP) MUKAI, KEN；田中浩平 (JP) TANAKA, KOHEI
【71】申 請 人： 日商積水化成品工業股份有限公司 SEKISUI KASEI CO., LTD.
日本
【74】代 理 人： 陳長文

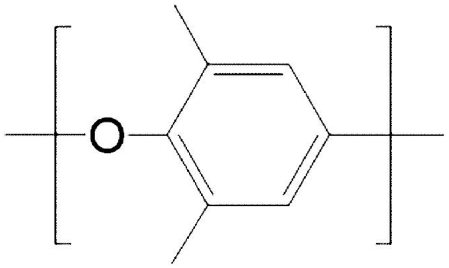
【56】參考文獻：
TW　202231693A

審查人員：韓薰蘭

【57】申請專利範圍

1. 一種樹脂粒子，其含有具有式(1)所表示之醚結構之聚合物 P，
該聚合物 P 係藉由包含具有式(1)所表示之醚結構及自由基反應性基之化合物 A、以及與該化合物 A 反應之單體 M 之單體組合物之聚合反應而獲得之聚合物，
該單體 M 含有芳香族系單官能單體 m1 及芳香族系交聯性單體 m2，
該芳香族系單官能單體 m1 為選自由苯乙烯、乙基乙烯基苯、α-甲基苯乙烯、乙烯基甲苯、鄰氯苯乙烯、間氯苯乙烯、對氯苯乙烯、乙烯基聯苯、及乙烯基萘所組成之群中之至少一種，
該芳香族系交聯性單體 m2 為選自由二乙烯基苯、二乙烯基萘、及鄰苯二甲酸二烯丙酯所組成之群中之至少一種，
該單體 M 中之該芳香族系單官能單體 m1 之含有比率為 50 重量%～ 99 重量%，
該單體 M 中之該芳香族系交聯性單體 m2 之含有比率為 1 重量%～ 50 重量%，
該單體組合物中之該化合物 A 之含有比率為 0.1 重量%以上且未達 60 重量%，
該單體組合物中之該單體 M 之含有比率為超過 40 重量%且 99.9 重量%以下，
上述樹脂粒子藉由在溫度 20℃、相對濕度 65%、負載速度 0.732 mN/秒、最大荷重 9.81 mN、最小荷重 1.96 mN 之條件下進行之負載卸載試驗而算出之回復率為 4.6%～ 30%，且
為實心粒子；
[化 1]

(2)



(1)

。

2. 如請求項 1 之樹脂粒子，其於空氣環境下以 10℃/分鐘升溫時之 3%重量損失溫度為 270℃以上。
3. 如請求項 1 之樹脂粒子，其於頻率 10 GHz 下之介電損耗因數為 0.0040 以下。
4. 如請求項 1 之樹脂粒子，其體積平均粒徑為 0.1 μm ～ 100 μm。
5. 如請求項 1 之樹脂粒子，其粒徑之變異係數為 10%～ 50%。
6. 如請求項 1 之樹脂粒子，其平均圓度為 0.95 ～ 1.00。
7. 如請求項 1 之樹脂粒子，其中上述單體組合物中，作為上述芳香族系交聯性單體 m2 相對於上述化合物 A 之含有比率，於將該化合物 A 設為 100 重量份時，該芳香族系交聯性單體 m2 之量為 1 重量份～ 1000 重量份。
8. 如請求項 1 之樹脂粒子，其中上述單體組合物中，相對於該單體組合物 100 重量份，含有 5 重量份以下之硫醇化合物。
9. 如請求項 1 之樹脂粒子，其係半導體構件用。
10. 一種半導體構件用樹脂組合物，其含有如請求項 9 之樹脂粒子。