

十、申請專利範圍

1. 一種導熱性聚矽氧橡膠組成物，其特徵為含有

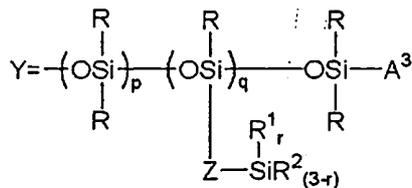
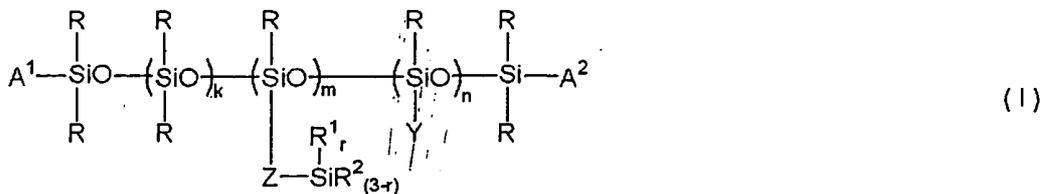
(A) 於 25°C 之黏度為 50~100,000 mPa·s，一分子中含有平均 0.1 個以上矽原子結合鏈烯基之有機聚矽氧烷：2~99 質量份

(B) 於 25°C 之黏度為 1~100,000 mPa·s，一分子中含有平均 2 個以上結合於矽原子之氫原子之有機聚矽氧烷：相對於全成分中總矽原子結合鏈烯基 1 莫耳，(B) 成分的矽原子結合氫原子為 0.1~6.0 莫耳的量

(C) 導熱性填充劑：相對於 100 質量份 (A) 成分與 (E) 成分的合計為 100~3,500 質量份

(D) 鉑觸媒：有效量

(E) 下述一般式 (I) 所示分子量為 10,000 以上的有機聚矽氧烷：98~1 質量份 (但，(A) 成分與 (E) 成分的合計為 100 質量份)



(式中，R 為相同或相異的取代或非取代的一價烴基，R¹ 為碳數 1~4 的一價烴基、R² 為碳數 1~4 的烷氧基

、鏈烯氧基或醯氧基、Z 為氧原子或碳數 2~10 的二價烴基；r 為 0、1 或 2，k、m、n、p、q 各為 k = 100~1,000 的整數、m = 0~20 的整數、n = 0~20 的整數、p = 50~1,000 的整數、q = 0~20 的整數，k + m + n 的和為 100~1,000；又，A¹、A² 及 A³ 各為 R、或 -Z-Si(R¹)_rR²_(3-r) (R¹、R²、r 及 Z 與上述相同) 所示之基，一分子中至少含有 1 個 -Z-Si(R¹)_rR²_(3-r) 基者)。

2. 如申請專利範圍第 1 項之導熱性聚矽氧橡膠組成物，其中該 (E) 成分為下述式 (II) 所示之構造



(式中，B 為甲基、鏈烯基、或 -O-SiR²₃ (R² 與上述相同) 所示之基；k₁ 為 0~20 的整數，k₂ 為 130~1,000 的整數，k₁ + k₂ 的和為 130~1,000)。

3. 如申請專利範圍第 2 項之導熱性聚矽氧橡膠組成物，其中相對於 100 質量份上述 (C) 成分，更含有 (F) 下述式 (III) 所示之二有機聚矽氧烷 0.1~30 質量份，



(式中，D 為甲基、鏈烯基，R² 為上述之基；又，s 為 0~10 的整數，t 為 3~120 的整數，s + t 的和為 5~129 的整數)。

4.如申請專利範圍第 3 項之導熱性聚矽氧橡膠組成物，其中相對於 100 質量份 (A) 成分、(E) 成分及 (F) 成分的合計，(C) 成分的配合量為 100~3,500 質量份。

5.如申請專利範圍第 1 項之導熱性聚矽氧橡膠組成物，其中 (C) 成分的導熱性填充劑為無機粉末及 / 或金屬粉末者。

6.如申請專利範圍第 5 項之導熱性聚矽氧橡膠組成物，其中上述無機粉末為選自氧化鋁、氧化鋅、氧化矽、碳化矽、氮化矽、氧化鎂、氮化鋁、氮化硼及石墨所成群的至少 1 種無機粉末，又，上述金屬粉末為選自鋁、銅、銀、金、鎳、鐵及不銹鋼所成群的至少 1 種金屬粉末。

7.一種成形品，其特徵係由申請專範圍第 1~6 項中任一項的導熱性聚矽氧橡膠組成物硬化所得。

8.如申請專利範圍第 7 項之成形品，其中導熱率為 1.5 W/mK 以上者。