

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第3部門第3区分
 【発行日】令和6年12月12日(2024.12.12)

【公開番号】特開2024-144717(P2024-144717A)
 【公開日】令和6年10月11日(2024.10.11)
 【年通号数】公開公報(特許)2024-191
 【出願番号】特願2024-129024(P2024-129024)
 【国際特許分類】

C 0 9 J 7/38(2018.01)

C 0 9 J 201/00(2006.01)

H 0 1 L 21/301(2006.01)

【F I】

C 0 9 J 7/38

C 0 9 J 201/00

H 0 1 L 21/78 M

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月4日(2024.12.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

粘着剤と、離型剤であるシリコーン化合物と、架橋剤とを含有する粘着剤層を有する粘着テープであって、

前記粘着剤は、アクリル系の硬化型粘着剤であり、

前記粘着剤は、重合性ポリマーを含有し、かつ、多官能オリゴマー又は多官能モノマーを含有し、

前記重合性ポリマーは、ラジカル重合性の不飽和結合を有し、

前記シリコーン化合物の含有量が前記粘着剤100重量部に対して1重量部以上40重量部以下であり、

前記架橋剤の含有量が前記粘着剤100重量部に対して0.1重量部以上20重量部以下であり、

前記粘着剤層表面に405nmの紫外線を粘着剤層表面への照射量が2500mJ/cm²となるよう照射した後に、TOF-SIMSを用いて前記粘着剤層表面のSiイオン強度比0(Siイオン強度/全体イオン強度)を測定し、

次いで、Siイオン強度比0を測定した粘着剤層の表面部分に、スパッタイオンをアルゴンクラスターイオン(5kV、5nA)とし、スパッタ時間を10sとし、スパッタリング領域を800μm×800μmとするスパッタリング条件にて1回スパッタリングを行った後に、TOF-SIMSを用いてSiイオン強度比1を測定し、

次いで、前記スパッタリング及び測定工程をn回繰り返し、Siイオン強度比0～nを得た時の、

Siイオン強度比1～5の平均値(A)と、Siイオン強度比20～25の平均値(B)との比(A/B)が、1.1以上3.0以下である、粘着テープ。

【請求項2】

前記シリコーン化合物は、前記粘着剤と架橋可能な官能基を有する請求項1記載の粘着テープ。

10

20

30

40

50

【請求項 3】

前記シリコン化合物は、不飽和二重結合を有する官能基をシリコン骨格の側鎖又は末端に有する請求項 1 又は 2 記載の粘着テープ。

【請求項 4】

前記粘着剤層は、更に、無機フィラーを含有し、前記無機フィラーの含有量が前記粘着剤 100 重量部に対して 1 重量部以上 20 重量部以下である請求項 1、2 又は 3 記載の粘着テープ。

【請求項 5】

前記 Si イオン強度比 1 ~ 5 の平均値が 0.001 以上 0.03 以下である、請求項 1、2、3 又は 4 記載の粘着テープ。

10

【請求項 6】

基材を有し、前記基材は、23 における TD 方向の曲げ剛性が $2.38 \times 10^{-7} \text{ N} \cdot \text{m}^2$ 以上、 $2.98 \times 10^{-5} \text{ N} \cdot \text{m}^2$ 以下である、請求項 1、2、3、4 又は 5 記載の粘着テープ。

【請求項 7】

前記粘着剤層のゲル分率が 44% 以上 67% 以下である、請求項 1、2、3、4、5 又は 6 記載の粘着テープ。

【請求項 8】

半導体を製造するために用いられる、請求項 1、2、3、4、5、6 又は 7 記載の粘着テープ。

20

30

40

50