

【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2部門第4区分

【発行日】令和7年1月23日(2025.1.23)

【国際公開番号】WO2023/219016

【出願番号】特願2024-520412(P2024-520412)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/38(2006.01)

B 0 1 D 53/14(2006.01)

B 0 1 J 20/26(2006.01)

B 6 5 D 65/40(2006.01)

10

【F I】

B 3 2 B 27/38

B 0 1 D 53/14 3 1 1

B 0 1 J 20/26 A

B 6 5 D 65/40 D

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月23日(2024.10.23)

【手続補正1】

20

【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】

基材(I)、

無機層(II)、及び、

エポキシ樹脂と、アミン系硬化剤を含むエポキシ樹脂硬化剤とを含有するエポキシ樹脂組成物の硬化物層(III)、を有し、前記無機層(II)と前記硬化物層(III)とが隣接している、酸素吸収材。

30

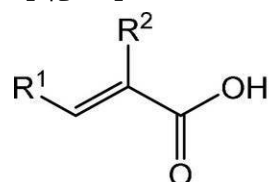
【請求項2】

前記アミン系硬化剤が下記の(A)成分と(B)成分との反応生成物を含む、請求項1に記載の酸素吸収材。

(A)メタキシリレンジアミン及びパラキシリレンジアミンからなる群から選ばれる少なくとも1種

(B)下記一般式(1)で表される不飽和カルボン酸及びその誘導体からなる群から選ばれる少なくとも1種

【化1】



(1)

40

(式(1)中、R¹、R²はそれぞれ独立に、水素原子、炭素数1~8のアルキル基、炭素数6~12のアリール基、又は炭素数7~13のアラルキル基を表す。)

【請求項3】

前記無機層(II)がアルミニウム蒸着層である、請求項1に記載の酸素吸収材。

【請求項4】

50

前記基材 (I) がプラスチックフィルムである、請求項 1 に記載の酸素吸収材。

【請求項 5】

前記酸素吸収材が、基材 (I A)、前記無機層 (I I)、前記硬化物層 (I I I)、及び基材 (I B) を順に有する、請求項 1 に記載の酸素吸収材。

【請求項 6】

前記基材 (I A) 及び前記基材 (I B) が同一種の樹脂からなる基材である、請求項 5 に記載の酸素吸収材。

【請求項 7】

前記基材 (I A) 及び前記基材 (I B) がポリプロピレンフィルムである、請求項 6 に記載の酸素吸収材。

【請求項 8】

前記エポキシ樹脂組成物において、前記エポキシ樹脂中のエポキシ基の数に対する前記エポキシ樹脂硬化剤中の活性水素数の比 (エポキシ樹脂硬化剤中の活性水素数 / エポキシ樹脂中のエポキシ基の数) が 0 . 2 ~ 8 . 0 の範囲である、請求項 1 に記載の酸素吸収材。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の酸素吸収材を用いて物品を保存する方法であって、該方法が、下記 (1) 又は (2) のいずれか 1 以上の態様を含む、方法。

(1) 前記物品を、前記酸素吸収材を封入した包装材内に収容する。

(2) 前記物品を、前記酸素吸収材を少なくとも一部に有する包装材内に収容し、該包装材の酸素透過率が $1 \text{ cc} / (\text{m}^2 \cdot \text{day} \cdot \text{atm})$ 以下である。

【請求項 10】

前記包装材内の相対湿度が 85 % 以上である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記物品を収容した包装材を相対湿度 85 % 以上の環境下で保存する、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

前記物品が水を含有する、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

基材 (I)、

無機層 (I I)、及び、

エポキシ樹脂と、アミン系硬化剤を含むエポキシ樹脂硬化剤とを含有するエポキシ樹脂組成物の硬化物層 (I I I)、を有し、前記無機層 (I I) と前記硬化物層 (I I I) とが隣接している積層体の、酸素吸収材としての使用。

10

20

30

40

50