

【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】平成25年5月16日 (2013.5.16)

【公表番号】特表2012-522115(P2012-522115A)

【公表日】平成24年9月20日 (2012.9.20)

【年通号数】公開・登録公報2012-038

【出願番号】特願2012-503546(P2012-503546)

【国際特許分類】

C 0 8 L 77/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

C 0 8 K 7/06 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 77/00 Z A B

C 0 8 K 3/00

C 0 8 K 7/06

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月26日 (2013.3.26)

【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】

- a) 少なくとも 1 つのポリアミドと、
b) 天然繊維材料と
を含む樹脂組成物で形成された電子デバイス筐体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 4】

【表 1】

表 1

	C1	E1	E2
ポリアミド	100	75	80
ガラス繊維			
天然繊維材料 1	-	25	-
天然繊維材料 2	-	-	20
引張係数 / GPa	1.6	3.5	3.3
破断時応力 / MPa	44	65	58

本発明は以下の実施の態様を含むものである。

1. a) 少なくとも1つのポリアミドと、
b) 天然繊維材料と

を含む樹脂組成物で形成された電子デバイス筐体。

2. 前記少なくとも1つのポリアミドが、標準ISO 3146 Cで測定されたとき、230以下の融点を有する、前記1に記載の電子デバイス筐体。

3. 前記少なくとも1つのポリアミドが、ポリアミド11、PA6, 10、PA6, 14、PA10, 10、PA10, 12、PA1014、PA12, 10、PA12, 12、PA610/6T、PA612/6T、PA1010/10T、これらのコポリマーおよび混合物から選択される、前記1または2に記載の電子デバイス筐体。

4. 前記少なくとも1つのポリアミドが、ポリアミド10, 10である、前記3に記載の電子デバイス筐体。

5. 前記少なくとも1つのポリアミドが、ASTM-D6866方法Bで測定されたとき、少なくとも50パーセント現代炭素の炭素含有量を有する、前記1～4のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

6. 前記少なくとも1つのポリアミドが、ASTM-D6866方法Bで測定されたとき、少なくとも90パーセント現代炭素の炭素含有量を有する、前記5に記載の電子デバイス筐体。

7. 前記天然繊維材料が、ケナフ、亜麻、木、綿、ウール、竹、麻、ラミー、サイザル、リネン、ジュート、絹、ガラス、もみ殻、バガスおよびこれらの混合物からなる群の少なくとも1つを含む、前記1～6のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

8. 前記天然繊維材料が、ケナフ、亜麻、木、綿、ウールおよび/またはこれらの混合物からなる群の少なくとも1つを含む、前記7に記載の電子デバイス筐体。

9. 前記天然繊維材料が、5～60ミクロンまたは約5～約60ミクロンの平均直径を有する、前記1～8のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

10. 前記天然繊維材料が、1～70ミクロンまたは約1～約70ミクロンの平均直径を有する、前記1～9のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

11. 前記少なくとも1つのポリアミドが、40～95重量%または約40～約95重量%で存在し、前記重量パーセンテージが前記樹脂組成物の総重量を基準としている、前記1～10のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

12. 前記天然繊維材料が、5～60重量%または約5～約60重量%で存在し、前記重量パーセンテージが前記樹脂組成物の総重量を基準としている、前記1～11のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

13. 前記天然繊維材料が、5～40重量%または約5～約40重量%で存在し、前記重量パーセンテージが前記樹脂組成物の総重量を基準としている、前記12に記載の電子デバイス筐体。

14. 前記天然繊維材料が、5～30重量%または約5～約30重量%で存在し、前記重量パーセンテージが前記樹脂組成物の総重量を基準としている、前記12または13に記載の電子デバイス筐体。

15. 前記樹脂組成物が、ガラス強化剤およびフィラーから選択される1つ以上の強化剤をさらに含み、前記フィラーが、炭酸カルシウム、炭素繊維、タルク、マイカ、珪灰石、か焼クレイ、カオリン、硫酸マグネシウム、ケイ酸マグネシウム、硫酸バリウム、二酸化チタン、アルミニウム炭酸ナトリウム、バリウムフェライト、チタン酸カリウムおよびこれらの混合物からなる群から選択される、前記1～14のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

16. 前記樹脂組成物が、1つ以上の相溶化剤および/またはサイズ剤をさらに含み、前記重量パーセンテージが前記樹脂組成物の総重量を基準としている、前記1～15のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

17. 前記樹脂組成物が、1つ以上の酸化防止剤をさらに含み、前記重量パーセンテージが前記樹脂組成物の総重量を基準としている、前記1～16のいずれか一項に記載の電

子デバイス筐体。

18．前記樹脂組成物が、1つ以上の衝撃改良剤をさらに含み、前記重量パーセンテージが前記樹脂組成物の総重量を基準としている、前記1～17のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

19．前記電子デバイスが、ハンドヘルド電子デバイスである、前記1～18のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

20．携帯電話筐体の形態にある、前記19に記載の電子デバイス筐体。