

【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 08 L 77/00 (2006.01)

C 08 K 3/00 (2006.01)

C 08 K 7/06 (2006.01)

【F I】

C 08 L 77/00 Z A B

C 08 K 3/00

C 08 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】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

【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 I S O 3 1 4 6 C で測定されたとき、2
3 0 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 1 1 、 P A 6 , 1 0 、 P A 6 , 1
4 、 P A 1 0 , 1 0 、 P A 1 0 , 1 2 、 P A 1 0 1 4 、 P A 1 2 , 1 0 、 P A 1 2 , 1 2
、 P A 6 1 0 / 6 T 、 P A 6 1 2 / 6 T 、 P A 1 0 1 0 / 1 0 T 、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 1 0 , 1 0 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、A S T M - D 6 8 6 6 方法 B で測定されたと
き、少なくとも 5 0 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、A S T M - D 6 8 6 6 方法 B で測定されたと
き、少なくとも 9 0 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、グラス、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 ~ 6 0 ミクロンまたは約 5 ~ 約 6 0 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。

1 0. 前記天然繊維材料が、1 ~ 7 0 ミクロンまたは約 1 ~ 約 7 0 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。

1 1. 前記少なくとも 1 つのポリアミドが、4 0 ~ 9 5 重量 % または約 4 0 ~ 約 9 5 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 ~ 1 0 のいずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

1 2. 前記天然繊維材料が、5 ~ 6 0 重量 % または約 5 ~ 約 6 0 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 ~ 1 1 のい
ずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

1 3. 前記天然繊維材料が、5 ~ 4 0 重量 % または約 5 ~ 約 4 0 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 2 に記載の電子
デバイス筐体。

1 4. 前記天然繊維材料が、5 ~ 3 0 重量 % または約 5 ~ 約 3 0 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 2 または 1 3 に
記載の電子デバイス筐体。

1 5. 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 ~ 1 4 のいずれか一項に記載の電子デ
バイス筐体。

1 6. 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 ~ 1 5 のい
ずれか一項に記載の電子デバイス筐体。

1 7. 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
ジが前記樹脂組成物の総重量を基準としている、前記 1 ~ 1 6 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。