

【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】平成28年6月30日(2016.6.30)

【公表番号】特表2015-536265(P2015-536265A)

【公表日】平成27年12月21日(2015.12.21)

【年通号数】公開・登録公報2015-080

【出願番号】特願2015-545045(P2015-545045)

【国際特許分類】

B 2 9 C 65/02 (2006.01)

B 3 2 B 5/00 (2006.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 65/02

B 3 2 B 5/00 A

B 3 2 B 27/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月11日(2016.5.11)

【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】

2つの熱可塑性部品を接合する方法であって、

熱可塑性プリプレグの第1積層体上に第1非晶質熱可塑性フィルムを配置し、前記第1非晶質熱可塑性フィルムと熱可塑性プリプレグの前記第1積層体とを共結合して熱可塑性プリプレグの第1積層体上に第1非晶質熱可塑性フィルムの層を形成することによって、第1熱可塑性複合部品を作製することと、

熱可塑性プリプレグの第2積層体上に第2非晶質熱可塑性フィルムを配置し、前記第2非晶質熱可塑性フィルムと熱可塑性プリプレグの前記第2積層体とを共結合して熱可塑性プリプレグの第2積層体上に第2非晶質熱可塑性フィルムの層を形成することによって、第2熱可塑性複合部品を作製することと、

前記第1及び第2非晶質熱可塑性フィルムを互いに当接させて配置することを含めて、前記第1及び第2熱可塑性複合部品を組み合わせることと、

前記第1及び第2熱可塑性複合部品に圧力を加えることによって、前記第1及び第2非晶質熱可塑性フィルムを互いに対し押圧することと、

約246(475°F)より低い温度で前記第1及び第2非晶質熱可塑性フィルムを融着すること、とを含む方法。

【請求項2】

前記第1熱可塑性複合部品を作製することは、前記第1非晶質熱可塑性フィルムを熱可塑性プリプレグの前記第1積層体の接合面に当接させて配置することを含み、

前記第1非晶質熱可塑性フィルムと熱可塑性プリプレグの前記第1積層体とを共結合することは、熱可塑性プリプレグの前記第1積層体を、前記第1積層体内の前記プリプレグの融解温度まで加熱することと、熱可塑性プリプレグの前記第1積層体を、前記第1非晶質熱可塑性フィルムと圧接させること、とを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第2非晶質熱可塑性フィルムと熱可塑性プリプレグの前記第2積層体とを共結合す

ることは、

前記第2非晶質熱可塑性フィルムを、ガラス転移温度まで加熱することと、

前記第2熱可塑性プリプレグを、融解温度まで加熱することと、

熱可塑性プリプレグの前記第2積層体を、前記第2非晶質熱可塑性フィルと圧接させること、とを含む、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

熱可塑性プリプレグの前記第1積層体を融解温度まで加熱することは、熱可塑性プリプレグの前記第1積層体を約343（650°F）より高い温度まで加熱することを含む、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記第1及び第2熱可塑性プリプレグのそれぞれは、半晶質であり、

前記第1及び第2非晶質熱可塑性フィルムのそれぞれは、PESである、請求項1～4のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

前記第1及び第2熱可塑性プリプレグのそれぞれは、PEEK、PEKK、及びPPSの1つである、請求項1～5のいずれかに記載の方法。

【請求項7】

前記第1及び第2非晶質熱可塑性フィルムのそれぞれは、約5mmと約7mmとの間の厚みを有する、請求項1～6のいずれかに記載の方法。

【請求項8】

請求項1～7のいずれかに記載の方法によって接合された熱可塑性部品を有する、一体型熱可塑性構造体。