

【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 19 年 7 月 26 日 (2007.7.26)

【公開番号】特開 2006-192904 (P2006-192904A)
 【公開日】平成 18 年 7 月 27 日 (2006.7.27)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-029
 【出願番号】特願 2006-57025 (P2006-57025)
 【国際特許分類】

B 3 2 B 5/08 (2006.01)

B 2 9 C 70/10 (2006.01)

B 2 9 K 105/08 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 5/08

B 2 9 C 67/14 X

B 2 9 K 105:08

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 6 月 7 日 (2007.6.7)
 【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】

複合積層構造体であって、

第 1 の表皮；

内部コア；

該第 1 の表皮から第内部コアの反対側の第 2 の表皮；および

該第 1 の表皮から該第 2 の表皮へと延びる Z 軸方向繊維の複数の別個の束であって、該第 1 の表皮および該第 2 の表皮を貫通する、Z 軸方向繊維の複数の別個の束を備え、

ここで、該 Z 軸方向繊維の束は、対向した末端部を備え、該末端部は、該第 1 の表皮および該第 2 の表皮を超えて延び、該第 1 の表皮および該第 2 の表皮にリベット留めされるかまたは締め付けられて、該第 1 の表皮と、該内部コアと該第 2 の表皮とを一緒にロックする、複合積層構造体。

【請求項 2】

前記 Z 軸方向繊維の束が、前記第 1 の表皮および前記第 2 の表皮にほぼ垂直である、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 3】

前記複合積層構造体が、2500 psi を超える圧縮強度を備える、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 4】

前記第 1 の表皮および前記第 2 の表皮が、X - Y 方向の材料を含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 5】

前記コア材料が、X - Y 方向の材料を含む、請求項 4 に記載の複合積層構造体。

【請求項 6】

前記内部コアが、バルサ材を含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 7】

前記内部コアが、ウレタン発泡体を含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 8】

前記内部コアが、PVC 発泡体またはフェノール発泡体を含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 9】

前記内部コアが、1 立方フィート当たり 2 ~ 16 ポンド (l b s .) の範囲の密度を有する、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 10】

前記第 1 の表皮および前記第 2 の表皮が、ガラス繊維を含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 11】

前記第 1 の表皮および前記第 2 の表皮が、X - Y 方向に縫われたファブリックを含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 12】

前記第 1 の表皮と前記第 2 の表皮が、織られたローピングを含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 13】

前記第 1 の表皮または前記第 2 の表皮が、炭素繊維またはアラミド繊維のような強化繊維を含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 14】

前記第 1 の表皮と前記第 2 の表皮が、炭素繊維またはアラミド繊維のような強化繊維を含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 15】

ボルト孔、縁部のルータ加工、フライス削り、または切り取りのような機械加工された細部をさらに備える、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 16】

前記構造体の少なくとも 1 つの縁に位置する縁の接続部をさらに備える、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 17】

第 1 の縁部表面および第 2 の縁部表面を備え、縁部表面の各々が、縁部接続部をさらに備える、請求項 1 6 に記載の複合積層構造体。

【請求項 18】

前記縁部接続部が、複数の複合積層構造体を互いに接続することを可能にする、請求項 1 7 に記載の複合積層構造体。

【請求項 19】

前記 Z 軸方向繊維の複数の束が、互いにほぼ等間隔に配置されている、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 20】

前記コア材料が、X - Y 方向の繊維材料および他のコア材料の組合せをさらに含む、請求項 1 に記載の複合積層構造体。

【請求項 21】

請求項 2 0 に記載の複合積層構造体であって、前記コア材料が、該複合積層構造体の少なくとも 1 つの周辺縁部に沿って位置づけられている、複合積層構造体。

【請求項 22】

前記 X - Y 方向繊維コア材料が、他のコア材料と比較して高い密度を有している、請求項 2 1 に記載の複合積層構造体。