

【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5区分
 【発行日】平成19年10月11日(2007.10.11)

【公表番号】特表2004-515393(P2004-515393A)

【公表日】平成16年5月27日(2004.5.27)

【年通号数】公開・登録公報2004-020

【出願番号】特願2001-521607(P2001-521607)

【国際特許分類】

B 6 3 H 9/06 (2006.01)

【F I】

B 6 3 H 9/06 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月21日(2007.8.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 予想荷重線を備えるタイプの帆本体であって、以下を有する：
 エッジを有し、これらエッジに沿って互いに接合された複数の帆セクションであって、
それぞれの前記帆セクションは、第1膜及び第2膜間に積層された強化材を有し、
前記強化材は、ほぼ平行な第1強化エレメント組と、前記第1強化エレメント組に対し
てほぼ垂直に向けられたほぼ平行な第2強化エレメント組とをそれぞれが備える複数の強
化材セクタを有し、

前記複数の強化材セクタは、以下の状態で部分的にオーバラップ配置されている；
第1セクタの前記第1強化エレメント組が、隣接する第2セクタの前記第1強化エレメ
ント組に対して鋭角に配置され、かつ、前記第1セクタの前記第1強化エレメント組およ
び前記第2セクタの前記第1強化エレメント組が、前記第1セクタおよび前記第2セクタ
のそれをお通りする前記予想荷重線にほぼ沿う。

【請求項2】 前記帆セクションが三角形状と四角形状の帆セクションを有する請求項1に記載の帆本体。

【請求項3】 前記強化材は、前記帆セクションの少なくとも一部上に前記複数の強化材セクタの少なくとも二つの層を有する請求項2に記載の帆本体。

【請求項4】 一つの前記帆セクションの前記強化材は、少なくとも織物又は不織のファイバのいずれかを有する請求項1に記載の帆本体。

【請求項5】 前記第1強化エレメント組及び前記第2強化エレメント組は、同じファイバ材から形成されている請求項1に記載の帆本体。

【請求項6】 前記複数の強化材セクタはエッジを備え、前記第1強化エレメント組はエッジからエッジへ延出している請求項1に記載の帆本体。

【請求項7】 前記帆セクションは、前記エッジに沿ってブロード縫合されている請求項1に記載の帆本体。

【請求項8】 各帆セクションが予想荷重線を備える複数の帆セクションから帆本体を製造する方法であって、以下の工程によって帆セクションを形成する：

ほぼ平行な第1強化エレメント組と、前記第1強化エレメント組に対してほぼ垂直に配
置されたほぼ平行な第2強化エレメント組とをそれぞれが備える複数の強化材セクタを選
択し、

前記複数の強化材セクタを、以下の状態で部分的にオーバラップ配置する；

第1セクタの前記第1強化エレメント組が、隣接する第2セクタの前記第1強化エレメント組に対して鋭角に配置され、かつ、前記第1セクタの前記第1強化エレメント組および前記第2セクタの前記第1強化エレメント組が、前記第1セクタおよび前記第2セクタのそれぞれを通過する前記予想荷重線にほぼ沿う、そして、

前記強化材セクタを第1膜と第2膜との間に配置し積層して一つの帆セクションを形成する、

前記形成工程を繰り返して複数の帆セクションを形成する、そして、

前記複数の帆セクションを結合して帆本体を作る。

【請求項9】 前記配置工程は、未硬化接着剤を含浸する強化材を使用して行われる請求項8に記載の帆本体を製造する方法。

【請求項10】 前記配置工程は、三角形状材料セクタを使用して行われる請求項8に記載の帆本体を製造する方法。

【請求項11】 前記配置工程は、前記強化材セクタを前記第1膜上に配置する工程である請求項8に記載の帆本体を製造する方法。

【請求項12】 前記配置工程は、長手形状強化材セクタを使用して行われる請求項8に記載の帆本体を製造する方法。

【請求項13】 前記配置工程は、長さと幅を有する長手形状強化材セクタを使用して行われ、前記第1強化材エレメント組に対してほぼ平行に測定された前記長さの平均は、前記長さに対してほぼ垂直に測定された前記幅の平均の少なくとも約5倍である請求項8に記載の帆本体を製造する方法。

【請求項14】 前記結合工程は、前記帆セクションを、これら帆セクションの隣接するエッジに沿って互いにブロード縫合する工程である請求項8に記載の帆本体を製造する方法。

【請求項15】 各帆セクションが予想荷重線を有する複数の帆セクションから帆本体を製造する方法であって、以下の工程によって帆セクションを形成する：

複数の長手強化材セクタを選択する、これら複数の長手強化材セクタのうち少なくとも一つが前記帆セクションの表面積の半分以下の表面積を有し、それぞれの前記長手強化材セクタはほぼ平行な強化エレメント組を備え、

前記複数の長手強化材セクタを、以下の状態で部分的にオーバーラップ配置する；

第1セクタの第1強化エレメント組が、隣接する第2セクタの第1強化エレメント組に対して鋭角に配置され、かつ、前記複数の長手強化材セクタには接着剤が含浸され、前記第1セクタの前記第1強化エレメント組および前記第2セクタの前記第1強化エレメント組が、前記第1セクタおよび前記第2セクタのそれぞれを通過する前記予想荷重線にほぼ沿う、そして、

前記長手強化材セクタを第1膜と第2膜との間に配置し積層して一つの帆セクションを形成する、

前記形成工程を繰り返して複数の帆セクションを形成する、そして、

前記複数の帆セクションをこれら帆セクションの隣接するエッジに沿って互いにブロード縫合して帆本体を作る。