

【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6区分

【発行日】平成27年5月7日(2015.5.7)

【公表番号】特表2014-523372(P2014-523372A)

【公表日】平成26年9月11日(2014.9.11)

【年通号数】公開・登録公報2014-049

【出願番号】特願2014-513517(P2014-513517)

【国際特許分類】

B 6 5 D 85/48 (2006.01)

B 6 5 D 59/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 D 85/48

B 6 5 D 59/00

A

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月17日(2015.3.17)

【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) 板材であって、該板材が：

(A1) 第1周辺部及び第2周辺部を備える第1主面と、

(A2) 前記第1主面と反対側の第2主面であって、該第2主面が、第3周辺部及び第4周辺部を備え、前記第1周辺部と前記第3周辺部とが表裏の関係にあり、そして前記第2周辺部と前記第4周辺部とが表裏の関係にある、前記第2主面と、

(A3) 前記第1周辺部及び前記第3周辺部を接続する第1端面と、

(A4) 前記第2周辺部及び前記第4周辺部を接続する第2端面と、を有する、前記板材と、

(B) 縦軸に沿って伸長する連続部分および該連続部分から突出する舌部構造を有する第1ウェブであって、前記舌部構造が前記縦軸の方向において互いに離間し、前記第1ウェブの舌部構造が、前記第1及び第3周辺部のうちの少なくとも一方に、複数の第1間欠接合位置で接合され、前記第1ウェブの前記連続部分が前記第1端面から離間されることにより前記第1端面の一部が覆われない、第1ウェブと、

(C) 縦軸に沿って伸長する連続部分および該連続部分から突出する舌部構造を有する第2ウェブであって、該第2ウェブの前記舌部構造が前記縦軸の方向において互いに離間し、前記第2及び第4周辺部のうちの少なくとも一方に、複数の第2間欠接合位置で接合され、前記第2ウェブの前記連続部分が前記第2端面から離間されることにより前記第2端面の一部が覆われない、第2ウェブと、

を備える、端面保護構造付き製品。

【請求項2】

(A) 板材であって、該板材が：

(A1) 第1周辺部及び第2周辺部を備える第1主面と、

(A2) 前記第1主面と反対側の第2主面であって、該第2主面が、第3周辺部及び第4周辺部を備え、前記第1周辺部と前記第3周辺部とが表裏の関係にあり、そして前記第2周辺部と前記第4周辺部とが表裏の関係にある、前記第2主面と、

(A3) 前記第1周辺部及び前記第3周辺部を接続する第1端面と、

(A 4) 前記第2周辺部及び前記第4周辺部を接続する第2端面と、を有する、前記板材と、

(B) 前記第1端面を保護し、かつ前記第1及び第3周辺部のうちの少なくとも一方の周辺部に、複数の第1間欠接合位置で接合される第1ウェブと、

(C) 前記第2端面を保護し、かつ前記第2及び第4周辺部のうちの少なくとも一方の周辺部に、複数の第2間欠接合位置で接合される第2ウェブと、

(D) 前記板材が巻き付けられてロールを形成するマンドレルと、
を備え、

前記板材は前記マンドレルの周りに湾曲し、前記第1周辺部は、前記第1ウェブを設けることにより前記第3周辺部に直接接触するのが防止され、そして前記第2周辺部は、前記第2ウェブを設けることにより前記第4周辺部に直接接触するのが防止される、
端面保護構造付き製品。

【請求項3】

前記板材は、最大300μmの厚さを有する、請求項1又は請求項2に記載の製品。

【請求項4】

前記第1及び第2ウェブがポリイミドテープである、請求項1又は請求項2に記載の製品。

【請求項5】

前記第1端面及び／又は前記第2端面は、前記第1ウェブで連続的に包み込まれる、請求項1又は請求項2に記載の製品。

【請求項6】

前記第1端面及び前記第2端面は、前記第1ウェブで間欠的に包み込まれる、請求項1又は請求項2に記載の製品。

【請求項7】

前記第1間欠接合位置及び前記第2間欠接合位置は、前記板材の中心線に対して略対称である、請求項1又は請求項2に記載の製品。

【請求項8】

前記第1間欠接合位置は、前記第1及び第3周辺部の両方に形成され、前記第2間欠接合位置は、前記第2及び第4周辺部の両方に形成される、請求項1又は請求項2に記載の製品。

【請求項9】

前記第1及び第3周辺部上の前記第1間欠接合位置は、前記第1周辺部と前記第3周辺部との間の中心面に対して略対称であり、前記第2及び第4周辺部上の前記第2間欠接合位置は、前記第2周辺部と前記第4周辺部との間の中心面に対して略対称である、請求項8に記載の製品。

【請求項10】

前記第1ウェブ及び／又は前記第2ウェブ及び／又は前記第1周辺部及び／又は前記第2周辺部は、前記第1間欠接合位置の少なくとも一部の位置、及び／又は隣接する前記第1間欠接合位置の間の前記ウェブの部分の位置を支持する記録マークを備える、請求項1又は請求項2に記載の製品。

【請求項11】

端面保護構造付き製品を仕上げる方法であって、該方法は以下の工程：

(I) 端面保護構造付き製品を提供する工程であって、該端面保護構造付き製品が：

(A) 板材であって、該板材が：

(A 1) 第1周辺部及び第2周辺部を備える第1主面と、

(A 2) 前記第1主面と反対側の第2主面であって、該第2主面が、第3周辺部及び第4周辺部を備え、前記第1周辺部と前記第3周辺部とが表裏の関係にあり、そして前記第2周辺部と前記第4周辺部とが表裏の関係にある、前記第2主面と、

(A 3) 前記第1周辺部及び前記第3周辺部を接続する第1端面と、

(A 4) 前記第2周辺部及び前記第4周辺部を接続する第2端面と、を有する、前記板

材と、

(B) 縦軸に沿って伸長する連続部分および該連続部分から突出する舌部構造を有する第1ウェブであって、前記舌部構造が前記縦軸の方向において互いに離間し、前記第1ウェブの舌部構造が、前記第1及び第3周辺部のうちの少なくとも一方に、複数の第1間欠接合位置で接合され、前記第1ウェブの前記連続部分が前記第1端面から離間されることにより前記第1端面の一部が覆われない、第1ウェブと、

(C) 縦軸に沿って伸長する連続部分および該連続部分から突出する舌部構造を有する第2ウェブであって、該第2ウェブの前記舌部構造が前記縦軸の方向において互いに離間し、前記第2及び第4周辺部のうちの少なくとも一方に、複数の第2間欠接合位置で接合され、前記第2ウェブの前記連続部分が前記第2端面から離間されることにより前記第2端面の一部が覆われない、第2ウェブと、

を備える、前記端面保護構造付き製品を提供する工程；

(II) 前記板材を、前記第1周辺部に位置する第1割断点から前記第2周辺部に位置する第2割断点まで延在する前記第1主面の割断線に沿って割断する工程であって、前記第1及び第2割断点が前記第1及び第2ウェブにそれぞれ接合されることがない、前記割断する工程；及び

(III) 前記第1及び第2ウェブを前記割断線の近傍で切断する工程を含むことにより、前記端面保護構造付き製品が2つの個別製品に分断される、方法。

【請求項12】

工程(II)が工程(III)に先行する；又は

工程(III)が工程(II)に先行する；又は

工程(II)及び工程(III)は略同時に実行される、

請求項11に記載の方法。

【請求項13】

工程(II)において、前記割断線の近傍の前記第1主面は、前記割断線と直交する方向に湾曲している、請求項11に記載の方法。

【請求項14】

工程(II)は：

(I) 初期亀裂を前記第1主面に形成する工程と、

(II) 前記初期亀裂を前記割断線に沿って、前記第1主面に対してレーザビーム照射を施すことにより進展させる工程と、

を含む、請求項11に記載の方法。

【請求項15】

工程(II)によって刻線が形成され、該刻線は前記割断線の少なくとも一部であり、そして前記方法は更に：

(III) 前記板材に破断力を加えて、前記板を前記割断線に沿って割断して2つの部分とする工程を含む、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

工程(II)において、前記初期亀裂を、前記第1ウェブに接合されていない前記第1周辺部の位置に形成する、請求項14に記載の方法。

【請求項17】

工程(II)では、前記第1及び第2ウェブに対してレーザ光照射を施さない、請求項14に記載の方法。

【請求項18】

以下の工程(IV)：

(IV) 前記第1周辺部及び／又は前記第2周辺部を除去することにより、前記第1ウェブ又は前記第2ウェブが付いていない状態の仕上げ板材が得られる、

をさらに含む請求項14に記載の方法。

【請求項19】

前記板材は湾曲し、そして前記製品は巻回帶状体の形態であり、前記第1周辺部は、前

記第1ウェブを設けることにより前記第3周辺部に直接接触するのが防止され、そして前記第2周辺部は、前記第2ウェブを設けることにより前記第4周辺部に直接接触するのが防止され、そして工程（II）は更に：

（II d）前記巻回帯状体を繰り出して、前記板材の所望の長さ部分を、前記巻回帯状体から巻き出すことにより、前記割断線の所望の位置を剥き出しにする工程を含む、請求項11に記載の方法。

【請求項20】

前記第1ウェブ及び／又は前記第2ウェブ及び／又は前記第1周辺部及び／又は前記第2周辺部は、前記第1間欠接合位置の少なくとも一部の位置、及び／又は隣接する前記第1間欠接合位置の間の前記ウェブの部分の位置を支持する記録マークを備え、該記録マークが、工程（II）において前記割断線に沿った割断を案内する、請求項11に記載の製品。