

【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】令和 3 年 1 月 28 日 (2021.1.28)

【公表番号】特表 2020-501940 (P2020-501940A)

【公表日】令和 2 年 1 月 23 日 (2020.1.23)

【年通号数】公開・登録公報 2020-003

【出願番号】特願 2019-531288 (P2019-531288)

【国際特許分類】

B 3 2 B 5/26 (2006.01)

B 2 9 C 70/34 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 5/26

B 2 9 C 70/34

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 11 日 (2020.12.11)

【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】

複合物品であって、

複数の強化繊維および熱可塑性材料から形成されたウェブを含む熱可塑性繊維強化多孔質コア層と、

前記コア層の第 1 の表面において前記コア層に結合された不織スクリムであって、複数の 2 成分繊維を含む、不織スクリムと、を含む、複合物品。

【請求項 2】

前記不織スクリムの前記繊維の少なくとも 95% が、2 成分繊維である、請求項 1 に記載の複合物品。

【請求項 3】

前記スクリムの前記 2 成分繊維が、シース - コア繊維を含む、請求項 2 に記載の複合物品。

【請求項 4】

前記シースコア繊維のシース材料が、ポリオレフィンを含み、前記シース - コア繊維のコア材料が、ポリエステルを含む、請求項 3 に記載の複合物品。

【請求項 5】

前記ポリオレフィンが、ポリエチレン、またはポリプロピレン、またはその両方を含み、前記ポリエステルが、ポリエチレンテレフタレートを含む、請求項 4 に記載の複合物品。

【請求項 6】

前記コア層の前記熱可塑性材料が、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、アクリロニトリルスチレン、ブタジエン、ポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレート、ポリブチレントラクロレート、ポリ塩化ビニル、ポリアリーレンエーテル、ポリカーボネート、ポリエステルカーボネート、熱可塑性ポリエステル、ポリイミド、ポリエーテルイミド、ポリアミド、アクリロニトリル - ブチルアクリレート - スチレンポリマー、非晶質ナイロン、ポリアリーレンエーテルケトン、ポリフェニレンスルフィド、ポリアリーールスルホン、ポリエーテルスルホン、液晶ポリマー、ポリ(1,4-フェニレン

）化合物、高熱ポリカーボネート、高温ナイロン、シリコン、またはこれらの材料の互いの配合物、のうちの１つ以上を含む、請求項１～５のいずれかに記載の複合物品。

【請求項７】

前記コア層の前記強化繊維が、ガラス繊維、アラミド繊維、グラファイト繊維、炭素繊維、無機鉱物繊維、金属繊維、金属化合成繊維、および金属化無機繊維、繊維、またはこれらの組み合わせ、のうちの１つ以上を含む、請求項１～６のいずれかに記載の複合物品。

【請求項８】

前記コア層の第２の表面に結合されたスキンをさらに含む、請求項１に記載の複合物品。

【請求項９】

前記スキンが、熱可塑性フィルム、エラストマーフィルム、フリム、スクリム、フォイル、織布、不織布、シース-コア繊維スクリムからなる群から選択されるか、または無機被覆、有機被覆、熱可塑性被覆、もしくは熱硬化性被覆として存在する、請求項８に記載の複合物品。

【請求項１０】

前記多孔質コアが、ロフティング剤をさらに含む、請求項９に記載の複合物品。

【請求項１１】

前記多孔質コア層の多孔率が、少なくとも２０％である、請求項９に記載の複合物品。

【請求項１２】

前記多孔質コア層の重量に基づいて、前記熱可塑性材料が、約２０重量％～約８０重量％存在し、前記強化繊維が、約２０重量％～約８０重量％存在する、請求項１１に記載の複合物品。

【請求項１３】

前記熱可塑性材料が、ポリオレフィンを含み、前記強化繊維が、ガラス繊維を含み、前記ロフティング剤が、微小球体を含み、前記表面層が、シース-コア繊維を含む、請求項１２に記載の複合物品。

【請求項１４】

前記物品が、少なくとも１つの深絞り領域であって、前記少なくとも１つの深絞り領域においてブレークスルーを伴うことなく少なくとも０．２５の絞り深さ比を有する、少なくとも１つの深絞り領域を含む、請求項１３に記載の複合物品。

【請求項１５】

前記物品が、少なくとも１つの深絞り領域であって、前記少なくとも１つの深絞り領域においてブレークスルーを伴うことなく少なくとも０．８の絞り深さ比を有する、少なくとも１つの深絞り領域を含む、請求項１３に記載の複合物品。

【請求項１６】

前記物品が、少なくとも１つの深絞り領域であって、前記少なくとも１つの深絞り領域においてブレークスルーを伴うことなく少なくとも１．０の絞り深さ比を有する、少なくとも１つの深絞り領域を含む、請求項１３に記載の複合物品。

【請求項１７】

前記物品が、少なくとも１つの深絞り領域であって、前記少なくとも１つの深絞り領域においてブレークスルーを伴うことなく少なくとも１．２５の絞り深さ比を有する、少なくとも１つの深絞り領域を含む、請求項１３に記載の複合物品。

【請求項１８】

前記表面層の坪量が、１０ｇｓｍ～３００ｇｓｍである、請求項１～１７のいずれかに記載の複合物品。

【請求項１９】

前記物品に結合された装飾層をさらに含む、請求項１～１８のいずれかに記載の複合物品。

【請求項２０】

前記多孔質コア層が、約 3 0 0 g s m ~ 約 3 5 0 0 g s m の坪量を構成する、請求項 1 ~ 1 9 のいずれかに記載の複合物品。