

【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 3 部門第 3 区分

【発行日】平成28年5月19日 (2016.5.19)

【公表番号】特表2015-517008(P2015-517008A)

【公表日】平成27年6月18日 (2015.6.18)

【年通号数】公開・登録公報2015-039

【出願番号】特願2015-503570(P2015-503570)

【国際特許分類】

C 0 8 J 5/04 (2006.01)

C 0 8 L 77/10 (2006.01)

C 0 8 L 67/03 (2006.01)

C 0 8 L 79/08 (2006.01)

C 0 8 L 69/00 (2006.01)

C 0 8 L 67/02 (2006.01)

C 0 8 L 71/10 (2006.01)

C 0 8 L 77/00 (2006.01)

D 0 4 H 1/542 (2012.01)

D 2 1 H 13/26 (2006.01)

D 2 1 H 27/30 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 J 5/04 C E Z

C 0 8 L 77/10

C 0 8 L 67/03

C 0 8 L 79/08 B

C 0 8 L 69/00

C 0 8 L 67/02

C 0 8 L 71/10

C 0 8 L 77/00

D 0 4 H 1/542

D 2 1 H 13/26

D 2 1 H 27/30 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月18日 (2016.3.18)

【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】

補強繊維、ポリマーおよびバインダーの合計質量に対して、

前記補強繊維を 20 ～ 50 質量%と；

前記補強繊維より少なくとも 20 低い溶融温度を有する前記ポリマーを 50 ～ 70 質量%と、前記ポリマーより低い溶融温度を有する前記バインダーを 5 ～ 10 質量%と、を含み、前記補強繊維を結合する連続相と；
を含むことを特徴とする圧密化繊維質マット。

【請求項 2】

前記補強繊維は、芳香族ポリアミド繊維、液晶ポリマー繊維あるいはこれらの繊維の少

なくとも1つを含む組み合わせを含み、

前記連続相ポリマーはポリエーテルイミドであり、

前記バインダーは、ポリカーボネートコポリマー、ポリアルキレンテレフタレート、ポリエーテルエーテルケトン、ポリアミドあるいはこれらのものの少なくとも1つを含む組み合わせを含む請求項1に記載の圧密化繊維質マット。

【請求項3】

前記補強繊維はポリエーテルイミド繊維であり、

前記連続相ポリマーは、ポリアミド、液晶ポリマーあるいはこれらのポリマーの少なくとも1つを含む組み合わせを含み、

前記バインダーは、ポリカーボネートコポリマー、ポリアルキレンテレフタレート、ポリエーテルエーテルケトン、ポリアミドあるいはこれらのポリマーの少なくとも1つを含む組み合わせを含む請求項1または2に記載の圧密化繊維質マット。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか1項に記載の圧密化繊維質マットを含むハニカムコアを含むことを特徴とするハニカム紙。

【請求項5】

前記ハニカムコアの表面に接合された保護層をさらに含み、

前記保護層は、ポリカーボネートコポリマーフィルム、ポリイミドを伴ったガラス繊維マット、液晶ポリマーマット、炭素繊維織物、難燃性織物あるいはシートメタルである請求項4に記載のハニカム紙。

【請求項6】

繊維質層であってその中の繊維の合計質量に対して、

20～50質量%の補強繊維を含む第1の繊維と、

前記補強繊維より少なくとも20低い溶融温度を有する連続相ポリマー繊維を50～70質量%と、

前記連続相繊維の溶融温度より低い溶融温度を有するバインダー繊維を5～10質量%と、の組み合わせを含み、

マットの厚みが0超～300μm未満であり、

前記マットの気孔率が129超～774s/m未満(m:空気カラム)であることを特徴とする繊維質層。

【請求項7】

前記第1の繊維は、液晶ポリマー繊維、ポリアミド繊維あるいはこれらの繊維の少なくとも1つを含む組み合わせを含む補強繊維と、ポリエーテルイミドを含む連続相ポリマー繊維と、の組み合わせを含み、

前記バインダー繊維は、ポリカーボネートコポリマー繊維、ポリアルキレンテレフタレート繊維、ポリエーテルエーテルケトン繊維、ポリアミド繊維あるいはこれらの繊維の少なくとも1つを含む組み合わせを含む請求項6に記載の繊維質層。

【請求項8】

前記第1の繊維は、ポリエーテルイミド補強繊維と液晶連続相ポリマー繊維との組み合わせを含み、

前記バインダー繊維は、ポリカーボネートコポリマー繊維、ポリアルキレンテレフタレート繊維、ポリエーテルエーテルケトン繊維、ポリアミド繊維あるいはこれらの繊維の少なくとも1つを含む組み合わせを含む請求項6に記載の繊維質層。

【請求項9】

前記第1の繊維は、補強ポリエーテルイミドコアと連続相液晶シースを含む多成分繊維であるか、補強液晶ポリマーコアと連続相ポリエーテルイミドシースを含む多成分繊維である請求項6に記載の繊維質層。

【請求項10】

懸濁溶媒に繊維組成物をキャストリングして層を形成するステップと、

前記層から水を取り除くステップと、

前記層を圧密化して前記圧密化繊維質マットを形成するステップと、
を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の圧密化繊維質マットの形成方法。