

【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 5 区分  
 【発行日】平成 25 年 7 月 25 日 (2013.7.25)

【公表番号】特表 2012-531532 (P2012-531532A)  
 【公表日】平成 24 年 12 月 10 日 (2012.12.10)  
 【年通号数】公開・登録公報 2012-052  
 【出願番号】特願 2012-517715 (P2012-517715)  
 【国際特許分類】

D 0 4 H 1/54 (2012.01)

D 0 4 H 1/485 (2012.01)

【F I】

D 0 4 H 1/54 Z A B

D 0 4 H 1/485

【手続補正書】  
 【提出日】平成 25 年 6 月 6 日 (2013.6.6)  
 【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】

構造、音響パネル、熱パネルおよび車両パネルのうち少なくとも 1 つを形成するのに有用である不織シート材料を構築する方法であって、前記方法は、

使用済みで洗われていない非熱可塑性材料、使用済みで洗われていない第 1 の熱可塑性材料、および使用済みで洗われていない、2 種類以上のプラスチック成分を有する第 2 の熱可塑性材料を供給するステップと、

洗われていない材料のそれぞれを寸法が縮小した小片に微粉碎するステップと、  
前記寸法が縮小した小片を熱接合可能な織物材料と組合せて混合物を形成するステップと、

ドライ不織ウェビング処理において、所定の厚さの混合物のウェブを形成するステップと、

前記ウェブを加熱し、熱接合可能な材料を前記寸法が縮小した小片と接合して不織シートを形成するステップとを含む、方法。

【請求項 2】

汚れた手袋または汚れたくずのうちの少なくとも 1 つとしての材料を供給するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

加熱される前に前記ウェブをニードルパンチするステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ウェブを形成する前に、低融繊維を有する使い捨て可能な熱可塑性材料を微粉碎された材料の小片に添加するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

外側反射層を前記ウェブに塗布するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

抗菌性コーティングおよび難燃性コーティングのうち少なくとも一方によって前記使用済み材料を処理するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 7】**

前記ウェブを形成する前に、結合剤および熱接合可能な織物繊維を微粉碎された材料の小片に添加するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 8】**

加熱されたウェブを少なくとも 1 つの冷却ローラで冷却することによって、前記ウェブを加熱した後のシートの嵩高性、厚さ、および密度を制御するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 9】**

前記ウェブを形成する前に、微粉碎された材料の小片および熱接合可能な織物材料に充填材繊維を添加することによって、完成したシートの完成した物理的性質を変更するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 10】**

不織シート材料であって、  
熱接合可能な織物材料と、

非熱可塑性材料、熱可塑性材料、および 2 種類以上のプラスチック材料を含む構成成分のうち少なくとも 1 つを含む使用済みで洗われていない消費後の微粉碎された材料とを備え、前記使用済みで洗われていない消費後の材料は、前記熱接合可能な織物材料によって接合される、不織シート材料。

**【請求項 11】**

前記シート材料は車両パネルまたは構造部材のうちの 1 つに形成される、請求項 10 に記載の不織シート材料。

**【請求項 12】**

前記シート材料は完全に生物分解性である、請求項 10 に記載の不織シート材料。