

【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26年8月14日 (2014.8.14)

【公表番号】特表2013-536272(P2013-536272A)

【公表日】平成25年9月19日 (2013.9.19)

【年通号数】公開・登録公報2013-051

【出願番号】特願2013-519214(P2013-519214)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 L 21/00 (2006.01)

C 0 8 K 7/02 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

C 0 8 K 3/36 (2006.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/00 (2006.01)

B 0 9 B 3/00 (2006.01)

C 0 8 J 11/18 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/00 Z A B

C 0 8 L 21/00

C 0 8 K 7/02

C 0 8 K 3/04

C 0 8 K 3/36

C 0 8 K 3/00

C 0 8 K 5/00

B 0 9 B 3/00 3 0 3 Z

C 0 8 J 11/18

B 0 9 B 3/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月27日 (2014.6.27)

【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】

第 1 の成分および第 2 の成分を含み、第 1 の成分が、有機成分および熱可塑性成分を含み、第 2 の成分が、加硫ゴムおよびタイヤコードからなる群より選択される少なくとも 1 つの成分を含む複合材料。

【請求項 2】

第 1 の成分の量が、複合材料の全体重量の約 10 % 重量対重量 (w / w) ~ 約 50 % w / w であり、第 2 の成分の量が、複合材料の 50 % w / w ~ 約 90 % w / w である請求項 1 に記載の複合材料。

【請求項 3】

複合材料中の熱可塑性成分の量が、複合材料の約 1 % w / w ~ 約 30 % w / w であり、有機成分の量が、複合材料の約 10 % w / w ~ 約 49 % w / w である請求項 1 に記載の複合材料。

【請求項 4】

加硫ゴムの量が、複合材料の約 20 % w / w ~ 約 89 % w / w であり、タイヤコードの量が、約 1 % w / w ~ 約 30 % w / w である請求項 1 に記載の複合材料。

【請求項 5】

熱可塑性特性を有する請求項 1 に記載の複合材料。

【請求項 6】

有機成分および熱可塑性成分が、実質的に未分別廃棄物 (S U W) 由来である請求項 1 に記載の複合材料。

【請求項 7】

金属、砂および粘土からなる群より選択される少なくとも 1 つの無機材料を含む

【請求項 8】

少なくとも 1 つの以下の特性を有する請求項 1 に記載の複合材料：

少なくとも $7 \text{ KJ} / \text{m}^2$ のシャルピー衝撃

少なくとも 1 . 3 M P a の最大引張強度、

少なくとも 80 M P a の弾性率、

少なくとも 2 % の破断伸び、

少なくとも 2 M P a の曲げ強度、および

少なくとも 300 M P a の曲げ弾性率。

【請求項 9】

下記を含むプロセス：

- 有機廃棄物および熱可塑性廃棄物を含む第 1 の成分と加硫ゴムおよびタイヤコードからなる群より選択される少なくとも 1 つの成分を含む第 2 の成分とを、剪断力下の加熱の間に混合すること；それにより溶融物を得ること；

- その溶融物に対し、少なくともその溶融物を冷却して下記を含む複合材料を得ることを含む処理をすること；

- 有機成分；

- 熱可塑性成分；および

- 加硫ゴムおよびタイヤコードからなる群より選択される少なくとも 1 つの成分。

【請求項 10】

下記を含むプロセス：

- 少なくとも有機廃棄物および熱可塑性廃棄物を、乾燥、微粒化、混合および剪断力下加熱からなる群より選択される少なくとも 1 つの処理ステップに供し、第 1 の成分を得ること；

- 第 1 の成分と加硫ゴムおよびタイヤコードからなる群より選択される成分を含む第 2 の成分とを、剪断力下の加熱の間に混合して溶融物を得ること；および

- その溶融物に対し、少なくともその溶融物を冷却して下記を含む複合材料を得ることを含む処理をすること；

- 有機成分；

- 熱可塑性成分；および

- 加硫ゴムおよびタイヤコードからなる群より選択される少なくとも 1 つの成分。

【請求項 11】

第 1 の成分が、全体重量の内の第 1 の成分と第 2 の成分を合わせた量の約 10 % (w / w) ~ 約 50 % w / w の量であり、第 2 の成分が、第 1 の成分と第 2 の成分を合わせた量の約 50 % w / w ~ 約 90 % w / w の量である請求項 9 に記載のプロセス。

【請求項 12】

熱可塑性廃棄物の量が、第 1 の成分と第 2 の成分を合わせた量の 1 % w / w ~ 約 30 % w / w であり、有機廃棄物の量が、第 1 の成分と第 2 の成分を合わせた量の約 10 % w / w ~ 約 49 % である請求項 10 に記載のプロセス。

【請求項 13】

剪断力下加熱が、約 100 ~ 約 200 の範囲の機械設定温度である請求項 9 ~ 12

のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 14】

第1の成分が粒子形態であり、粒子が直径約0.01mm～約2.5mmの大きさである請求項9～13のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 15】

第1の成分が、実質的に未分別家庭廃棄物である請求項9～14のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 16】

請求項1～8のいずれか1項に記載の複合材料を用意し、その複合材料を処理することを含み、処理が、複合材料を100～200の温度に加熱し、押し出し、圧縮成形、射出成形からなる群より選択される少なくとも1つのプロセスステップを含み、それにより、製品が得られるプロセス。

【請求項 17】

加熱の前またはその間に、ビチューメン、粗骨材および砂からなる群より選択される少なくとも1つの強化成分を添加することを含む請求項16に記載のプロセス。