

【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1区分

【発行日】平成28年9月1日(2016.9.1)

【公表番号】特表2016-507361(P2016-507361A)

【公表日】平成28年3月10日(2016.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2016-015

【出願番号】特願2015-548544(P2015-548544)

【国際特許分類】

B 0 5 D 5/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/22 (2006.01)

C 0 8 K 3/30 (2006.01)

C 0 8 L 23/08 (2006.01)

C 0 8 L 77/00 (2006.01)

C 0 8 L 95/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

B 0 5 D 1/26 (2006.01)

B 3 2 B 37/14 (2006.01)

【F I】

B 0 5 D 5/00 D

C 0 8 K 3/22

C 0 8 K 3/30

C 0 8 L 23/08

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 95/00

C 0 8 L 101/00

B 0 5 D 1/26 Z

B 3 2 B 37/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月11日(2016.7.11)

【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】

熱塑性コンパウンドを120～300 の間の溶融温度で直接押出法によって定義されたプロファイルとして部品に塗布し、ここで、加熱前に、コンパウンドは1.5～5g/cm<sup>3</sup>の密度を有する顆粒の形態で存在することを特徴とする金属部品および/またはプラスチック部品の消音および/または遮音のための方法。

【請求項2】

部品は、家庭用品又は家庭用機械のために用いられ、又は家庭用品或いは家庭用機械の構成材であることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

部品はシンク、バスタブ、シャワー洗面器又はシャワートレーであることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

コーティングされるべき基材は、ステンレス鋼から、若しくは、PVCポリマー、ポリカ

ーボネートポリマー、ポリプロピレンポリマー又はアクリロニトリル-ブタジエン-スチレン(ABS)ポリマーから、若しくは、ガラス繊維強化プラスチック(GFRP)から構成されることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

熱可塑性コンパウンドは、エチレン酢酸ビニル(EVA)、ポリアミド、又はビチューメンであって無機塩が高度に充填されたものの混合物または集塊を、ポリアミドまたはポリオレフィンに基づくホットメルト接着剤と一緒に含むことを特徴とする、請求項1～4のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

エチレン酢酸ビニル(EVA)、ポリアミド、又はビチューメンであって無機塩が高度に充填されたものに基づく熱可塑性コンパウンド顆粒は、ポリアミドまたはポリオレフィンに基づくホットメルト接着剤により塗布されていることを特徴とする、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

- 無機塩は硫酸バリウム、水酸化アルミニウム、および/または酸化鉄から選択され、および/または
- コンパウンドは $2.1 \sim 4.5 \text{g/cm}^3$ の間の密度を有する、および/または
- 熱可塑性コンパウンドを $180 \sim 250$  の間の温度で塗布することを特徴とする、請求項1～6のいずれかに記載の方法。

【請求項8】

充填剤入りの熱可塑性ポリマーおよびホットメルト接着剤は、押出前に混合される、又は、押出から上流で、個々の成分としてインラインで押出機に計量され、および押出機中でのみ混合されることを特徴とする、請求項1～7のいずれかに記載の方法。

【請求項9】

コーティングされるべき部品、およびノズルがその上に搭載された押出機ヘッドは、互いに対して相対運動を行い、

- その部品はそのまま残って、ノズルは移動し、又は
- その部品とノズルはいずれも移動し、又は
- ノズルは静止して、部品は移動する

ことを特徴とする、請求項1～8のいずれかに記載の方法。

【請求項10】

顆粒は重力によって又は空氣的に、好ましくは連続的な重量的又は容積的な手段によって、直接押出法に供給されることを特徴とする、請求項1～9のいずれかに記載の方法。

【請求項11】

押出機はマニピュレーターまたはロボットアームに搭載されていることを特徴とする、請求項1～10のいずれかに記載の方法。

【請求項12】

コーティングされるべき基材は、コーティング前にレーザ放射、又は好ましくは動的な誘導手段によって定義された温度に調節されることを特徴とする、請求項1～11のいずれかに記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明による課題の達成は、特許クレームに記述されている。本発明の目的は本質的に、熱塑性コンパウンドを $120 \sim 300$  の間の溶融温度で直接押出法によって定義されたプロファイルとして部品に塗布し、ここで、加熱前に、コンパウンドは $1.5 \sim 5 \text{g/cm}^3$ の密度を顆粒の形態で存在する、金属部品および/またはプラスチック部品の消音および/または遮

音（「消音」）のための方法を提供することである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の意味において、熱可塑性コンパウンドは、単一種の熱可塑性ポリマーの混合物であって、これに対して充填剤、任意に補強材、および/または他の添加剤が添加されたものである。上記コンパウンドは、顆粒形態で加熱する前に、 $1.5 \sim 5\text{g/cm}^3$ の密度を有する。上記の密度は、室温、好ましくは20℃での密度に相当するべきである。熱可塑性コンパウンドの高密度を達成するために、これらは高い充填率、すなわち少なくとも60重量%の充填材含量を有するべきである。