

【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24年4月12日 (2012.4.12)

【公表番号】特表2007-532737(P2007-532737A)

【公表日】平成19年11月15日 (2007.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-044

【出願番号】特願2007-507769(P2007-507769)

【国際特許分類】

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

B 0 5 D 5/00 (2006.01)

B 0 5 D 7/24 (2006.01)

C 0 9 D 5/16 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 201/00

C 0 9 D 7/12

B 0 5 D 5/00 H

B 0 5 D 7/24 3 0 3 B

C 0 9 D 5/16

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年2月10日 (2012.2.10)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

10重量%から30重量%のバインダーと、10μm以下の大きさ及び／または表面粗さの粒子を含有する少なくとも一種類の2重量%から30重量%の充填剤と、2重量%から15重量%の光触媒作用を果たす活性剤とを含む建築物の正面および他の表面の塗装用の塗装材料であって、

バインダーは光触媒作用を果たす活性剤の光触媒作用によって少なくとも部分的に化学分解することが可能で、光触媒作用による分解はDIN EN ISO 4628-6のチョーキングレベル1に等しいか又はそのチョーキングレベル1未満であって、（均分円の方向及びこれに垂直な方向の試料による）EN ISO 2810に従って外部風化試験を行ったとすれば、塗装材料によって形成される外側塗装の層の厚さが、1年間に0.1μm以上光触媒作用によって減少することによってマイクロ構造の自己清浄化表面が作られることを特徴とする塗装材料。

【請求項 2】

充填剤は、1μm以下の大きさ及び／または表面粗さの粒子を含有することを特徴とする請求項1記載の塗装材料。

【請求項 3】

塗装材料によって形成される外側塗装の層の厚さが、1年間に1μm以上光触媒作用によって減少することを特徴とする請求項1または2記載の塗装材料。

【請求項 4】

バインダーは少なくとも部分的に光触媒作用によって化学分解され、触媒作用を果たす活性剤は少なくとも一種類の光触媒作用を果たす金属酸化物を含有することを特徴とする

請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 5】

バインダーは、ポリマー分散水、水の中に再分散することができるポリマー分散物、疎水性樹脂及び／または予備樹脂製品またはナノコンポジットであることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 6】

バインダーは、シリコンまたはケイ酸塩を含有することを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 7】

触媒作用を果たす活性剤は、触媒作用を果たす活性剤の全重量に対して 60 重量%以上 のチタン、亜鉛、鉄、マンガン、モリブデン及び／またはタングステンの酸化物を含有することを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 8】

触媒作用を果たす活性剤は、触媒作用を果たす活性剤の全重量に対して 90 重量%以上 のチタン、亜鉛、鉄、マンガン、モリブデン及び／またはタングステンの酸化物を含有することを特徴とする請求項 7 記載の塗装材料。

【請求項 9】

触媒作用を果たす活性剤は、触媒作用を果たす活性剤の全重量に対して 1 重量%超 である、C、N、S 及び／または Pt、Rh、Mn、Cr、Ru、Ni、Pd、Fe、Co、Ir、Cu、Mo、Zr、Re、Ag および Au からなるグループから選択される元素の酸化物及び／またはハロゲン化物である少なくとも一種の添加剤、特に、イオンを含有することを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 10】

触媒作用を果たす活性剤は、触媒作用を果たす活性剤の全重量に対して 40 重量%以下 の添加剤を含有することを特徴とする請求項 9 記載の塗装材料。

【請求項 11】

光触媒作用を果たす活性剤は、二酸化チタン、特に、アモルファス形態、部分的に結晶形態またはアナタース形である、C、N 及び／または S を伴う TiO₂ からなることを特徴とする請求項 1 ないし 10 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 12】

充填剤は、高分散性のシリカの形態のナノ粒子を含有することを特徴とする 請求項 1 ないし 11 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 13】

高分散性のシリカの形態のナノ粒子の充填剤は、シリカゲルであることを特徴とする 請求項 12 記載の塗装材料。

【請求項 14】

少なくとも一種の充填剤は、10 μm 以下の平均粒径である単峰性の粒径分布を示す ことを特徴とする請求項 1 ないし 13 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 15】

少なくとも一種の充填剤は、1 μm 以下の平均粒径である単峰性の粒径分布を示す ことを特徴とする請求項 14 記載の塗装材料。

【請求項 16】

塗料材料は、臨界未満の配合組成である ことを特徴とする請求項 1 ないし 15 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 17】

塗料材料は、顔料及び／または市場で入手可能な添加剤を含有することを特徴とする請求項 1 ないし 16 のいずれか 1 項に記載の塗装材料。

【請求項 18】

充填剤が、1 μm 以下の平均粒径を有し、0.01 重量%から 0.1 重量%の顔料分散剤と、0.1 重量%から 1 重量%の増粘剤と、5 重量%から 30 重量%の他の充填剤と、

10重量%から20重量%の顔料と、2重量%から8重量%の疎水化剤と、4重量%までの溶剤と、0.8重量%までの保存料及び／または35重量%までの水とを含有する請求項1ないし17のいずれか1項に記載の塗装材料。

【請求項19】

他の充填剤が、微細な石英であることを特徴とする請求項18記載の塗装材料。

【請求項20】

建築物の正面及び／または他の部分の塗装用としての請求項1ないし19のいずれか1項に記載の塗装材料の使用。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0032

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0032】

従って、本発明による層は、含有される充填剤が高分散性のシリカのようなナノ粒子を少なくとも部分的に含むことに特徴がある臨界未満または臨界の配合組成で調製される。当業者であれば、臨界または臨界未満の配合組成とは、顔料、充填剤および間隙が、それぞれバインダーによって完全に囲まれる配合組成であると理解することができる。