

【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20年7月3日 (2008.7.3)

【公表番号】特表2003-534423(P2003-534423A)  
 【公表日】平成15年11月18日 (2003.11.18)  
 【出願番号】特願2001-587035(P2001-587035)  
 【国際特許分類】

C 0 9 D 175/04 (2006.01)  
 C 0 9 D 1/00 (2006.01)  
 C 1 4 C 11/00 (2006.01)  
 D 0 6 M 15/564 (2006.01)  
 D 0 6 M 11/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 D 175/04  
 C 0 9 D 1/00  
 C 1 4 C 11/00  
 D 0 6 M 15/564  
 D 0 6 M 11/12

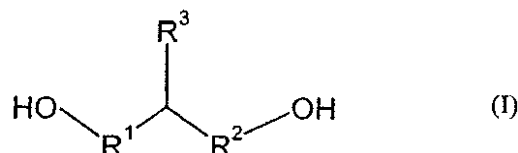
【手続補正書】  
 【提出日】平成20年5月8日 (2008.5.8)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0 0 0 4  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【 0 0 0 4 】

しかしながら、現在までに先行技術から既知のアルコキシシラン変性 P U 分散液とシリカゾルとのこれらの組合せは、そのアルコキシシラン変性 P U 分散液の製造が、通常のポリウレタン分散液と比べて非常に複雑であるという、欠点を有する。さらに、アルコキシシラン変性 P U 分散液を製造するために必要なシランは、入手することが比較的困難であり、非常に高価である。その結果、工業的使用は、特別な分野に限定される。

【手続補正 2】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0 0 1 5  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【 0 0 1 5 】

さらに本発明のポリウレタン分散液は、少なくとも 1 つのヒドロキシルまたはアミノ基を有する親水性ポリオキシアルキレンエーテル ( A 5 ) を含有し得る。これらのポリエーテルは、エチレンオキシドから誘導される構造ブロックを高含有量 ( 約 3 0 ~ 1 0 0 質量 % ) で有する。1 ~ 3 の間の官能価を有する直鎖ポリエーテル、また一般式 ( I ) :

【化 1】



〔式中、R<sup>1</sup>および R<sup>2</sup>は、相互に独立にそれぞれ、酸素および / または窒素原子で中断さ

れていても良い 1 ~ 18 個の C 原子を有する二価の脂肪族、脂環式または芳香族基を示し、 $R^3$  は、非ヒドロキシル末端のポリエステル、または好ましくはポリエーテルを表す。  
]

で示される化合物が適当である。 $R^3$  は、特に好ましくはアルコキシ末端ポリエチレンオキシド基を表す。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

水性ポリウレタン分散液 (A) の製造は、既知の通常の方法で行うことができる：ポリイソシアネート成分を、ポリマーポリオールおよび低分子量連鎖延長剤と完全に反応させて、ポリウレタンを生じる。後に任意に分離することができる溶媒を、任意におよび有利には、付随して使用する。適当な溶媒は、自体既知の通常の塗料溶媒であり、例えばエチルアセテート、ブチルアセテート、1-メトキシプロパン-2-イルアセテート、3-メトキシ-n-ブチルアセテート、アセトン、2-ブタノン、4-メチル-2-ペンタノン、シクロヘキサノン、トルエン、キシレン、クロロベンゼン、ミネラルスピリット、例えばソルベントナフサ、Solvesso(商標)(Exxon)、Cypar(商標)(Shell)、Cyclo Sol(商標)(Shell)、Tolu Sol(商標)(Shell)、Shell Sol(商標)(Shell) の名称で市販されているような、特に比較的高置換の芳香族化合物を含有する混合物、炭酸エステル、例えばジメチルカルボネート、ジエチルカルボネート、1,2-エチレンカルボネートおよび1,2-プロピレンカルボネート、ラクトン、例えば-プロピオラクトン、-ブチロラクトン、-カプロラクトンおよび-メチルカプロラクトン、プロピレングリコールジアセテート、ジエチレングリコールジメチルエーテル、ジプロピレングリコールジメチルエーテル、ジエチレングリコールエチル-および-ブチルエーテルアセテート、N-メチルピロリドンおよびN-メチルカプロラクタム、または上記溶媒のあらゆる所望混合物である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

通例、複数のコート(しかし好ましくは2つ)を、ベースコートおよびトップコートを含む塗膜の全厚みが10 ~ 100  $\mu\text{m}$ 、好ましくは20 ~ 60  $\mu\text{m}$ であるように、連続して適用する。DE-A 2 020 153 に記載されているような多孔質コートに乾燥するペーストも、ベースコートとして使用することができる。次いで適用されるトップコートは、機械的応力および摩耗から系全体を保護する。

しかしながらベースコートおよびトップコートを含む塗料系の適用は、いわゆる逆転法によっても可能である。これはまずトップコートを、剥離支持物に適用し、乾燥する。第2のベースまたは接着促進コートの適用後に基材を、なお湿っているコートに穏やかにプレスする。乾燥後、塗膜および基材を含む安定系が形成され、これから剥離支持物を引き離す。これは、その構造において、上記の直接塗装のものに実質的に一致する。