【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４区分
【発行日】平成25年1月10日(2013.1.10)

【公表番号】特表2012-511631(P2012-511631A)
【公表日】平成24年5月24日(2012.5.24)
【年通号数】公開・登録公報2012-020
【出願番号】特願2011-540064(P2011-540064)
【国際特許分類】
Ｃ２３Ｃ　22/07　　(2006.01)
Ｃ２３Ｃ　22/80　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ２３Ｃ　22/07
Ｃ２３Ｃ　22/80

【手続補正書】
【提出日】平成24年11月9日(2012.11.9)
【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】
金属表面の燐酸塩処理法であって、金属表面を燐酸塩処理前に燐酸塩及びチタンをベースとする水性コロイド状活性化剤で処理する前記方法において、活性化剤がアルコキシ－及びアミノシランから選択される特に加水分解された又は／及び縮合されたシラン／シラノール／シロキサン／ポリシロキサンとしての少なくとも１個の有機基を有する少なくとも１種の水溶性珪素化合物を含有し、活性剤中で少なくとも１個の有機基を有する水溶性珪素化合物の全含量が、各々シラン又は／及び相応する主として存在する珪素含有出発化合物として計算して、０．０００１～０．２ｇ／Ｌの範囲であることを特徴とする、金属表面の燐酸塩処理法。
【請求項２】
水性コロイド状活性化剤を、水性コロイド状活性化剤（前駆物質Ａ）から粉末状活性化剤（前駆物質Ｂ）を経て製造し、その後金属表面に塗布する前に水に溶解させ、分散させる（活性化剤Ｃ）か又は水性コロイド状活性化剤（前駆物質Ａ）から水性コロイド状活性化剤（前駆物質Ｄ）を経て製造し、その後金属表面に塗布する前に水に希釈する（活性化剤Ｅ）ことを特徴とする、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
水性コロイド状活性化剤を金属表面に塗布する前に粉末状活性化剤（前駆物質Ｆ）から水に溶解させ、分散させる（活性化剤Ｇ）ことを特徴とする、請求項１に記載の方法。
【請求項４】
少なくとも１種の物質、例えば各々少なくとも１種の殺生剤、界面活性剤、安定化剤又は／及びｐＨ値調節用添加剤を特に溶解及び分散又は希釈の際に添加することを特徴とする、請求項２又は３に記載の方法。
【請求項５】
水性コロイド状活性剤が、燐酸チタン、オルトホスフェート、アルカリ金属並びに場合により少なくとも１種の安定化剤又は／及び少なくとも１種のその他の添加物を含有することを特徴とする、請求項１から４までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項６】

水性活性化剤のチタンの含量が０．０００１～１０ｇ／Ｌの範囲であることを特徴とする、請求項１から５までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項７】
水性活性化剤の燐酸塩の含量がPO_4として計算して０．００５～３００ｇ／Ｌの範囲であることを特徴とする、請求項１から６までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項８】
水性コロイド状活性化剤中の燐酸塩が、燐酸チタン、燐酸チタニル、燐酸二ナトリウム又は／及び燐酸二カリウムの形で存在することを特徴とする、請求項１から７までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項９】
水性活性化剤のコバルト、銅又は／及びニッケルの全含量が０．００００１～０．１ｇ／Ｌの範囲であることを特徴とする、請求項１から８までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１０】
活性化剤が各々少なくとも１種のアニオン変性多糖類、水溶性有機コポリマー、カルボン酸、ホスホン酸、ジホスホン酸、トリホスホン酸、ポリホスホン酸、高分子電解質又は／及びその誘導体を含有することを特徴とする、請求項１から９までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１１】
活性化剤が洗浄剤混合物、少なくとも１種の界面活性剤又は／及び少なくとも１種のハイドロトロープの含量をも含有することを特徴とする、請求項１から１０までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１２】
活性化剤が各々少なくとも１種の殺生剤、湿潤剤、軟化剤、錯化剤、金属イオン封鎖剤又は／及びマーカーの含量をも含有することを特徴とする、請求項１から１１までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１３】
活性化剤がコロイド溶液又はコロイド分散液又は粉末状活性化剤であり、その際、該粉末状活性化剤を被覆法で使用するため溶解させ、分散させることを特徴とする、請求項１から１２までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１４】
活性化剤を１０～８０℃の範囲の温度で金属表面に塗布することを特徴とする、請求項１から１３までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１５】
活性化剤を流し塗布、流し法、吹付け、浸漬又は／及びロール塗布及び場合により絞り出しによって金属表面に塗布することを特徴とする、請求項１から１４までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１６】
金属表面を活性化前に清浄にし、脱脂し又は／及び酸洗いし又は／及び活性化後かつ燐酸塩処理前に水で洗浄することを特徴とする、請求項１から１５までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１７】
金属表面を活性化後に燐酸塩処理し、後洗浄し又は／及び少なくとも１種の有機被覆を施すことを特徴とする、請求項１から１６までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１８】
燐酸塩処理前に金属表面を処理するための燐酸チタン及び少なくとも１種のその他のチタンを含有しない燐酸塩をベースとする水性コロイド状活性化剤において、該活性化剤がアルコキシ－及びアミノシランから選択される特に加水分解された又は／及び縮合されたシラン／シラノール／シロキサン／ポリシロキサンとしての少なくとも１個の有機基を有する少なくとも１種の水溶性珪素化合物を含有し、その際活性剤中で少なくとも１個の有機基を有する水溶性珪素化合物の全含量が、各々シラン又は／及び相応する主として存在

する珪素含有出発化合物として計算して、０．０００１～０．２ｇ／Ｌの範囲であることを特徴とする水性コロイド状活性化剤。
【請求項１９】
・　水性コロイド状活性化剤Ａ：
該水性コロイド状活性化剤Ａは、本質的に成分の混合、混練又は／及び造粒により製造された、
又は
・　水性コロイド状活性化剤Ｃ：
該水性コロイド状活性化剤Ｃは、水性コロイド状活性化剤Ａから粉末状活性化剤Ｂを経て製造され、その際該粉末状活性化剤Ｂは次いで塗布するために水に溶解され且つ分散された、
又は
・　水性コロイド状活性化剤Ｅ：
該水性コロイド状活性化剤Ｅは、水性コロイド状活性化剤Ａから水性コロイド状活性化剤Ｄを経て製造され、その際該水性活性化剤Ｅは水で希釈することによって製造された、
又は
・　水性コロイド状活性化剤Ｇ：
該水性コロイド状活性化剤Ｇは、粉末状活性化剤Ｆから製造され、該粉末状活性化剤Ｆは本質的に成分の混合、混練又は／及び造粒によって製造され、その際水性コロイド状活性化剤Ｇはここから水に溶解され且つ分散されることによって製造された、
であって、その際用語"コロイド状"は燐酸チタンのコロイドだけに適用され、その際コロイド状活性化剤は燐酸チタン及び少なくとも１種のその他のチタンを含有しない燐酸塩を含有し、燐酸塩処理前に金属表面の処理の処理浴用の濃度で使用され、その際コロイド状活性化剤はアルコキシ－及びアミノシランから選択される特に加水分解された又は／及び縮合されたシラン／シラノール／シロキサン／ポリシロキサンとしての少なくとも１個の有機基を有する少なくとも１種の水溶性珪素化合物をも含有し、その際活性剤中で少なくとも１個の有機基を有する水溶性珪素化合物の全含量が、各々シラン又は／及び相応する主として存在する珪素含有出発化合物として計算して、０．０００１～０．２ｇ／Ｌの範囲である、前記水性コロイド状活性化剤。
【請求項２０】
請求項１から１７までのいずれか１項に記載の組成を有することを特徴とする、請求項１８又は１９に記載の活性化剤。
【請求項２１】
請求項１８から２０までのいずれか１項に記載の活性化剤を洗浄剤中において用いる使用。
【請求項２２】
請求項１から１７までのいずれか１項に記載の方法により被覆した支持体を、ワイヤ、編み込みワイヤ、ベルト、金属板、異形材、ライニング、乗物又は飛行物体の部品、家庭用器具用部材、建築部材、フレーム、ガードレール、ヒーター又は柵部材、複雑な形状の成形品又は小部品として用いる使用。