

【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22年6月17日 (2010.6.17)

【公開番号】特開2008-284408(P2008-284408A)

【公開日】平成20年11月27日 (2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2007-128716(P2007-128716)

【国際特許分類】

B 0 5 D 5/00 (2006.01)

C 0 9 D 1/00 (2006.01)

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 9 D 5/08 (2006.01)

C 0 9 D 5/02 (2006.01)

C 0 9 C 1/30 (2006.01)

C 0 9 C 3/12 (2006.01)

B 0 5 D 7/24 (2006.01)

【 F I 】

B 0 5 D 5/00 H

C 0 9 D 1/00

C 0 9 D 201/00

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 5/08

C 0 9 D 5/02

C 0 9 C 1/30

C 0 9 C 3/12

B 0 5 D 7/24 3 0 3 B

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月23日 (2010.4.23)

【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】

被処理基材上の少なくとも片面に防汚層を形成する方法であって、該防汚層を形成する前に該被処理基材上の少なくとも片面を前処理前の水接触角  $CA_1$  と前処理後の水接触角  $CA_2$  の比  $CA_2 / CA_1$  が  $0.6 \sim 0.9$  となるように前処理し、この前処理した表面にコロイダルシリカ (A) 及び / 又は重合体エマルジョン (B) からなる防汚層を成膜することを特徴とする防汚層の形成方法。

【請求項 2】

該前処理が、コロナ放電処理法であることを特徴とする請求項 1 に記載の防汚層の形成方法。

【請求項 3】

該コロイダルシリカ (A) が加水分解性珪素化合物 (a1) で表面処理されて得られることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の防汚層の形成方法。

【請求項 4】

該重合体エマルジョン ( B ) が、水及び乳化剤の存在下に加水分解性珪素化合物 ( b 1 ) 及び、2 級及び / 又は 3 級アミド基を有するビニル単量体 ( b 2 ) を重合して得られることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の防汚層の形成方法。

【請求項 5】

該防汚層が光触媒活性を有する金属酸化物 ( C ) を含有することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の防汚層の形成方法。

【請求項 6】

該被処理基材が、有機基材であることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の防汚層の形成方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明者らは上記課題を解決すべく鋭意検討した結果、本発明に到達した。

すなわち、本発明は以下の通りである。

( 1 ) 被処理基材上の少なくとも片面に防汚層を形成する方法であって、該防汚層を形成する前に該被処理基材上の少なくとも片面を前処理前の水接触角 C A 1 と前処理後の水接触角 C A 2 の比  $C A 2 / C A 1$  が 0 . 6 ~ 0 . 9 となるように前処理し、この前処理した表面にコロイダルシリカ ( A ) 及び / 又は重合体エマルジョン ( B ) からなる防汚層を成膜することを特徴とする防汚層の形成方法。

( 2 ) 該前処理が、コロナ放電処理法であることを特徴とする ( 1 ) に記載の防汚層の形成方法。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

( 3 ) 該コロイダルシリカ ( A ) が加水分解性珪素化合物 ( a 1 ) で表面処理されて得られることを特徴とする ( 1 ) 又は ( 2 ) に記載の防汚層の形成方法。

( 4 ) 該重合体エマルジョン ( B ) が、水及び乳化剤の存在下に加水分解性珪素化合物 ( b 1 ) 及び、2 級及び / 又は 3 級アミド基を有するビニル単量体 ( b 2 ) を重合して得られることを特徴とする ( 1 ) ~ ( 3 ) の何れかに記載の防汚層の形成方法。

( 5 ) 該防汚層が光触媒活性を有する金属酸化物 ( C ) を含有することを特徴とする ( 1 ) ~ ( 4 ) の何れかに記載の防汚層の形成方法。

( 6 ) 該被処理基材が、有機基材であることを特徴とする ( 1 ) ~ ( 5 ) の何れかに記載の防汚層の形成方法。