

【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1部門第2区分

【発行日】平成19年2月15日(2007.2.15)

【公開番号】特開2006-305367(P2006-305367A)

【公開日】平成18年11月9日(2006.11.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-044

【出願番号】特願2006-126423(P2006-126423)

【国際特許分類】

<i>A 4 7 K</i>	<i>13/24</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 2 9 C</i>	<i>45/16</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 0 5 D</i>	<i>7/24</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 0 5 D</i>	<i>5/00</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>E 0 3 D</i>	<i>9/08</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 2 9 C</i>	<i>43/20</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 3 2 B</i>	<i>27/00</i>	<i>(2006.01)</i>

【F I】

<i>A 4 7 K</i>	<i>13/24</i>	
<i>B 2 9 C</i>	<i>45/16</i>	
<i>B 0 5 D</i>	<i>7/24</i>	<i>3 0 2 Y</i>
<i>B 0 5 D</i>	<i>5/00</i>	<i>H</i>
<i>E 0 3 D</i>	<i>9/08</i>	<i>D</i>
<i>E 0 3 D</i>	<i>9/08</i>	<i>A</i>
<i>B 2 9 C</i>	<i>43/20</i>	
<i>B 3 2 B</i>	<i>27/00</i>	<i>1 0 1</i>

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月22日(2006.12.22)

【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】

便座シート、便蓋、本体ケース、洗浄ノズル等の便座の露出構成部品の構成材料の少なくとも一部材を構成する基材樹脂の表面に、前記基材樹脂の射出成形時においてシリコーンレジンをインサート成形することによって、0.02~10.00 μmの薄厚の低表面自由エネルギー層を形成し、前記基材樹脂の表面よりも低い10 dyne/cm以上28 dyne/cm未満の低表面自由エネルギー層を有する表面としたことを特徴とする防汚性を備えた便座。

【請求項2】

便座シート、便蓋、本体ケース、洗浄ノズル等の便座の露出構成部品の構成材料の少なくとも一部材であって、その表面に、シリコーンレジンにより、部材の基材樹脂表面よりも低い低表面自由エネルギー層を形成したことを特徴とする防汚性を備えた便座。

【請求項3】

前記基材樹脂として表面自由エネルギーが28 dyne/cm以上45 dyne/cm未満の樹脂を使用したことを特徴とする請求項2記載の防汚性を備えた便座。

【請求項4】

前記シリコーンレジンは、遊離シリコーンを含んでなることを特徴とする請求項2または

3に記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 5】

前記遊離シリコーンが、シリコーンレジン 100 wt % 中に、5 wt % から 80 wt % 含まれてなることを特徴とする請求項 4 記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 6】

前記基材樹脂に抗菌剤を配合することを特徴とする請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 7】

便座シート、便座底板、便蓋、本体ケース、洗浄ノズル等の便座の露出構成部品の構成材料の少なくとも一部材に、プラスチック処理、薬品処理、脱脂、火炎処理、酸化処理、蒸気処理、コロナ放電処理、紫外線照射処理、プラズマ処理、イオン処理等の表面処理を施した後、シリコーンレジンを塗布、付着させることにより、部材の基材樹脂表面よりも低い低表面自由エネルギー層を形成したことを特徴とする防汚性を備えた便座。

【請求項 8】

前記基材樹脂として表面自由エネルギーが 28 dynes/cm 以上 45 dynes/cm 未満の樹脂を使用したことを特徴とする請求項 7 記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 9】

前記シリコーンレジンは、遊離シリコーンを含んでいることを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 10】

前記遊離シリコーンが、シリコーンレジン 100 wt % 中に、5 wt % から 80 wt % 含まれていることを特徴とする請求項 9 記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 11】

前記基材樹脂に抗菌剤を配合することを特徴とする請求項 7 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 12】

便座シート、便座底板、便蓋、本体ケース、洗浄ノズル等の便座の露出構成部品の構成材料の少なくとも一部材の表面に、塗装を施すことにより、部材の基材樹脂表面よりも低い低表面自由エネルギー層を形成したことを特徴とする防汚性を備えた便座。

【請求項 13】

前記部材に施す塗装に使用する塗料が、シリコーンレジンもしくはフッ素樹脂を含むことを特徴とする請求項 12 記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 14】

前記部材に施す塗装に使用する塗料がシリコーンレジンを含んでなり、且つ前記塗料がシリコーン系樹脂、変性シリコーン系樹脂、ポリサルファイト系樹脂、ポリウレタン系樹脂、アクリルウレタン系樹脂、アクリル系樹脂のいずれかであることを特徴とする請求項 12 記載の防汚性を備えた便座。

【請求項 15】

前記塗装に使用する塗料に抗菌剤を配合することを特徴とする請求項 12 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の防汚性を備えた便座。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】防汚性を備えた便座

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0020】

上記目的を達成するために本発明は、便座シート、便蓋、本体ケース、洗浄ノズル等の便座の露出構成部品の構成材料の少なくとも一部材を構成する基材樹脂の表面に、前記基材樹脂の射出成形時においてシリコーンレジンをインサート成形することによって、0.02~10.00  $\mu\text{m}$ の薄厚の低表面自由エネルギー層を形成し、前記基材樹脂の表面よりも低い10 dyne/cm以上28 dyne/cm未満の低表面自由エネルギー層を有する表面としたことを特徴とする防汚性を備えた便座である。