

【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】令和 1 年 11 月 28 日 (2019.11.28)

【公表番号】特表 2019-501757 (P2019-501757A)

【公表日】平成 31 年 1 月 24 日 (2019.1.24)

【年通号数】公開・登録公報 2019-003

【出願番号】特願 2018-521616 (P2018-521616)

【国際特許分類】

B 0 5 B 15/00 (2018.01)

B 0 5 B 7/24 (2006.01)

【F I】

B 0 5 B 15/00 Z N M

B 0 5 B 7/24

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 18 日 (2019.10.18)

【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】

水との後退接触角が 90 度から 135 度である撥液性表面を備え、前記撥液性表面が、シラン又はシロキサン材料を含む表面層を備える、スプレー塗布システムの構成要素。

【請求項 2】

前記撥液性表面が、潤滑剤浸透面ではない、請求項 1 に記載の構成要素。

【請求項 3】

前記撥液性表面が、固体撥液性材料を含む、請求項 1 ～ 2 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 4】

前記シロキサン材料が、シロキサン主鎖及び平均で少なくとも 8 個 の炭素原子を有する炭化水素側鎖を含む、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 5】

前記構成要素の少なくとも前記撥液性表面が、熱加工可能なポリマーとシロキサン材料溶融添加剤とを含む、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 6】

前記撥液性表面が、テーバー線形摩耗試験機により摩耗サイクルを 15 サイクル／分で 2 回施した後に撥液性である、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 7】

前記撥液性表面が、1500 ～ 50000 g／モルの Mn を有するフルオロケミカル材料を含む、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 8】

前記フルオロケミカル材料が、200℃以下の融解温度を有する、請求項 1 ～ 3、6、7 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 9】

前記撥液性表面が、平均で少なくとも 8 個 の炭素原子を有する末端ペルフルオロアルキル基、側鎖ペルフルオロアルキル基、及び連続するアルキレン基を含むフルオロケミカル材料を含む、請求項 1 ～ 3、6 ～ 8 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 10】

水との後退接触角が $90^{\circ} \sim 135^{\circ}$ の範囲であって固体撥液性材料と非フッ素化有機ポリマーバインダーとを含む撥液性表面を備え、前記撥液性表面がテーパー線形摩耗試験機により摩耗サイクルを 15 サイクル／分で 2 回施した後に撥液性であり、前記固体撥液性材料が、シロキサン材料、 $1500 \sim 50000 \text{ g／モルの Mn}$ を有するフルオロケミカル材料、または 200°C 以下の融解温度を有するフルオロケミカル材料を含む、スプレー塗布システムの構成要素。

【請求項 11】

液体収容容器、液体収容容器ライナー、液体収容容器若しくはライナー用の蓋、又はこれらの組み合わせである、請求項 1 ～ 10 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 12】

熱可塑性ポリマー材料を含む、請求項 1 ～ 11 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 13】

前記撥液性表面層が、少なくとも 10 g／リットル の揮発性有機溶媒を有する水性塗料を撥き、前記揮発性有機溶媒が水溶性である、請求項 1 ～ 12 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 14】

残留塗料の質量が 0.01 g／cm^2 以下である撥液性表面を備えるか、
撥液性表面の水との前進接触角と後退接触角と間の差が 15 又は 10 未満である撥液性表面を備えるか、

10 重量％の 2-n-ブトキシエタノールと 90 重量％の脱イオン水とを含有する溶液との後退接触角が少なくとも 40° である撥液性表面を備えるか、

垂直に方向付けたときに塗料の液滴が表面から滑り落ちる撥液性表面を備える、
請求項 1 ～ 13 のいずれか一項に記載の構成要素。

【請求項 15】

スプレーガンと、

前記スプレーガンに取り付けられた液体収容容器と、

任意に前記液体収容容器用のライナーと、

前記液体収容容器及び／又はライナー用の蓋と、

を含むスプレー塗布システムであって、少なくとも前記液体収容容器及び／又はライナーが請求項 1 ～ 14 のいずれか一項に記載の撥液性表面を備える、スプレー塗布システム。