

【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29年11月2日(2017.11.2)

【公開番号】特開2016-124951(P2016-124951A)

【公開日】平成28年7月11日(2016.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2016-041

【出願番号】特願2014-266072(P2014-266072)

【国際特許分類】

C 09 D 11/18 (2006.01)

B 43 K 7/12 (2006.01)

【F I】

C 09 D 11/18

B 43 K 7/12

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月22日(2017.9.22)

【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】

少なくとも水、着色剤、有機樹脂粒子、剪断減粘性付与剤からなる水性ボールペン用インキ組成物であって、前記有機樹脂粒子が水素結合性官能基を有し、水素結合性官能基が、アミノ基、イミノ基、水酸基、カルボキシル基、スルホン酸基、リン酸基の中から1種以上を選択し、前記水性ボールペン用インキ組成物のインキ粘度が、20、剪断速度1.92 sec<sup>-1</sup>において、5000 MPa·s以下であることを特徴とする水性ボールペン用インキ組成物。

【請求項2】

前記水性ボールペン用インキ組成物にデキストリンを含有することを特徴とする請求項1に記載の水性ボールペン用インキ組成物。

【請求項3】

前記水性ボールペン用インキ組成物にリン酸エステル系界面活性剤を含有することを特徴とする請求項1または2に記載の水性ボールペン用インキ組成物。

【請求項4】

前記水性ボールペン用インキ組成物に水溶性溶剤を含有し、インキ組成物全量に対し、含有量が0.1~25質量%であることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の水性ボールペン用インキ組成物。

【請求項5】

インキ収容筒の先端部にボールを回転自在に抱持したボールペンチップを直接又はチップホルダーを介して装着し、前記インキ収容筒内に請求項1ないし4のいずれか1項に記載の水性ボールペン用インキ組成物を収容してなる水性ボールペンとし、前記ボールペンチップのボールの軸方向への移動量が15μm以上であることを特徴とする水性ボールペン。

【請求項6】

請求項1ないし5のいずれか1項に記載の水性ボールペンを軸筒内に摺動自在に配設し、前記ボールペンチップのチップ先端部を前記軸筒先端部から出没可能とした出没式の水性ボールペンであることを特徴とする記載の水性ボールペン。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明は、上記課題を解決するために

「1. 少なくとも水、着色剤、有機樹脂粒子、剪断減粘性付与剤からなる水性ボールペン用インキ組成物であって、前記有機樹脂粒子が水素結合性官能基を有し、水素結合性官能基が、アミノ基、イミノ基、水酸基、カルボキシル基、スルホン酸基、リン酸基の中から1種以上を選択し、前記水性ボールペン用インキ組成物のインキ粘度が、20、剪断速度1.92 sec<sup>-1</sup>において、5000 mPa·s以下であることを特徴とする水性ボールペン用インキ組成物。

2. 前記水性ボールペン用インキ組成物にデキストリンを含有することを特徴とする第1項に記載の水性ボールペン用インキ組成物。

3. 前記水性ボールペン用インキ組成物にリン酸エステル系界面活性剤を含有することを特徴とする請求項1または2に記載の水性ボールペン用インキ組成物。

4. 前記水性ボールペン用インキ組成物に水溶性溶剤を含有し、インキ組成物全量に対し、含有量が0.1~25質量%であることを特徴とする第1項ないし第3項のいずれか1項に記載の水性ボールペン用インキ組成物。

5. インキ収容筒の先端部にボールを回転自在に抱持したボールペンチップを直接又はチップホルダーを介して装着し、前記インキ収容筒内に第1項ないし第4項のいずれか1項に記載の水性ボールペン用インキ組成物を収容してなる水性ボールペンとし、前記ボールペンチップのボールの軸方向への移動量が15μm以上であることを特徴とする水性ボールペン。

6. 第1項ないし第5項のいずれか1項に記載の水性ボールペンを軸筒内に摺動自在に配設し、前記ボールペンチップのチップ先端部を前記軸筒先端部から出没可能とした出没式の水性ボールペンであることを特徴とする水性ボールペン。」とする。