

【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6部門第1区分

【発行日】平成22年9月2日(2010.9.2)

【公開番号】特開2009-75002(P2009-75002A)

【公開日】平成21年4月9日(2009.4.9)

【年通号数】公開・登録公報2009-014

【出願番号】特願2007-245756(P2007-245756)

【国際特許分類】

G 01 N 21/64 (2006.01)

【F I】

G 01 N 21/64 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月13日(2010.7.13)

【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】

モノマーおよびオリゴマーの少なくとも一方からなる主剤と光重合開始剤とを含む紫外線硬化樹脂の硬化状態を測定する硬化状態測定装置であつて、

前記紫外線硬化樹脂を励起するための紫外線を照射する第1照射手段と、

前記紫外線の照射によって前記紫外線硬化樹脂から発生する蛍光を受光する第1受光手段と、

前記第1受光手段によって測定された蛍光の量に基づいて、前記紫外線硬化樹脂の硬化状態の良否を判断する判断手段とを備え、

前記紫外線硬化樹脂は、少なくとも2つのシート状部材の間に介在しており、

前記第1照射手段は、一方の前記シート状部材を介して前記紫外線を前記紫外線硬化樹脂へ照射する、硬化状態測定装置。

【請求項2】

前記少なくとも2つのシート状部材は、所定の搬送方向に沿って連続的に搬送され、

前記少なくとも2つのシート状部材の搬送経路には、前記紫外線硬化樹脂における硬化反応を促進するための紫外線を照射する硬化装置が配置され、

前記第1照射手段および前記第1受光手段は、前記搬送方向に直交する方向に配列された複数のヘッド部からなる、請求項1に記載の硬化状態測定装置。

【請求項3】

前記判断手段は、前記硬化装置を通過後の紫外線硬化樹脂からの蛍光量の大きさに基づいて、前記硬化状態の良否を判断する、請求項2に記載の硬化状態測定装置。

【請求項4】

前記判断手段は、前記搬送方向に直交する方向における蛍光量のバラツキに基づいて、前記硬化状態の良否を判断する、請求項2に記載の硬化状態測定装置。

【請求項5】

前記硬化装置を通過前の紫外線硬化樹脂に対して、励起するための紫外線を照射する第2照射手段と、

前記第2照射手段による紫外線の照射によって前記紫外線硬化樹脂から発生する蛍光を受光する第2受光手段とをさらに備え、

前記判断手段は、前記第1受光手段によって測定された蛍光の量と、前記第2受光手段

によって測定された蛍光の量に基づいて、前記紫外線硬化樹脂の硬化状態の良否を判断する、請求項2に記載の硬化状態測定装置。

【請求項6】

前記第1受光手段は、前記蛍光を分光することで、前記蛍光のスペクトルを取得する第1分光手段を含み、

前記判断手段は、前記第1分光手段において取得された前記蛍光のスペクトルのうち、前記紫外線硬化樹脂に対応する特定波長の強度値に基づいて、前記紫外線硬化樹脂の硬化状態の良否を判断する、請求項2に記載の硬化状態測定装置。

【請求項7】

前記硬化装置を通過前の紫外線硬化樹脂に対して、励起するための紫外線を照射する第2照射手段と、

前記第2照射手段による紫外線の照射によって前記紫外線硬化樹脂から発生する蛍光を受光することで、前記蛍光のスペクトルを取得する第2分光手段とをさらに備え、

前記判断手段は、前記第1分光手段によって取得されたスペクトルと、前記第2分光手段によって取得されたスペクトルとに基づいて、前記紫外線硬化樹脂の硬化状態の良否を判断する、請求項6に記載の硬化状態測定装置。