

フォトクロミック化合物を利用した紫外線強度測定装置

【技術分野】

化学・薬品

【特許番号/公開番号】

特開 2009-14689

【利用分野・適用製品】

紫外線強度は目視で確認できないため、すでに寿命が尽きている紫外線光源が使用されている場合があり、簡便に使用可能な紫外線照度計の提供

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【可】

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

【目的】

簡便に紫外線強度を測定できる装置の提供

【技術概要】

フォトクロミック化合物を含む樹脂成型体を、紫外線光源に曝し、発色させることにより簡単に紫外線強度を測定できることを見出し、この知見に基づいて本発明を完成した。

本発明はすなわち、フォトクロミック化合物と樹脂とを含む組成物からなる紫外線検出手段を含む紫外線強度の測定装置、及びフォトクロミック化合物と樹脂とを含む組成物の露光前の色と露光後の色との目視での比較により紫外線強度を測定する方法を提供するものである。

【効果】

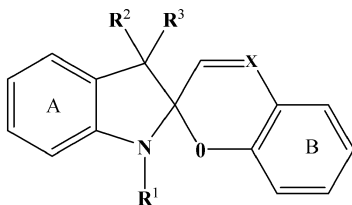
紫外線強度を目視により簡便で安価に測定することができる装置が提供される。例えば、この装置を紫外線光源と組み合わせて販売することにより、紫外線光源から発せられる紫外線の強度を定期的に検査して、紫外線光源の有効性を確認することが可能となる。

【特記事項・図面・その他】

フォトクロミック化合物（サニーカラー#3）を添加したポリプロピレン片の着脱色

サニーカラー #3 含有量（質量%）	太陽光に晒す前	太陽光に1分晒す	太陽光を遮断後 10分後
0.0000	無色透明	着色なし	無色透明
0.0050	無色透明	着色あり	無色透明
0.0100	無色透明	着色あり	無色透明
0.0500	無色透明	着色あり	無色透明

サニーカラーの例



(X I)