

【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27年3月12日(2015.3.12)

【公開番号】特開2013-152206(P2013-152206A)

【公開日】平成25年8月8日(2013.8.8)

【年通号数】公開・登録公報2013-042

【出願番号】特願2012-26008(P2012-26008)

【国際特許分類】

G 0 1 N 21/84 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/84 E

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月23日(2015.1.23)

【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】

被照明体の品種によって、照明光量を切り換えて用いる照明装置において、前記被照明体を照明する第1照明ユニットと、

設定光量の切り換えに対する応答性が前記第1照明ユニットより良く、前記第1照明ユニットからの照明光に重畠させた照明光にて前記被照明体を照明する第2照明ユニットと、

前記第1照明ユニットの照明光量と前記第2照明ユニットの照明光量とを、制御する照明制御手段とを有し、

前記照明制御手段は、前記第1照明ユニットに対してはその照明光量を前記被照明体の前記品種の切り換えにかかわりなく、所定光量に維持させるように制御するとともに、前記第2照明ユニットに対しては、切り換えられた前記被照明体の品種に関して提供される制御情報に従って、前記第1照明ユニットからの照明光と前記第2照明ユニットからの照明光とを重畠させた照明光が、前記切り換えられた被照明体の前記制御情報に基づく照明光量となるように制御する照明装置。

【請求項2】

前記所定光量は、前記被照明体の複数の品種において適正な照明光量が最も低い値よりも低い値に設定されることを特徴とする請求項1記載の照明装置。

【請求項3】

前記第1照明ユニットは、高輝度LEDを光源として含む請求項1または2記載の照明装置。

【請求項4】

被照明体の品種によって、照明光量を切り換えて用いる照明方法において、

第1照明ユニットが、前記被照明体を照明し、

設定光量の切り換えに対する応答性が前記第1照明ユニットより良い第2照明ユニットが、前記第1照明ユニットからの照明光に重畠させた照明光にて前記被照明体を照明し、

前記第1照明ユニットの照明光量と、前記第2照明ユニットの照明光量とを、照明制御手段が制御し、

前記照明制御手段は、前記第1照明ユニットの光量を前記被照明体の前記品種の切り換えにかかわりなく、所定光量に維持せるように前記第1照明ユニットを制御するととも

に、切り換えられた前記被照明体の品種について提供される制御情報に従って、前記第1照明ユニットからの照明光と前記第2照明ユニットからの照明光とを重畠させた照明光が、前記切り換えられた被照明体の前記制御情報に基づく照明光量となるように前記第2照明ユニットを制御する照明方法。

【請求項5】

前記照明制御手段は、前記所定光量を、前記被照明体の複数の品種において適正な照明光量が最も低い値よりも低い値に設定することを特徴とする請求項4記載の照明方法。

【請求項6】

被検査体を前記被照明体として照明する請求項1乃至3記載の照明装置と、前記照明装置により照明される前記被検査体を撮影する撮影ユニットと、前記撮影ユニットの撮影により得られる画像を用いて前記被検査体についての検査処理を行う処理ユニットとを有する検査装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明に係る照明装置は、被照明体の品種によって、照明光量を切り換えて用いる照明装置において、前記被照明体を照明する第1照明ユニットと、設定光量の切り換えに対する応答性が前記第1照明ユニットより良く、前記第1照明ユニットからの照明光に重畠させた照明光にて前記被照明体を照明する第2照明ユニットと、前記第1照明ユニットの照明光量と前記第2照明ユニットの照明光量とを、制御する照明制御手段とを有し、前記照明制御手段は、前記第1照明ユニットに対してはその照明光量を前記被照明体の前記品種の切り換えにかかわりなく、所定光量に維持させるように制御するとともに、前記第2照明ユニットに対しては、切り換えられた前記被照明体の品種について提供される制御情報に従って、前記第1照明ユニットからの照明光と前記第2照明ユニットからの照明光とを重畠させた照明光が、前記切り換えられた被照明体の前記制御情報に基づく照明光量となるように制御する構成となる。

【手続補正3】

【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】

本発明に係る照明方法は、被照明体の品種によって、照明光量を切り換えて用いる照明方法において、第1照明ユニットが、前記被照明体を照明し、設定光量の切り換えに対する応答性が前記第1照明ユニットより良い第2照明ユニットが、前記第1照明ユニットからの照明光に重畠させた照明光にて前記被照明体を照明し、前記第1照明ユニットの照明光量と、前記第2照明ユニットの照明光量とを、照明制御手段が制御し、前記照明制御手段は、前記第1照明ユニットの光量を前記被照明体の前記品種の切り換えにかかわりなく、所定光量に維持させるように前記第1照明ユニットを制御するとともに、切り換えられた前記被照明体の品種について提供される制御情報に従って、前記第1照明ユニットからの照明光と前記第2照明ユニットからの照明光とを重畠させた照明光が、前記切り換えられた被照明体の前記制御情報に基づく照明光量となるように前記第2照明ユニットを制御する構成となる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0031】**

また、処理ユニット60は、生成した検査画像データに基づいて表示ユニット61にセンサパネルアッセンブリ10の画像を表示させ、また、その検査画像データを用いて検査処理を実行する。