

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-536305(P2004-536305A)
【公表日】平成16年12月2日(2004.12.2)
【年通号数】公開・登録公報2004-047
【出願番号】特願2003-514242(P2003-514242)
【国際特許分類第7版】
G 0 1 N 21/57
【F I】
G 0 1 N 21/57

【手続補正書】
【提出日】平成17年2月9日(2005.2.9)
【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】

サンプル表面の光沢を光学的に測定するための光沢センサであって、
光源と、
前記光源から光を受け、第1コリメータの第1端部から放射される平行光ビームを形成するように構成された第1コリメータと、
基準信号を発生させるための、前記第1コリメータ内の第1検出器と、
前記コリメータの前記第1端部に隣接して配設され、第1ビームと第2ビームに前記平行ビームを分割するビームスプリッタと、
前記第2ビームを受けるための反射装置と、
第1窓に隣接して配置され、測定する表面上に前記第1ビームを反射する第1ミラーであって、さらに、前記反射装置から反射された前記第2ビームを受けるように配置された第1ミラーと、
第2窓に隣接して配置され、測定する前記表面から反射された前記第1ビームと、前記第1ミラーによって反射された前記第2ビームとを前記第1窓および前記第2窓を通じて受ける第2ミラーであって、前記第2ビームを前記反射装置に戻すような角度に配置される第2ミラーと、
前記第2ミラーから反射された前記第1ビームを受けるように配置された第2コリメータと、
前記第2コリメータ内に配設され、前記第1ビームを受けるように適合された第2検出器と、
前記反射装置に隣接して配設され、前記第2ビームを受けるように適合された第3検出器とを備える光沢センサ。

【請求項2】
前記照明源が、超高輝度発光ダイオードを含む請求項1に記載の光沢センサ。

【請求項3】
前記照明源が、約540nmから550nmの間にピーク強度を有する強い放射を生成するように電气的に変調される請求項2に記載の光沢センサ。

【請求項4】
前記強い放射が、約450μmから約650μmの間の可視領域で生成される請求項3

に記載の光沢センサ。

【請求項 5】

前記照明源がメタルハライドバルブを含む請求項 1 に記載の光沢センサ。

【請求項 6】

前記照明源がキセノンガス封入光源を含む請求項 1 に記載の光沢センサ。

【請求項 7】

前記光源が、第 1 周波数および第 2 周波数を生成するように変調され、前記第 1 周波数が前記第 1 ビームであり、前記第 2 周波数が前記第 2 ビームである請求項 2 に記載の光沢センサ。

【請求項 8】

前記反射手段がプリズム反射器である請求項 1 に記載の光沢センサ。

【請求項 9】

前記プリズム反射器が調節可能である請求項 8 に記載の光沢センサ。

【請求項 10】

前記反射手段が複数の調節可能ミラーである請求項 1 に記載の光沢センサ。

【請求項 11】

サンプル表面の光沢を光学的に測定するための光沢センサであって、
光源と、

前記光源から光を受け、第 1 コリメータの第 1 端部から放射される平行光ビームを形成するように構成された第 1 コリメータと、

基準信号を発生させるための、前記第 1 コリメータ内の第 1 検出器と、

前記コリメータの前記第 1 端部に隣接して配設され、第 1 ビームと第 2 ビームに前記平行ビームを分割するビームスプリッタと、

前記第 2 ビームを受けるための反射装置と、

第 1 窓に隣接して配置され、測定する表面上に前記第 1 ビームを反射する第 1 ミラーであって、さらに、前記反射装置から反射された前記第 2 ビームを受けるように配置された第 1 ミラーと、

第 2 窓に隣接して配置され、測定する前記表面から反射された前記第 1 ビームと、前記第 1 ミラーによって反射された前記第 2 ビームとを前記第 1 窓および前記第 2 窓を通じて受ける第 2 ミラーであって、前記第 2 ビームを前記反射装置に戻すような角度に配置される第 2 ミラーと、

前記第 2 ミラーから反射された前記第 1 ビームを受けるように配置された第 2 コリメータと、

前記第 2 コリメータ内に配設され、前記第 1 ビームを受け、測定信号を生成するように適合された第 2 検出器と、

前記反射装置に隣接して配設され、前記第 2 ビームを受け、ダート補償信号を生成するように適合された第 3 検出器と、

前記基準信号および前記ダート補償信号で前記測定信号を補正することによって光沢読取り値を生成するための信号補正手段とを備える光沢センサ。

【請求項 12】

前記第 2 コリメータが、前記第 1 コリメータに隣接して配設される請求項 1 に記載の光沢センサ。