

【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30年8月23日(2018.8.23)

【公開番号】特開2017-67730(P2017-67730A)

【公開日】平成29年4月6日(2017.4.6)

【年通号数】公開・登録公報2017-014

【出願番号】特願2015-196844(P2015-196844)

【国際特許分類】

G 0 1 N 21/892 (2006.01)

B 2 9 C 65/82 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/892 A

B 2 9 C 65/82

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月10日(2018.7.10)

【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】

基材上にラミネート加工を施したラミネート加工物の検査を行う検査システムであって、

搬送中のラミネート加工物の搬送方向の側方からラミネート面と略平行な方向に検査光を照射する第 1 の照明と、

前記ラミネート面に対し検査光を照射する第 2 の照明および第 3 の照明と、

前記ラミネート面から搬送方向に沿って反射した前記第 1 の照明からの検査光、前記ラミネート面から正反射した前記第 2 の照明からの検査光、および前記ラミネート加工物から拡散反射した前記第 3 の照明からの検査光を受光して撮影を行う撮影装置と、

を有することを特徴とする検査システム。

【請求項 2】

前記第 1 の照明の検査光は赤色であることを特徴とする請求項 1 記載の検査システム。

【請求項 3】

前記第 2 の照明の検査光は青色であることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の検査システム。

【請求項 4】

前記第 3 の照明の検査光は緑色であることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の検査システム。

【請求項 5】

基材上にラミネート加工を施したラミネート加工物の検査を行う検査方法であって、

第 1 の照明により、搬送中のラミネート加工物の搬送方向の側方からラミネート面と略平行な方向に検査光を照射し、第 2 の照明および第 3 の照明から前記ラミネート面に対し検査光を照射し、

撮影装置が、前記ラミネート面から搬送方向に沿って反射した前記第 1 の照明からの検査光、前記ラミネート面から正反射した前記第 2 の照明からの検査光、および前記ラミネート加工物から拡散反射した前記第 3 の照明からの検査光を受光して撮影を行うことを特徴とする検査方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前述した課題を解決するための第1の発明は、基材上にラミネート加工を施したラミネート加工物の検査を行う検査システムであって、搬送中のラミネート加工物の搬送方向の側方からラミネート面と略平行な方向に検査光を照射する第1の照明と、前記ラミネート面に対し検査光を照射する第2の照明および第3の照明と、前記ラミネート面から搬送方向に沿って反射した前記第1の照明からの検査光、前記ラミネート面から正反射した前記第2の照明からの検査光、および前記ラミネート加工物から拡散反射した前記第3の照明からの検査光を受光して撮影を行う撮影装置と、を有することを特徴とする検査システムである。

【手続補正 3】

【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】

前記第1の照明の検査光は赤色であることが望ましい。

また、前記第2の照明の検査光は青色であることが望ましい。

また、前記第3の照明の検査光は緑色であることが望ましい。

【手続補正 4】

【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】

第2の発明は、基材上にラミネート加工を施したラミネート加工物の検査を行う検査方法であって、第1の照明により、搬送中のラミネート加工物の搬送方向の側方からラミネート面と略平行な方向に検査光を照射し、第2の照明および第3の照明から前記ラミネート面に対し検査光を照射し、撮影装置が、前記ラミネート面から搬送方向に沿って反射した前記第1の照明からの検査光、前記ラミネート面から正反射した前記第2の照明からの検査光、および前記ラミネート加工物から拡散反射した前記第3の照明からの検査光を受光して撮影を行うことを特徴とする検査方法である。