【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6月18日(2015.6.18)

【公開番号】特開2013-242224(P2013-242224A)
【公開日】平成25年12月5日(2013.12.5)
【年通号数】公開・登録公報2013-065
【出願番号】特願2012-115418(P2012-115418)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ　21/88　　(2006.01)
Ｇ０６Ｔ　 1/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ　21/88　　Ｋ
Ｇ０６Ｔ　 1/00　　３００

【手続補正書】
【提出日】平成27年4月30日(2015.4.30)
【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】
時計部品に油を塗布する注油工程と、
前記油が塗布された箇所を含む計測範囲を画像認識装置により撮像し、前記撮像した計測範囲に存在する油の塗布状態を確認し、前記油の塗布状態の良否を判定する注油検査工程と
を備えたことを特徴とする時計部品への注油検査方法。
【請求項２】
請求項１に記載の時計部品への注油検査方法において、
前記油には蛍光材料が含有され、
前記注油検査工程は、前記計測範囲に紫外線を照射して、前記蛍光材料によって油を発光させた状態で画像認識装置により撮像し、前記撮像した計測範囲に存在する油の塗布状態を確認し、前記油の塗布状態の良否を判定する
ことを特徴とする時計部品への注油検査方法。
【請求項３】
請求項１又は請求項２に記載の時計部品への注油検査方法において、
前記注油検査工程は、前記計測範囲を前記画像認識装置により撮像し、
前記撮像された画像を処理して、前記計測範囲内に存在する油の面積、重心位置、縦横比率および数について確認し、
前記確認された油の面積、重心位置、縦横比率および数と、予め設定された判定条件との比較により前記油の塗布状態の良否を判定する
ことを特徴とする時計部品への注油検査方法。
【請求項４】
請求項１又は請求項２に記載の時計部品への注油検査方法において、
前記計測範囲は、前記油の塗布範囲と、非塗布範囲との２つの領域を含み、
前記注油検査工程は、前記計測範囲を前記画像認識装置により撮像し、
前記撮像された画像を処理して、前記塗布範囲内に存在する油の面積と、前記非塗布範囲内に存在する油の面積とを確認し、

前記確認された塗布範囲および非塗布範囲の油の面積と、予め設定された判定条件との比較により前記油の塗布状態の良否を判定する
ことを特徴とする時計部品への注油検査方法。
【請求項５】
時計部品に油を塗布する注油装置と、
前記油が塗布された箇所を含む計測範囲を撮像し、前記撮像した計測範囲に存在する油の塗布状態を確認する画像認識装置と、
前記油の塗布状態の良否を判定する検査装置と
を備えたことを特徴とする注油検査装置。