

【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25年8月8日(2013.8.8)

【公開番号】特開2011-257337(P2011-257337A)

【公開日】平成23年12月22日(2011.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2011-051

【出願番号】特願2010-133677(P2010-133677)

【国際特許分類】

G 0 1 B 11/00 (2006.01)

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

G 0 3 B 21/56 (2006.01)

【F I】

G 0 1 B 11/00 Z

G 0 3 B 21/14 Z

G 0 3 B 21/56 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月26日(2013.6.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

これに対して、X座標検出用第1期間における光検出器30での検出値L X aと、X座標検出用第2期間における光検出器30での検出値L X bとが相違している場合、検出値L X a、L X bが等しくなるように、検出用光源12に対する制御量(駆動電流)を調整して、図6(b)に示すように、再度、X座標検出用第1期間においてX座標検出用第1光強度分布L 2 X aを形成し、X座標検出用第2期間においてX座標検出用第2光強度分布L 2 X bを形成する。そして、X座標検出用第1期間における光検出器30での検出値L X aと、X座標検出用第2期間における光検出器30での検出値L X bとを等しくする。かかる差動を行った際の検出用光源12 B、12 Cに対する制御量(電流値)と、検出用光源12 A、12 Dに対する制御量(電流値)との比あるいは差等により、対象物体O bのX座標を検出することができる。また、X座標検出用第1期間での検出用光源12に対する制御量の調整量L X aと、X座標検出用第2期間での検出用光源12に対する制御量の調整量L X bとの比あるいは差等により、対象物体O bのX座標を検出することができる。かかる方法によれば、検出光L 2以外の環境光、例えば、外光に含まれる赤外成分が光検出器30に入射した場合でも、検出値L X a、L X bが等しくなるように検出用光源12に対する制御量の調整を行なう際、環境光に含まれる赤外成分の強度が相殺されるので、環境光に含まれる赤外成分が検出精度に影響を及ぼすことがない。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

図8に示すように、本形態の光学式位置検出装置10も、実施の形態1と同様、検出光L 2を出射する複数の検出用光源12(検出用光源12 A~12 D)と、検出用光源12から出射された検出光L 2のうち、検出空間10 R(検出光L 2の出射空間)内において

対象物体**O b**で反射した検出光**L 3**の一部を検出する光検出器**3 0**とを備えている。また、本形態の光学式位置検出装置**1 0**は、ポリカーボネートやアクリル樹脂等の透明な樹脂板等からなる導光板**1 3**を備えており、検出用光源**1 2**から出射された検出光**L 2**は、導光板**1 3**を介して検出空間**1 0 R**に出射される。また、本形態の光学式位置検出装置**1 0**では、実施の形態**1**と同様、光検出器**3 0**として、互いに異なる帯域に感度ピークを備えた第**1**光検出器**3 1**および第**2**光検出器**3 2**が用いられている。第**1**光検出器**3 1**は、検出光**L 2**の中心ピークと略重なる位置、あるいは検出光**L 2**の中心ピークに近い波長域、例えば、 $800\text{ nm} \sim 1000\text{ nm}$ の帯域に感度ピークを備えている。本形態において、第**1**光検出器**3 1**の感度ピークは、 1000 nm である。これに対して、第**2**光検出器**3 2**は、感度ピークが可視域にあり、例えば、 500 nm に感度ピークを備えている。