

【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20年5月15日(2008.5.15)

【公開番号】特開2002-5694(P2002-5694A)

【公開日】平成14年1月9日(2002.1.9)

【出願番号】特願2001-104997(P2001-104997)

【国際特許分類】

G 01 D 5/38 (2006.01)

B 29 C 45/26 (2006.01)

【F I】

G 01 D 5/38 B

G 01 D 5/38 A

B 29 C 45/26

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月1日(2008.4.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】光学スケール及び光学式エンコーダ

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 固定型と可動型により成形される光学スケールであって、

発光素子から発光される光束を反射し、反射光束を受光手段に導くための反射部と、

軸を保持し、スケールを回転させるための軸保持部と、を有し、

前記反射部は前記軸保持部と同一面側に配置され、前記軸保持部は前記固定型または可動型の一方により一体的に成形され、他方面側に型のスケールの中央部に対応する位置に注入ゲートを有し、透明樹脂を前記注入ゲートから注入することにより成形されることを特徴とする光学スケール。

【請求項2】 前記軸保持部は前記光学スケールを回転させるための前記軸に取り付けるための有底凹形状部を有し、前記有底形状部の反対面に前記注入ゲートを設けたことを特徴とする請求項1に記載の光学スケール。

【請求項3】 発光素子と、

受光素子とを有し、

前記発光素子から投光された光束を請求項1または2に記載の光学スケールにて反射させ、前記受光素子にて受光した光束の変化に基いて前記スケールの移動量を検出することを特徴とする光学式エンコーダ。

【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】

**【課題を解決するための手段】**

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明に係わる光学スケールは、固定型と可動型により成形される光学スケールであって、発光素子から発光される光束を反射し、反射光束を受光手段に導くための反射部と、軸を保持し、スケールを回転させるための軸保持部と、を有し、前記反射部は前記軸保持部と同一面側に配置され、前記軸保持部は前記固定型または可動型の一方により一体的に成形され、他方面側に型のスケールの中央部に対応する位置に注入ゲートを有し、透明樹脂を前記注入ゲートから注入することにより成形されることを特徴とする。

**【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】

また、この発明に係わる光学スケールにおいて、前記軸保持部は前記光学スケールを回転させるための前記軸に取り付けるための有底凹形状部を有し、前記有底形状部の反対面上に前記注入ゲートを設けたことを特徴とする。

**【手続補正5】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明に係わる光学式エンコーダは、発光素子と、受光素子とを有し、前記発光素子から投光された光束を上記の光学スケールにて反射させ、前記受光素子にて受光した光束の変化に基いて前記スケールの移動量を検出することを特徴とする。

**【手続補正6】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】