

【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 0 1 D 5/38 (2006.01)

B 2 9 C 45/26 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 D 5/38 B

G 0 1 D 5/38 A

B 2 9 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】0 0 0 8  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

**【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】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

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】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

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づ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】0 0 1 1

【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】0 0 1 2

【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】0 0 1 3

【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】0 0 1 4

【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】0 0 1 5

【補正方法】削除

【補正の内容】  
【手続補正 1 1】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 1 6  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 2】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 1 7  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 3】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 1 8  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 4】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 1 9  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 5】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 2 0  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 6】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 2 1  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 7】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 2 2  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 8】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 2 3  
【補正方法】削除  
【補正の内容】