

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 23 年 2 月 24 日 (2011.2.24)

【公表番号】特表 2010-518603 (P2010-518603A)

【公表日】平成 22 年 5 月 27 日 (2010.5.27)

【年通号数】公開・登録公報 2010-021

【出願番号】特願 2009-548351 (P2009-548351)

【国際特許分類】

H 0 1 L 31/04 (2006.01)

G 0 2 B 3/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 31/04 Z

G 0 2 B 3/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 1 月 4 日 (2011.1.4)

【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】

凹部を画定する表面を含んでいる光学素子を生成するステップと、
前記表面上に導電材料を堆積して、前記堆積された導電材料の一部が前記凹部に配置されるようにするステップと、

前記表面をほぼ平坦化させて、前記凹部に配置された導電材料の一部を露出させるステップとを含む方法。

【請求項 2】

前記表面をほぼ平坦化するステップが、前記導電材料および表面を化学機械的に研磨するステップを含んでいる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記導電材料を堆積させるステップが、前記光学素子の上に熔融導電材料を溶射するステップを含んでいる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記導電材料を堆積させるステップが、前記光学素子の上に熔融導電材料を溶射する前に、前記光学素子の上にステンシルを配置するステップを更に含んでいる、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記光学素子の上に反射材料を堆積させ、且つ前記表面に前記反射材料が付着しないようにするステップと、

前記反射材料の上に電気絶縁体を堆積させ、前記表面に前記電気絶縁体が付着しないようにするステップと、

前記導電材料を前記電気絶縁体の上に堆積させるステップとを更に含んでいる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

凹部を画定する表面を含む光学素子と、

前記凹部に配置された導電材料と、

前記導電材料の一部に被せて配置された半田マスクとを含んでいて、

前記半田マスクが、前記光学素子からの光が透過可能な開口部を画定する装置。

【請求項 7】

凹部を画定する表面を含む光学素子を生成するステップと、

前記凹部以外の表面の領域の上に材料を堆積させるステップと、

前記材料の上、且つ前記凹部内に導電材料を堆積させるステップと、

その上に堆積された材料および任意の導電材料を除去するステップとを含む方法。

【請求項 8】

光学素子の上に導電材料を堆積させるステップと、

前記導電材料の上にフォトリジストを堆積させるステップと、

前記フォトリジストの一部を除去して前記導電材料の一部を露出させるステップと、

第 2 の導電材料により前記導電材料の露出部分にメッキを施すステップと、

前記フォトリジストの残りの部分を除去するステップと、

前記導電材料の非メッキ部分を除去するステップとを含む方法。