

【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18年7月27日(2006.7.27)

【公開番号】特開2002-94130(P2002-94130A)

【公開日】平成14年3月29日(2002.3.29)

【出願番号】特願2001-220972(P2001-220972)

【国際特許分類】

H 01 L 33/00 (2006.01)

H 01 L 23/48 (2006.01)

【F I】

H 01 L 33/00 N

H 01 L 23/48 Y

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月9日(2006.6.9)

【手続補正1】

【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】

底面と側面とを持つ凹部を有するリード電極と、該凹部の底面に載置されるLEDチップとが、モールド部材により封止されてなる発光ダイオードであって、

次式で表される光沢度Dは、前記凹部の側面が0.05~0.5の範囲にあり、前記凹部の底面が0.1~0.3の範囲にあることを特徴とする発光ダイオード。

$D = \log(1/R)$

(但し、Rは、45度方向への反射率であり、 $R = (\text{反射光量} / \text{入射光量})$)

【請求項2】

前記凹部はメッキを有することを特徴とする請求項1に記載の発光ダイオード。

【請求項3】

前記メッキは銀、金、ニッケルから少なくとも1つ選択されることを特徴とする請求項2に記載の発光ダイオード。

【請求項4】

前記メッキは銀メッキの上部に金メッキを有していることを特徴とする請求項2に記載の発光ダイオード。

【請求項5】

前記凹部の形状は、発光観測側から観てトラック状若しくは橢円状であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載の発光ダイオード。

【請求項6】

前記LEDチップは、窒化ガリウム系化合物半導体であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一項に記載の発光ダイオード。

【請求項7】

請求項1乃至6のいずれか一項に記載の発光ダイオードを複数個配列してなることを特徴とする表示装置。

【請求項8】

前記表示装置は、同一面側に正負一対の電極を有するLEDチップからなる発光ダイオードと、前記LEDチップと素子構造の異なる他のLEDチップからなる発光ダイオードとを組み合わせて複数個配列されてなることを特徴とする請求項7に記載の表示装置。