

【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1区分

【発行日】平成25年6月20日(2013.6.20)

【公表番号】特表2012-530336(P2012-530336A)

【公表日】平成24年11月29日(2012.11.29)

【年通号数】公開・登録公報2012-050

【出願番号】特願2012-515480(P2012-515480)

【国際特許分類】

H 05 B 33/02 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

H 05 B 33/10 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/02

H 05 B 33/14 A

H 05 B 33/10

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月25日(2013.4.25)

【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】

ビーム放射デバイスであって、

- ・メインビームを放射する有機ビーム放射機能層と、
- ・前記メインビームの放射路内に配置されているビーム取り出し層とを有しており、
- ・当該ビーム取り出し層は、前記ビーム放射機能層に反している側に、規則的に配置された幾何学的な構造要素を備えたマイクロ構造を有しており、
- ・当該ビーム取り出し層は、少なくとも部分領域内に、前記メインビームを散乱させる領域を有しており、
- ・前記幾何学的な構造要素の最高部から、当該幾何学的な構造要素の底部まで延在している前記各なめらかな曲線は、前記ビーム放射層の方を向いている自身の最下三分の一部分において、前記なめらかな曲線の相応する最上三分の一部分における各曲率よりも小さい曲率のみを有し、
- ・中央三分の一部分における曲率は、前記最上三分の一部分における曲率と前記最下三分の一部分における曲率との間にあり、
- ・前記なめらかな曲線として、極から赤道へと延在する地球儀の経度のような、相応する幾何学的な構造要素の外面上に延在している曲線が意図されていることを特徴とするビーム放射デバイス。

【請求項2】

前記光散乱領域は、粒子、中空粒子および気体包有物を含んでいる、請求項1記載のビーム放射デバイス。

【請求項3】

前記光散乱領域は0.5~100μm、殊に2~20μmの平均直径を有している、請求項1または2記載のビーム放射デバイス。

【請求項4】

前記幾何学的な構造要素は、球セグメントの様式の構造要素、回転橈円体セグメントの

様式の構造要素、角錐の様式の構造要素、円錐の様式の構造要素または当該構造要素を混合したものから選択される、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 5】

メインビームの散乱を生じさせる前記領域は散乱粒子を含んでおり、当該散乱粒子は中実粒子として形成されており、コアシェル構造を有している、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 6】

前記幾何学的な構造要素は、多角形の底面を有している、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 7】

前記マイクロ構造体は金属ロールによって、前記ビーム取り出し層の表面に刻印される、請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 8】

相互に隣接している幾何学的な構造要素の最高部は、100 μm ~ 250 μm の間隔を有している、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 9】

前記ビーム取り出し層は、前記メインビームを散乱させる領域の他に、前記メインビームに対して透過性のポリマー、殊にポリカーボネートを含んでいるマトリクスを有している、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 10】

前記幾何学的な構造要素の領域内に、前記メインビームを散乱させる部分領域は設けられていない、請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 11】

前ビーム取り出し層は、基板、バリア層または透明電極の面に直接的に配置されており、当該面はそれぞれ前記ビーム放射機能層に反している側にある、請求項 1 から 10 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 12】

前記ビーム取り出し層は、相互に間隔が空いている少なくとも 2 つの部分層を含んでおり、当該部分層の間には気体が存在しており、さらに相対している前記部分層の境界面は実質的に相互に平行に延在しており、かつ前記ビーム放射機能層の方を向いている前記ビーム取り出し層面に対して実質的に平行に延在している、請求項 1 から 11 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 13】

前記間隔の空いている部分層の間に、支持構造体、殊に透明材料から成る支持構造体が配置されている、請求項 1 2 記載のビーム放射デバイス。

【請求項 14】

OLED として構成されている、請求項 1 から 13 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。

【請求項 15】

照明のために設けられている、請求項 1 から 14 までのいずれか 1 項記載のビーム放射デバイス。