

【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23年6月2日(2011.6.2)

【公表番号】特表2010-529592(P2010-529592A)  
 【公表日】平成22年8月26日(2010.8.26)  
 【年通号数】公開・登録公報2010-034  
 【出願番号】特願2010-509416(P2010-509416)  
 【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2006.01)  
 G 0 2 F 1/13357 (2006.01)  
 F 2 1 V 7/00 (2006.01)  
 F 2 1 V 7/22 (2006.01)  
 G 0 2 B 5/08 (2006.01)  
 F 2 1 Y 101/02 (2006.01)  
 F 2 1 Y 103/00 (2006.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 4 8 1  
 G 0 2 F 1/13357  
 F 2 1 V 7/00 3 2 0  
 F 2 1 V 7/22 1 0 0  
 G 0 2 B 5/08 A  
 F 2 1 Y 101:02  
 F 2 1 Y 103:00

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月13日(2011.4.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0107

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0107】

本出願では、以下の態様が提供される。

1. 内部プリュースター角を有する反射材、及び互いに直交する反射軸と透過軸とを有する反射偏光材を含む、光学的アセンブリ。
2. 1つ以上のランプを更に含み、前記反射偏光材が、前記1つ以上のランプのうち少なくとも1つと前記反射材との間に位置している、態様1に記載の光学的アセンブリ。
3. 1つ以上のランプを更に含み、前記反射材が、前記1つ以上のランプのうち少なくとも1つと前記反射偏光材との間に位置している、態様1に記載の光学的アセンブリ。
4. 前記反射材が等方性層状アセンブリである、態様1に記載の光学的アセンブリ。
5. 前記反射材が、周囲の材料とは屈折率が異なるような部分を前記反射材内に含む、態様1に記載の光学的アセンブリ。
6. 前記部分の少なくとも一部が円盤形状である、態様5に記載の光学的アセンブリ。
7. 前記部分が周囲の材料よりも低い屈折率を有する、態様5に記載の光学的アセンブリ。
8. 前記反射材がコレステリック反射材である、態様1に記載の光学的アセンブリ。
9. 前記反射材のp偏光に対する反射率が、入射角の増大につれて減少する、態様1に記載の光学的アセンブリ。

10. 前記反射材が多層誘電性反射材である、態様1に記載の光学的アセンブリ。
11. 前記反射偏光材がポリマーである、態様1に記載の光学的アセンブリ。
12. 1つ以上のランプ、内部プリュースター角を有する反射材であって、前記反射材の主表面が、前記1つ以上のランプのうち少なくとも1つに面する反射材、及び光方向変換層を含む、直接照射バックライトアセンブリ。
13. 前記1つ以上のランプが、点光源ランプ、線状光源ランプ、又は蛇行光源ランプを含む、態様12に記載のバックライトアセンブリ。
14. 前記反射材が、空気中からアクセス可能である内部プリュースター角を有する、態様12に記載のバックライトアセンブリ。
15. 前記プリュースター角が空気中からアクセスできない、態様12に記載のバックライトアセンブリ。
16. 前記1つ以上のランプと前記反射材との間に光注入層を更に含み、前記光注入層が伝搬角度の範囲を増大する、態様12に記載のバックライトアセンブリ。
17. 前記光方向変換層により、更に幅広い範囲の伝搬角度が得られる、態様12に記載のバックライトアセンブリ。
18. 前記光方向変換層が、ディフューザー、輝度上昇フィルム、及びプリズムアセンブリからなる群から選択される、態様12に記載のバックライトアセンブリ。
19. 反射偏光材を更に含む、態様12に記載のバックライトアセンブリ。
20. 前記反射偏光材が、前記反射偏光材のブロック軸に対して平行な入射面において内部プリュースター角を有さない、態様19に記載のバックライトアセンブリ。
21. 第二の光方向変換層を更に含む、態様19に記載のバックライトアセンブリ。
22. 前記反射偏光材が、前記1つ以上のランプと前記反射材との間に位置している、態様19に記載の直接照射バックライトアセンブリ。
23. 前記1つ以上のランプが、前記反射材の主表面の投影領域内にある、態様12に記載のバックライトアセンブリ。
24. 前記反射材が、前記1つ以上のランプと前記光方向変換層との間に位置している、態様12に記載の直接照射バックライトアセンブリ。
25. 前記光方向変換層及び反射材が、前記1つ以上のランプのすぐ上に位置している、態様12に記載の直接照射バックライトアセンブリ。
26. 1つ以上のランプ、ディスプレイパネル、内部プリュースター角を有する反射材であって、前記反射材は少なくとも3つの層の多層干渉フィルムであり、前記層のうち少なくとも1つは複屈折性であり、 $x$ 軸方向の屈折率( $n_x$ )が $z$ 軸方向の屈折率( $n_z$ )より小さく、前記 $x$ 軸方向が面内方向であり、前記反射材が前記ランプと前記ディスプレイパネルとの間に位置している、反射材を含む、光学的アセンブリ。
27. 滑らかな面を有するバックライト反射材であって、前記反射材が空気中で90度未満の内部プリュースター角を有し、ある偏光について前記フィルム内の内部反射率が特定の角度においてゼロであり、前記反射材が垂直入射角で50%以上の反射率を有する、バックライト反射材を有する、光学的アセンブリ。

本発明の様々な修正及び変更は、本発明の範囲及び趣旨から逸脱せずに当該技術分野の当業者に明らかであり、本発明は、ここに記載された例示的な実施形態に限定されないことが理解されるべきである。ここに引用されている米国特許、特許出願公開、並びにその他の特許及び特許外の文書はすべて、前述の開示との不整合がない限りにおいて、参照により組み込まれる。

【手続補正2】

【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】

内部ブリュースター角を有する反射材、及び  
互いに直交する反射軸と透過軸とを有する反射偏光材  
を含む、光学的アセンブリ。

【請求項2】

1つ以上のランプ、  
ディスプレイパネル、及び

内部ブリュースター角を有する反射材であって、前記反射材は少なくとも3つの層の多層干渉フィルムであり、前記層のうち少なくとも1つは複屈折性であり、 $x$ 軸方向の屈折率( $n_x$ )が $z$ 軸方向の屈折率( $n_z$ )より小さく、前記 $x$ 軸方向が面内方向であり、前記反射材が前記ランプと前記ディスプレイパネルとの間に位置している、反射材を含む、光学的アセンブリ。

【請求項3】

滑らかな面を有するバックライト反射材であって、前記反射材が空気中で90度未満の内部ブリュースター角を有し、ある偏光について前記フィルム内の内部反射率が特定の角度においてゼロであり、前記反射材が垂直入射角で50%以上の反射率を有する、バックライト反射材を有する、光学的アセンブリ。