

【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2区分

【発行日】令和3年4月30日(2021.4.30)

【公表番号】特表2020-509418(P2020-509418A)

【公表日】令和2年3月26日(2020.3.26)

【年通号数】公開・登録公報2020-012

【出願番号】特願2019-547312(P2019-547312)

【国際特許分類】

G 02 B	5/20	(2006.01)
G 02 B	5/08	(2006.01)
G 02 B	5/10	(2006.01)
G 02 B	5/28	(2006.01)
G 02 B	5/22	(2006.01)
G 02 B	5/30	(2006.01)

【F I】

G 02 B	5/20	
G 02 B	5/08	Z
G 02 B	5/10	C
G 02 B	5/28	
G 02 B	5/22	
G 02 B	5/30	

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月11日(2021.3.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】手続補正書

【補正対象項目名】手続補正1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0225

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0225】

上述の特許出願において引用された全ての参照文献、特許文献又は特許出願は、参照により、一貫して、それらの全体が本明細書に組み込まれる。組み込まれた参照文献と本出願に不一致又は矛盾する箇所がある場合には、上の記載における情報が優先するものとする。上の記載は、当業者が請求の範囲の開示を実施することを可能にするために与えられており、本発明の範囲を限定するものと解釈すべきではなく、本発明の範囲は特許請求の範囲及びその全ての等価物によって定義される。以下、例示的実施形態について述べる。

[ 1 ]

入射角の関数として実質的に一定である反射率帯域を有する反射体と、  
法線から離れる方へ増加する入射角とともに大きくなる反射率を有する前面部分反射体  
を含むポリマー多層フィルム積層体と、

前記反射体の前記反射率帯域と少なくとも部分的に一致する透過帯域を有する波長選択性吸収体を含む、物品。

[ 2 ]

前記物品は、任意の入射平面について、垂直に入射する非偏光の光に対しては約30%

未満の反射率を有し、非偏光であって、入射角が 60° の斜めから入射する光に対しては約 45% ~ 約 60% の反射率を有する、[1] に記載の物品。

[3]

前記物品は、任意の入射平面について、垂直に入射する非偏光の光に対しては約 25% 未満の反射率を有し、非偏光であって、入射角が 60° の斜めから入射する光に対しては約 45% ~ 約 60% の反射率を有する、[1] に記載の物品。

[4]

前記物品は、任意の入射平面について、垂直に入射する非偏光の光に対しては約 20% 未満の反射率を有し、非偏光であって、入射角が 60° の斜めから入射する光に対しては約 45% ~ 約 60% の反射率を有する、[1] に記載の物品。

[5]

前記前面部分反射体は、任意の入射平面について、垂直に入射する非偏光の光に対しては約 70% 超の透過率を有し、非偏光であって、入射角が 60° の斜めから入射する光に対しては約 55% ~ 約 40% の透過率を有する、[1] に記載の物品。

[6]

前記前面部分反射体は、任意の入射平面について、垂直に入射する非偏光の光に対しては約 75% 超の透過率を有し、非偏光であって、入射角が 60° の斜めから入射する光に対しては約 55% ~ 約 40% の透過率を有する、[1] に記載の物品。

[7]

前記前面部分反射体は、任意の入射平面について、垂直に入射する非偏光の光に対しては約 80% 超の透過率を有し、非偏光であって、入射角が 60° の斜めから入射する光に対しては約 55% ~ 約 40% の透過率を有する、[1] に記載の物品。

[8]

前記前面部分反射体は、傾斜した透過スペクトルを有する、[1] に記載の物品。

[9]

前記物品は、傾斜した反射スペクトルを有する、[1] に記載の物品。

[10]

前記前面部分反射体は、選択された偏光状態について選択された入射平面に入射した光に対して、又は任意の入射平面における非偏光の光に対して、傾斜した透過スペクトルを有する、[8] に記載の物品。

[11]

前記物品は、選択された偏光状態について選択された入射平面に入射した光に対して、又は任意の入射平面における非偏光の光に対して、傾斜した反射スペクトルを有する、請求項 9 に記載の物品。

[12]

前記前面部分反射体は、青色傾斜透過スペクトルを有する、[8] に記載の物品。

[13]

前記物品は、赤色傾斜反射スペクトルを有する、[9] に記載の物品。

[14]

前記傾斜は、15% ~ 100% 又は 15% ~ 50% のビン値の範囲を有する、[12] に記載の物品。

[15]

前記傾斜は、15% ~ 100% 又は 15% ~ 50% のビン値の範囲を有する、[13] に記載の物品。

[16]

前記前面部分反射体は、ほぼ対称の反射体である、[1] に記載の物品。

[17]

前記波長選択性吸収体は、染料及び顔料のうちの少なくとも 1 つから選択される、[1] に記載の物品。

[18]

前記反射体は、第1のポリマー多層フィルム積層体を含み、前記波長選択性吸収体は、前記第1のポリマー多層フィルム積層体内に存在する、[17]に記載の物品。

[19]

前記波長選択性吸収体は、前記反射体と前記前面部分反射体との間のポリマー層内に存在する、[1]に記載の物品。

[20]

光吸収バッキングと、

前記光吸収バッキング上の第1のポリマー多層フィルム積層体であって、入射角の関数として実質的に一定である反射率帯域を有する後部反射体を含む、第1のポリマー多層フィルム積層体と、

前記第1の多層ポリマーフィルム積層体上のポリマー層であって、前記ポリマー層が、前記後部反射体の前記反射率帯域と少なくとも部分的に一致する透過帯域を有する波長選択性吸収体を含む、ポリマー層と、

前記ポリマー層上の第2のポリマー多層フィルム積層体であって、前記第2のポリマー多層フィルム積層体が、任意の入射平面において、垂直に入射する非偏光の光に対しては約30%未満の反射率を有し、60°で入射する非偏光の光に対しては約45%超の反射率を有するコリメート前面部分反射体を含み、前記前面部分反射体が赤色傾斜反射スペクトルを有する、第2のポリマー多層フィルムと、

前記第2のポリマー多層フィルムパケット上の拡散層とを含む、物品。

[21]

前記第2のポリマー多層フィルム積層体は、垂直に入射する非偏光の光に対しては25%未満の反射率を有し、60°で入射する非偏光の光に対しては45%超の反射率を有するコリメート前面部分反射体と、任意の入射平面とを含む、[20]に記載の物品。

[22]

前記第2のポリマー多層フィルム積層体は、垂直に入射する非偏光の光に対しては20%未満の反射率を有し、60°で入射する非偏光の光に対しては45%超の反射率を有するコリメート前面部分反射体と、任意の入射平面とを含む、[20]に記載の物品。

[23]

前記波長選択性吸収体は、顔料及び染料のうちの1つから選択される、[20]に記載の物品。

[24]

前記波長選択性吸収体は、染料である、[23]に記載の物品。

[25]

前記ポリマー層は、約10ミクロンの厚さを有する、[20]に記載の物品。

[26]

前記拡散層は、約50%を超えるヘイズを有するポリマー材料及びガラスから選択される、[20]に記載の物品。

[27]

前記拡散層は、約80%を超えるヘイズを有するポリマー材料及びガラスから選択される、[20]に記載の物品。

[28]

前記拡散層は、ガラスであって、拡散性コーティングを有するガラスである、[20]に記載の物品。

[29]

前記拡散層は、前記ポリマー波長選択性吸収層内に配置された、波長選択性吸収顔料に由来するものである、[20]に記載の物品。

[30]

前記光吸収バッキングと前記第1の多層ポリマーフィルム積層体との間に接着材層を更に含む、[20]に記載の物品。

[31]

前記第2のポリマー多層フィルム積層体と前記拡散層との間に接着材層を更に含む、[20]に記載の物品。

[32]

前記第1のポリマー多層フィルム積層体は、複屈折ポリマーと等方性ポリマーの交互層を含む、[20]に記載の物品。

[33]

前記第1のポリマー多層フィルム積層体は、直線的に増加する層厚さプロファイルを有する、[32]に記載の物品。

[34]

前記第2のポリマー多層フィルム積層体は、複屈折ポリマーの交互層を含む、[20]に記載の物品。

[35]

前記第1のポリマー多層フィルム積層体は、増加する傾斜した層厚さプロファイルを有する、[20]に記載の物品。

[36]

黒色バッキング層と、

前記黒色バッキング層上の第1のポリマー多層フィルム積層体であって、入射角の関数として実質的に一定である反射率帯域を有する反射体を生成するように配向された共押出ポリマーマイクロ層を含む第1のポリマー多層フィルム積層体と、

前記第1の多層ポリマーフィルム積層体上のポリマー層であって、前記反射体の前記反射率帯域と少なくとも部分的に一致する透過帯域を有する、染料を含む、ポリマー層と、

前記ポリマー層上の第2のポリマー多層フィルム積層体であって、前記第2のポリマー多層フィルム積層体が、任意の入射平面について、垂直に入射する非偏光の光に対しては約30%未満の反射率を有し、60°で入射する非偏光の光に対しては約45%～約60%の反射率を有するコリメート前面部分反射体を生成するように配向された共押出ポリマーマイクロ層を含み、前記前面部分反射体が青色傾斜透過スペクトルを有する、第2のポリマー多層フィルムと、

第2のポリマー多層フィルムパケット上の拡散層と、を含む物品。

[37]

前記第1及び第2のポリマー多層フィルムパケットの厚さの±3%の変化が、0°～85°の視野角について、前記物品のa\*又はb\*のいずれかを、約8単位以下だけ変化させる、[36]に記載の物品。

[38]

任意の入射平面について、垂直な角度で非偏光の光に対して約70%超の透過率を有し、60°の入射角で非偏光の光に対して約55%～約40%の透過率を有する、多層ポリマーフィルム物品。

[39]

任意の入射平面について、垂直な角度で非偏光の光に対して約75%超の透過率を有し、60°の入射角で非偏光の光に対して約55%～約40%の透過率を有する、多層ポリマーフィルム物品。

[40]

任意の入射平面について、垂直な角度で非偏光の光に対して約80%超の透過率を有し、60°の入射角で非偏光の光に対して約55%～約40%の透過率を有する、多層ポリマーフィルム物品。