

【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 27 年 9 月 10 日 (2015.9.10)

【公表番号】特表 2014-529882 (P2014-529882A)
 【公表日】平成 26 年 11 月 13 日 (2014.11.13)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-062
 【出願番号】特願 2014-523961 (P2014-523961)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 31/048 (2014.01)

H 0 1 L 31/0749 (2012.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 31/04 5 6 0

H 0 1 L 31/06 4 6 0

B 3 2 B 27/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 7 月 24 日 (2015.7.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 7 9 】

本明細書において引用した特許及び刊行物は全て、それらの全容を本明細書に援用するものである。当業者であれば、本開示の範囲及び趣旨から逸脱することなく本開示の様々な改変及び変更を行うことが可能であり、また、本開示は上記に記載した例示的な実施形態に不要に限定されるべきではない点は理解されるべきである。

本明細書に記載の実施態様の一部を [1] - [3 0] に記載する。

[1]

アセンブリであって、

電気装置と、

多層フィルムであって、前記多層フィルムは、

前記電気装置に隣接するバリア積層物、及び

前記電気装置の反対側の、前記バリア積層物に隣接する耐候性シートを含む、多層フィルムとを含み、

前記耐候性シートは、前記電気装置に結合される、アセンブリ。

[2]

前記バリア積層物は、ポリマー層、及び無機バリア層を含む、項目 1 に記載のアセンブリ。

[3]

前記無機バリア層が、酸化物層である、項目 2 に記載のアセンブリ。

[4]

前記多層フィルムは、透明及び可撓性である、項目 1 に記載のアセンブリ。

[5]

前記多層フィルムは、前記電気装置と前記バリア積層物との間に基材を含む、項目 1 に記載のアセンブリ。

[6]

前記電気装置は、カプセル化材料層を含む、項目 1 に記載のアセンブリ。

[7]

前記電気装置は、縁部封止材料を含む、項目 1 に記載のアセンブリ。

[8]

前記電気装置は、バックシートを含む、項目 1 に記載のアセンブリ。

[9]

前記電気装置は、屋根部を含む、項目 1 に記載のアセンブリ。

[10]

前記耐候性シートは、感圧接着剤により前記電気装置に結合される、項目 1 に記載のアセンブリ。

[11]

前記耐候性シートが、前記縁部封止材料に結合される、項目 7 に記載のアセンブリ。

[12]

前記耐候性シートが、前記バックシートに結合される、項目 8 に記載のアセンブリ。

[13]

前記耐候性シートが、前記屋根部に結合される、項目 9 に記載のアセンブリ。

[14]

前記縁部封止材料が、ブチルゴムを含む、項目 7 に記載のアセンブリ。

[15]

前記縁部封止材料が、乾燥ポリマーを含む、項目 7 に記載のアセンブリ。

[16]

前記基材が、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレンナフタレート、ポリエーテルエーテルケトン、ポリアリールエーテルケトン、ポリアクリレート、ポリエーテルイミド、ポリアリールスルホン、ポリエーテルスルホン、ポリアミドイミド、又はポリイミドのうちの少なくとも 1 つを含む、項目 5 に記載のアセンブリ。

[17]

前記耐候性シートが、フルオロポリマーを含む、項目 1 に記載のアセンブリ。

[18]

前記フルオロポリマーが、エチレンテトラフルオロエチレンコポリマー、テトラフルオロエチレンヘキサフルオロプロピレンコポリマー、テトラフルオロエチレンヘキサフルオロプロピレンフッ化ビニリデンコポリマー、又はポリフッ化ビニリデンの少なくとも 1 つを含む、項目 17 に記載のアセンブリ。

[19]

前記耐候性シートと前記バリア積層物との間に、感圧接着剤層を含む、項目 1 に記載のアセンブリ。

[20]

前記感圧接着剤は、アクリレート、シリコーン、ポリイソブチレン、尿素、又はこれらの混合物である、項目 19 に記載のアセンブリ。

[21]

前記感圧接着剤は、UV 安定剤、ヒンダードアミン光安定剤、抗酸化剤、又は熱安定剤の少なくとも 1 つを含む、項目 19 に記載のアセンブリ。

[22]

前記バリア積層物の酸化物層は、前記バリア積層物のポリマー層とシロキサン結合を共有する、項目 1 に記載のアセンブリ。

[23]

前記電気装置は、光電池である、項目 1 に記載のアセンブリ。

[24]

前記光電池が、CIGS 電池である、項目 20 に記載のアセンブリ。

[25]

前記基材は、熱安定性である、項目 5 に記載のアセンブリ。

[26]

前記バリア積層物は、50 及び100%相対湿度において、0.005cc/m²/日未満の水蒸気透過率を有する、項目1に記載のアセンブリ。

[27]

前記バリア積層物は、23 及び90%相対湿度において、0.005cc/m²/日未満の酸素透過率を有する、項目1に記載のアセンブリ。

[28]

前記バリア積層物は、少なくとも2つの酸化物層を含む、項目1に記載のアセンブリ。

[29]

前記バリア積層物は、少なくとも2つのポリマー層を含む、項目1に記載のアセンブリ。

[30]

前記耐候性シートが、前記カプセル化材料に結合される、項目6に記載のアセンブリ。

【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】

アセンブリであって、
電気装置と、
多層フィルムであって、前記多層フィルムは、
前記電気装置に隣接するバリア積層物、及び
前記電気装置の反対側の、前記バリア積層物に隣接する耐候性シートを含む、多層フィルムとを含み、
前記耐候性シートは、前記電気装置に結合され、
前記バリア積層物は、ポリマー層、及び無機バリア層を含み、及び
前記無機バリア層が、酸化物層である、アセンブリ。

【請求項2】

前記多層フィルムは、前記電気装置と前記バリア積層物との間に基材を含み、
前記電気装置は、カプセル化材料層を含み、
前記電気装置は、縁部封止材料を含み、
前記電気装置は、バックシートを含み、及び
前記多層フィルムは、透明及び可撓性である、請求項1に記載のアセンブリ。

【請求項3】

前記耐候性シートが、フルオロポリマーを含み、及び
前記フルオロポリマーが、エチレンテトラフルオロエチレンコポリマー、テトラフルオロエチレンヘキサフルオロプロピレンコポリマー、テトラフルオロエチレンヘキサフルオロプロピレンフッ化ビニリデンコポリマー、又はポリフッ化ビニリデンの少なくとも1つを含む、請求項1に記載のアセンブリ。

【請求項4】

前記耐候性シートと前記バリア積層物との間に、感圧接着剤層を含み、
前記感圧接着剤は、アクリレート、シリコーン、ポリイソブチレン、尿素、又はこれらの混合物であり、及び
前記感圧接着剤は、UV安定剤、ヒンダードアミン光安定剤、抗酸化剤、又は熱安定剤の少なくとも1つを含む、請求項1に記載のアセンブリ。

【請求項5】

前記バリア積層物は、50 及び100%相対湿度において、0.005cc/m²/日未満の水蒸気透過率を有し、及び
前記バリア積層物は、23 及び90%相対湿度において、0.005cc/m²/日

未満の酸素透過率を有する、請求項 1 に記載のアセンブリ。