

請求の範囲

- [請求項1] 太陽電池モジュールの受光面側から、カバーガラスと、第1封止層と、意匠層と、第2封止層と、太陽電池セルと、をこの順に有し、
前記第1封止層が紫外線吸収剤を含み、
前記第1封止層の厚さが50～2,000 μm であり、
前記意匠層がフッ素樹脂を含む、太陽電池モジュール。
- [請求項2] 前記第1封止層と、前記意匠層との表面自由エネルギーの差の絶対値が、0～30dyne/cmである、請求項1に記載の太陽電池モジュール。
- [請求項3] 前記意匠層が無機粒子を含む、請求項1又は2に記載の太陽電池モジュール。
- [請求項4] 前記第1封止層及び前記第2封止層が、エチレン-酢酸ビニル共重合体及びポリビニルブチラル樹脂からなる群より選択される少なくとも1種を含む、請求項1～3のいずれか1項に記載の太陽電池モジュール。
- [請求項5] 前記紫外線吸収剤の含有量が、前記第1封止層の全質量に対して、0.01～5質量%である、請求項1～4のいずれか1項に記載の太陽電池モジュール。
- [請求項6] 前記第2封止層の厚さが50～2,000 μm である、請求項1～5のいずれか1項に記載の太陽電池モジュール。
- [請求項7] 前記カバーガラスが、酸化物基準の質量百分率表示で Fe_2O_3 を0.3質量%以下含む、請求項1～6のいずれか1項に記載の太陽電池モジュール。
- [請求項8] 前記太陽電池セルがシリコン系太陽電池セルであり、
前記太陽電池セルにおける前記第2封止層が設けられた側とは反対側に黒色層を有する、請求項1～7のいずれか1項に記載の太陽電池モジュール。
- [請求項9] 前記フッ素樹脂が、エチレン-テトラフルオロエチレン共重合体、

エチレンークロロトリフルオロエチレン共重合体、ポリクロロトリフルオロエチレン、テトラフルオロエチレンーヘキサフルオロプロピレン共重合体、およびポリビニリデンフルオリドからなる群より選択される少なくとも１種を含む、請求項１～８のいずれか１項に記載の太陽電池モジュール。

[請求項10] 前記紫外線吸収剤が、サリチル酸エステル系紫外線吸収剤、ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤、シアノアクリレート系紫外線吸収剤、およびトリアジン系紫外線吸収剤からなる群より選択される少なくとも１種を含む、請求項１～９のいずれか１項に記載の太陽電池モジュール。

[請求項11] 前記意匠層が、プラズマ処理された意匠材から形成された意匠層である、請求項１～１０のいずれか１項に記載の太陽電池モジュール。

[請求項12] カバーガラスと、紫外線吸収剤を含む第１封止材と、フッ素樹脂を含む意匠材と、第２封止材と、太陽電池セルとをこの順に配置し、加熱圧着して太陽電池モジュールを製造する方法であって、

前記太陽電池モジュールが、前記第１封止材から形成された、厚さが５０～２，０００μmである第１封止層を有する、太陽電池モジュールの製造方法。

[請求項13] 請求項１～１１のいずれか１項に記載の太陽電池モジュールを有する、建築用外壁材。

[請求項14] 前記建築用外壁材が、屋根のスレート、外壁のサイディング、カーテンウォールのパネル及び窓のいずれかである、請求項１３に記載の建築用外壁材。