【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22年10月28日(2010.10.28)

【公開番号】特開2009-218612(P2009-218612A)
【公開日】平成21年9月24日(2009.9.24)
【年通号数】公開・登録公報2009-038
【出願番号】特願2009-123330(P2009-123330)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　31/042　(2006.01)
Ｃ０９Ｊ　7/00　(2006.01)
Ｃ０９Ｊ 201/00　(2006.01)
Ｃ０９Ｊ　11/04　(2006.01)
Ｃ０９Ｊ　9/02　(2006.01)
Ｃ０９Ｊ 133/00　(2006.01)
Ｃ０９Ｊ　5/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　31/04　Ｒ
Ｃ０９Ｊ　7/00
Ｃ０９Ｊ 201/00
Ｃ０９Ｊ　11/04
Ｃ０９Ｊ　9/02
Ｃ０９Ｊ 133/00
Ｃ０９Ｊ　5/00

【手続補正書】
【提出日】平成22年9月9日(2010.9.9)
【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】
複数の太陽電池セルと、前記太陽電池同士を電気的に接続する接続部材及び導通材と、少なくとも前記太陽電池セルの受光面側を保護する充填材層とを備える太陽電池ユニットであって、
前記導通材は、高分子樹脂及び導電粒子を含んで異方導電性を有するフィルム状接着剤である、太陽電池ユニット。
【請求項２】
前記高分子樹脂は、アクリル系ポリマーを含有する、請求項１記載の太陽電池ユニット。
【請求項３】
前記高分子樹脂は、熱硬化性樹脂を含有する、請求項１又は２記載の太陽電池ユニット。
【請求項４】
前記フィルム状接着剤は、熱硬化型である、請求項１～３のいずれか一項記載の太陽電池ユニット。
【請求項５】
複数の太陽電池セルと、前記太陽電池同士を電気的に接続する接続部材及び導通材と、

少なくとも前記太陽電池セルの受光面側を保護する充填材層とを備える太陽電池ユニットであって、
前記導通材は、導電粒子が分散された熱硬化型樹脂組成物を含んで異方導電性を有するフィルム状接着剤である、太陽電池ユニット。
【請求項６】
前記導電粒子は、前記フィルム状接着剤中に接続端子１ｃｍ^2（平面視の面積）あたり１０～１，０００，０００個分散されている、請求項１～５のいずれか一項記載の太陽電池ユニット。
【請求項７】
前記導通材は、１５０℃以下の温度で熱圧着される、請求項１～６のいずれか一項記載の太陽電池ユニット。
【請求項８】
複数の導通材と、前記導通材同士を電気的に接続する接続部材とを介して複数の太陽電池セルを電気的に接続する太陽電池セルの接続方法であって、
前記導通材は、それぞれの前記太陽電池セルの表面に配置されると共に、高分子樹脂及び導電粒子を含んで異方導電性を有するフィルム状接着剤である、太陽電池セルの接続方法。
【請求項９】
前記高分子樹脂は、アクリル系ポリマーを含有する、請求項８記載の太陽電池セルの接続方法。
【請求項１０】
前記高分子樹脂は、熱硬化性樹脂を含有する、請求項８又は９記載の太陽電池セルの接続方法。
【請求項１１】
前記フィルム状接着剤は、熱硬化型である、請求項８～１０のいずれか一項記載の太陽電池セルの接続方法。
【請求項１２】
複数の導通材と、前記導通材同士を電気的に接続する接続部材とを介して複数の太陽電池セルを電気的に接続する太陽電池セルの接続方法であって、
前記導通材は、それぞれの前記太陽電池セルの表面に配置されると共に、導電粒子が分散された熱硬化型樹脂組成物を含んで異方導電性を有するフィルム状接着剤である、太陽電池セルの接続方法。
【請求項１３】
前記太陽電池セルの表面に複数の配線を配置し、前記複数の前記配線をまたぐように前記導通材を配置する、請求項８～１２のいずれか一項記載の太陽電池セルの接続方法。
【請求項１４】
前記導電粒子は、前記フィルム状接着剤中に接続端子１ｃｍ^2（平面視の面積）あたり１０～１，０００，０００個分散されている、請求項８～１３のいずれか一項記載の太陽電池セルの接続方法。
【請求項１５】
前記導通材を１５０℃以下の温度で熱圧着する、請求項８～１４のいずれか一項記載の太陽電池セルの接続方法。
【請求項１６】
複数の導通材と、前記導通材同士を電気的に接続する接続部材とを介して複数の太陽電池セルが電気的に接続される太陽電池セルの接続構造であって、
前記導通材は、前記太陽電池セルの表面に配置されると共に、高分子樹脂及び導電粒子を含んで異方導電性を有するフィルム状接着剤である、太陽電池セルの接続構造。
【請求項１７】
前記高分子樹脂は、アクリル系ポリマーを含有する、請求項１６記載の太陽電池セルの接続構造。

【請求項１８】
前記高分子樹脂は、熱硬化性樹脂を含有する、請求項１６又は１７記載の太陽電池セルの接続構造。
【請求項１９】
前記フィルム状接着剤は、熱硬化型である、請求項１６～１８のいずれか一項記載の太陽電池セルの接続構造。
【請求項２０】
複数の導通材と、前記導通材同士を電気的に接続する接続部材とを介して複数の太陽電池セルが電気的に接続される太陽電池セルの接続構造であって、
前記導通材は、前記太陽電池セルの表面に配置されると共に、導電粒子が分散された熱硬化型樹脂組成物を含んで異方導電性を有するフィルム状接着剤である、太陽電池セルの接続構造。
【請求項２１】
前記太陽電池セルの表面に複数の配線が配置され、前記導通材は前記複数の前記配線をまたぐように配置される、請求項１６～２０のいずれか一項記載の太陽電池セルの接続構造。
【請求項２２】
前記導電粒子は、フィルム状接着剤中に接続端子１ｃｍ^2（平面視の面積）あたり１０～１，０００，０００個分散されている、請求項１６～２１のいずれか一項記載の太陽電池セルの接続構造。
【請求項２３】
前記導通材は、１５０℃以下の温度で熱圧着される、請求項１６～２２のいずれか一項記載の太陽電池セルの接続構造。
【請求項２４】
接続部材によって互いに電気的に接続されると共に複数の太陽電池セルを電気的に接続する太陽電池セル接続用導通材であって、
前記導通材は、高分子樹脂及び導電粒子を含んで異方導電性を有するフィルム状接着剤である、太陽電池セル接続用導通材。
【請求項２５】
前記高分子樹脂は、アクリル系ポリマーを含有する、請求項２４記載の太陽電池セル接続用導通材。
【請求項２６】
前記高分子樹脂は、熱硬化性樹脂を含有する、請求項２４又は２５記載の太陽電池セル接続用導通材。
【請求項２７】
前記フィルム状接着剤は、熱硬化型である、請求項２４～２６のいずれか一項記載の太陽電池セル接続用導通材。
【請求項２８】
接続部材によって互いに電気的に接続されると共に複数の太陽電池セルを電気的に接続する太陽電池セル接続用導通材であって、
前記導通材は、導電粒子が分散された熱硬化型樹脂組成物を含んで異方導電性を有するフィルム状接着剤である、太陽電池セル接続用導通材。
【請求項２９】
前記導通材は、それぞれの前記太陽電池セルの表面に配置される、請求項２４～２８のいずれか一項記載の太陽電池セル接続用導通材。
【請求項３０】
前記導電粒子は、前記フィルム状接着剤中に接続端子１ｃｍ^2（平面視の面積）あたり１０～１，０００，０００個分散されている、請求項２４～２９のいずれか一項記載の太陽電池セル接続用導通材。
【請求項３１】

前記導通材は、１５０℃以下の温度で熱圧着される、請求項２４～３０のいずれか一項記載の太陽電池セル接続用導通材。