

【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 1 区分

【発行日】平成 27 年 4 月 23 日 (2015.4.23)

【公開番号】特開 2013-213719 (P2013-213719A)

【公開日】平成 25 年 10 月 17 日 (2013.10.17)

【年通号数】公開・登録公報 2013-057

【出願番号】特願 2012-83637 (P2012-83637)

【国際特許分類】

G 0 4 C 10/02 (2006.01)

G 0 4 G 19/00 (2006.01)

【F I】

G 0 4 C 10/02 A

G 0 4 G 1/00 3 1 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 3 月 5 日 (2015.3.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

この発明は、複数のソーラーセルが平面的に配列された第 1 ソーラー部と、複数のソーラーセルが平面的に配列され、前記第 1 ソーラー部に対して面方向に位置がずれた状態で、前記第 1 ソーラー部より下側に所定間隔を隔てて配置された第 2 ソーラー部と、前記第 1 ソーラー部と前記第 2 ソーラー部とを連結する連結部と、を備え、前記連結部は、前記第 2 ソーラー部より下側に位置する領域内に配置される接続部を有し、この接続部に前記第 1 ソーラー部と前記第 2 ソーラー部とが電氣的に接続される接点端子が設けられていることを特徴とするソーラー発電装置である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 0】

すなわち、表示回転板 1 4 の上面に設けられた世界の主要都市の情報表示部 1 4 a の一部が、上文字板 8 の表示開口部 8 a を通して露呈し、この情報表示部 1 4 a のいずれかの都市名が指示マーク 8 b によって指示表示されると、その指示表示された都市の時刻を分針 1 2 および時針 1 3 によって指示する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 7】

これにより、連結部 3 3 は、図 4 および図 5 に示すように、接続部 3 6 が時計ムーブメント 6 の下面に沿って配置されると、第 1 連結片 3 8 と第 2 連結片 3 9 とが時計ムーブメント 6 の両側に突出して配置されるように構成されている。この連結部 3 3 の第 1 連結片 3 8 は、時計ムーブメント 6 の端部に位置する接続部 3 6 の一端部（図 4 では右端部）で

上方に向けて折り曲げられ、この折り曲げられた第 1 連結片 3 8の上部で第 1 ソーラー部 3 1 を折り曲げて上文字板 8 の下側に配置するように構成されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 8】

同様に、第 2 連結片 3 9は、図 4 および図 5 に示すように、時計ムーブメント 6 の端部に位置する接続部 3 6 の他端部（図 4 では左端部）で上方に向けて折り曲げられ、この折り曲げられた第 2 連結片 3 9の上部で第 2 ソーラー部 3 2 を折り曲げて下文字板 7の下側に配置するように構成されている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 8 1】

次に、このような電子腕時計の作用について説明する。

この電子腕時計においても、第 1 実施形態と同様、分針 1 2 および時計針 1 3 が上文字板 8 の上方を運針して現在時刻を指示する。また、時計ムーブメント 6 によって表示回転板 1 4 が回転し、表示回転板 1 4 の情報表示部 1 4 aの一部が、上文字板 8 の表示開口部 8 a に対応して露呈すると、この情報表示部 1 4 a のいずれかの都市名が指示マーク 8 b によって指示表示され、その指示表示された都市の時刻を分針 1 2 および時計針 1 3 が運針して指示する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 6】

これにより、連結部 4 1 は、図 6 および図 7 に示すように、接続部 4 2 が時計ムーブメント 6 の下面に沿って配置されると、第 1 連結片 4 4 と第 2 連結片 4 5 とが時計ムーブメント 6 の両側に突出して配置されるように構成されている。この連結部 4 1 の第 1 連結片 4 4は、時計ムーブメント 6 の端部に位置する接続部 4 2 の一端部（図 6 では右端部）で上方に向けて斜めに折り曲げられ、この斜めに折り曲げられた上部で第 1 ソーラー部 3 1 を折り曲げて上文字板 8 の下側に配置するように構成されている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 0】

次に、このような電子腕時計の作用について説明する。

この電子腕時計においても、第 1 実施形態と同様、分針 1 2 および時計針 1 3 が上文字板 8 の上方を運針して現在時刻を指示する。また、時計ムーブメント 6 によって表示回転板 1 4 が回転し、表示回転板 1 4 の情報表示部 1 4 aの一部が上文字板 8 の表示開口部 8 a に対応して露呈する。そして、この情報表示部 1 4 a のいずれかの都市名が指示マーク 8 b によって指示表示され、その指示表示された都市の時刻を分針 1 2 および時計針 1 3 が運針して指示する。

【手続補正 8】**【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】**

複数のソーラーセルが平面的に配列された第 1 ソーラー部と、

複数のソーラーセルが平面的に配列され、前記第 1 ソーラー部に対して面方向に位置がずれた状態で、前記第 1 ソーラー部より下側に所定間隔を隔てて配置された第 2 ソーラー部と、

前記第 1 ソーラー部と前記第 2 ソーラー部とを連結する連結部と、を備え、

前記連結部は、前記第 2 ソーラー部より下側に位置する領域内に配置される接続部を有し、この接続部に前記第 1 ソーラー部と前記第 2 ソーラー部とが電氣的に接続される接点端子が設けられていることを特徴とするソーラー発電装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のソーラー発電装置において、前記第 1 ソーラー部と前記第 2 ソーラー部と前記連結部とは、フレキシブルなフィルムによって一体に連結形成されていることを特徴とするソーラー発電装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載のソーラー発電装置において、前記連結部は、前記接続部と前記第 1 ソーラー部とを連結する第 1 連結片と、前記接続部と前記第 2 ソーラー部とを連結する第 2 連結片とを有し、前記第 1 連結片が前記第 2 連結片よりも前記第 1 ソーラー部と前記第 2 ソーラー部との上下方向における前記所定間隔だけ長く形成されていることを特徴とするソーラー発電装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のソーラー発電装置において、前記連結部は、前記第 1、第 2 の各ソーラー部の側方に位置し、前記第 1 連結片は、前記第 1 ソーラー部の外周部の一端部と前記接続部の一側部とに折り曲げ可能に連結され、前記第 2 連結片は、前記第 1 ソーラー部の前記一端部に隣接する前記第 2 ソーラー部の外周部の一端部と前記接続部の前記一側部とに、前記第 1 連結片と平行な状態で、折り曲げ可能に連結されていることを特徴とするソーラー発電装置。

【請求項 5】

請求項 3 に記載のソーラー発電装置において、前記連結部は、前記第 1、第 2 の各ソーラー部の間に位置し、前記第 1 連結片は、前記第 1 ソーラー部の外周における中間部と前記接続部の一端部とに折り曲げ可能に連結され、前記第 2 連結片は、前記第 2 ソーラー部の外周における中間部と前記接続部の他端部とに折り曲げ可能に連結されていることを特徴とするソーラー発電装置。

【請求項 6】

請求項 3 に記載のソーラー発電装置において、前記連結部は、前記第 1、第 2 の各ソーラー部の間に位置し、前記第 1 連結片は、その一端部が前記接続部の一端部に斜めに折り曲げ可能に連結されていると共に、前記第 1 連結片の他端部が前記第 1 ソーラー部の外周部に折り曲げ可能に連結されており、前記第 2 連結片は、その一端部が前記接続部の他端部に斜めに折り曲げ可能に連結されていると共に、前記第 2 連結片の他端部が前記第 2 ソーラー部の外周部に折り曲げ可能に連結されていることを特徴とするソーラー発電装置。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 請求項 6 のいずれかに記載のソーラー発電装置において、前記連結部の前記接続部における前記接点端子は、前記第 2 ソーラー部より下側に位置する回路基板上の接続電極に接続部材によって電氣的に接続されていることを特徴とするソーラー発電装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 請求項 7 のいずれかに記載されたソーラー発電装置を備えていることを特徴とする電子時計。