

【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2部門第2区分

【発行日】平成28年12月15日(2016.12.15)

【公表番号】特表2016-505381(P2016-505381A)

【公表日】平成28年2月25日(2016.2.25)

【年通号数】公開・登録公報2016-012

【出願番号】特願2015-540723(P2015-540723)

【国際特許分類】

B 2 1 D	19/08	(2006.01)
F 1 6 B	11/00	(2006.01)
B 2 1 D	39/02	(2006.01)
B 6 0 J	5/00	(2006.01)
B 6 2 D	25/10	(2006.01)

【F I】

B 2 1 D	19/08	C
F 1 6 B	11/00	B
B 2 1 D	39/02	Z
B 6 0 J	5/00	Z
B 6 2 D	25/10	D

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月26日(2016.10.26)

【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】

金属パネルアセンブリの製造方法であって、

- 第1本体部分、及び当該第1本体部分の第1端部に隣接する第1本体部分の縁に沿った第1フランジ部を有する第1金属パネルを準備する工程と、

- 第2本体部分、及び当該第2本体部分の第2端部に隣接する第2本体部分の縁に沿った第2フランジ部を有する第2金属パネルを準備する工程と、

- 細長い接着剤シートを提供する工程であって、前記細長い接着剤シートが、前記細長い接着剤シートの幅の第1端部付近の第1部分及び前記細長い接着剤シートの前記第1端部の反対側の第2端部付近の第2部分を有し、熱硬化性組成物を含有し、少なくとも1つの主表面に複数の微細構造を有する工程と、

- 前記細長い接着剤シートを前記第1又は第2の金属パネルに適用する工程と、

- 前記第2パネルの前記第2フランジ上に前記第1パネルの前記第1フランジを折りたたむ工程であって、

この工程によって、金属接合部が得られ、前記第2パネルの前記第2フランジと前記第1パネルの前記第1本体部分との間に前記細長い接着剤シートの前記第1部分があり、前記第1パネルの前記第1フランジと前記第2パネルの前記第2フランジとの間に前記細長い接着剤シートの前記第2部分があるように、前記細長い接着剤シートが折りたたまれている工程と、

- 前記金属接合部を加熱して前記細長い接着剤シートの前記熱硬化性組成物の熱硬化を引き起こし、これによって、前記第1及び前記第2金属パネルを接着し、前記金属接合部を封止する工程と、を含む方法。

【請求項 2】

前記細長い接着剤シートの前記第1部分が前記第2フランジの片面上となり、前記細長い接着剤シートの前記第2部分が前記第2フランジの反対側となるように、前記細長い接着剤シートを前記第2パネルの前記第2端部周囲の前記第2パネルの前記第2フランジに適用し、これによって、前記第2フランジに適用されている前記細長い接着剤シートの前記表面は、前記微細構造を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記複数の微細構造が稜線によって分離された複数のチャネルを含み、チャネルの床部と前記チャネルの壁を形成している前記稜線の最上部との間で測定されたチャネルの深さが $50\text{ }\mu\text{m} \sim 500\text{ }\mu\text{m}$ である、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項 4】

前記細長い接着剤シートを、前記第1又は第2金属パネルに前記細長い接着剤シートを適用する前、間、又は後に加熱する、請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記加熱が $30 \sim 100$ の温度で実施される、請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

前記熱硬化性組成物は、エポキシ化合物及びエポキシ硬化剤及び任意選択の熱可塑性樹脂を含む、請求項1～5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記熱硬化性組成物は、 $60 \sim 140$ の軟化点を有する熱可塑性樹脂を含む、請求項1～6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

引張試験DIN EN ISO 527により測定したときに、前記細長い接着剤シートの破断点伸びが少なくとも 60% である、請求項1～7のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記複数の微細構造が、前記細長い接着剤シート平面において第1直交方向に沿った一連のチャネルと前記細長い接着剤シート平面において第2直交方向に沿った一連のチャネルとによって画成された一連の相互接合チャネルを含み、これによって、前記相互接合チャネルがそれらの間の一連のプラトーを画成する、請求項1～8のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記細長い接着剤シートの任意の加熱温度、前記熱硬化性組成物の組成、及び前記微細構造の形状並びに寸法は、前記細長い接着剤シートを前記第1又は第2金属パネルに適用後、前記微細構造が消失することはない又は実質的に消失することはないように選択される、請求項1～9のいずれか一項に記載の方法。