

【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23年5月19日(2011.5.19)

【公開番号】特開2008-155281(P2008-155281A)

【公開日】平成20年7月10日(2008.7.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-027

【出願番号】特願2007-264339(P2007-264339)

【国際特許分類】

B 2 3 K 31/00 (2006.01)

B 2 3 K 1/00 (2006.01)

B 2 3 K 1/20 (2006.01)

【F I】

B 2 3 K 31/00 D

B 2 3 K 1/00 L

B 2 3 K 1/20 J

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年3月16日(2011.3.16)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第一の金属部材、第二の金属部材、及び接着剤層を有する金属構造物を補修する方法であって、ここで第一の金属部材は接着剤層によって第二の金属部材に接合されており、該方法は：

第一の金属部材と第二の金属部材のうちの少なくとも一つを貫通して、金属片を収容するのに十分な形に構成された穴を形成すること、ここで前記穴は、第一の金属部材を接合する接着剤層を貫通して第二の金属部材へと延びており；

前記金属片を前記穴の中に挿入して接着剤層を貫通させること；および

第一の金属部材、第二の金属部材および前記金属片の間の境界面での溶融を促進するのに十分な強さの電流を前記金属片に通して、第一の金属部材を第二の金属部材に固着すること；

を含む前記方法。

【請求項2】

前記金属片に前記電流を通したときに第一の金属部材と第二の金属部材が前記金属片にろう接するように、前記金属片を前記穴の中に挿入する前に前記金属片をろう材で被覆することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記穴を、打抜き、穿孔および掘削のうちの一つによって形成することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記金属片の上に、スタッドとナットのうちの一つが設けられている、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記穴は第一の金属部材を貫通して延びていて、また第二の金属部材を少なくとも部分的に通るように延びている、請求項1に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記穴は先細になった形状に形成されていて、そして前記金属片はこれと相補的に先細になった形状を有する、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 7】**

前記金属片は円柱状の形状を有する、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 8】**

前記金属片に肩状の部分を設けて、前記金属片を挿入する際に前記金属片が前記穴の中で移動するのを制限することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 9】**

第一および第二の金属部材のうちの少なくとも一つは、第一の金属層及び第二の金属層、ならびに第一及び第二の金属層の間に挟まれた粘弾性層を有する拘束層粘弾性積層物から形成されている、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 10】**

第一の金属部材、第二の金属部材、及び接着剤層を有する金属構造物を補修する方法であって、ここで第一の金属部材は接着剤層によって第二の金属部材に接合されており、該方法は：

第一の金属部材と第二の金属部材のうちの少なくとも一つを貫通して、金属片を収容するのに十分な形に構成された穴を形成すること、ここで前記穴は、第一の金属部材を接合する接着剤層を貫通して第二の金属部材へと延びており；

前記金属片を前記穴の近くに配置すること；

前記金属片と接合金属構造物との間でアーク放電を促進させるのに十分な強さの電流を前記金属片に通し、前記金属片の少なくとも一部を溶融させること；および

少なくとも前記金属片の溶融された部分を前記穴の中に入れて、第一の金属部材を第二の金属部材に固着すること；

を含む前記方法。

**【請求項 11】**

前記金属片に前記電流を通したときに第一の金属部材と第二の金属部材が前記金属片にろう接するように、前記金属片をろう材で被覆することをさらに含む、請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 12】**

前記金属片の上に、スタッドとナットのうちの一つが設けられている、請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 13】**

前記穴は先細になった形状に形成されていて、そして前記金属片はこれと相補的に先細になった形状を有する、請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 14】**

第一および第二の金属部材のうちの少なくとも一つは、第一の金属層及び第二の金属層、ならびに第一及び第二の金属層の間に挟まれた粘弾性層を有する拘束層粘弾性積層物から形成されている、請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 15】**

第一の金属部材、第二の金属部材、及び接着剤層を有する金属構造物を補修する方法であって、ここで第一の金属部材は接着剤層によって第二の金属部材に接合されており、該方法は：

第一の金属部材と第二の金属部材のうちの少なくとも一つを貫通して、金属片の少なくとも一部を収容するのに十分な形に構成された穴を形成すること、ここで前記穴は、第一の金属部材を接合する接着剤層を貫通して第二の金属部材へと延びており；および

前記金属片を前記穴の中で固着すること；

を含む前記方法。

**【請求項 16】**

前記金属片を前記穴の中で固着することは：

前記金属片を前記穴の中に挿入すること；および

前記金属片と第一の金属部材および第二の金属部材との間の境界面で溶融を促進させるに十分な強さの電流を前記金属片に通し、第一の金属部材を第二の金属部材に固着すること；

を含む、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記金属片を前記穴の中で固着することは：

前記金属片を前記穴の近くに配置すること；

前記金属片と接合金属構造物との間でアーク放電を促進するに十分な強さの電流を前記金属片に通し、前記金属片の少なくとも一部を溶融させること；および

前記金属片を前記穴の中に入れて、第一の金属部材を第二の金属部材に固着すること；を含む、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記金属片をろう材で被覆することをさらに含む、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記穴は先細になった形状に形成されていて、そして前記金属片はこれと相補的に先細になった形状を有する、請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記第一の金属部材と第二の金属部材のうちの少なくとも一つは、第一の金属層及び第二の金属層、ならびに第一及び第二の金属層の間に挟まれた粘弹性層を有する拘束層粘弹性積層物から形成されている、請求項 1 5 に記載の方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 6】

この方法はさらに、金属片を穴の中に挿入する前にろう材で金属片を被覆し、金属片に電流を通したときに第一の金属部材と第二の金属部材とが金属片にろう接されるようにする工程を含んでいてもよい。穴は掘削 (d r i l l i n g)、打抜き (p u n c h i n g)、穿孔 (p i e r c i n g) など当分野で知られている方法によって形成することができる。さらに、穴は第一の金属部材を通じて延びていてもよく、また第二の金属部材を少なくとも部分的に通じて延びていてもよい。さらに、穴は概ね先細になった形を有するように形成されてもよく、そして金属片は相補的に概ね先細になった形を有していてもよい。あるいは、金属片は概ね円柱状の形状でもよく、またその上に肩状の部分を有していてもよい。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 2】

図 2 a を参照すると、中に穴 2 6 を有する接合金属構造物 1 0 が示されている。穴 2 6 は第一の金属部材 1 2 を貫通して延びていて、また第二の金属部材 1 4 の中に少なくとも部分的に延びている。穴 2 6 は掘削、打抜き、穿孔、またはその他の当業者に知られる穴を形成する方法によって形成することができる。穴 2 6 は金属片 2 8 を収容するに十分な形に構成されている。金属片 2 8 は好ましくは金属から形成され、軸 (シャフト) 部分 3 0 とヘッド部分 3 2 を有する。矢印 3 4 によって示すように、金属片 2 8 の軸部分 3 0 が穴 2 6 の中に挿入されるとき、ヘッド部分 3 2 は第一の金属部材 1 2 に接し、それにより金属片 2 8 が接合金属構造物 1 0 内で移動するのを制限する。

