

【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 5 部門第 2 区分

【発行日】平成28年9月8日 (2016.9.8)

【公表番号】特表2016-504542(P2016-504542A)

【公表日】平成28年2月12日 (2016.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2016-010

【出願番号】特願2015-548638(P2015-548638)

【国際特許分類】

F 1 6 C 35/02 (2006.01)

B 2 2 D 19/08 (2006.01)

B 2 2 D 19/14 (2006.01)

F 1 6 C 17/02 (2006.01)

F 1 6 C 33/06 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 35/02 Z

B 2 2 D 19/08 C

B 2 2 D 19/14 A

B 2 2 D 19/14 B

F 1 6 C 17/02 Z

F 1 6 C 33/06

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月20日 (2016.7.20)

【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】

アンカー部を有する部品と該アンカー部に取り付けるための固定部材とを備えるアセンブリを形成する方法であって、

金属マトリックス複合補強部材を設け、それによって該金属マトリックス複合補強部材は、少なくとも部分的に貫通して形成されたボアを有する管部材を備え；

鑄造操作を実行して該部品の鑄造部を形成することを含み、該アンカー部は、該鑄造部及び該鑄造部によって保持される該金属マトリックス複合補強部材の少なくとも一部を備え、

該アンカー部はボアを有し、該補強部材は、少なくともその部品を該アンカー部の該ボアの長手方向軸に略平行にする又はそれに一致させる長手方向軸を有し；

該管部材の該ボアに該固定部材を挿入し；及び

該固定部材によって該アンカー部に圧縮荷重を加え、該圧縮荷重は、少なくともその部品を該管部材の該ボアの軸に対して平行にすることを含む方法。

【請求項 2】

前記補強部材が前記部品の前記鑄造部の一部によって実質的に取り囲まれている、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記補強部材のボアが前記アンカー部のボアと略同軸である、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記管部材が実質的に完全に貫通形成されたボアを有し、前記アンカー部が実質的に完全に貫通する対応するボアを有する、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】

前記鑄造部は、前記管部材の前記ボアの少なくとも一部が鑄造材料で被覆されるように鑄造された、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】

前記鑄造部の形成が軸受ハウジングを鑄造することを含み、これにより、該軸受ハウジングの少なくとも一部が管部材内に設けられる、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の方法。

【請求項 7】

前記鑄造部は、前記管部材の前記ボアが鑄造材料を実質的に含まないように鑄造された、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 8】

前記アンカー部の前記ボア内に軸受アセンブリを設けることを含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか又は請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記固定部材がボルト部材を備え、該ボルト部材に取り付けられたナットによって少なくとも部分的に前記アンカー部に圧縮荷重を加えることを含む、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の方法。

【請求項 10】

前記補強部材の金属マトリックス複合材料がアルミニウムマトリックス複合材料を含み、任意に、アルミニウムを含む溶融材料から前記鑄造部を形成させることを含む、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】

アンカー部を有する部品と該アンカー部に取り付けるための固定部材とを備えるアセンブリであって、

鑄造部を備え、該アンカー部は該鑄造部及び該鑄造部によって保持される少なくとも 1 個の金属マトリックス複合補強部材の少なくとも一部を備え、

該アンカー部はボアを有し、該補強部材は、少なくともその部品を該ボアの長手方向軸に対して略平行にし又は一致させる長手方向軸を有し、

該金属マトリックス複合補強部材は、少なくとも部分的に貫通して形成されたボアを有する管部材を備え、該固定部材は、該管部材のボアに通し、かつ、該アンカー部に圧縮荷重を加えるように構成されるアセンブリ。

【請求項 12】

前記補強部材が前記部品の前記鑄造部の一部によって実質的に取り囲まれている、請求項 11 に記載のアセンブリ。

【請求項 13】

前記管部材の前記ボアが前記管部材を実質的に完全に貫通している、請求項 11 又は 12 に記載のアセンブリ。

【請求項 14】

軸受アセンブリと組み合わせて設けられており、該軸受アセンブリが前記アンカー部に設けられている、請求項 11 ~ 13 のいずれかに記載のアセンブリ。

【請求項 15】

前記補強部材の金属マトリックス複合材料がアルミニウムマトリックス複合材料を含み、任意に、前記鑄造部がアルミニウムを含む、請求項 11 ~ 14 のいずれかに記載のアセンブリ。