

【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 3 区分
 【発行日】平成 23 年 4 月 21 日 (2011.4.21)

【公表番号】特表 2010-520074 (P2010-520074A)
 【公表日】平成 22 年 6 月 10 日 (2010.6.10)
 【年通号数】公開・登録公報 2010-023
 【出願番号】特願 2009-552269 (P2009-552269)
 【国際特許分類】

B 2 3 Q 3/06 (2006.01)

B 2 3 Q 17/12 (2006.01)

【 F I 】

B 2 3 Q 3/06 3 0 4 G

B 2 3 Q 3/06 3 0 4 K

B 2 3 Q 3/06 3 0 4 F

B 2 3 Q 17/12

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 3 月 7 日 (2011.3.7)

【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】

シェルまたは円筒状部品のための固定具であって、

第 1 の位置決め手段を有し、前記部品の一方の端部を位置決めし、固定する厚肉または極厚肉のベースと、

前記ベース内に固定された厚肉または極厚肉の柱と、

前記ベース上において前記柱と使用時、前記部品との間に配設された無端管状の膨張可能なエラストマー圧力要素と、

前記圧力要素と前記部品の間に嵌合するようにした犠牲ライナとを備える固定具。

【請求項 2】

前記固定具は、さらに、前記柱に固定され、前記部品の他方の端部を位置決めするための第 2 の位置決め手段を有する厚肉または極厚肉の蓋を備える請求項 1 に記載の固定具。

【請求項 3】

前記位置決め手段は、前記薄肉部品のための位置決めピンおよびクランプを備える請求項 1 または 2 に記載の固定具。

【請求項 4】

前記ライナは、全厚 10 mm から 20 mm までの間の厚さを有し、それによって、機械加工作業中、前記シェルまたは円筒状部品を貫通する工具の動きは、前記圧力要素を貫通しない請求項 1 乃至 3 のうちのいずれかに記載の固定具。

【請求項 5】

前記ライナは、多層ポリマーまたはエラストマー材料であり、前記層は、互いに接着または別の形で結合される請求項 1 乃至 4 のうちのいずれかに記載の固定具。

【請求項 6】

前記ライナ内には、4 枚から 7 枚までの間の材料のシートが存在する請求項 5 に記載の固定具。

【請求項 7】

前記ライナの部分的な補強は、前記部品の複数の小さな開口部が配置される領域内に設けられ、前記補強は、前記ライナの外側層の内側に機械加工される前記薄肉に対し挿入するカールされたナイロンシートを備える請求項 1 乃至 6 のうちのいずれかに記載の固定具。

【請求項 8】

前記圧力要素は、その平坦なチューブ直径の 5 倍および 4 パールまでの空気圧力で、空気圧で膨張される請求項 1 に記載の固定具。

【請求項 9】

ロケットシェルまたは航空機ジェットエンジンのケーシングのうちの 1 つを備える前記部品を取り付ける請求項 1 乃至 8 のうちのいずれかに記載の固定具。

【請求項 10】

前記支持柱は、中空である請求項 1 乃至 9 のうちのいずれかに記載の固定具。

【請求項 11】

前記圧力要素は、車両車輪用内側チューブを備える請求項 1 乃至 10 のうちのいずれかに記載の固定具。

【請求項 12】

前記チューブの膨張弁は、前記柱にその目的で設けられた穴から突出する請求項 10 および請求項 11 に記載の固定具。

【請求項 13】

2 つ以上の前記チューブは、一方を他方の上部に載せて使用される請求項 11 または 12 に記載の固定具。

【請求項 14】

前記犠牲ライナは、管状形状にカールされ、前記圧力要素の外側の前記スリーブ部品の内側に嵌合されたナイロンの矩形のシートを備える請求項 1 乃至請求項 13 のうちのいずれかに記載の固定具。

【請求項 15】

前記圧力要素の前記空気圧力は、4 パールまでの範囲内で調節され、

F R F アンサンブル試験は、シェイカーエキサイテーションによって実施され、

振幅比は、 $R_h = 2.5$ の範囲内にあり、振動モードの明らかなスパースネスは、約 1000 Hz の前記振動範囲内で観察される、検証手順によって検証される請求項 1 乃至請求項 14 のうちのいずれかに記載の固定具。

【請求項 16】

前記検証手順は、さらに、楕円形状のヒステリシスループが確認され、特定された損失係数が $C_d = 0.1$ の範囲内にある静的荷重試験を備える請求項 15 に記載の固定具。

【請求項 17】

前記検証手順は、さらに、支持剛性比が $K_d = 3.0$ の範囲にある静的荷重試験を備える請求項 15 または 請求項 16 に記載の固定具。

【請求項 18】

請求項 1 乃至 17 のうちのいずれかに記載の固定具と、該固定具内に固定されたシェルまたは円筒状部品とを組合せたもの。

【請求項 19】

前記部品が、薄肉である請求項 18 に記載の組合せたもの。

【請求項 20】

前記部品は、航空機ジェットエンジンのケーシングまたはロケットのノーズコーンである請求項 19 に記載の組合せたもの。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 2 】

