

【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7部門第4区分

【発行日】平成25年8月29日(2013.8.29)

【公表番号】特表2013-501499(P2013-501499A)

【公表日】平成25年1月10日(2013.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2013-002

【出願番号】特願2012-523634(P2012-523634)

【国際特許分類】

H 02 G 3/22 (2006.01)

H 01 R 9/16 (2006.01)

【F I】

H 02 G 3/22 Z

H 01 R 9/16 101

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月10日(2013.7.10)

【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】

貫通穴と、両側に位置する第1および第2の端部と、を有している、非導電性の絶縁性材料からなる外側スリーブと、

前記スリーブを通って延びており、前記スリーブの両側の前記端部から外方に延びる、両側に位置する第1および第2の端部を有している電気導体シャフトと、を備え、

前記導体シャフトが、前記スリーブの前記第1および第2の端部をそれぞれ通って内側に延びる第1および第2の導体部分を含んでおり、該導体部分が、前記スリーブの内側で電気的に導通しており、

前記第1の導体部分と前記外側スリーブとの間を第1の気密シールが延び、前記第2の導体部分と前記外側スリーブとの間を第2の気密シールが延びている電気貫通体ユニット。

【請求項2】

少なくとも一方の前記導体部分が、前記導体間の電気的な導通を維持しつつ他方の前記導体部分に対して移動可能である請求項1に記載の貫通体ユニット。

【請求項3】

前記第1および第2の導体部分が、内側端に収縮可能に係合した金属導体ピンを含んでいる請求項2に記載の貫通体ユニット。

【請求項4】

前記第1の導体部分が可撓導体を含んでおり、前記第2の導体部分が剛性を有する金属導体を含んでおり、該導体が、電気的に導通している内側端を有しており、前記可撓導体が、熱による膨張および収縮に適応すべく移動するように構成されている請求項2に記載の貫通体ユニット。

【請求項5】

前記外側スリーブの長さの少なくとも一部にわたって延びる導電性材料からなる外側コーティングを更に備えている請求項1に記載の貫通体ユニット。

【請求項6】

前記外側スリーブが、大径の中央部と、小径の第1および第2の端部と、前記中央部と

前記第1および第2の端部のそれぞれとの間の第1および第2の肩部と、を含む段差のある直径の外面を有し、

前記外側コーティングが、前記ハウジングの前記大径の中央部並びに前記小径の第1および第2の端部の少なくとも一部分に延びている請求項5に記載の貫通体ユニット。

【請求項7】

前記気密シールが、導電性材料からなるシール用スリーブを含んでいる請求項1に記載の貫通体ユニット。

【請求項8】

前記シール用スリーブおよび導体シャフトが金属からなり、前記外側スリーブがセラミック材料からなり、

前記第1および第2のシール用スリーブの各々が、ろう付け結合部によってセラミック製の前記外側スリーブに固定され、ろう付けまたは溶接結合部によって前記導体部分のそれぞれに固定されている請求項6に記載の貫通体ユニット。

【請求項9】

前記気密シールが、前記導体シャフトよりも低い熱膨張率を有する合金金属からなる請求項1に記載の貫通体ユニット。

【請求項10】

導電性または半導電性材料からなり、前記外側スリーブと前記導体シャフトとの間に位置する中間層を更に備えている請求項1に記載の貫通体ユニット。

【請求項11】

前記導体シャフトと絶縁性の前記スリーブとの間に隙間をもたらす、前記貫通穴に設けられた導電性または半導電性のコーティング層を更に備えている請求項1に記載の貫通体ユニット。

【請求項12】

貫通穴を有している外側貫通体ハウジングを更に備え、前記外側スリーブが、前記外側ハウジング貫通穴を通って延びている請求項1に記載の貫通体ユニット。

【請求項13】

貫通穴と、両側に位置する第1および第2の端部と、を有している、非導電性の絶縁性材料からなる外側スリーブと、

前記スリーブを通って延びてあり、前記スリーブの両側の前記端部から外方に延びる、両側に位置する第1および第2の端部を有している電気導体シャフトと、

少なくとも部分的に導電性材料からなり、前記シャフトと前記外側スリーブとの間に位置する中間層と、を備えた電気貫通体アセンブリ。

【請求項14】

前記中間層が、前記スリーブ貫通穴の内面に位置する半導電性材料からなるコーティング、または、前記スリーブ貫通穴の内面に接合された半導電性材料の層、を含んでいる請求項13に記載のアセンブリ。

【請求項15】

前記中間層が、実質的に空隙のない剛性を有する半導電性材料からなる請求項13に記載のアセンブリ。