

【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 4 部門第 1 区分

【発行日】平成25年7月4日(2013.7.4)

【公開番号】特開2013-19166(P2013-19166A)

【公開日】平成25年1月31日(2013.1.31)

【年通号数】公開・登録公報2013-005

【出願番号】特願2011-153184(P2011-153184)

【国際特許分類】

E 0 1 D 19/04 (2006.01)

【F I】

E 0 1 D 19/04 B

E 0 1 D 19/04 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成25年5月16日(2013.5.16)

【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】

第一剛性体と、第二剛性体と、前記第一剛性体と前記第二剛性体との間に配設される弾性体と、弾性変形した前記弾性体の側面が近接又は当接する位置において、前記弾性体を囲繞する弾性変形拘束体とを備え、

所定以上入力された状態において、前記弾性体は、側面に凸部及び／又は凹部を有し、前記弾性変形拘束体は、変形した前記弾性体が当接及び／又は圧接され、前記弾性体の変形を拘束することを特徴とする弾性体拘束度可変構造。

【請求項 2】

前記弾性体は、前記第一剛性体と前記第二剛性体と前記弾性変形拘束体とによって囲繞されて略密閉状態とされ、

前記弾性体への荷重の増大に伴って、より高度な密閉状態へと変化することを特徴とする請求項 1 に記載の弾性体拘束度可変構造。

【請求項 3】

前記弾性体は、弾性層と補強板とが積層された積層構造で構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の弾性体拘束度可変構造。

【請求項 4】

前記弾性体の側面には、前記補強板の位置又は前記補強板の間の位置の一方に前記凸部又は凹部を形成し、他方に凹部又は凸部を形成することを特徴とする請求項 3 に記載の弾性体拘束度可変構造。

【請求項 5】

前記弾性体は、単層の弾性層で構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の弾性体拘束度可変構造。

【請求項 6】

前記凸部又は凹部は、前記弾性体の側面の周回り方向に連続又は断続的に形成されていることを特徴とする請求項 1 - 5 の内何れか 1 項に記載の弾性体拘束度可変構造。

【請求項 7】

前記弾性体の側面と前記弾性変形拘束体の拘束面との間に隙間が形成されていることを特徴とする請求項 1 - 6 の内何れか 1 項に記載の弾性体拘束度可変構造。

【請求項 8】

前記弾性体の前記凸部が前記弾性変形拘束体の拘束面に当接していることを特徴とする請求項 1 - 6 の内何れか 1 項に記載の弾性体拘束度可変構造。

【請求項 9】

前記弾性変形拘束体は、前記第一剛性体と一体的に設けられていることを特徴とする請求項 1 - 8 の内何れか 1 項に記載の弾性体拘束度可変構造。

【請求項 10】

前記弾性変形拘束体は、前記第二剛性体と一体的に設けられていることを特徴とする請求項 1 - 8 の内何れか 1 項に記載の弾性体拘束度可変構造。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明に係る弾性体拘束度可変構造は、建築物や橋梁等の各種構造物を支承する支承装置として用いられるものであり、第一剛性体と、第二剛性体と、前記第一剛性体と前記第二剛性体との間に配設される弾性体と、弾性変形した前記弾性体が近接又は当接する位置において、前記弾性体を囲繞する弾性変形拘束体とを備える。所定以上入力された状態において、前記弾性体は、側面に凸部及び／又は凹部を有し、前記弾性変形拘束体は、変形した前記弾性体が当接及び／又は圧接され、前記弾性体の変形を拘束する。すなわち、所定以上の入力となされると、前記弾性体が前記凸部と前記凹部とによって作出される隙間の容積を縮小するように弾性変形し、且つ、変形した当該弾性体が拘束体に当接及び／又は圧接して当該弾性体の変形が拘束されるように構成される。例えば、前記弾性体は、前記第一剛性体と前記第二剛性体と前記弾性変形拘束体とによって囲繞されて略密閉状態とされ、前記弾性体への荷重の増大に伴って、より高度な密閉状態へと変化する。このような弾性体拘束度可変構造において、荷重が入力されたときには、入力の大きさに伴って、前記凸部間の凹部により構成された隙間を埋めるように前記弾性体に変形しながら、凸部が前記弾性変形拘束体の拘束面に圧接する程度が増大する。前記弾性変形拘束体は、このような前記弾性体の変形を拘束する。