

【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2013-96194(P2013-96194A)

【公開日】平成25年5月20日(2013.5.20)

【年通号数】公開・登録公報2013-025

【出願番号】特願2011-242732(P2011-242732)

【国際特許分類】

E 01 D 19/04 (2006.01)

E 04 B 1/36 (2006.01)

【F I】

E 01 D 19/04 B

E 04 B 1/36 A

【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、前記弾性体を囲繞する拘束体とを備え、

前記拘束体と前記弾性体との間には、隙間が設けられており、

前記拘束体と何れかの剛性体で構成される前記弾性体を収納するポット部の容積に対する前記隙間の隙間容積率は、0.28~5.01%であり、

所定以上入力されると、前記拘束体は、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支承装置。

【請求項2】

前記隙間の隙間容積率の最小値は、下記(1)式を満たすことを特徴とする請求項1に記載の支承装置。

$$m_{in} = 0.3610g(W_{max}) - 1.92 \pm 0.05 \dots (1)$$

ここで、W_{max}は、最大許容荷重[kN]を示し、m_{in}は、隙間容積率[%]を示している。

【請求項3】

最大許容荷重が500kNの場合、前記隙間容積率は、0.28~5.01%であることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の支承装置。

【請求項4】

前記隙間容積率は、1.20~3.54%を満たすことを特徴とする請求項3に記載の支承装置。

【請求項5】

最大許容荷重が1000kNの場合、前記隙間容積率は、0.53~3.32%であることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の支承装置。

【請求項6】

前記隙間容積率は、0.76~2.83%であることを特徴とする請求項5に記載の支承装置。

【請求項7】

最大許容荷重が3000kNの場合、前記隙間容積率は、0.93～4.97%であることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の支承装置。

【請求項8】

前記隙間容積率は、0.99～2.93%であることを特徴とする請求項7に記載の支承装置。

【請求項9】

最大許容荷重が10000kNの場合、前記隙間容積率は、1.36～4.00%であることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の支承装置。

【請求項10】

前記隙間容積率は、1.62～2.68%であることを特徴とする請求項9に記載の支承装置。

【請求項11】

前記弾性体は、前記第一剛性体と前記第二剛性体と前記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1-10の何れかに記載の支承装置。

【請求項12】

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1-11の何れかに記載の支承装置。

【請求項13】

前記弾性体の側面又は前記拘束体の拘束面には、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12に記載の支承装置。

【請求項14】

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1-11の何れかに記載の支承装置。

【請求項15】

前記弾性体の側面又は前記拘束体の拘束面には、凸部及び/又は凹部が形成されることを特徴とする請求項14に記載の支承装置。

【請求項16】

前記凸部又は凹部は、前記弾性体の側面又は前記拘束体の拘束面の周回り方向に連続及び/又は断続的に形成されていることを特徴とする請求項13又は15に記載の支承装置。

【請求項17】

前記弾性体の前記凸部が前記拘束体の拘束面に当接することを特徴とする請求項13, 15, 16の何れかに記載の支承装置。

【請求項18】

前記拘束体は、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1-17の何れかに記載の支承装置。

【請求項19】

前記拘束体は、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1-17の何れかに記載の支承装置。