

【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26年4月24日(2014.4.24)

【公開番号】特開2014-47926(P2014-47926A)

【公開日】平成26年3月17日(2014.3.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-014

【出願番号】特願2013-231622(P2013-231622)

【国際特許分類】

F 16 F 15/04 (2006.01)

F 16 F 1/40 (2006.01)

E 04 H 9/02 (2006.01)

【F I】

F 16 F 15/04 P

F 16 F 1/40 Z

E 04 H 9/02 3 3 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月6日(2014.2.6)

【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】

上部構造に連結される上部フランジプレートと、下部構造に連結される下部フランジプレートと、上部フランジプレート及び下部フランジプレート間に設けられていると共に、鉛直方向において交互に積層された複数のゴム弾性材料層及び複数の剛性材料層を有した積層ゴム体とを具備しており、複数のゴム弾性材料層のうちの最上部のゴム弾性材料層は、上部フランジプレートに加硫接着されており、複数のゴム弾性材料層の内の最下部のゴム弾性材料層は、下部フランジプレートに加硫接着されており、剛性材料層は、上部フランジプレートに近接配置された複数の上部剛性材料層と、下部フランジプレートに近接配置された複数の下部剛性材料層と、複数の上部剛性材料層と複数の下部剛性材料層との間に鉛直方向に並んで夫々配された複数の中間部剛性材料層とを具備しており、複数の上部剛性材料層及び複数の下部剛性材料層の夫々は、当該夫々に隣接する複数の中間部剛性材料層のうちの上部及び下部の隣接中間部剛性材料層に対して水平方向において長くなるように形成されており、上部及び下部の隣接中間部剛性材料層は、鉛直方向において当該上部及び下部の隣接中間部剛性材料層に挟まれた複数の中間部剛性材料層のうちの複数の中央側中間部剛性材料層に対して、水平方向において等しい長さとなるように形成されており、複数の上部剛性材料層の夫々は、鉛直方向に互いに並んで配されていると共に水平方向において互いに等しい長さを有しており、複数の下部剛性材料層の夫々は、鉛直方向に互いに並んで配されていると共に水平方向において互いに等しい長さを有している免震装置。

【請求項2】

積層ゴム体は、内周面で複数の剛性材料層の外周縁に、上面及び下面で夫々上部フランジプレート及び下部フランジプレートに夫々加硫接着されていると共に該内周面で複数のゴム弾性材料層と一体となった筒状の被覆層を更に具備しており、被覆層のうちの複数の上部剛性材料層及び複数の下部剛性材料層の夫々を覆っている被覆部は、当該被覆層のうちの複数の中間部剛性材料層を覆っている被覆部に対して、水平方向に突出している請求

項 1 に記載の免震装置。

**【請求項 3】**

複数の上部剛性材料層及び複数の下部剛性材料層の夫々は、上部及び下部の隣接中間部剛性材料層並びに複数の中央側中間部剛性材料層の夫々の円形外周縁よりも水平方向外方に位置している円形外周縁を有している請求項 1 又は 2 に記載の免震装置。

**【請求項 4】**

複数の上部剛性材料層及び複数の下部剛性材料層の夫々の円形外周縁は、上部及び下部の隣接中間剛性材料層並びに複数の中央側中間部剛性材料層の夫々の円形外周縁よりも大径である請求項 3 に記載の免震装置。

**【請求項 5】**

複数の上部剛性材料層、複数の下部剛性材料層、上部の隣接中間部剛性材料層、下部の隣接中間剛性材料層及び複数の中央側剛性材料層の夫々は、同一の軸心を有している請求項 1 から 4 に記載の免震装置。

**【請求項 6】**

複数の上部剛性材料層及び複数の下部剛性材料層の夫々は、複数の中間部剛性材料層の外周縁よりも水平方向外方に位置している多角形外周縁を有している請求項 1 又は 2 に記載の免震装置。

**【請求項 7】**

積層ゴム体に設けられた少なくとも一つの柱状孔と、この少なくとも一つの柱状孔に配されている振動エネルギー吸収体とを具備している請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の免震装置。

**【請求項 8】**

振動エネルギー吸収体は、円柱状である請求項 7 に記載の免震装置。