



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202323688 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120474005. X

(22) 申请日 2011. 11. 24

(73) 专利权人 江苏扬州合力橡胶制品有限公司  
地址 225003 江苏省扬州市施井路 36 号

(72) 发明人 姚玉娟 陈理想 高元 窦慧

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

E01D 19/04 (2006. 01)

E04B 1/36 (2006. 01)

E04B 1/98 (2006. 01)

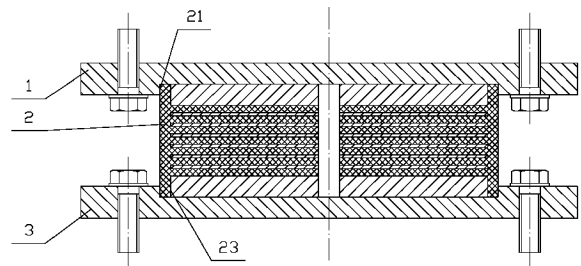
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

板式橡胶支座

(57) 摘要

板式橡胶支座。涉及对高架公路、桥梁、建筑物用隔震橡胶支座结构的改进。提供了一种金属资源利用少,能满足使用要求,且便于更换、更换顶升量小的板式橡胶支座。包括橡胶支座本体,以及设置在所述本体上、下端面的上连接板和下连接板,在所述上连接板的底面开设有上凹槽;在所述下连接板的底面开设有下凹槽;所述本体的上端投入所述上凹槽,所述本体的下端投入所述下凹槽。本实用新型在上、下连接板上分别设置了凹槽,限制了支座本体,不会出现支座滑出墩台的现象。同时考虑到更换的友好性,凹槽采用一对哈夫(半圆)环拼装构成,在需要更换支座本体时,只需从水平方向拆卸哈夫环,然后少量顶升,即可将旧支座本体移出,换入新支座本体。



1. 板式橡胶支座,包括橡胶支座本体,以及设置在所述本体上、下端面的上连接板和下连接板,其特征在于,在所述上连接板的底面开设有上凹槽;在所述下连接板的底面开设有下凹槽;所述本体的上端投入所述上凹槽,所述本体的下端投入所述下凹槽。

2. 根据权利要求1所述的板式橡胶支座,其特征在于,所述上凹槽是由可拆卸连接在上连接板底面的一对上哈夫环构成的。

3. 根据权利要求1所述的板式橡胶支座,其特征在于,所述下凹槽是由可拆卸连接在下连接板顶面的一对下哈夫环构成的。

## 板式橡胶支座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及对高架公路、桥梁、建筑物用隔震橡胶支座结构的改进。

### 背景技术

[0002] 目前,我国公路桥梁板式橡胶支座长期依赖于传统的结构模式进行生产、使用。所存在的问题:一是,金属材料消耗量大,使得成本高、产品的重量重;二是,鉴于橡胶材料的本质特性,加之橡胶支座长期处于野外工作状态,需要定期对橡胶支座进行维护、保养、更换,而现有的产品,如果满足维护性,则需要增加较多的钢结构件,如预埋板、过渡板、封板等;三是,在进行更换时,需要顶升顶梁,对于固定建筑物来说,顶升量过大对建筑物强度有一定的影响。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型针对以上问题,提供了一种金属资源利用少,能满足使用要求,且便于更换、更换顶升量小的板式橡胶支座。

[0004] 本实用新型的技术方案是:包括橡胶支座本体,以及设置在所述本体上、下端面的上连接板和下连接板,在所述上连接板的底面开设有上凹槽;在所述下连接板的底面开设有下凹槽;所述本体的上端投入所述上凹槽,所述本体的下端投入所述下凹槽。

[0005] 所述上凹槽是由可拆卸连接在上连接板底面的一对上哈夫环构成的。

[0006] 所述下凹槽是由可拆卸连接在下连接板顶面的一对下哈夫环构成的。

[0007] 本实用新型在上、下连接板上分别设置了凹槽,将支座本体“嵌合”在上凹槽和下凹槽之间,限制了支座本体因为水平力过大而水平移动,不会出现支座滑出墩台的现象。同时考虑到更换的友好性,凹槽采用一对哈夫(半圆)环拼装构成,在需要更换支座本体时,只需从水平方向拆卸哈夫环,然后少量顶升,即可将旧支座本体移出,换入新支座本体。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图,

[0009] 图2是本实用新型中下连接板的结构示意图,

[0010] 图3是本实用新型下连接板另一种优化实施方案的结构示意图,

[0011] 图4是图3的俯视图;

[0012] 图中1是上连接板,2是本体,3是下连接板,21是本体的上端,23是本体的下端,30是下凹槽,31是哈夫环一,32是哈夫环二。

### 具体实施方式

[0013] 本实用新型如图1、2所示,包括橡胶支座本体2,以及设置在所述本体2上、下端面的上连接板1和下连接板3,在所述上连接板1的底面开设有上凹槽;在所述下连接板3的底面开设有下凹槽30;所述本体的上端21投入所述上凹槽,所述本体的下端23投入所述

下凹槽 30。(上连接板 1 上的上凹槽结构与下连接板 3 上的下凹槽 30 结构对称,故仅以图 2 即下连接板结构来说明)

[0014] 作为本实用新型的另一种优化实施方式,所述下凹槽 30 是由可拆卸连接在下连接板 3 顶面的一对下哈夫环(哈夫环一 31,哈夫环二 32 对拼接)构成的。如图 3、4 所示。这样在进行拆卸时,可以大大减少顶升量。

[0015] 作为本实用新型的再一种优化实施方式,所述上凹槽是由可拆卸连接在上连接板 1 底面的一对上哈夫环构成的。该实施方式可以单独应用,也可以与前一优化实施方式并用。

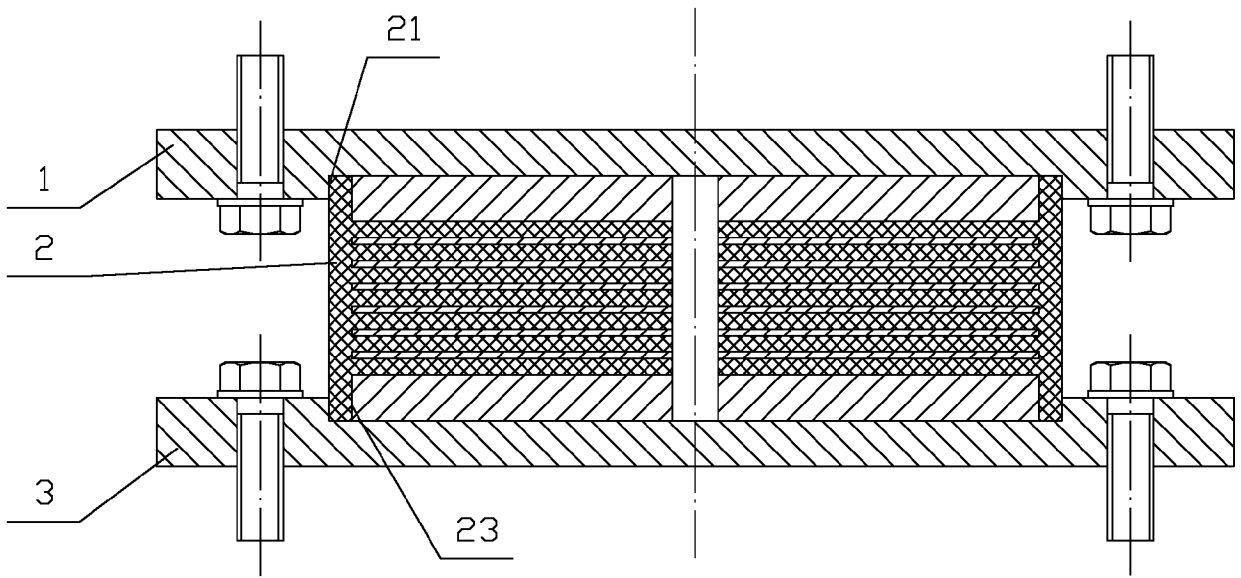


图 1

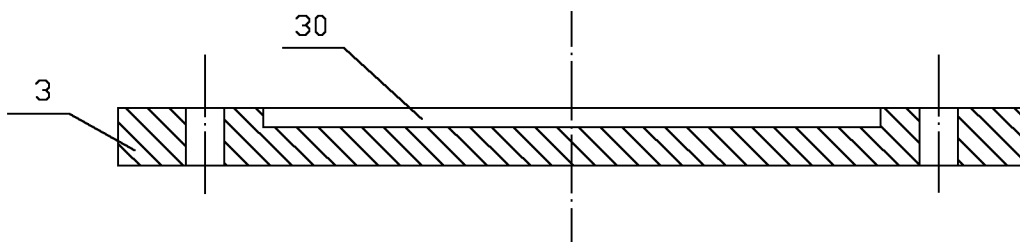


图 2

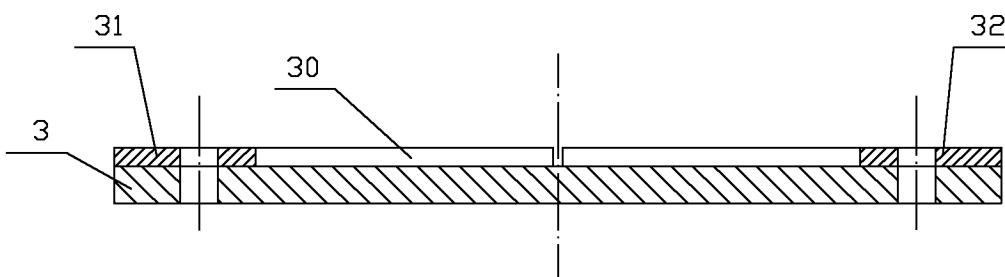


图 3

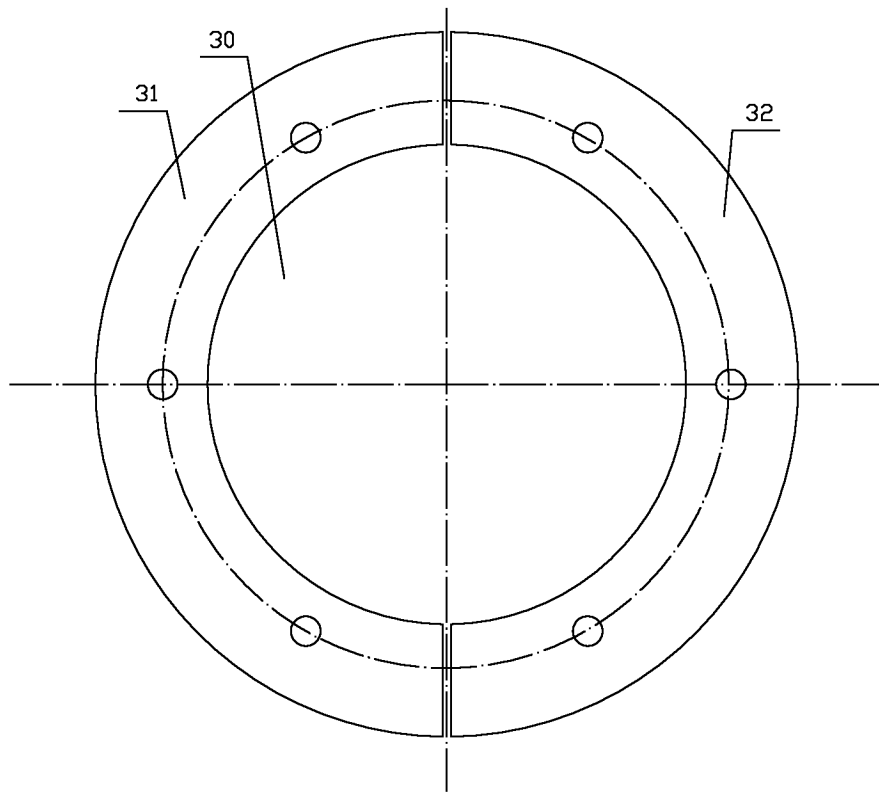


图 4