



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201517295 U

(45) 授权公告日 2010.06.30

(21) 申请号 200920040007.0

(22) 申请日 2009.04.07

(73) 专利权人 王惠强

地址 214199 江苏省无锡市锡山区东港镇无锡圣丰建筑新材料有限公司

专利权人 张强

(72) 发明人 王惠强 张强

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

E04H 9/02 (2006.01)

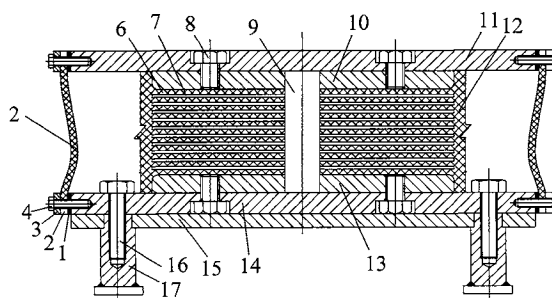
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

耐候性隔震橡胶支座

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种建筑用支撑装置,具体地说是一种耐候性隔震橡胶支座。按照本实用新型提供的技术方案,所述耐候性隔震橡胶支座包括位于上面的底板、位于下面的连接板及位于底板与连接板之间的支座,其特征是:在底板与连接板之间设置保护套,所述支座位于所述保护套与底板及连接板围成的空间内。本实用新型通过在支座外面设置耐候套的方式,来延长使用寿命。



1. 耐候性隔震橡胶支座,包括位于上面的底板(14)、位于下面的连接板(11)及位于底板(14)与连接板(11)之间的支座,其特征是:在底板(14)与连接板(11)之间设置保护套(2),所述支座位于所述保护套与底板(14)及连接板(11)围成的空间内。

2. 如权利要求1所述的耐候性隔震橡胶支座,其特征是:在所述支座中,橡胶层(6)与金属板(7)间隔叠加设置,在橡胶层(6)及金属板(7)间隔叠加而成的柱形体的侧壁上设置橡胶保护层(12)。

3. 如权利要求1所述的耐候性隔震橡胶支座,其特征是:在所述底板(14)及连接板(11)外缘的竖向侧面上设置若干螺纹孔,所述保护套(2)利用螺纹件连接于所述底板(14)及连接板(11)外缘的竖向侧面上。

4. 如权利要求1所述的耐候性隔震橡胶支座,其特征是:在所述底板(14)及连接板(11)相对的内侧面边缘设置若干螺纹孔,所述保护套(2)利用螺纹件连接于所述底板(14)及连接板(11)相对的内侧面上。

5. 如权利要求3或4所述的耐候性隔震橡胶支座,其特征是:在所述保护套(2)与所述底板(14)或/和连接板(11)的结合部设置密封树脂(1),在保护套(2)的外面对应于螺纹件的部位设置压条(3)。

6. 如权利要求1所述的耐候性隔震橡胶支座,其特征是:在底板(14)与支座之间设置下衬板(13),在连接板(11)与支座之间设置上衬板(10),在支座的中央设置通孔,通孔内放置竖杆(9)。

7. 如权利要求1所述的耐候性隔震橡胶支座,其特征是:在底板(14)的下面设置支撑板(15),在支撑板(15)的下面设置套筒(17),所述套筒(17)利用螺栓(16)与支撑板(15)及底板(14)连接在一起。

## 耐候性隔震橡胶支座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑用支撑装置,具体地说是一种耐候性隔震橡胶支座。

### 背景技术

[0002] 传统的隔震橡胶支座主要包括连接板 11、底板 14 及位于连接板 11 与底板 14 间的支座,在底板 14 的下面利用螺栓 16 连接套管 17,所述支座由间隔设置的橡胶层 6 与金属板 7 叠加而成,在橡胶层与金属板的外面设置保护层 12,使用时,将所述隔震橡胶支座垫在建筑物的底部。由于所述支座均暴露于外,因此,经过长期的日晒雨淋后,会因腐蚀而出现老化,进而报废等问题,影响到正常的使用。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于设计一种耐候性隔震橡胶支座,通过在支座外面设置耐候套,以延长使用寿命。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案,所述耐候性隔震橡胶支座包括位于上面的底板、位于下面的连接板及位于底板与连接板之间的支座,其特征是:在底板与连接板之间设置保护套,所述支座位于所述保护套与底板及连接板围成的空间内。

[0005] 在所述支座中,橡胶层与金属板间隔叠加设置,在橡胶层及金属板间隔叠加而成的柱形体的侧壁上设置橡胶保护层。在所述底板及连接板外缘的竖向侧面上设置若干螺纹孔,所述保护套利用螺纹件连接于所述底板及连接板外缘的竖向侧面上。或者,在所述底板及连接板相对的内侧面边缘设置若干螺纹孔,所述保护套利用螺纹件连接于所述底板及连接板相对的内侧面上。

[0006] 在所述保护套与所述底板或 / 和连接板的结合部设置密封树脂,在保护套的外面对应于螺纹件的部位设置压条。在底板与支座之间设置下衬板,在连接板与支座之间设置上衬板,在支座的中央设置通孔,通孔内放置竖杆。在底板的下面设置支撑板,在支撑板的下面设置套筒,所述套筒利用螺栓与支撑板及底板连接在一起。

[0007] 本实用新型的优点是:采用密封树脂、保护套、金属压条及锁紧螺栓的方式连接,连接处采用几公分叠合+树脂+锁紧方式密封,因此,连接可靠,密封性能优越。本实用新型能适应不同直径、边长、高度支座,较易实施操作,材料相对易生产实施。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构图。

[0009] 图 2 是本实用新型的另一种结构图。

### 具体实施方式

[0010] 如图所示:本实用新型包括位于上面的底板 14、位于下面的连接板 11 及位于底板 14 与连接板 11 之间的支座,在底板 14 与连接板 11 之间设置保护套 2,所述支座位于所述

保护套与底板 14 及连接板 11 围成的空间内。利用保护套 2 将支座围在中间,使支座中的橡胶等易老化的构件得到良好的保护,从而延长了使用寿命。

[0011] 在所述支座中,橡胶层 6 与金属板 7 间隔叠加设置,在橡胶层 6 及金属板 7 间隔叠加而成的柱形体的侧壁上设置橡胶保护层 12。这种结构的支座既有很好的隔震性能,又有很好的支撑性能。

[0012] 在所述底板 14 及连接板 11 外缘的竖向侧面上设置若干螺纹孔,所述保护套 2 利用螺纹件连接于所述底板 14 及连接板 11 外缘的竖向侧面上。这是本实用新型中保护套 2 的一种连接方式。

[0013] 保护套 2 的另一种连接方式是:在所述底板 14 及连接板 11 相对的内侧面边缘设置若干螺纹孔,所述保护套 2 利用螺纹件连接于所述底板 14 及连接板 11 相对的内侧面上。上述两种连接方式都能具有简单、方便、可靠等特点。

[0014] 在所述保护套 2 与所述底板 14 或 / 和连接板 11 的结合部设置起密封作用的密封树脂 1,在保护套 2 的外面对应于螺纹件的部位设置起衬垫的作用压条 3。

[0015] 在底板 14 与支座之间设置下衬板 13,在连接板 11 与支座之间设置上衬板 10,在支座的中央设置通孔,通孔内放置起定位作用的竖杆 9,使若干层间隔叠加设置的橡胶层 6 与金属板 7 获得良好的定位。

[0016] 在底板 14 的下面设置起支撑作用的支撑板 15,在支撑板 15 的下面设置起支撑作用的套筒 17,所述套筒 17 利用螺栓 16 与支撑板 15 及底板 14 连接在一起。

[0017] 防护套 2 的材料应采用高性能耐候、防腐蚀防锈、防氯离子、防水、防臭氧、防紫外线等的复合材料,或用高性能高伸长率的具有一定厚度的橡胶片对连接板 11、连接螺栓 8、支座均密封保护,防锈、防老化保护,且橡胶片有较长伸长率(约 600%左右)又高度比支座稍高(约 1.2 倍)能小变形基本不受力,大变形能伸长。

[0018] 连接板 11 的周长、宽度高于约 1.2 倍支座的高度(含连接),变形能力不低于 0.55D。

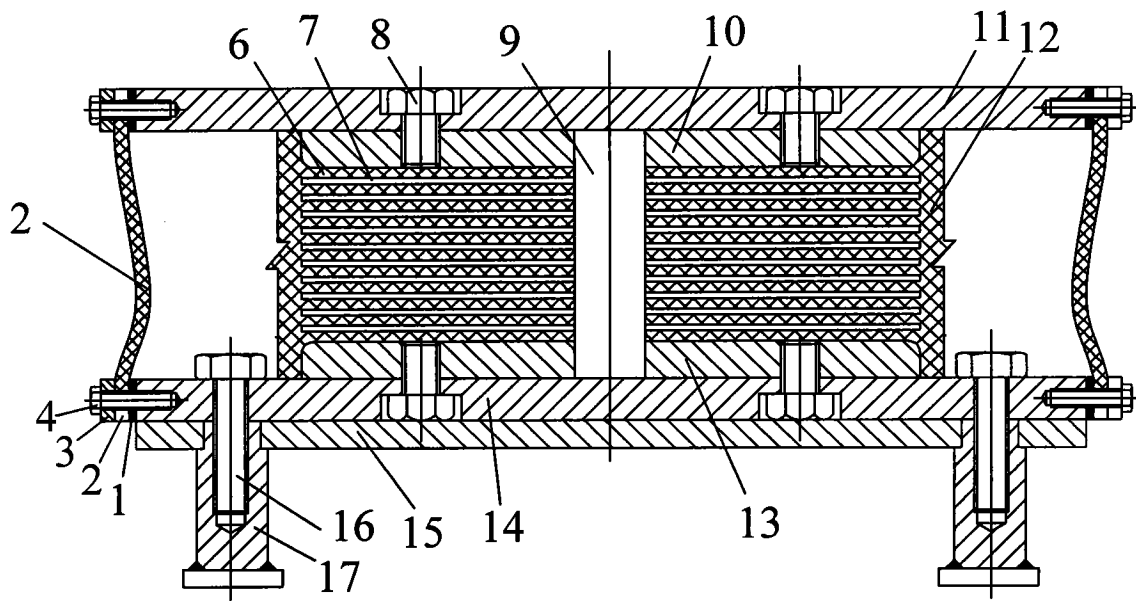


图 1

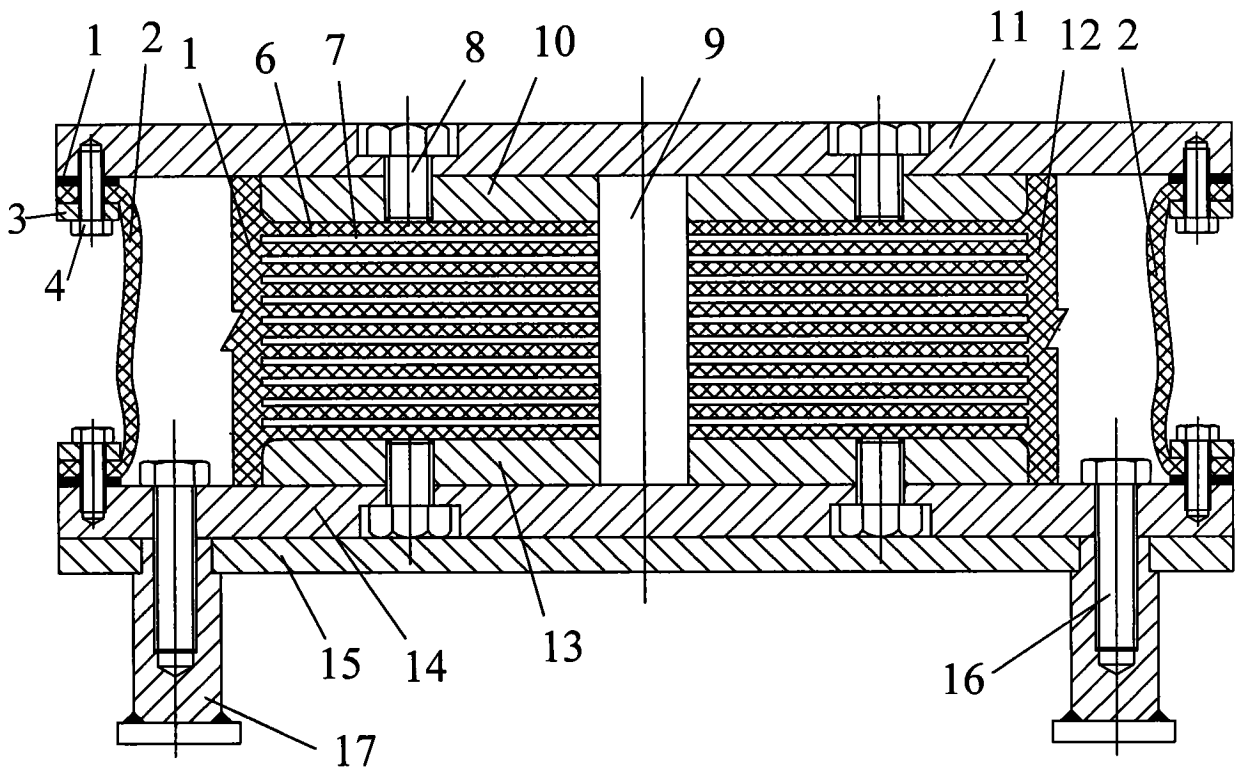


图 2