



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222910649 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421609756.1

(22) 申请日 2024.07.09

(73) 专利权人 天津迅维供应链有限公司

地址 300000 天津市滨海新区华苑产业区
(环外) 海泰发展六道3号星企一号园
区研发楼四层东侧-429室

(72) 发明人 刘剑飞

(74) 专利代理机构 哈尔滨市松花江联合专利商
标代理有限公司 23213

专利代理师 侯静

(51) Int.Cl.

F16F 15/08 (2006.01)

F16M 5/00 (2006.01)

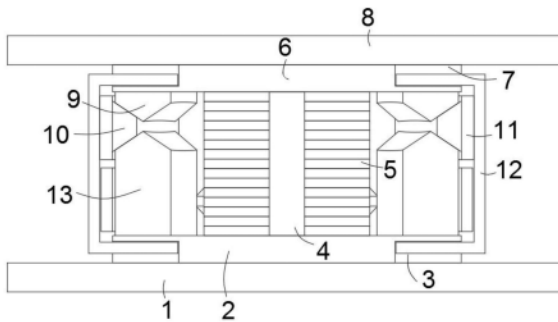
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种橡胶支座防倾覆结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶支座防倾覆结构,包括下支座;还包括:所述下支座的一侧设置有下定位架,且下定位架的一侧设置有长斜块,且下定位架的另一侧设置有下定位槽,且下定位槽的一侧设置有中心支柱,且中心支柱的一侧设置有橡胶基座;其中,中心支柱的另一侧设置有上定位架,且上定位架的一侧设置有上定位槽,且上定位槽的一侧设置有上支座,且上支座的一侧设置有短斜块;其中,短斜块的一侧设置有调节块,且调节块的一侧设置有连接环,且连接环的一侧设置有插杆,通过设置短斜块、调节块和连接环的方式,从而形成减震的效果,通过插杆与下定位槽和上定位槽的插接,防止橡胶支座出现倾覆的情况,且该结构简单,使该橡胶支座的生产成本较低。



1. 一种橡胶支座防倾覆结构,包括下支座(1);

其特征在于,还包括:

所述下支座(1)的一侧设置有下定位架(2),且下定位架(2)的一侧设置有长斜块(13),且下定位架(2)的另一侧设置在下定位槽(3),且下定位槽(3)的一侧设置有中心支柱(4),且中心支柱(4)的一侧设置有橡胶基座(5);

其中,中心支柱(4)的另一侧设置有上定位架(6),且上定位架(6)的一侧设置有上定位槽(7),且上定位槽(7)的一侧设置有上支座(8),且上支座(8)的一侧设置有短斜块(9);

其中,短斜块(9)的一侧设置有调节块(10),且调节块(10)的一侧设置有连接环(11),且连接环(11)的一侧设置有插杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶支座防倾覆结构,其特征在于:所述下支座(1)的一侧固定连接有下定位架(2),且下定位架(2)上端的一侧固定连接有长斜块(13),且下定位架(2)的另一侧开设有下定位槽(3),且下定位架(2)顶端的中间固定连接有中心支柱(4),且中心支柱(4)的外侧固定连接有橡胶基座(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶支座防倾覆结构,其特征在于:所述上定位架(6)的顶端固定连接有上支座(8),且上定位架(6)的一侧开设有上定位槽(7),且上定位架(6)底面的一侧固定连接有短斜块(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种橡胶支座防倾覆结构,其特征在于:所述调节块(10)的一侧固定连接有连接环(11),且连接环(11)的一侧固定连接有插杆(12)。

5. 根据权利要求2所述的一种橡胶支座防倾覆结构,其特征在于:所述下定位槽(3)和上定位槽(7)分别开设在下定位架(2)和上定位架(6)外壁的一侧。

6. 根据权利要求3所述的一种橡胶支座防倾覆结构,其特征在于:所述下定位架(2)通过中心支柱(4)与上定位架(6)固定连接。

7. 根据权利要求4所述的一种橡胶支座防倾覆结构,其特征在于:所述长斜块(13)设置为C字型,且长斜块(13)的两端分别与下定位槽(3)和上定位槽(7)相插接,且长斜块(13)和短斜块(9)的一侧通过调节块(10)相连接。

一种橡胶支座防倾覆结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶支座领域,具体为一种橡胶支座防倾覆结构。

背景技术

[0002] 橡胶支座是指用以支承容器或设备的重量,并使其固定于一定位置的支承部件,还要承受操作时的振动与地震载荷。

[0003] 公开号CN218718490U公开了自适应减震橡胶支座,包括有盆式橡胶支座和减震组件,盆式橡胶支座包括有下钢板、上钢板、底盆和防尘罩,下钢板底端四角对称固定有下锚栓,上钢板顶端四角对称固定有上锚栓,底盆安装在上钢板和下钢板之间,防尘罩安装在底盆外侧,减震组件包括有两组L型底板、减震套筒、减震弹簧、吸收盘和传递盘,通过上述方式,底盆对上部构件进行支撑承受操作时的振动与地震载荷的同时,震动通过上钢板传递到传递盘,经过传递盘传递到吸收盘,在减震弹簧的作用下,辅助吸收震动的能量,实现减震的目的,提高装置的减震效果,但是该专利在实际使用过程中还存在以下问题:

[0004] 该橡胶支座通过设置减震组件的方式,实现增强橡胶支座的减震效果,但该减震组件需要通过多组L型底板、减震套筒、减震弹簧等组成,因此导致该橡胶支座的结构较为复杂,使该橡胶支座的生产难度较大,同时使该橡胶支座的生产成本较高,因此导致该橡胶支座的实用性较差。

[0005] 提出了一种橡胶支座防倾覆结构,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种橡胶支座防倾覆结构,以解决上述背景技术提出的目前该橡胶支座通过设置减震组件的方式,实现增强橡胶支座的减震效果,但该减震组件需要通过多组L型底板、减震套筒、减震弹簧等组成,因此导致该橡胶支座的结构较为复杂,使该橡胶支座的生产难度较大,同时使该橡胶支座的生产成本较高,因此导致该橡胶支座的实用性较差的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶支座防倾覆结构,包括下支座;

[0008] 还包括:

[0009] 所述下支座的一侧设置有下定位架,且下定位架的一侧设置有长斜块,且下定位架的另一侧设置在下定位槽,且下定位槽的一侧设置有中心支柱,且中心支柱的一侧设置有橡胶基座;

[0010] 其中,中心支柱的另一侧设置有上定位架,且上定位架的一侧设置有上定位槽,且上定位槽的一侧设置有上支座,且上支座的一侧设置有短斜块;

[0011] 其中,短斜块的一侧设置有调节块,且调节块的一侧设置有连接环,且连接环的一侧设置有插杆。

[0012] 优选的,所述下支座的一侧固定连接有下定位架,且下定位架上端的一侧固定连

接有长斜块,且下定位架的另一侧开设有下定位槽,且下定位架顶端的中间固定连接有中心支柱,且中心支柱的外侧固定连接有橡胶基座,便于下定位架的安装。

[0013] 优选的,所述上定位架的顶端固定连接有上支座,且上定位架的一侧开设有上定位槽,且上定位架底面的一侧固定连接有短斜块,便于上定位架的安装。

[0014] 优选的,所述调节块的一侧固定连接有连接环,且连接环的一侧固定连接有插杆,便于插杆的定位。

[0015] 优选的,所述下定位槽和上定位槽分别开设在下定位架和上定位架外壁的一侧,便于插杆的插接。

[0016] 优选的,所述下定位架通过中心支柱与上定位架固定连接,便于橡胶基座的稳定连接。

[0017] 优选的,所述长斜块设置为C字型,且长斜块的两端分别与下定位槽和上定位槽相插接,且长斜块和短斜块的一侧通过调节块相连接,便于调节块位置的定位。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种橡胶支座防倾覆结构,通过设置短斜块、调节块和连接环的方式,减缓橡胶支座的收缩变形,从而形成减震的效果,通过插杆与下定位槽和上定位槽的插接,防止橡胶支座出现倾覆的情况,且该结构简单,使该橡胶支座的生产成本较低,因此使该橡胶支座的实用性更强,其具体内容如下:

[0019] 1. 该橡胶支座通过设置短斜块、调节块和连接环的方式,便于在橡胶基座收缩时,短斜块和长斜块向中间的收缩,推动调节块进行横向的移动,此时连接环对调节块的位置进行限定,实现减缓橡胶支座的收缩变形,从而形成减震的效果,因此提高橡胶支座的实用性;

[0020] 2. 高橡胶支座通过两组下定位槽、上定位槽、短斜块、调节块、连接环和插杆的设置,便于通过插杆与下定位槽和上定位槽的插接,便于增强橡胶支座纵向的支撑效果,防止橡胶支座出现倾覆的情况,且该结构简单,使该橡胶支座的难度较低,同时使生产成本较低,因此使该橡胶支座的实用性更强。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型正剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型整体结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型局部剖面结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型展开结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型局部剖面俯视结构示意图。

[0026] 图中:1、下支座;2、下定位架;3、下定位槽;4、中心支柱;5、橡胶基座;6、上定位架;7、上定位槽;8、上支座;9、短斜块;10、调节块;11、连接环;12、插杆;13、长斜块。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种橡胶支座防倾覆结构,包括下支座1;还包括:下支座1的一侧设置有下定位架2,且下定位架2的一侧设置有长斜块13,且下定位架2的另一侧设置有下定位槽3,且下定位槽3的一侧设置有中心支柱4,且中心支柱4的一侧设置有橡胶基座5;下支座1的一侧固定连接有下定位架2,且下定位架2上端的一侧固定连接长斜块13,且下定位架2的另一侧开设有下定位槽3,且下定位架2顶端的中间固定连接中心支柱4,且中心支柱4的外侧固定连接橡胶基座5;下定位槽3和上定位槽7分别开设在下定位架2和上定位架6外壁的一侧,如图1、2、3、4、5所示,通过在下定位架2和上定位架6的一侧分别设置下定位槽3和上定位槽7的方式,便于实现对插杆12的位置进行限定,且插杆12在下定位架2和上定位架6的上下两端设置有余量,从而便于对调节块10的位置进行限定,防止调节块10与短斜块9和长斜块13之间的位置错开,导致橡胶支座的稳定性较差的情况,因此达到提高橡胶支座的支撑性,达到防倾覆效果,使得橡胶支座的实用性更强。

[0029] 其中,中心支柱4的另一侧设置有上定位架6,且上定位架6的一侧设置有上定位槽7,且上定位槽7的一侧设置有上支座8,且上支座8的一侧设置有短斜块9;上定位架6的顶端固定连接上支座8,且上定位架6的一侧开设有上定位槽7,且上定位架6底面的一侧固定连接短斜块9;下定位架2通过中心支柱4与上定位架6固定连接,如图1、2、3、4、5所示,短斜块9和长斜块13交错式设置在上定位架6的底部,从而方便上定位架6和下定位架2形成两组短斜块9和长斜块13的对接,达到双减震效果,因此使得橡胶支座的实用性更强。

[0030] 其中,短斜块9的一侧设置有调节块10,且调节块10的一侧设置有连接环11,且连接环11的一侧设置有插杆12;调节块10的一侧固定连接连接环11,且连接环11的一侧固定连接插杆12;长斜块13设置为C字型,且长斜块13的两端分别与下定位槽3和上定位槽7相插接,且长斜块13和短斜块9的一侧通过调节块10相连接,如图1、2、3、4、5所示,便于在连接环11的中间设置调节块10的方式,便于实现在橡胶支座进行收缩时,通过连接环11推动调节块10为支撑底座形成横向的支撑力,从而减缓橡胶支座收缩的情况,增强橡胶支座的减震效果,因此使得橡胶支座的实用性更强。

[0031] 工作原理:在使用该橡胶制作方倾覆结构时,首先将下定位架2固定在下支座1的表面,随后将橡胶基座5套接在中心支柱4的外侧,并使调节块10套接在橡胶基座5的外侧,中心支柱4的顶端与上定位架6相连接,随后在上定位架6的顶端固定连接上定位槽7。

[0032] 其次,将上支座8底部的上定位架6底部的短斜块9与长斜块13对齐,并使连接环11内侧的调节块10落在短斜块9和长斜块13的中间。

[0033] 最后将插杆12的上下两端与下定位槽3和上定位槽7的中间插接。

[0034] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

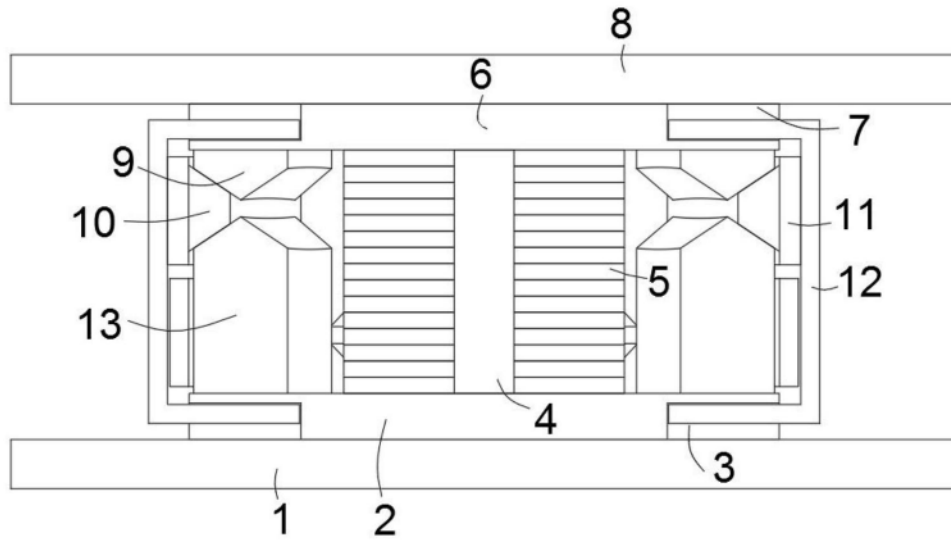


图1

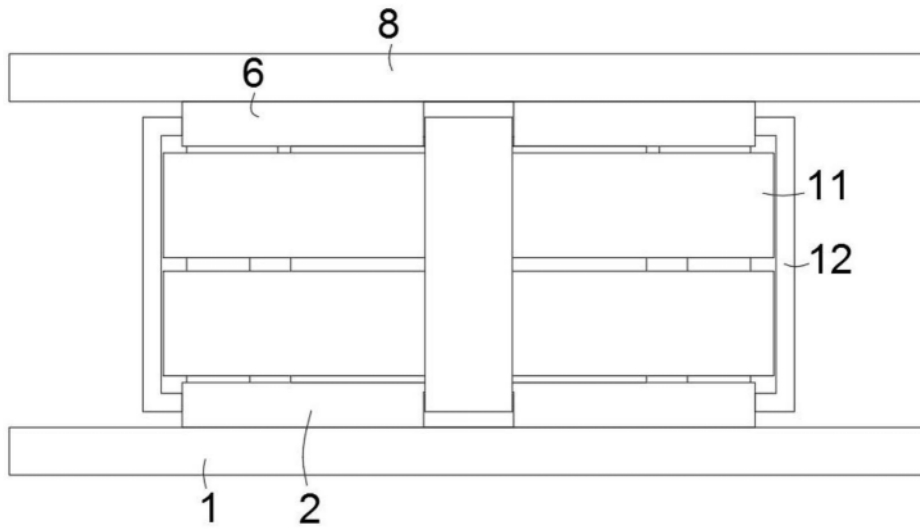


图2

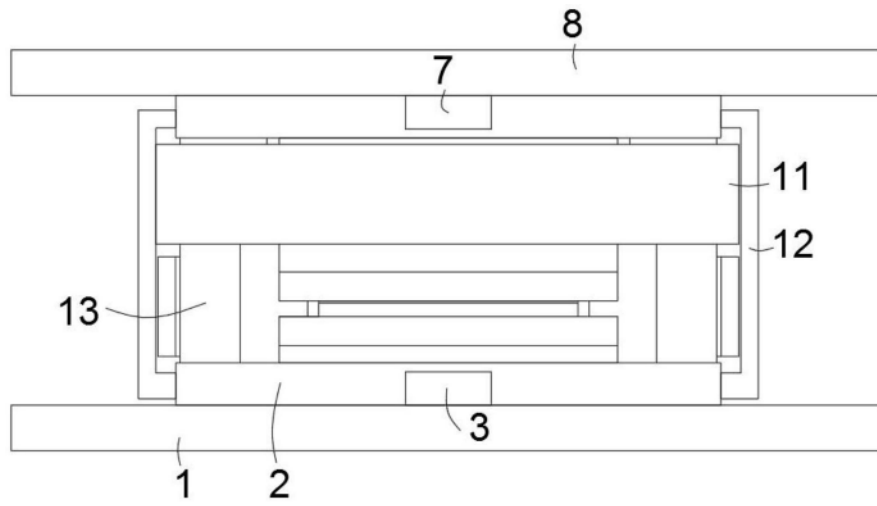


图3

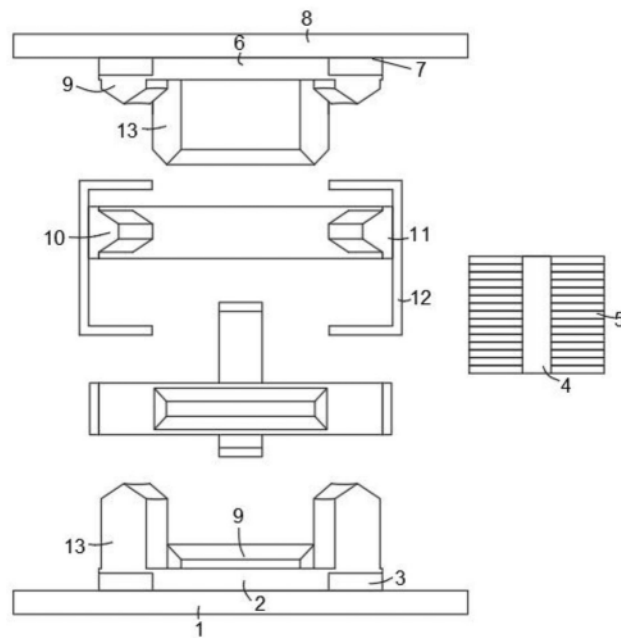


图4

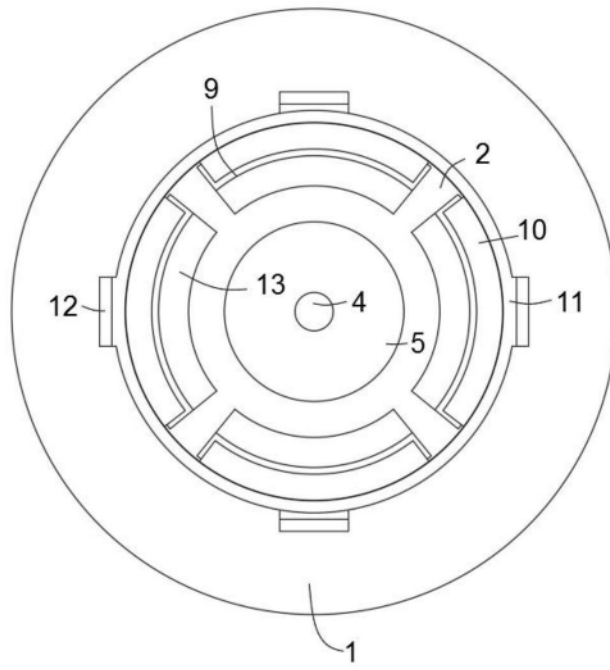


图5