



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108635765 B

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201810688018.3

A63B 71/06(2006.01)

(22)申请日 2018.06.28

审查员 张喆

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108635765 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(73)专利权人 大连民族大学

地址 116600 辽宁省大连市大连开发区黄
海西路万国公馆2期

(72)发明人 李孟华

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 俞晓明

(51)Int.Cl.

A63B 23/02(2006.01)

A63B 23/04(2006.01)

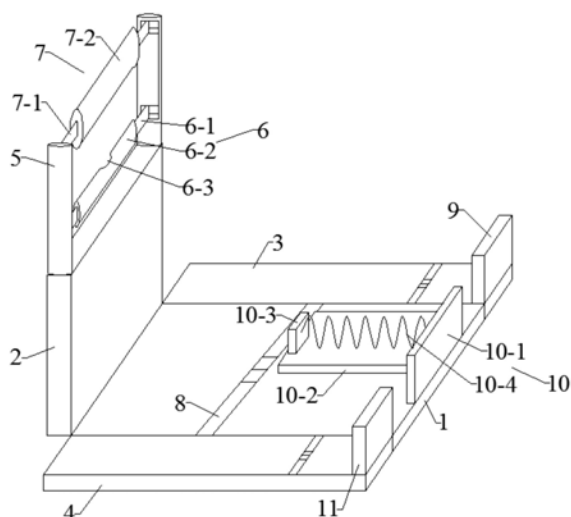
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种健美操柔韧性辅助训练装置

(57)摘要

本发明公开了一种健美操柔韧性辅助训练装置,包括底板和靠背板;底板上设置有坐位体前屈测试仪,底板上还设置有第一捆绑带,底板后侧壁的左端水平铰接有左束腿板,底板前侧壁的左端水平铰接有右束腿板,左束腿板上表面的右端竖向设置有左脚蹬板,左束腿板上表面上还设置有能够捆绑左小腿的第二捆绑带;右束腿板上表面的右端竖向设置有右脚蹬板,右束腿板上表面还设置有能够捆绑右小腿的第三捆绑带;靠背板的上表面的前后两端均各竖向固定设置有支撑杆,两个支撑杆之间从下向上依次可拆卸连接有压腿装置和下腰装置。与现有技术相比,本申请的有益效果是能够独立完成柔韧性训练,集多种柔韧性训练功能于一体,适用不同身高的使用者。



1. 一种健美操柔韧性辅助训练装置,包括水平的底板(1)以及竖向固定设置在底板(1)左端的靠背板(2),所述底板(1)上设置有坐位体前屈测试仪(10),所述底板(1)上还设置有第一捆绑带(8),所述第一捆绑带(8)设置在靠背板(2)与坐位体前屈测试仪(10)之间,其特征在于,所述底板(1)后侧壁的左端水平铰接有左束腿板(3),所述底板(1)前侧壁的左端水平铰接有右束腿板(4),所述左束腿板(3)和所述右束腿板(4)的上表面均与底板(1)的上表面平齐,所述左束腿板(3)上表面的右端竖向设置有左脚蹬板(9),所述左束腿板(3)上表面上还设置有能够捆绑左小腿的第二捆绑带;所述右束腿板(4)上表面的右端竖向设置有右脚蹬板(11),所述右束腿板(4)上表面还设置有能够捆绑右小腿的第三捆绑带;

所述靠背板(2)上表面的前后两端均各竖向固定设置有支撑杆(5),两个所述支撑杆(5)之间从下向上依次可拆卸连接有压腿装置(6)和下腰装置(7);

所述压腿装置(6)包括第一连接轴(6-1)和辊轴(6-2),所述第一连接轴(6-1)的前后两端分别与两个所述支撑杆(5)可拆卸连接,所述第一连接轴(6-1)上固定设置有辊轴(6-2),所述辊轴(6-2)上开设有放置小腿的凹槽(6-3);

所述下腰装置(7)包括第二连接轴(7-1)和转轴(7-2),所述第二连接轴(7-1)的前后两端分别与两个所述支撑杆(5)可拆卸连接,所述第二连接轴(7-1)上设置有能够绕第二连接轴(7-1)轴向旋转的转轴(7-2),所述转轴(7-2)外表面设置有海绵。

2. 如权利要求1所述的一种健美操柔韧性辅助训练装置,其特征在于,所述坐位体前屈测试仪(10)包括第一固定板(10-1)和第二固定板(10-2),所述第一固定板(10-1)竖直固定设置在底板(1)右端,所述第二固定板(10-2)水平设置且所述第二固定板(10-2)与第一固定板(10-1)的左侧面固定连接,所述第二固定板(10-2)上竖直设置有能够左右移动的推板(10-3),所述推板(10-3)与所述第一固定板(10-1)之间通过水平设置的弹簧组件(10-4)连接。

3. 如权利要求2所述的一种健美操柔韧性辅助训练装置,其特征在于,所述第二固定板(10-2)上表面横向设置有刻度线。

4. 如权利要求1所述的一种健美操柔韧性辅助训练装置,其特征在于,所述支撑杆(5)上设置有多限位孔(12),多个所述限位孔(12)竖向排成一行,所述第一连接轴(6-1)的两端和所述第二连接轴(7-1)的两端均通过插设在限位孔(12)内将两个所述支撑杆(5)连接。

5. 如权利要求4所述的一种健美操柔韧性辅助训练装置,其特征在于,所述第一连接轴(6-1)的两端均各开设有第一卡槽,所述第二连接轴(7-1)的两端均各开设有第二卡槽,每个所述限位孔(12)的底面均设置有与第一卡槽和第二卡槽均能够卡设连接的凸起(13)。

一种健美操柔韧性辅助训练装置

技术领域

[0001] 本发明属于体育器材技术领域,特别涉及一种健美操柔韧性辅助训练装置。

背景技术

[0002] 健美操是一种有氧运动,特征是持续一定时间的、中低程度的全身运动,主要锻炼练习者的心肺功能,是有氧耐力素质的基础。跳健美操有诸多好处,不仅能帮助我们有效的强身健体,而且还有减肥的功效,这种运动减肥方法集健美和健身于一体,特别适合女性,受到了广大女性同胞的喜爱。

[0003] 柔韧性素质在健美操中起着非常重要的作用,良好的柔韧素质能够增加动作的幅度,使动作更加舒展,姿态造型更加优美并更具有艺术表现力,是高质量完成动作的基本保证。同时良好的柔韧素质还能有效的预防运动损伤和延长运动寿命。因而,在健美操的训练中柔韧素质一直是一项重要的训练内容。

[0004] 传统的柔韧性训练通常采用压腿、劈叉和坐位体前屈,初学者独自训练由于各种原因难以达到较好的训练效果,通常需要借助教练,或者其他人的帮助。例如在进行压腿训练时,初学者如果没有其他人的帮助,腿比较难以伸直,需要外人在腿上施加压力,才能得到很好的训练。但是借助外人的力量下压时,由于外人不清楚练习者的承受能力,难以把握力度,容易造成练习者韧带或者肌肉的损伤。而且现有的训练装置功能单一。所以,目前急需一个健美操柔韧性辅助训练装置,帮助练习者能够独自进行柔韧性训练。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于,针对现有健美操柔韧性训练方面存在的上述问题,提供一种健美操柔韧性辅助训练装置。

[0006] 为了实现上述目的,本申请采用的技术方案为:一种健美操柔韧性辅助训练装置,包括水平的底板以及竖向固定设置在底板左端的靠背板;

[0007] 所述底板上设置有坐位体前屈测试仪,所述底板上还设置有第一捆绑带,所述第一捆绑带设置在靠背板与坐位体前屈测试仪之间;所述底板后侧壁的左端水平铰接有左束腿板,所述底板前侧壁的左端水平铰接有右束腿板,所述左束腿板和所述右束腿板的上表面均与底板的上表面平齐,所述左束腿板上表面的右端竖向设置有左脚蹬板,所述左束腿板上表面上还设置有能够捆绑左小腿的第二捆绑带;所述右束腿板上表面的右端竖向设置有右脚蹬板,所述右束腿板上表面还设置有能够捆绑右小腿的第三捆绑带;

[0008] 所述靠背板上表面的前后两端均各竖向固定设置有支撑杆,两个所述支撑杆之间从下向上依次可拆卸连接有压腿装置和下腰装置;

[0009] 所述压腿装置包括第一连接轴和辊轴,所述第一连接轴的前后两端分别与两个所述支撑杆可拆卸连接,所述第一连接轴上固定设置有辊轴,所述辊轴上开设有放置小腿的凹槽;

[0010] 所述下腰装置包括第二连接轴和转轴,所述第二连接轴的前后两端分别与两个所

述支撑杆可拆卸连接,所述第二连接轴上设置有能够绕第二连接轴轴向旋转的转轴,所述转轴外表面设置有海绵。

[0011] 进一步的,所述坐位体前屈测试仪包括第一固定板和第二固定板,所述第一固定板竖直固定设置在底板右端,所述第二固定板水平设置且所述第二固定板与第一固定板的左侧面固定连接,所述第二固定板上竖直设置有能够左右移动的推板,所述推板与所述第一固定板之间通过水平设置的弹簧组件连接。

[0012] 进一步的,所述第二固定板上表面横向设置有刻度线。

[0013] 进一步的,所述支撑杆上设置有多限位孔,多个所述限位孔竖向排成一列,所述第一连接轴的两端和所述第二连接轴的两端均通过插设在限位孔内将两个所述支撑杆连接。

[0014] 进一步的,所述第一连接轴的两端均各开设有第一卡槽,所述第二连接轴的两端均各开设有第二卡槽,每个所述限位孔的底面均设置有与第一卡槽和第二卡槽均能够卡设连接的凸起。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] (1) 使用者坐在底板上,且后背紧靠靠背板的右侧面,双腿向前伸直,并朝向坐位体前屈测试仪,两只胳膊向前伸,上身向前趴,这样就能够进行坐位体前屈测试。

[0017] (2) 使用者坐在底板上,且后背紧靠靠背板的右侧面,使用者两腿岔开,左腿放置在左束腿板上,且用第二捆绑带将使用者的左小腿困住,固定在左束腿板上;同时使用者的右腿放置在右束腿板上,且用第三捆绑带将使用者的右小腿困住,固定在右束腿板上。使用者确保后背紧贴靠背板的前提上尽量做劈叉的动作,这样就能确保使用者在练习劈叉的动作时,双腿不会弯曲,纠正使用者动作的标准性,提高使用者腿部的柔韧性。

[0018] (3) 使用者站立在背靠板的左侧,将腿搭在凹槽上,能够做压腿的动作,锻炼腿部的柔韧性。

[0019] (4) 使用者站立在背靠板的左侧,并且背靠下腰装置,使用者向后仰,将腰部紧贴下腰装置的转轴,这样就能练习使用者腰部的柔韧性。

[0020] 本申请的装置能够在不需外人帮助的情况下进行柔韧性训练,且功能多样化。

附图说明

[0021] 图1是本发明一种健美操柔韧性辅助训练装置的结构示意图;

[0022] 图2是本发明一种健美操柔韧性辅助训练装置的俯视图;

[0023] 图3是一种健美操柔韧性辅助训练装置的支撑杆的结构示意图;

[0024] 图4是一种健美操柔韧性辅助训练装置的压腿装置的结构示意图;

[0025] 图5是一种健美操柔韧性辅助训练装置的下腰装置的结构示意图;

[0026] 图中:1、底板;2、靠背板;3、左束腿板;4、右束腿板;5、支撑杆;6、压腿装置;6-1、第一连接轴;6-2、辊轴;6-3、凹槽;7、下腰装置;7-1、第二连接轴;7-2、转轴;8、第一捆绑带;9、左脚蹬板;10、坐位体前屈测试仪;10-1、第一固定板;10-2、第二固定板;10-3、推板;10-4、弹簧组件;11、右脚蹬板;12、限位孔;13、凸起。

具体实施方式

[0027] 为了使本发明的技术手段、创作特征、达到目的与功效易于明白了解,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0028] 如图1-图2所示,本发明的具体实施方式是采用以下技术方案予以实现。

[0029] 一种健美操柔韧性辅助训练装置,包括水平的底板1以及竖向固定设置在底板1左端的靠背板2。

[0030] 底板1上设置有坐位体前屈测试仪10,底板1上还设置有第一捆绑带8,第一捆绑带8设置在在靠背板2和坐位体前屈测试仪10之间。使用者坐在底板1上,且后背紧靠靠背板2的右侧面,双腿向前伸直,并朝向坐位体前屈测试仪10,用第一捆绑带8将两条腿固定,这样就能避免借助外力压腿,有能够确保使用者在训练的过程中腿不自觉的弯曲,确保训练的质量。两只胳膊向前伸,上身向前趴,这样就能够进行坐位体前屈测试,使用者一个人也能保质保量的完成坐位体前屈的训练。

[0031] 底板1后侧壁的左端水平铰接有左束腿板3,底板1前侧壁的左端水平铰接有右束腿板4,左束腿板3和右束腿板4的上表面均与底板1的上表面平齐,左束腿板3上表面的右端竖向设置有左脚蹬板9,左束腿板3上表面上还设置有能够捆绑左小腿的第二捆绑带;右束腿板4上表面的右端竖向设置有右脚蹬板11,右束腿板4上表面还设置有能够捆绑右小腿的第三捆绑带。使用者坐在底板1上,且后背紧靠靠背板2的右侧面,使用者两腿岔开,左腿放置在左束腿板3上,且用第二捆绑带将使用者的左小腿捆住,固定在左束腿板3上,这样就能确保在训练时,左腿一直保持伸直的状态;同时使用者的右腿放置在右束腿板4上,且用第三捆绑带将使用者的右小腿捆住,固定在右束腿板4上,这样就能确保在训练时,右腿一直保持伸直的状态。另外,使用者的左脚紧贴左脚蹬板9,右脚紧贴右脚蹬板11,这样就能确保在训练时使用者的双脚一直保持与双腿成垂直状态,提高训练的质量。使用者确保后背紧贴靠背板2的前提下尽量做劈叉的动作,这样就能确保使用者在练习劈叉的动作时,双腿不会弯曲,纠正使用者动作的标准性,提高使用者腿部的柔韧性。

[0032] 靠背板2的上表面的前后两端均各竖向固定设置有支撑杆5,两个支撑杆5之间从下向上依次可拆卸连接有压腿装置6和下腰装置7;支撑杆5上设置有多限位孔12,多个限位孔12竖向排成一列,如图3所示。

[0033] 压腿装置6包括第一连接轴6-1和辊轴6-2,第一连接轴6-1的前后两端分别与两个所述支撑杆5可拆卸连接,例如第一连接轴6-1的两端通过插设在限位孔12内将两个支撑杆5连接。第一连接轴6-1上固定设置有辊轴6-2,辊轴6-2上开设有放置小腿的凹槽6-3。使用者站立在背靠板2的左侧,将腿搭在凹槽6-3上,能够做压腿的动作,锻炼腿部的柔韧性。因为支撑杆5上有多限位孔12,那么使用者可以根据自身的身高和身体的极限,确定第一连接轴6-1的具体放置位置。即如果使用者的柔韧性较差,需要将第一连接轴6-1放置在尽量低的位置,使用者找到相应的限位孔12,然后先将第一连接轴6-1的一端插入到一个支撑杆5的限位孔12内,然后再将第一连接轴6-1的另一端插在另一个支撑杆5的限位孔12内,且要确保第一连接轴6-1水平。如果使用者的柔韧性相对较好,那么就需要将第一连接轴6-1设置高些,使用者找到相应的限位孔12,然后先将第一连接轴6-1的一端插入到一个支撑杆5的限位孔12内,然后再将第一连接轴6-1的另一端插在另一个支撑杆5的限位孔12内,且要确保第一连接轴6-1水平。

[0034] 下腰装置7包括第二连接轴7-1和转轴7-2,第二连接轴7-1的前后两端分别与两个支撑杆5可拆卸连接,例如,第二连接轴7-1的两端通过插设在限位孔12内将两个所述支撑杆5连接。第二连接轴7-1上设置有能够绕第二连接轴7-1轴向旋转的转轴7-2,转轴7-2外表面设置有海绵。使用者站立在背靠板2的左侧,并且背靠下腰装置7,使用者向后仰,将腰部紧贴下腰装置7的转轴7-2,双手分别握住支撑杆5,这样就能在不需要外人帮忙的情况下完成腰部柔韧性练习。此外,因为支撑安5上设置有多个限位孔12,且下腰装置7与支撑杆5可拆卸连接,那么使用者就可以根据自身的身高调节下腰装置7的高度,以适应不同身高的使用者。

[0035] 作为本发明的一优选方案,坐位体前屈测试仪10包括竖直固定设置在底板1右端的第一固定板10-1,以及水平固定设置在第一固定板10-1左侧面上端的第二固定板10-2,第二固定板10-2上竖直设置有能够左右移动的推板10-3,推板10-3与第一固定板10-1之间通过水平设置的弹簧组件10-4连接。第二固定板10-2上沿水平方向设置有刻度线。使用者在进行坐位体前屈训练时,双脚紧贴第一固定板10-1,此时第二固定板10-2在双腿的上方,双手慢慢讲推板10-3向右推,压缩弹簧组件,当停止训练时,弹簧组件10-4回复原长,这样使用者就不用再将推板10-3向左推,回复到初始位置。另外,因为第二固定板10-2上沿水平方向设置有刻度线,那么使用者能够通过观察将推板10-3推到最远位置时,推板10-3对应的刻度线的度数,进而判断自身的训练情况。

[0036] 作为本发明的另一优选方案,第一连接轴6-1的两端均各开设有第一卡槽,如图4所示。第二连接轴7-1的两端均各开设有第二卡槽,如图5所示。每个限位孔12的底面均设置有与第一卡槽和第二卡槽均能够卡设连接的凸起13。这样能够确保第一连接轴6-1和第二连接轴7-1不会从限位孔12中脱落。

[0037] 综上所述,本申请的训练装置能够在不需外力的情况下高质量的进行身体的柔韧性训练,且本申请集多种柔韧性训练功能于一体,适用不同身高的使用者。

[0038] 以上公开的仅为本发明的较佳实施例,但是,本发明实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本发明的保护范围。

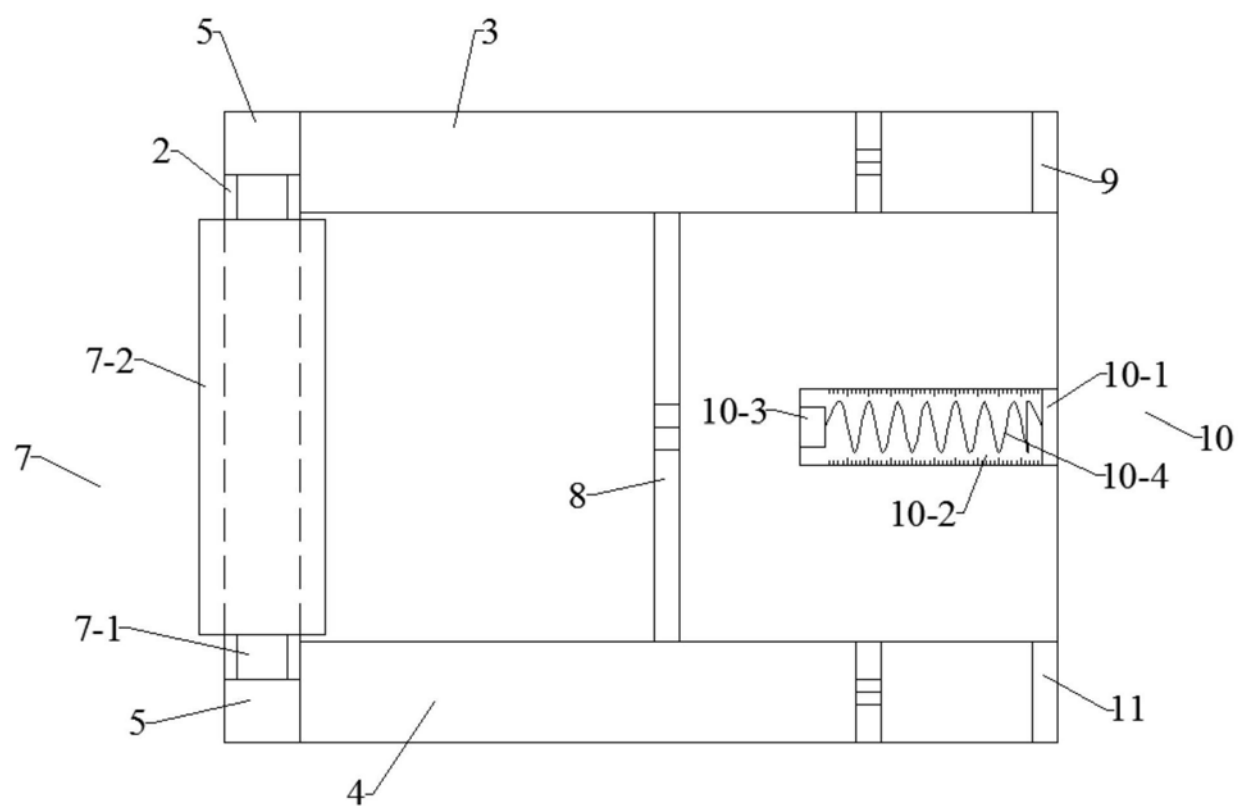


图2

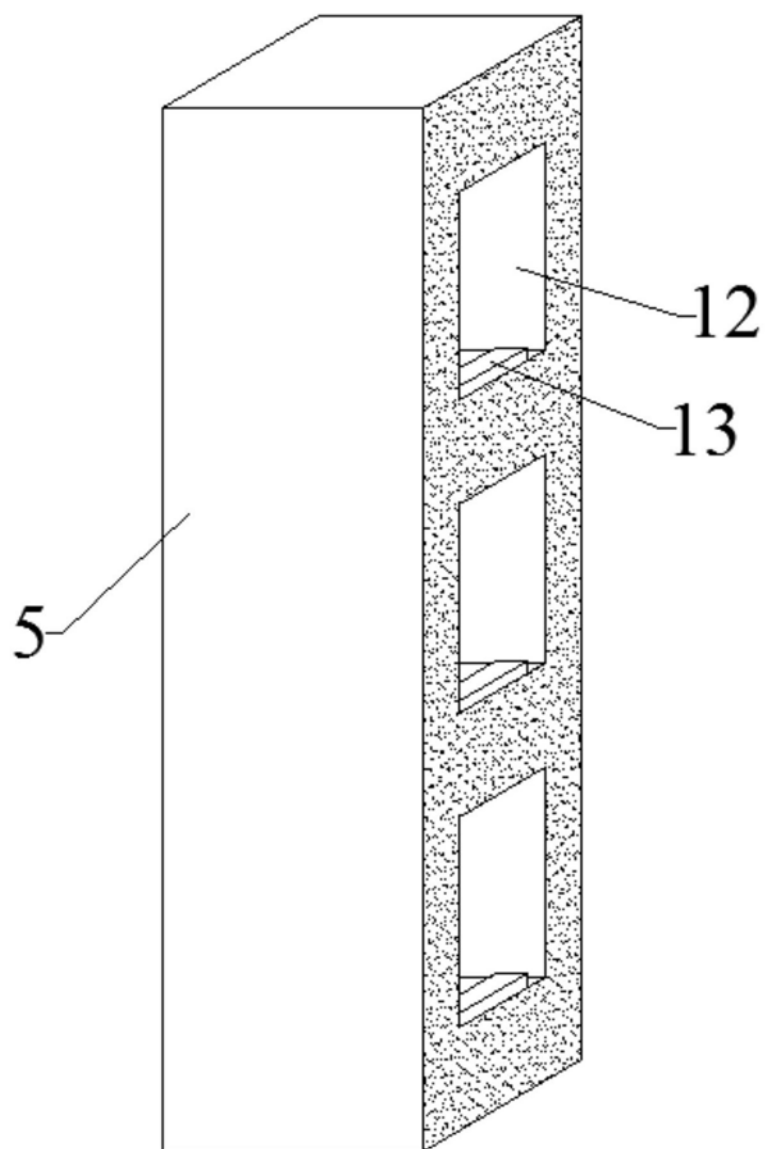


图3

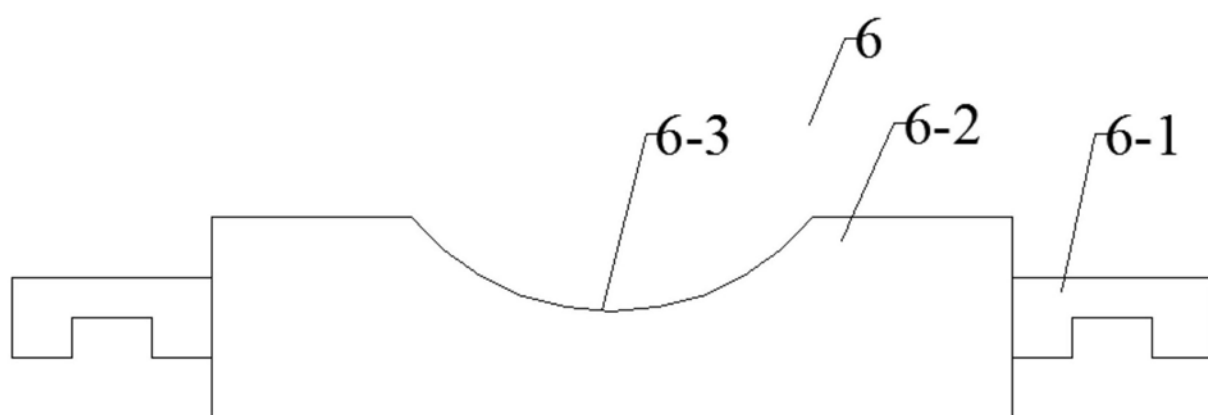


图4



图5