



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107246162 A

(43)申请公布日 2017. 10. 13

(21)申请号 201710482701.7

(22)申请日 2017.06.22

(71)申请人 深圳市蔚蓝滨海产业投资有限公司

地址 518000 广东省深圳市大鹏新区大鹏
街道海洋生物产业园孵化楼B栋203

(72)发明人 杨子江

(74)专利代理机构 深圳市瑞方达知识产权事务
所(普通合伙) 44314

代理人 郭方伟 冯小梅

(51)Int.Cl.

E04H 4/14(2006.01)

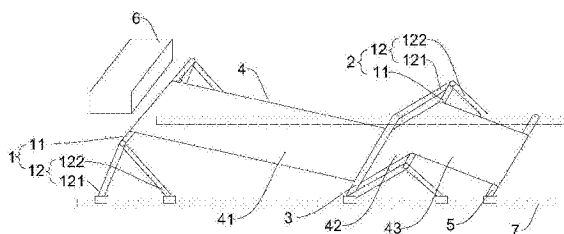
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

人造浪装置

(57)摘要

本发明涉及一种人造浪装置,包括第一支架、第二支架、限位件、拉膜;其中,第一支架、第二支架均包括第一支撑件、支撑第一支撑件的第二支撑件,且第一支架上的第一支撑件的高度高于第二支架上的第一支撑件的高度;限位件设于第一支架与第二支架之间,其中,拉膜从第一支架上的第一支撑件下降顺延至限位件,形成一下降区,且由限位件所限位,进而上升顺延至第二支架上的第一支撑件上,形成一冲浪区。本发明提供的一种人造浪装置,其结构较为简单,搭建工作较为容易,成本较低,且可适用于不同环境,实用性较强。



1. 一种人造浪装置,其特征在于,包括第一支架(1)、第二支架(2)、限位件(3)、拉膜(4);

其中,所述第一支架(1)、所述第二支架(2)均包括第一支撑件(11)、支撑所述第一支撑件(11)的第二支撑件(12),且所述第一支架(1)上的第一支撑件(11)的高度高于所述第二支架(2)上的第一支撑件(11)的高度;

所述限位件(3)设于所述第一支架(1)与所述第二支架(2)之间,其中,所述拉膜(4)从第一支架(1)上的第一支撑件(11)下降顺延至所述限位件(3),形成一下降区(41),且由所述限位件(3)所限位,进而上升顺延至所述第二支架(2)上的第一支撑件(11)上,形成一冲浪区(42)。

2. 如权利要求1所述的人造浪装置,其特征在于,所述第二支撑件(12)包括两组用于支撑所述第一支撑件(11)的支撑杆,所述第一支撑件(11)两端连接两组所述支撑杆,其中,所述支撑杆包括第一杆(121)、第二杆(122),其中所述第一杆(121)的一端与所述第二杆(122)的一端可转动连接。

3. 如权利要求2所述的人造浪装置,其特征在于,所述第二支架(2)的后方设有固定件(5),且所述拉膜(4)从所述第二支架(2)上的第一支撑件(11)上下降顺延至所述固定件(5),由所述固定件(5)所固定,形成一离开区(43)。

4. 如权利要求3所述的人造浪装置,其特征在于,还包括供水系统(6),所述供水系统(6)的出水口位于所述第一支架(1)的上方。

5. 如权利要求4所述的人造浪装置,其特征在于,所述冲浪区(42)的坡度为30-60度。

6. 如权利要求2-5任一项所述的人造浪装置,其特征在于,所述第一杆(121)的另一端、所述第二杆(122)的另一端均固定在河床上。

7. 如权利要求1-5任一项所述的人造浪装置,其特征在于,还包括用于固定所述第一支架(1)、所述第二支架(2)、所述限位件(3)的基础结构(7)。

8. 如权利要求1-5任一项所述的人造浪装置,其特征在于,所述基础结构(7)固定在湖岸,其包括两组支架管(71)、以及位于所述支架管(71)下方的用于支撑所述支架管(71)的浮力支撑垫(702)。

9. 如权利要求1-5任一项所述的人造浪装置,其特征在于,所述基础结构(7)固定在沙滩上,其包括两组用于活动连接所述第一支架(1)、所述第二支架(2)、所述限位件(3)的滑轨。

10. 如权利要求5所述的人造浪装置,其特征在于,所述基础结构(7)固定在泳池上,其包括两组支架管(711)、以及位于支架管(711)下方的用于支撑所述支架管(711)的支撑垫(712)。

11. 如权利要求10所述的人造浪装置,其特征在于,还包括位于泳池四周的行走平台(9)。

12. 如权利要求10所述的人造浪装置,其特征在于,所述固定件(5)的后方还设有漏水区(8),所述供水系统(6)抽取所述漏水区(8)漏下的水。

人造浪装置

技术领域

[0001] 本发明涉及冲浪设备技术领域,更具体地说,涉及一种人造浪装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们的娱乐活动也越来越丰富,水中冲浪是一项激烈、刺激而令人兴奋的运动。

[0003] 但是由于环境和地域的局限,在大多地方不易实施,例如,内陆或者浪很小的河流、湖泊等。目前市面上也有一些仿真冲浪装置,其基本都是水流通过出水装置从斜面体的斜面地涌出,出水装置将水流引出的同时对水流起到了一个较强的推动作用,将水流沿斜面体的方向向上推出,这样使斜面提上的水流形成了仿真的海浪,以供人们进行冲浪。但是这种装置结构较为复杂,成本较高,实用性不强。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述仿真冲浪装置结构复杂、成本较高、实用性不强的缺陷,提供一种人造浪装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种人造浪装置,包括第一支架、第二支架、限位件、拉膜;

[0006] 其中,所述第一支架、所述第二支架均包括第一支撑件、支撑所述第一支撑件的第二支撑件,且所述第一支架上的第一支撑件的高度高于所述第二支架上的第一支撑件的高度;

[0007] 所述限位件设于所述第一支架与所述第二支架之间,其中,所述拉膜从第一支架上的第一支撑件下降顺延至所述限位件,形成一下降区,且由所述限位件所限位,进而上升顺延至所述第二支架上的第一支撑件上,形成一冲浪区。

[0008] 作为本发明的一个优选方案,所述第二支撑件包括两组用于支撑所述第一支撑件的支撑杆,所述第一支撑件两端连接两组所述支撑杆,其中,所述支撑杆包括第一杆、第二杆,其中所述第一杆的一端与所述第二杆的一端可转动连接。

[0009] 作为本发明的一个优选方案,所述第二支架的后方设有固定件,且所述拉膜从所述第二支架上的第一支撑件上下降顺延至所述固定件,由所述固定件所固定,形成一离开区。

[0010] 作为本发明的一个优选方案,所述人造浪装置还包括供水系统,所述供水系统的出水口位于所述第一支架的上方。

[0011] 作为本发明的一个优选方案,所述冲浪区的坡度为30-60度。

[0012] 作为本发明的一个优选方案,所述第一杆的另一端、所述第二杆的另一端均固定在河床上。

[0013] 作为本发明的一个优选方案,还包括用于固定所述第一支架、所述第二支架、所述限位件的基础结构。

[0014] 作为本发明的一个优选方案,所述基础结构固定在湖岸,其包括两组支架管、以及位于支架管下方的用于支撑所述支架管的浮力支撑垫。

[0015] 作为本发明的一个优选方案,所述基础结构固定在沙滩上,其包括两组用于活动连接所述第一支架、所述第二支架、所述限位件的滑轨。

[0016] 作为本发明的一个优选方案,所述基础结构固定在泳池上,其包括两组支架管、以及位于支架管下方的用于支撑所述支架管的支撑垫。

[0017] 作为本发明的一个优选方案,所述人造浪装置还包括位于泳池四周的行走平台。

[0018] 作为本发明的一个优选方案,所述固定件的后方还设有漏水区,所述供水系统抽取所述漏水区漏下的水。

[0019] 实施本发明实施例中提供的一种人造浪装置,具有以下有益效果:结构较为简单,搭建工作较为容易,成本较低,且可适用于不同环境,实用性较强。

附图说明

[0020] 下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明,附图中:

[0021] 图1是本发明实施例中人造浪装置的结构示意图;

[0022] 图2是本发明实施例中人造浪装置的结构示意图;

[0023] 图3是本发明实施例中人造浪装置安装在河床时的结构示意图;

[0024] 图4是本发明实施例中人造浪装置的基础结构固定在湖岸时的结构示意图;

[0025] 图5是本发明实施例中人造浪装置的基础结构固定在沙滩时的结构示意图;

[0026] 图6是本发明实施例中人造浪装置的基础结构固定在泳池时的结构示意图;

[0027] 图7是本发明实施例中人造浪装置的基础结构固定在泳池时的俯视示意图。

具体实施方式

[0028] 如图1所示,一种人造浪装置,包括第一支架1、第二支架2、限位件3、拉膜4;

[0029] 其中,第一支架1、第二支架2均包括第一支撑件11、支撑第一支撑件11的第二支撑件12,且第一支架1上的第一支撑件11的高度高于第二支架2上的第一支撑件11的高度;

[0030] 限位件3设于第一支架1与第二支架2之间,其中,拉膜4从第一支架1上的第一支撑件11下降顺延至限位件3,形成一下降区41,且由限位件3所限位,进而顺延至第二支架2上的第一支撑件11上,形成一冲浪区42。

[0031] 上述中,具体的,第一支架1、第二支架2起到支撑拉膜4的作用,即拉膜4由第一支架1上的第一支撑件11至限位件3,第一支架1上的第一支撑件11至限位件3的该部分拉膜4形成下降区41,再顺延至第二支架2上的第一支撑件11上,限位件3只第二支架2上的第一支撑件11的该部分拉膜4形成冲浪区42,进而水流自下降区41流下,再上升至冲浪区42,形成浪潮,可供人们冲浪,即拉膜4被构造成波浪状的形状,进而水流自拉膜4上流过,形成一浪潮,可供人们冲浪,整体结构简单,体验感较佳。

[0032] 上述中,可以理解的是,拉膜4的固定可以根据实际情况而定,只需能达到上述功能、效果技能(如拉膜4一端固定在第一支架1的第一支撑件11上,另一端固定在第二支架2上),在此不做限制。

[0033] 上述中,可以理解的是,上述中的人造浪装置可在不同环境下使用,只需将第一支

架1、第二支架2、限位件3、拉膜4安装达到上述要求即可达到上述中的功能、效果。

[0034] 同时,具体的,如图1中所示,第二支撑件12包括两组用于支撑第一支撑件11的支撑杆,第一支撑件22两端连接两组支撑杆,其中,支撑杆包括第一杆121、第二杆122,第一杆121的一端与第二杆122的一端可转动连接。

[0035] 上述中,具体的,第一杆121的一端与第二杆122的一端可转动连接,而第一杆121的另一端、第二杆122的另一端可以直接固定在外界上,进而第一杆121、第二杆122可以形成一牢固的三角形结构,而通过调整第一杆121、第二杆122与外界的固定位置、以及转动第一杆121、第二杆122,可以调整第一杆121、第二杆122形成的三角形结构的具体形状等,例如高度、角度等,进而可以调整第一支撑件11的高度等,在本实施例中,第一支撑件11可以是一横杆,该横杆两端连接两组第二支撑件12,当然,在本实施例中,优选第一支撑件11、第一杆121的一端、第二杆122的一端均可转动连接在一起。

[0036] 上述中,可以理解的是,第一杆121、第二杆122上还可设置有伸缩装置,如液压装置、气压装置、电动推杆等,即不仅可以通过调整第一杆121、第二杆122与外界的固定位置、以及转动第一杆121、第二杆122,来调整第一支撑件11的高度等,还可通过调整伸缩装置,来达到调整第一支撑件11的高度等的效果,由于结构较为简单,在此未另附图示出。

[0037] 具体的,如图1中所示,第二支架2的后方设有固定件5,且拉膜4从第二支架2上的第一支撑件11上下下降顺延至固定件5,由固定件5所固定,形成一离开区43/43。

[0038] 上述中,拉膜4顺延至第二支架2上的第一支撑件11后,将继续顺延至固定件5,且由固定件5固定,进而第二支架2上的第一支撑件11与固定件5之间的拉膜4会形成一离开区43,人们在冲浪区42冲浪后可由该离开区43离开。

[0039] 优选的,在本实施例中,该人造浪装置还包括供水系统6,供水系统6的出水口位于第一支架1的上方。

[0040] 上述中,具体的,供水系统6起到提供水资源的作用,其出水口位于第一支架1的上方,进而水流会从第一支架1上的第一支撑件11流至限位件3,即水流自下降区41流下,再流至冲浪区42,形成一浪潮,且形成浪潮后的水流自第二支架2上的第一支撑件11与固定件5之间的拉膜4部分流过,即自离开区43流过。

[0041] 优选的,如图2中所示,冲浪区42的坡度A为30-60度。

[0042] 上述中,具体的,水流自下降区41下降,然后上升流至冲浪区42,形成浪潮,该浪潮很大程度上是由上述中冲浪区42的坡度所决定,同时人们的冲浪难易度很大程度上也是由冲浪区42的坡度决定,在本实施例中,优选冲浪区42的坡度的大小为30-60度。

[0043] 可以理解的是,本实施例上述中所述的人造浪装置,其也可以是适用于河床,如图3中所示,例如,第一杆121的另一端、第二杆122的另一端均直接固定在河床上。

[0044] 当然,可以理解的是,本实施例上述中所述的人造浪装置,还可以适用于其它环境,例如,其可以还包括用于固定第一支架1、第二支架2、限位件3的基础结构7。

[0045] 比如,如图4中所示,基础结构7固定在湖岸,其包括两组支架管71、以及位于支架管71下方的用于支撑支架管71的浮力支撑垫72。

[0046] 上述中,支架管71固定在湖岸,其下方的浮力支撑垫72位于湖水中,起到支撑支架管71的作用,而支架管71上可固定连接该人造浪装置中的第一支架1、第二支架2、限位件3。

[0047] 比如,如图5所示,基础结构7固定在沙滩上,其包括两组用于活动连接第一支架、

第二支架、限位件的滑轨。

[0048] 上述中,基础结构7包括两组滑轨,其固定在沙滩上,而第一支架1、第二支架2、限位件3、供水系统6等可活动连接在滑轨上,进而可根据沙滩上的潮水情况调整第一支架1、第二支架2、限位件3、供水系统6等的位置,可适用于不同的情况。

[0049] 比如,如图6中所示,基础结构7固定在泳池上,其包括两组支架管71、以及位于支架管71下方的用于支撑支架管71的支撑垫72。

[0050] 上述中,具体的,支架管71固定在泳池壁,其下方的支撑垫72位于泳池中,起到支撑支架管71的作用,而支架管71上可固定连接该人造浪装置中的第一支架1、第二支架2、限位件3等。

[0051] 同时,上述中,如图7中所示,具体的,人造浪装置还包括位于泳池四周的行走平台9。

[0052] 上述中,具体的,行走平台9可以方便人们行走,以便人们冲浪或者冲浪后离开。

[0053] 上述中,具体的,如图7中所示,固定件5的后方还设有漏水区8,供水系统6抽取漏水区8漏下的水。

[0054] 上述中,具体的,供水系统6的出水口位于第一支架1的上方,水流从出水口流出,而后由拉膜4中流过,进而由漏水区8漏下,供水系统6抽取从漏水区8漏下的水,形成一循环利用。

[0055] 实施本实施例的人造浪装置,具有以下有益效果:结构较为简单,搭建工作较为容易,成本较低,且可适用于不同环境,实用性较强。

[0056] 可以理解的,以上实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,可以对上述技术特点进行自由组合,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围;因此,凡跟本发明权利要求范围所做的等同变换与修饰,均应属于本发明权利要求的涵盖范围。

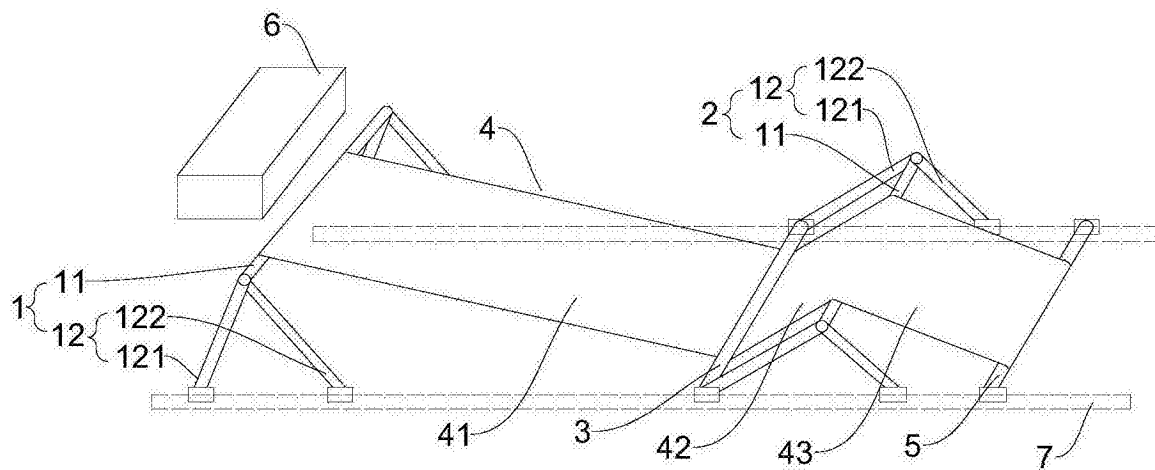


图1

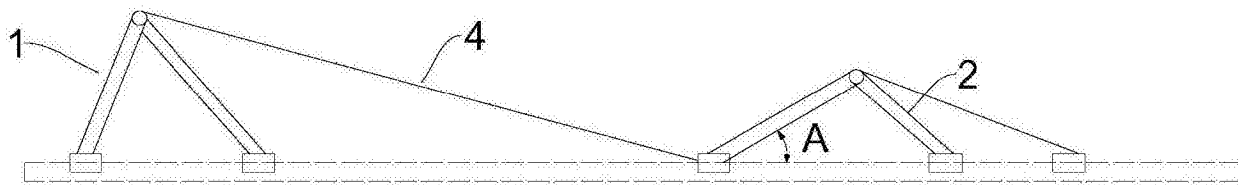


图2

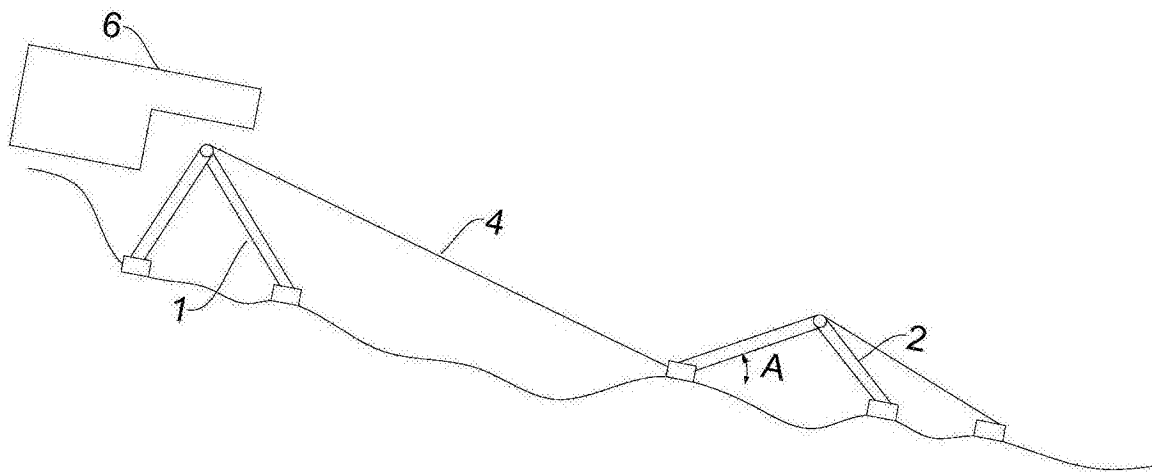


图3

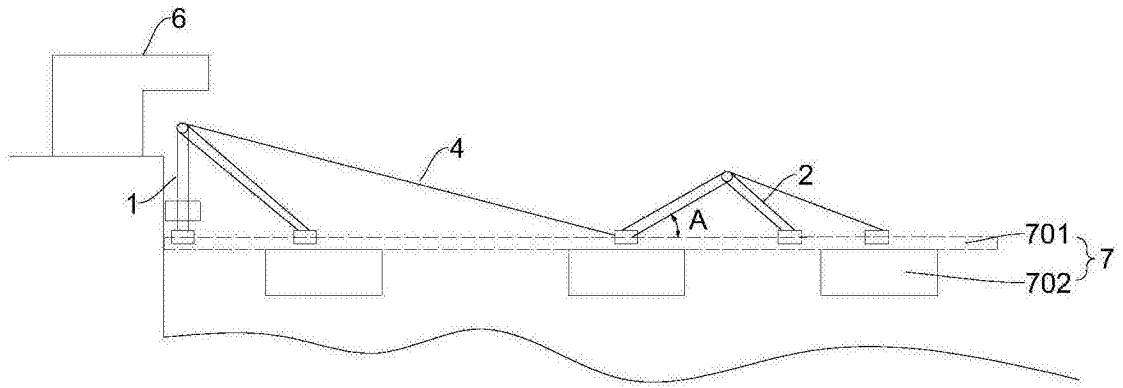


图4

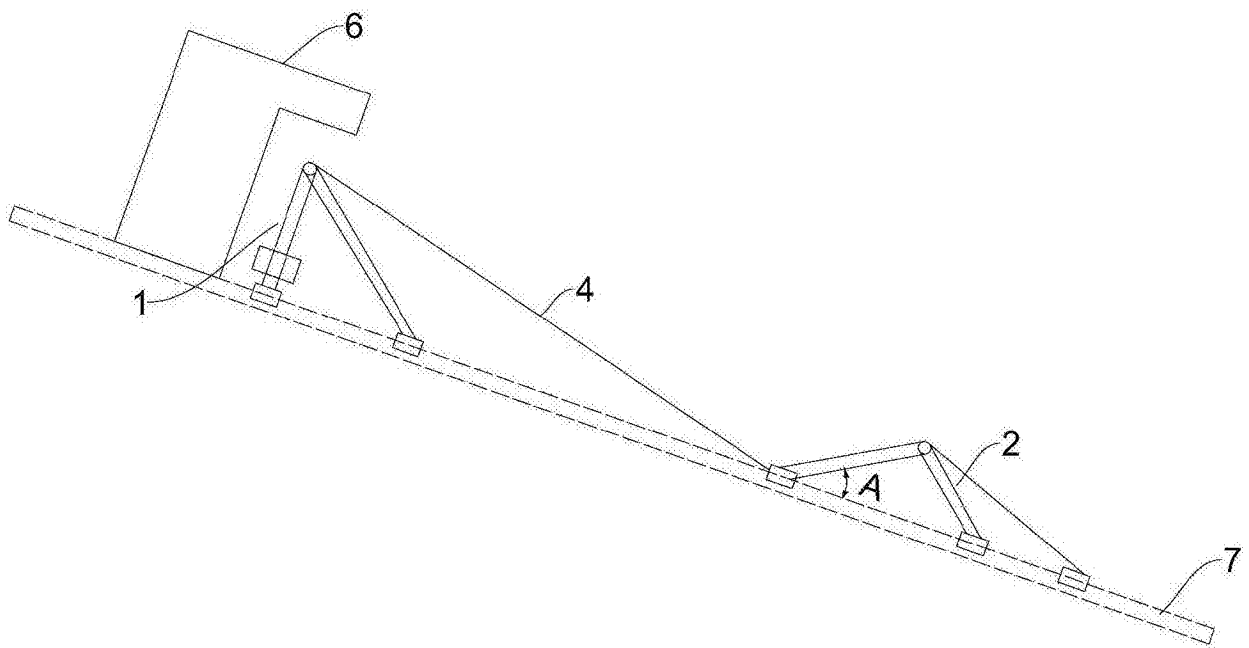


图5

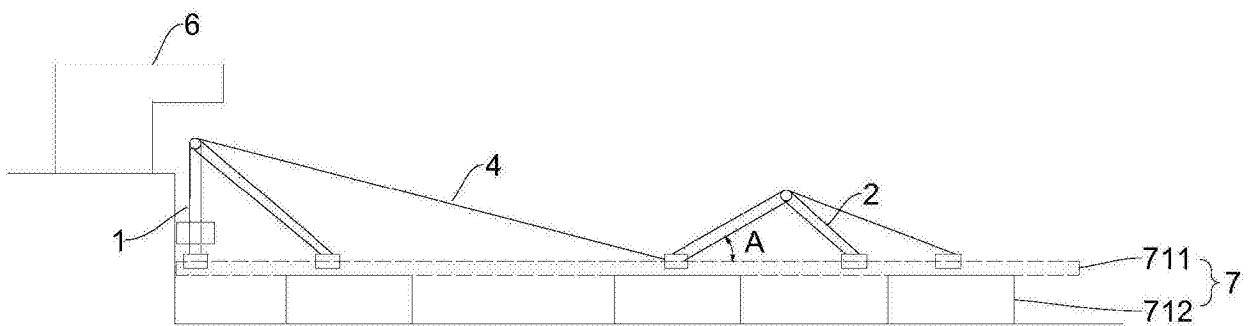


图6

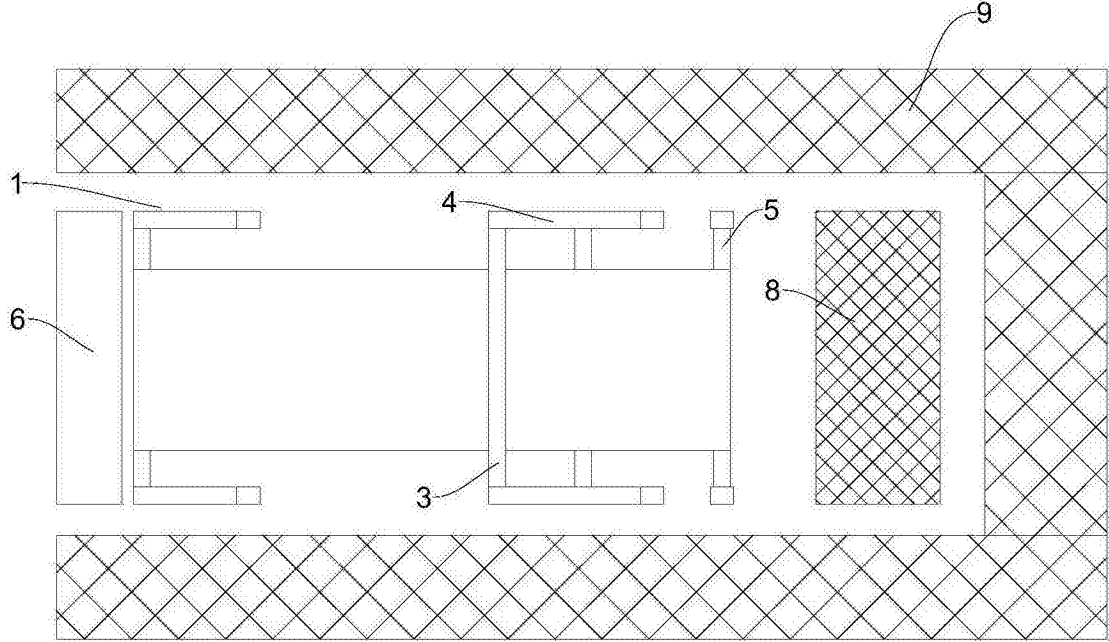


图7