



1. 一种公路桥梁施工围堰装置,包括围栏一(1),所述围栏一(1)一侧固定连接有排水柱一(2),所述排水柱一(2)一侧固定连接有围栏二(3),所述围栏二(3)一侧固定连接有排水柱二(4),所述排水柱二(4)一侧固定连接有围栏三(5),所述围栏三(5)一侧固定连接有排水柱三(6),其特征在于:所述排水柱一(2)、排水柱二(4)与排水柱三(6)底部内侧均开设有进水口(7),所述进水口(7)通过管道连接有水泵(8),所述围栏一(1)一侧固定连接有连接件一(9),所述连接件一(9)通过卡扣活动连接有加固支撑架一(10)与加固支撑架二(11),所述围栏二(3)一侧固定连接有连接件二(12),所述连接件二(12)通过卡扣活动连接有加固支撑架二(11)与加固支撑架三(13),所述围栏三(5)一侧固定连接有连接件三(14),所述连接件三(14)通过卡扣活动连接有加固支撑架一(10)与加固支撑架三(13),所述围栏一(1)、围栏二(3)与围栏三(5)外侧表面均开设有圆孔(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁施工围堰装置,其特征在于:所述围栏一(1)、围栏二(3)与围栏三(5)为三角形结构,所述加固支撑架三(13)、加固支撑架二(11)与加固支撑架三(13)为三角形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁施工围堰装置,其特征在于:所述排水柱一(2)、排水柱二(4)、排水柱三(6)与水泵(8)管道连接处设有密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁施工围堰装置,其特征在于:所述排水柱一(2)、排水柱二(4)与排水柱三(6)顶部均开设有出水口,所述排水柱一(2)、排水柱二(4)、排水柱三(6)与水泵(8)结构相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁施工围堰装置,其特征在于:所述围栏一(1)、围栏二(3)与为围栏三(5)外侧均贴覆有耐腐蚀层,所述排水柱一(2)、排水柱二(4)与排水柱三(6)外侧均贴覆有防腐蚀层。

6. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁施工围堰装置,其特征在于:所述加固支撑架一(10)、加固支撑架二(11)与加固支撑架三(13)外侧均贴覆有耐腐蚀橡胶垫。

7. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁施工围堰装置,其特征在于:所述围栏一(1)、围栏二(3)与围栏三(5)外侧均开设有圆孔(15),所述圆孔(15)呈阵列排布于围栏一(1)、围栏二(3)与围栏三(5)外侧。

## 一种公路桥梁施工围堰装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于公路桥梁施工工程技术领域,具体涉及一种公路桥梁施工围堰装置。

### 背景技术

[0002] 围堰是指在水利工程建设中,为建造永久性水利设施,修建的临时性围护结构,其作用是防止水和土进入建筑物的修建位置,以便在围堰内排水,开挖基坑,修筑建筑物,一般主要用于水工建筑中,随着城市的快速发展,公路桥梁的基础建设越来越多,修筑建筑物,一般用完后拆除,因此要求其具有结构稳定,防渗性好,抗冲和抗压强度高,便于施工,维修,撤除方便,经济合理等特点。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 1、现有的公路桥梁施工围堰装置,在长期使用后,其稳定性变差,容易出现晃动,渗水等情况出现,给施工人员的使用带来不便;

[0005] 2、现有的公路桥梁施工围堰装置,在对其排出过程中需要消耗大量人力,同时排出的过程容易影响工作人员的施工作业,给工程人员的使用带来不便。

### 实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种公路桥梁施工围堰装置,具有抗压性好,排水效率快的特点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种公路桥梁施工围堰装置,包括围栏一,所述围栏一一侧固定连接有排水柱一,所述排水柱一一侧固定连接有围栏二,所述围栏二一侧固定连接有排水柱二,所述排水柱二一侧固定连接有围栏三,所述围栏三一侧固定连接有排水柱三,所述排水柱一、排水柱二与排水柱三底部内侧均开设有进水口,所述进水口通过管道连接有水泵,所述围栏一一侧固定连接有连接件一,所述连接件一通过卡扣活动连接有加固支撑架一与加固支撑架二,所述围栏二一侧固定连接有连接件二,所述连接件二通过卡扣活动连接有加固支撑架二与加固支撑架三,所述围栏三一侧固定连接有连接件三,所述连接件三通过卡扣活动连接有加固支撑架一与加固支撑架三,所述围栏一、围栏二与围栏三外侧表面均开设有圆孔。

[0008] 优选的,所述围栏一、围栏二与围栏三为三角形结构,所述加固支撑架三、加固支撑架二与加固支撑架三为三角形结构。

[0009] 优选的,所述圆孔为不规则圆孔,所述排水柱一、排水柱二、排水柱三与水泵管道连接处设有密封圈。

[0010] 优选的,所述排水柱一、排水柱二与排水柱三顶部均开设有出水口,所述排水柱一、排水柱二、排水柱三与水泵结构相匹配。

[0011] 优选的,所述围栏一、围栏二与为围栏三外侧均贴覆有耐腐蚀层,所述排水柱一、排水柱二与排水柱三外侧均贴覆有防腐蚀层。

[0012] 优选的,所述加固支撑架一、加固支撑架二与加固支撑架三外侧均贴覆有耐腐蚀橡胶垫。

[0013] 优选的,所述围栏一、围栏二与围栏三外侧均开设有圆孔,所述圆孔呈阵列排布于围栏一、围栏二与围栏三外侧。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过设有圆孔、围栏一、围栏二、围栏三、加固支撑架一、加固支撑架二与加固支撑架三,结构配合使用,围栏一、围栏二与围栏三组合成三角形结构,能够提高结构的稳定性,加固支撑架一、加固支撑架二与加固支撑架三在内部组合成三角形,能够进一步加强结构使用的稳定性,同时圆孔还能够减少水的冲击面积,减少受力面积进而能够提高围堰的抗压能力,提高装置的利用率与使用寿命。

[0016] 2、通过设有进水口、排水柱一、排水柱二、排水柱三与水泵,结构配合使用,通过进水口与排水柱一、排水柱二与排水柱三底部的进水口管道连接有水泵,可以同时对外部排出,提高排水的高效性,同时还能够减少管道占有的空间影响使用人员的作业空间,提高装置的利用率。

## 附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中的主视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中的水泵与进水口立体结构示意图;

[0021] 图中:1、围栏一;2、排水柱一;3、围栏二;4、排水柱二;5、围栏三;6、排水柱三;7、进水口;8、水泵;9、连接件一;10、加固支撑架一;11、加固支撑架二;12、连接件二;13、加固支撑架三;14、连接件三;15、圆孔。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种公路桥梁施工围堰装置,包括围栏一1,围栏一1一侧固定连接排水柱一2,排水柱一2一侧固定连接围栏二3,围栏二3一侧固定连接排水柱二4,排水柱二4一侧固定连接围栏三5,围栏三5一侧固定连接排水柱三6,排水柱一2、排水柱二4与排水柱三6底部内侧均开设有进水口7,进水口7通过管道连接有水泵8,围栏一1一侧固定连接连接件一9,连接件一9通过卡扣活动连接有加固支撑架一10与加固支撑架二11,围栏二3一侧固定连接连接件二12,连接件二12通过卡扣活动连接有加固支撑架二11与加固支撑架三13,围栏三5一侧固定连接连接件三14,连接件三14通过卡扣活动连接有加固支撑架一10与加固支撑架三13,围栏一1、围栏二3与围栏

三5外侧表面均开设有圆孔15。

[0025] 本实施方案中:包括围栏一1,围栏一1一侧固定连接有排水柱一2,排水柱一2一侧固定连接有围栏二3,围栏二3一侧固定连接有排水柱二4,排水柱二4一侧固定连接有围栏三5,围栏三5一侧固定连接有排水柱三6,排水柱一2、排水柱二4与排水柱三6底部内侧均开设有进水口7,进水口7通过管道连接有水泵8,能够通过水泵8同时使用三个进水口7往外排水,减少空间占有率,提高排水的高效性,围栏一1一侧固定连接有连接件一9,连接件一9通过卡扣活动连接有加固支撑架一10与加固支撑架二11,围栏二3一侧固定连接有连接件二12,连接件二12通过卡扣活动连接有加固支撑架二11与加固支撑架三13,围栏三5一侧固定连接有连接件三14,连接件三14通过卡扣活动连接有加固支撑架一10与加固支撑架三13,能够方便加固支撑架一10、加固支撑架二11与加固支撑架三13的安装与拆卸,同时围成的三角形结构,还能够加强装置的稳定性,围栏一1、围栏二3与围栏三5外侧表面均开设有圆孔15,能够减少围栏一1、围栏二3与围栏三5外侧受水的冲击力,进而加强结构使用的稳定性。

[0026] 具体的,围栏一1、围栏二3与围栏三5为三角形结构,加固支撑架三13、加固支撑架二11与加固支撑架三13为三角形结构;三角形结构,能够提高结构使用的稳定性,进而提高装置的使用寿命。

[0027] 具体的,圆孔15为不规则圆孔15,排水柱一2、排水柱二4、排水柱三6与水泵8管道连接处设有密封圈;能够防止漏水,对施工环境造成一定的影响。

[0028] 具体的,排水柱一2、排水柱二4与排水柱三6顶部均开设有出水口,排水柱一2、排水柱二4、排水柱三6与水泵8结构相匹配;减少空间占有率,为施工人员的使用提供方便。

[0029] 具体的,围栏一1、围栏二3与为围栏三5外侧均贴覆有耐腐蚀层,排水柱一2、排水柱二4与排水柱三6外侧均贴覆有防腐层;能够防止长期使用水对其造成的腐蚀,提高结构的使用寿命。

[0030] 具体的,加固支撑架一10、加固支撑架二11与加固支撑架三13外侧均贴覆有耐腐蚀橡胶垫;能够防止长期使用水对其造成的腐蚀,提高结构的使用寿命。

[0031] 具体的,围栏一1、围栏二3与围栏三5外侧均开设有圆孔15,圆孔15呈阵列排布于围栏一1、围栏二3与围栏三5外侧;能够减少水对装置的冲击力,进而提高装置的抗压能力。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:一种公路桥梁施工围堰装置,在使用时,首先通过连接件一9、连接件二12与连接件三14的设置,可以方便加固支撑架一10、加固支撑架二11与加固支撑架三13的安装于拆卸,同时加固支撑架一10、加固支撑架二11与加固支撑架三13组合成三角形,通过围栏一1、围栏二3与围栏三5外侧开设有的圆孔15,可以减少水对装置的作用力。当装置内部需要排水时,通过进水口7与水泵8的设置,可以使管道通过排水柱一2、排水柱二4与排水柱三6的进水口7进行连接,通过水泵8同时对三个进水口6进行抽水排水。

[0033] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

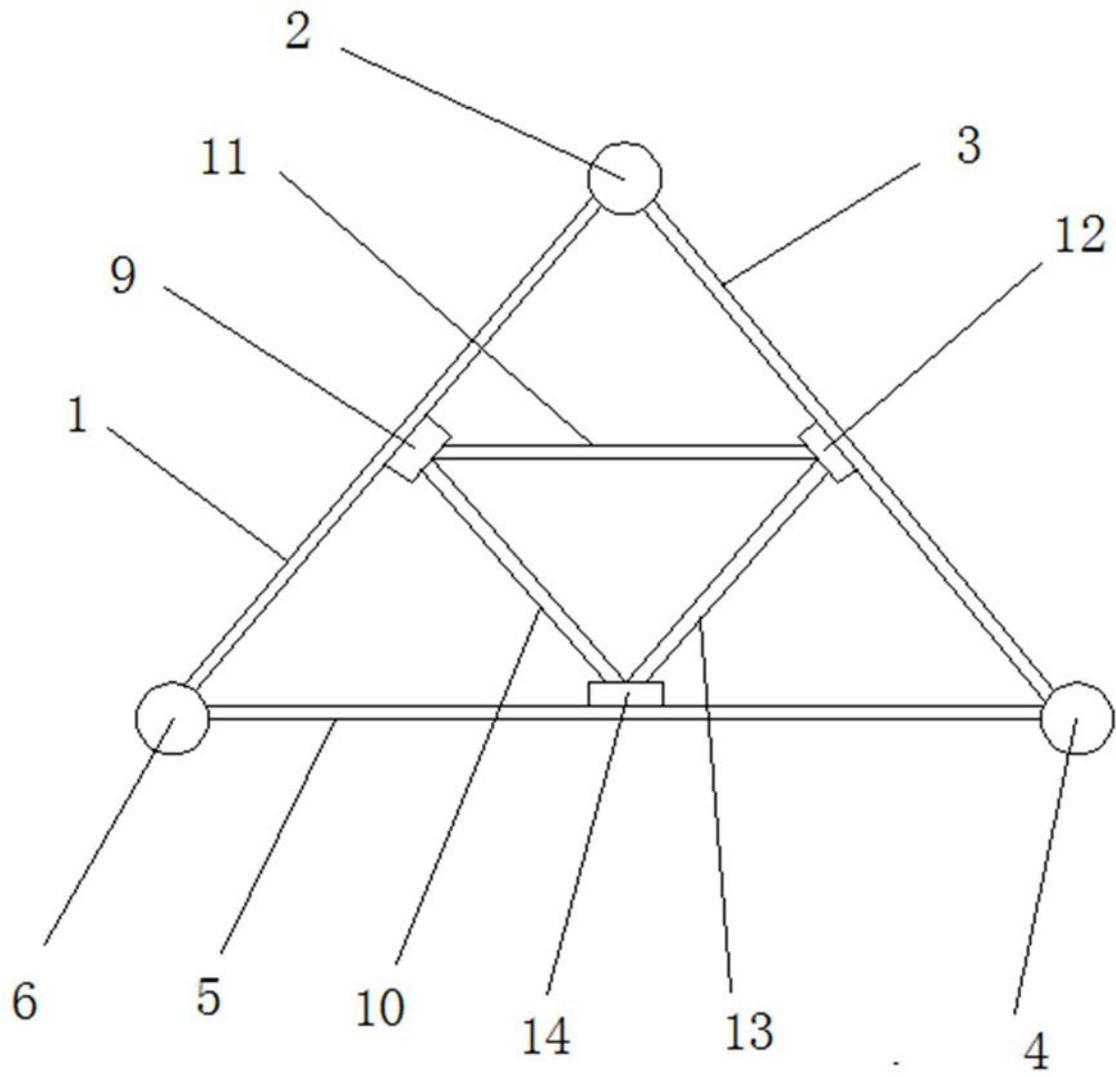


图1

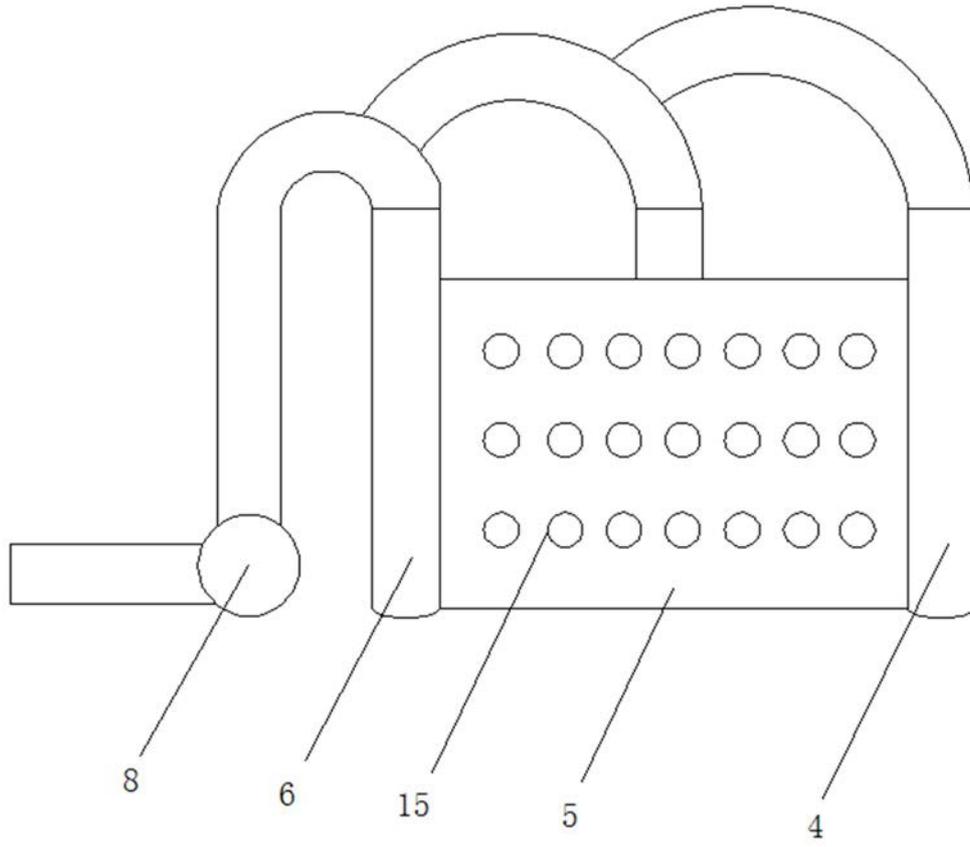


图2

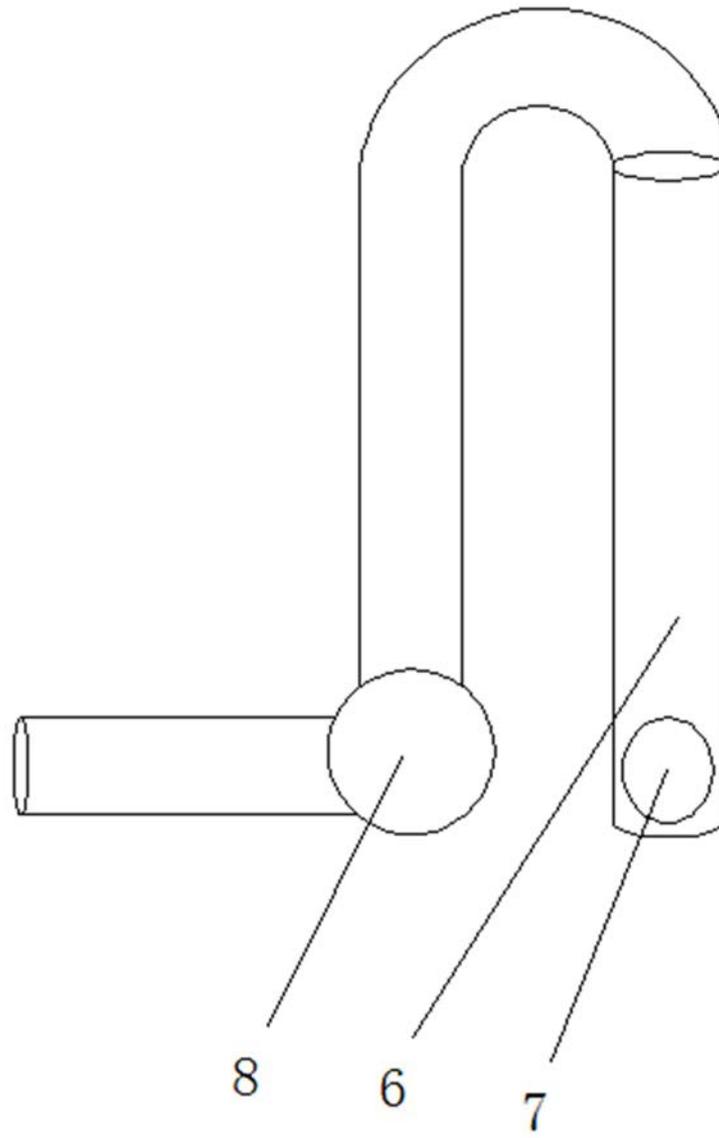


图3