



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202440787 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220033862. 0

(22) 申请日 2012. 02. 03

(73) 专利权人 葛洲坝集团第二工程有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市石子岭路 1 号

(72) 发明人 朱志坚 谢晓龙 彭驭涛

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 成钢

(51) Int. Cl.

E02B 3/02 (2006. 01)

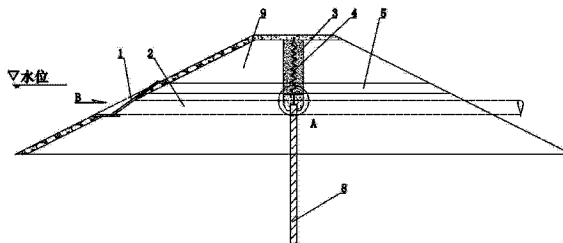
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种河道导流装置

(57) 摘要

一种河道导流装置,包括围堰,围堰中部设有围堰防渗墙,围堰上设有连通上下游的导流管,导流管上设有闸门。所述的闸门安装在导流管的上游。枯水季节河道的流量有限,若把有限的水与河道隔离,并引排到建筑施工区域的下游,就可以利用枯水季节在河道的范围进行建筑施工。本实用新型提供的一种河道导流装置,通过采用上述的结构,解决了围堰施工时河水导流的问题,与现有技术中在上下游设围堰,并另设导流明渠的施工方法相比,大大降低了施工难度,提高了施工效率。



1. 一种河道导流装置,包括围堰(9),围堰(9)中部设有围堰防渗墙(8),其特征在于:围堰(9)上设有连通上下游的导流管(2),导流管(2)上设有闸门(1)。
2. 根据权利要求1所述的一种河道导流装置,其特征在于:所述的闸门(1)安装在导流管(2)的上游。
3. 根据权利要求1所述的一种河道导流装置,其特征在于:所述的导流管(2)上方设有防渗体(3),防渗体(3)内设有土工膜(4)。
4. 根据权利要求3所述的一种河道导流装置,其特征在于:所述的土工膜(4)下端通过螺杆(6)与浇筑在导流管(2)上方的混凝土(7)连接。

一种河道导流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水利水电建设中的导流装置,特别是适用于河道截流施工的一种河道导流装置。

背景技术

[0002] 水利、水电工程要在河道的范围建设建筑物,必须截断河流。截断河流后的河水必须有出路,否则,其必定会冲毁拦河建筑物。在永久导流设施没有形成前,无法进行河道截流,则无法在河床的范围进行建筑物的施工,本实用新型可以解决此难题。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种河道导流装置,可以解决河流被截断后的河水出路问题,以便于在河道的范围内进行建筑施工。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种河道导流装置,包括围堰,围堰中部设有围堰防渗墙,围堰上设有连通上下游的导流管,导流管上设有闸门。

[0005] 所述的闸门安装在导流管的上游。

[0006] 所述的导流管上方设有防渗体,防渗体内设有土工膜。

[0007] 所述的土工膜下端通过螺杆与浇筑在导流管上方的混凝土连接。

[0008] 枯水季节河道的流量有限,若把有限的水与河道隔离,并引排到建筑施工区域的下游,就可以利用枯水季节在河床的范围进行建筑施工。

[0009] 本实用新型提供的一种河道导流装置,通过采用上述的结构,解决了围堰施工时河水导流的问题,与现有技术中在上下游设围堰,并另设导流明渠的施工方法相比,大大降低了施工难度,提高了施工效率。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0011] 图 1 为本实用新型的剖面视图。

[0012] 图 2 为图 1 中 A 处的局部放大图。

[0013] 图 3 为图 1 中的 B 向局部视图。

[0014] 图中:闸门 1,导流管 2,防渗体 3,土工膜 4,过流槽 5,螺杆 6,混凝土 7,围堰防渗墙 8,围堰 9。

具体实施方式

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 中,一种河道导流装置,包括围堰 9,围堰 9 中部设有围堰防渗墙 8,围堰 9 上设有连通上下游的导流管 2,导流管 2 上设有闸门 1。在本例中,导流管 2 采用钢管。

[0016] 所述的闸门 1 安装在导流管 2 的上游,采用提升式平板闸。

[0017] 如图 2 中,所述的导流管 2 上方设有防渗体 3,防渗体 3 内设有土工膜 4。

[0018] 所述的土工膜 4 下端通过螺杆 6 与浇筑在导流管 2 上方的混凝土 7 连接。混凝土采用 C20 混凝土,螺杆 6 预埋在混凝土中,螺杆 6 上首先安装一层 SR 塑性嵌缝材料,然后安装土工膜 4,再安装槽钢,最后以螺母紧固,土工膜 4 两侧填充防渗体 3。

[0019] 实施例:

[0020] 先从右岸进行围堰填筑,右岸段填筑完成后,在右侧河道的河床预留戽堤裹头,预留龙口处抛投大块石进行戽堤裹头保护,并进行围堰防渗墙施工。左岸进行围堰填筑,左岸段填筑完成后,在左侧河道的河床预留戽堤裹头,预留龙口处抛投大块石进行戽堤裹头保护,并进行围堰防渗墙施工。左、右岸围堰也可同时进行填筑,在河道预留龙口过流。待导流钢管安装(可以根据地形在左或右侧的围堰过流槽 5 中安装)完成后,进行河道截流。河道截流后,河水经导流钢管流到建筑区域的下游。

[0021] 河道钢管导流实施前,要根据水文资料,计算河道导流钢管的管径,使之在一定的时期内能满足河道流量。

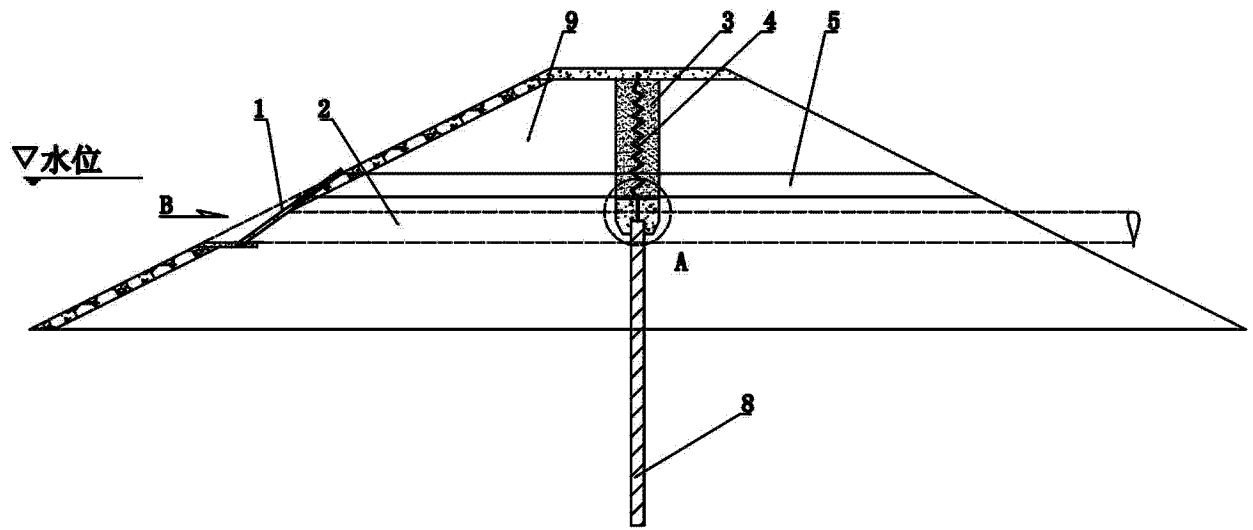


图 1

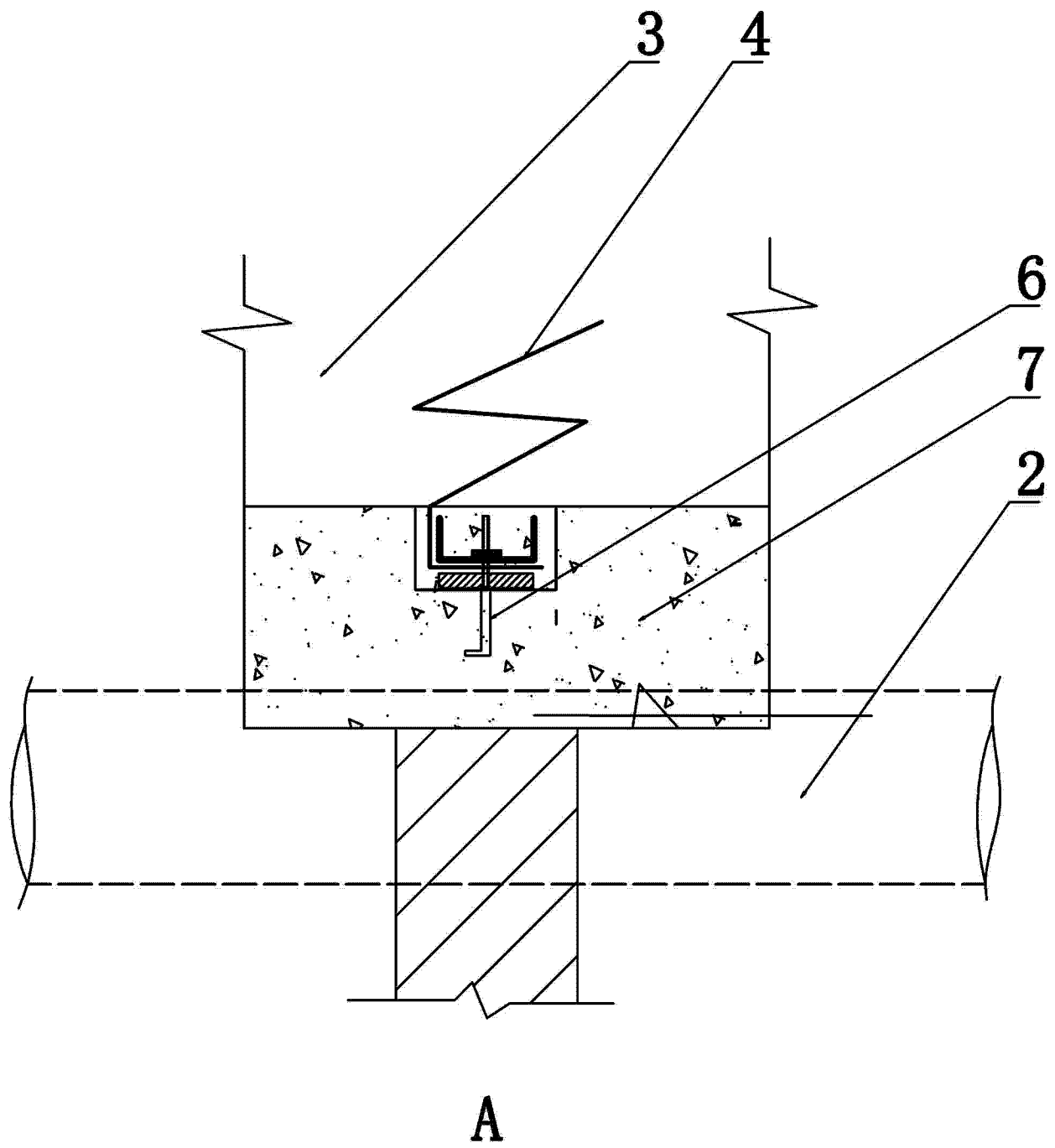


图 2

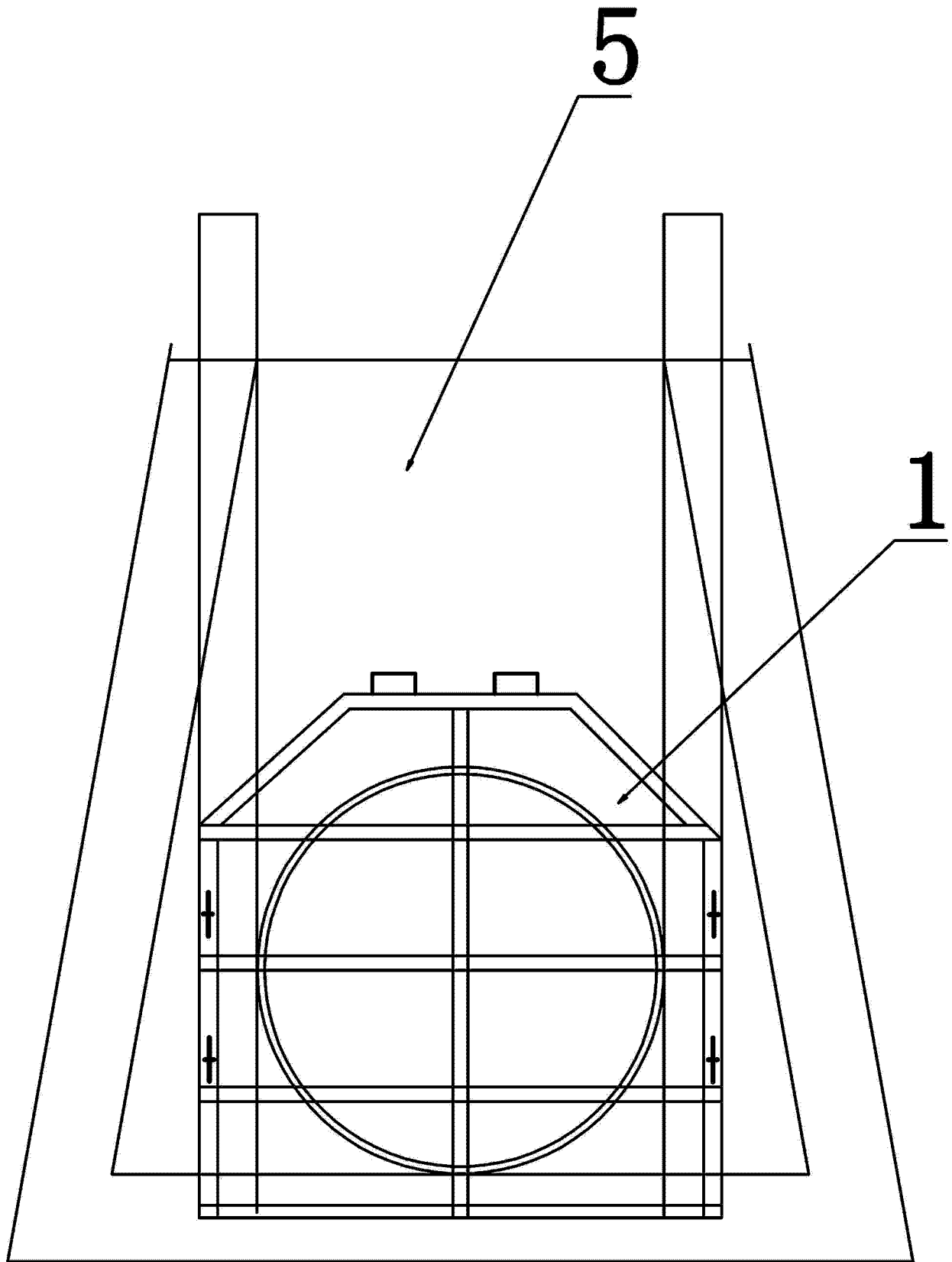


图 3