

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202055256 U

(45) 授权公告日 2011.11.30

(21) 申请号 201120133607.9

(22) 申请日 2011.04.29

(73) 专利权人 中国葛洲坝集团股份有限公司

地址 443002 湖北省宜昌市清波路1号

(72) 发明人 邢德勇 李国建 曹中升 乐运红
齐界夷 覃智斌 林伟 张家涛
宋倩倩 谭容霞

(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.

E02D 19/20 (2006.01)

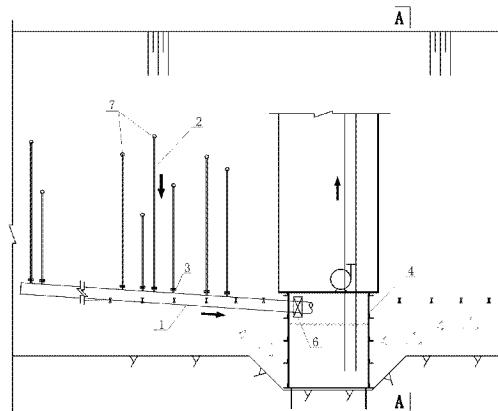
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

大面积渗水坡面集中引排水装置

(57) 摘要

一种大面积渗水坡面集中引排水装置，集水主管与多根支管的末端连通，支管的下端设有阀门，支管的上端与坡面上渗水处的钻孔内埋设的花管连通，集水主管一端与集水箱连通。本实用新型提供的大面积渗水坡面集中引排水装置，由于通过布设多根与坡面上渗水处的钻孔内花管连通的支管，支管与集水主管连通，集水主管与集水箱连通，从而将基础坡面的大面积渗水集中引排到集水箱中，解决了基础坡面大面积渗水的排水问题，可以将基础坡面的大面积渗水集中引排出去，给混凝土浇筑创造干地施工的环境条件，既减少了施工干扰，又保证了混凝土浇筑质量。



1. 一种大面积渗水坡面集中引排水装置,其特征在于:集水主管(1)与多根支管(2)的末端连通,支管(2)的下端设有阀门(3),支管(2)的上端与坡面上渗水处的钻孔内埋设的花管(5)连通,集水主管(1)一端与集水箱(4)连通。
2. 根据权利要求1所述的大面积渗水坡面集中引排水装置,其特征在于:集水主管(1)向集水箱(4)一端倾斜布置。
3. 根据权利要求1或2所述的大面积渗水坡面集中引排水装置,其特征在于:集水主管(1)伸入集水箱(4)的一端设有主管阀门(6)。

大面积渗水坡面集中引排水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种排水装置,尤其是一种大面积渗水坡面集中引排水装置。

背景技术

[0002] 在具有一定坡度的建筑基础面出现大面积渗水的情况下,浇筑混凝土施工极不方便,同时也影响混凝土浇筑质量。采用通常的布置多点、多泵抽水方式,不仅操作极不方便,成本较高,而且对后续工序干扰很大。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种大面积渗水坡面集中引排水装置,解决了基础坡面大面积渗水的排水问题,给混凝土浇筑创造干地施工的环境条件,减少了施工干扰,保证了混凝土浇筑质量。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种大面积渗水坡面集中引排水装置,集水主管与多根支管的末端连通,支管的下端设有阀门,支管的上端与坡面上渗水处的钻孔内埋设的花管连通,集水主管一端与集水箱连通。

[0005] 集水主管向集水箱一端倾斜布置。

[0006] 集水主管伸入集水箱的一端设有主管阀门。

[0007] 本实用新型提供的大面积渗水坡面集中引排水装置,由于通过布设多根与坡面上渗水处的钻孔内花管连通的支管,支管与集水主管连通,集水主管与集水箱连通,从而将基础坡面的大面积渗水集中引排到集水箱中,解决了基础坡面大面积渗水的排水问题,可以将基础坡面的大面积渗水集中引排出去,给混凝土浇筑创造干地施工的环境条件,减少了施工干扰,也保证了混凝土浇筑质量。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型图1的A-A向剖视图。

具体实施方式

[0011] 如图1和图2所示,一种大面积渗水坡面集中引排水装置,集水主管1与多根支管2的末端连通,支管2的下端设有阀门3,支管2的上端与坡面上渗水处的钻孔内埋设的花管5连通,集水主管1一端与集水箱4连通。

[0012] 集水主管1向集水箱4一端倾斜布置。

[0013] 集水主管1伸入集水箱4的一端设有主管阀门6。

[0014] 集水箱4也可用集水池替代。

[0015] 本实用新型的安装及使用过程如下:

[0016] 1、先在基础坡面的渗水点处钻孔(直径 76 ~ 91mm),钻孔 7 为水平孔(或略向上倾不超过 5° 的仰孔),其深度 3 ~ 5m,钻孔完毕后向孔内下设直径 60mm 的花管 5,花管 5 的孔口段用棉纱封闭扎紧以免渗水沿钻孔孔壁流出。

[0017] 2、集水主管 1 采用 DN400 钢管,布置在坡面的较低处,并向集水箱 4 一端倾斜布置,以便将渗水汇集排至最低处的集水箱 4 内。

[0018] 3、支管 2 采用 DN80 ~ 100 钢管,多根支管 2 自钻孔内的花管 5 孔口连接至集水主管 1 上。孔内花管 5 的水通过支管 2 进入集水主管 1。

[0019] 4、当混凝土浇筑完工后,对管道内空腔可自集水主管 1 的出口处采用水灰重量比为 0.5 : 1 的浓水泥浆回填密实。

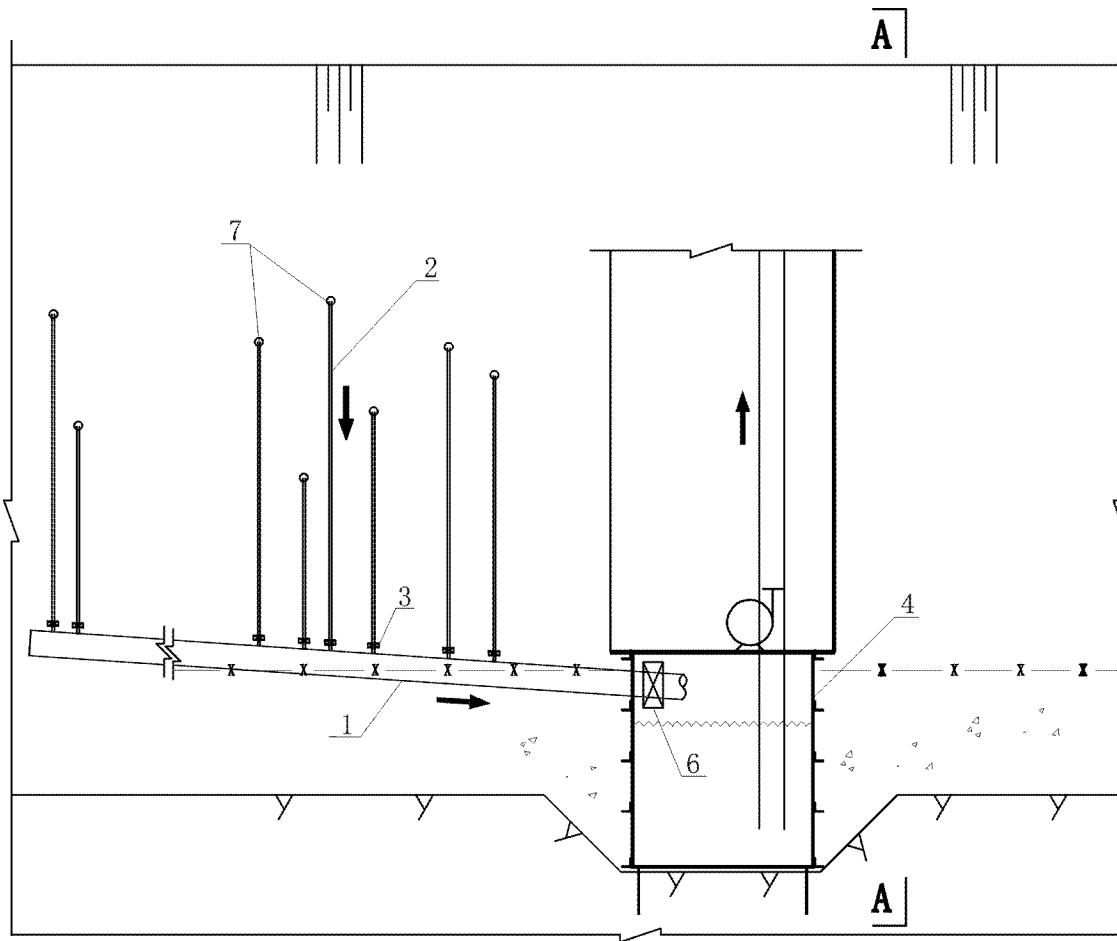


图 1

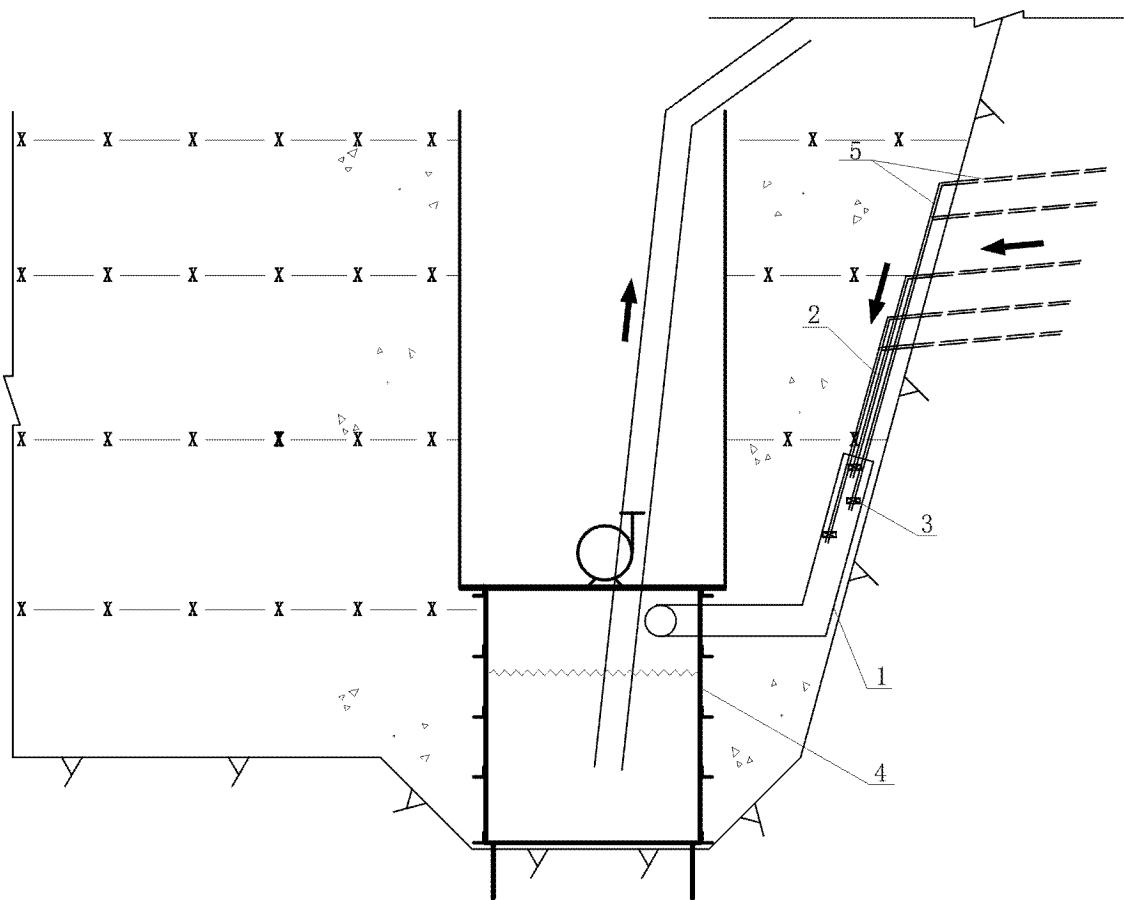


图 2