



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201714560 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 19

(21) 申请号 201020258459. 9

(22) 申请日 2010. 07. 15

(73) 专利权人 李政福

地址 133400 吉林省龙井市金缘小区 B2 号
楼 6 单元 101 号

(72) 发明人 李政福

(51) Int. Cl.

F03B 13/00 (2006. 01)

F03B 13/08 (2006. 01)

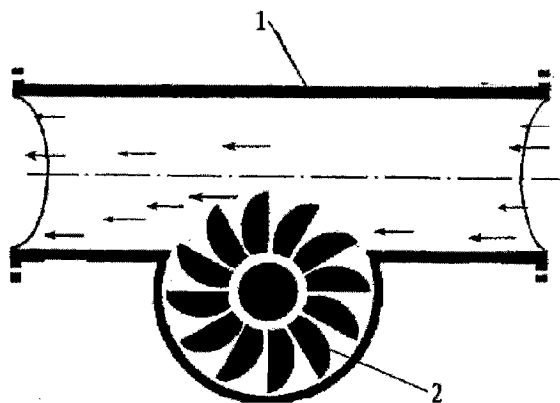
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

山区饮水管道发电装置

(57) 摘要

山区饮水管道发电装置, 在具有势能差的山区饮水管道上, 设置有若干个由水轮驱动的发电机, 所述水轮埋设在饮水管道内, 所述水轮与管道交叉的部分不超过管道的中心线, 水轮与发电机的壳体采用密封结构, 与外界隔离。山区市政府水厂引水管道和自来水管道发电装置, 在具有势能差的引水管道出水口和自来水供水主管道分支管道之前处安装冲击式发电装置, 并且从水库到市政水厂, 从水厂到居民区的主管道上设置有若干个水轮驱动的发电机, 所述发电装置是管道和水轮机与发电机一体, 管道一提醒发电装置的水轮与管道交叉的部分不超过管道的中心线, 这样可以保证水轮转动发电的过程中不会对水压带来过大的影响。



1. 山区饮水管道发电装置,其特征在于,在具有势能差的山区饮水管道上,设置有若干个由水轮驱动的发电机,所述水轮埋设在饮水管道内。
2. 根据权利要求1所述的山区饮水管道发电装置,其特征在于,所述水轮与管道交叉的部分不超过管道的中心线。
3. 根据权利要求1所述的山区饮水管道发电装置,其特征在于,水轮与发电机的壳体采用密封结构,与外界隔离。
4. 根据权利要求1所述的山区饮水管道发电装置,其特征在于,管道和水轮机与发电机一体。
5. 根据权利要求1所述的山区饮水管道发电装置,其特征在于,在具有势能差的引水管道出水口和自来水供水主管道分支管道之前处安装冲击式发电装置。

山区饮水管道发电装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种山区市政府水厂利用引水管道和自来水供水管道进行发电的设备。

背景技术

[0002] 山区市政府水厂发电所利用的能源一直被忽略而白白浪费掉的引水管道和自来水供水管道的重力势能,可以满足引水和供水的前提下,动能所产生的管道内流体压力,可以有效利用,符合国家的可再生能源开发政策,并且可以满足市政府水厂用电电源使用,余电可并入国家电网。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种山区市政府水厂利用引水管道和自来水供水管道发电装置,在满足水压的前提下利用水的势能进行发电。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的。

[0005] 山区饮水管道发电装置,在具有势能差的山区饮水管道上,设置有若干个由水轮驱动的发电机,所述水轮埋设在饮水管道内,所述水轮与管道交叉的部分不超过管道的中心线,水轮与发电机的壳体采用密封结构,与外界隔离。

[0006] 山区市政府水厂引水管道和自来水管道发电装置,在具有势能差的引水管道出水口和自来水供水主管道分支管道之前处安装冲击式发电装置,并且从水库到市政水厂,从水厂到居民区的主管道上设置有若干个水轮驱动的发电机,所述发电装置是管道和水轮机与发电机一体,管道提醒发电装置的水轮与管道交叉的部分不超过管道的中心线,这样可以保证水轮转动发电的过程中不会对水压带来过大的影响。在具有势能差的引水管道出水口和自来水供水主管道分支管道之前处安装冲击式发电装置。

附图说明

[0007] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0008] 图 1 是山区饮水管道发电装置的结构图;

[0009] 图 2 是山区饮水管道发电装置使用状态示意图。

[0010] 图 3 是山区饮水管道发电装置的立体结构图;

[0011] 图 4 是去掉发电机的山区饮水管道发电装置立体结构图。

具体实施方式

[0012] 如图 1-2 所示,并结合图 3-4,山区饮水管道发电装置,在具有势能差的山区饮水管道 1 上,设置有若干个由水轮 2 驱动的发电机,所述水轮 2 埋设在饮水管道 1 内,水轮 2 与发电机 3 壳体采用密封结构,与外界隔离。所述水轮 2 与管道 1 交叉的部分不超过管道 1 的中心线,这样可以保证水轮转动发电的过程中,不会对水压带来过大的影响。

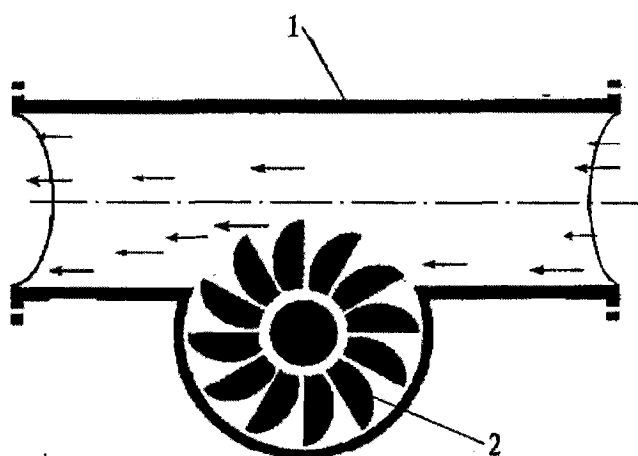


图 1

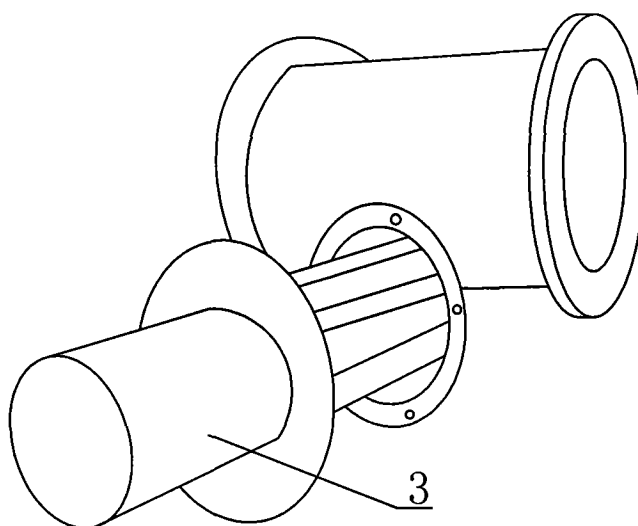


图 2

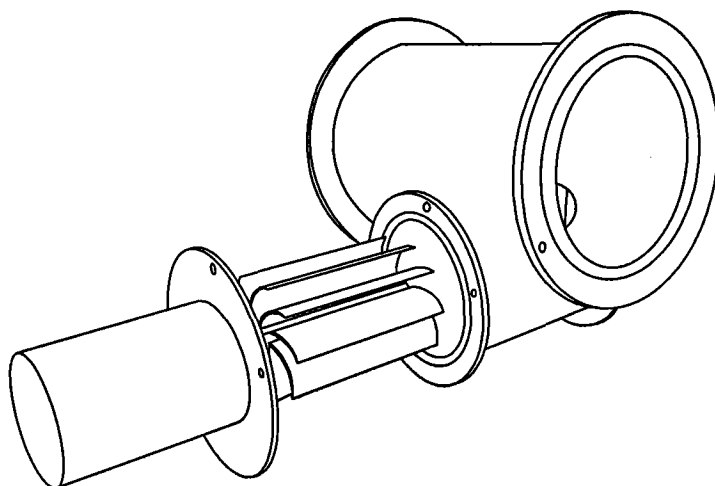


图 3

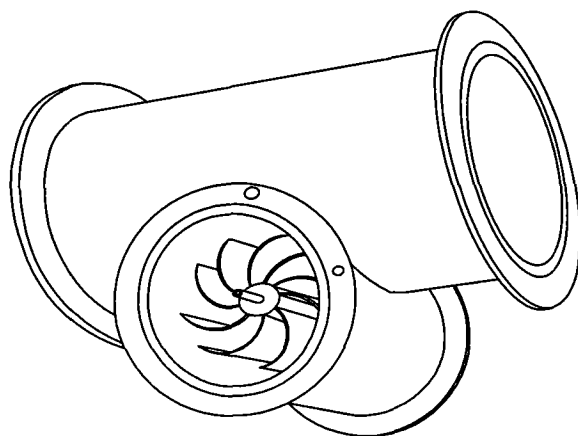


图 4