



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205401030 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620122763.8

(22)申请日 2016.02.16

(73)专利权人 章彬彬

地址 362000 福建省泉州市安溪县蓝田乡
华南路123号

(72)发明人 章彬彬

(51)Int.Cl.

F04B 17/03(2006.01)

F03G 5/02(2006.01)

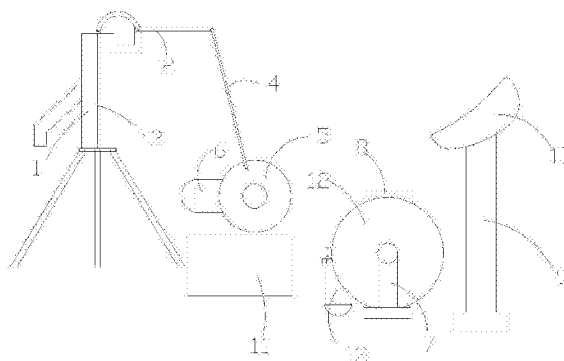
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

电动式压水井

(57)摘要

本实用新型提供一种节能、环保以及健身效果好的电动式压水井,包括压水井、通过第一转轴转动设置于压水井上端部的压井摇杆、滑动设置于压水井内的活塞、下端部与活塞相固定连接的活塞杆,活塞杆的上端部与压井摇杆的短臂端相转动连接,压井摇杆的长臂端连接有驱动其绕第一转轴转动的驱动机构;驱动机构包括一端与压井摇杆的长臂端相转动连接的驱动连杆、与驱动连杆的另一端部相转动连接的偏心轮、驱动偏心轮转动的驱动电机,驱动电机与蓄电池相连接,蓄电池与人力发电机构相连接。



1. 电动式压水井, 其特征在于: 包括压水井、通过第一转轴转动设置于所述压水井上端部的压井摇杆、滑动设置于所述压水井内的活塞、下端部与所述活塞相固定连接的活塞杆, 所述活塞杆的上端部与所述压井摇杆的短臂端相转动连接, 所述压井摇杆的长臂端连接有驱动其绕所述第一转轴转动的驱动机构;

所述驱动机构包括一端与所述压井摇杆的长臂端相转动连接的驱动连杆、与所述驱动连杆的另一端部相转动连接的偏心轮、驱动所述偏心轮转动的驱动电机, 所述驱动电机与蓄电池相连接, 所述蓄电池与人力发电机构相连接。

2. 根据权利要求1所述的电动式压水井, 其特征在于: 所述人力发电机构包括转动设置的驱动转轮、设置于所述驱动转轮两侧的曲柄、固定设置于所述曲柄上的脚蹬、与所述驱动转轮的轮轴相连接的发电机, 所述发电机与所述蓄电池相连接。

3. 根据权利要求2所述的电动式压水井, 其特征在于: 所述人力发电机构还包括固定设置的支撑架、设置于所述支撑架上供使用者座的鞍座。

电动式压水井

技术领域

[0001] 本实用新型涉及取水机械,特别涉及一种电动式压水井。

背景技术

[0002] 目前普遍的,在一些农村仍然采用传统水井或压水井取饮用水,主要依靠人力取水,劳动强度大,而且极易引起人的疲劳,无法进行长时间连续取水。

[0003] 虽然现有技术中也有对压水井进行改造,采用脚踏式的电动式压水井,如申请号为:201020220116.3,一种踏式电动式压水井,其将自行车的原理通过轮式曲柄驱动摇杆运动,从而实现取水,同时又有利于健身,具有一定的健身、环保、节能效果,然而该专利中仅仅只能在取水时进行健身动作,而作健身动作时也必须取水,使用不够方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,从而提供一种节能、环保以及健身效果好的电动式压水井。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是这样的:电动式压水井,包括压水井、通过第一转轴转动设置于所述压水井上端部的压井摇杆、滑动设置于所述压水井内的活塞、下端部与所述活塞相固定连接的活塞杆,所述活塞杆的上端部与所述压井摇杆的短臂端相转动连接,所述压井摇杆的长臂端连接有驱动其绕所述第一转轴转动的驱动机构;

[0006] 所述驱动机构包括一端与所述压井摇杆的长臂端相转动连接的驱动连杆、与所述驱动连杆的另一端部相转动连接的偏心轮、驱动所述偏心轮转动的驱动电机,所述驱动电机与蓄电池相连接,所述蓄电池与人力发电机构相连接。

[0007] 进一步改进的是:所述人力发电机构包括转动设置的驱动转轮、设置于所述驱动转轮两侧的曲柄、固定设置于所述曲柄上的脚蹬、与所述驱动转轮的轮轴相连接的发电机,所述发电机与所述蓄电池相连接。

[0008] 进一步改进的是:所述人力发电机构还包括固定设置的支撑架、设置于所述支撑架上供使用者座的鞍座。

[0009] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过人力发电机构发电,蓄电池将电能存储,需要进行取水时,利用蓄电池内的电能进行电动取水,不仅节能环保,而且取水方便。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型示意图。

[0011] 其中:1、压水井;2、压井摇杆;3、活塞杆;4、驱动连杆;5、偏心轮;6、驱动电机;7、曲柄;8、脚蹬;9、支撑架;10、鞍座;11、蓄电池;12、驱动转轮;13、发电机。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图和具体实施方式来进一步说明本实用新型。

[0013] 如图1所示,本实用新型公开一种电动式压水井,包括压水井1、通过第一转轴转动设置于所述压水井1上端部的压井摇杆2、滑动设置于所述压水井1内的活塞、下端部与所述活塞相固定连接的活塞杆3,所述活塞杆3的上端部与所述压井摇杆2的短臂端相转动连接,所述压井摇杆2的长臂端连接有驱动其绕所述第一转轴转动的驱动机构;

[0014] 所述驱动机构包括一端与所述压井摇杆2的长臂端相转动连接的驱动连杆4、与所述驱动连杆4的另一端部相转动连接的偏心轮5、驱动所述偏心轮5转动的驱动电机6,所述驱动电机6与蓄电池11相连接,所述蓄电池11与人力发电机13构相连接。

[0015] 本实施例中优化的实施方式为,所述人力发电机13构包括转动设置的驱动转轮12、设置于所述驱动转轮12两侧的曲柄7、固定设置于所述曲柄7上的脚蹬8、与所述驱动转轮12的轮轴相连接的发电机13,所述发电机13与所述蓄电池11相连接。

[0016] 工作原理:使用者需要健身时,通过脚踩脚蹬8进行蹬踏动作,从而带动驱动转轮12转动,发电机13将驱动转轮12转动时的动能转换成电能,而后由蓄电池11进行存储,当需要取水时,蓄电池11对驱动电机6供电,完成电动取水动作,因此本实施例中完全采用人体健身式运动发电,不仅能够健身,而且节能环保,除此以外,使用者可以随时进行健身或者取水,两者无需同时进行,使用方便。

[0017] 为了方便使用者进行健身,所述人力发电机13构还包括固定设置的支撑架9、设置于所述支撑架9上供使用者座的鞍座10,因此使用者可以坐在鞍座10上进行脚踩动作。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和进步,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

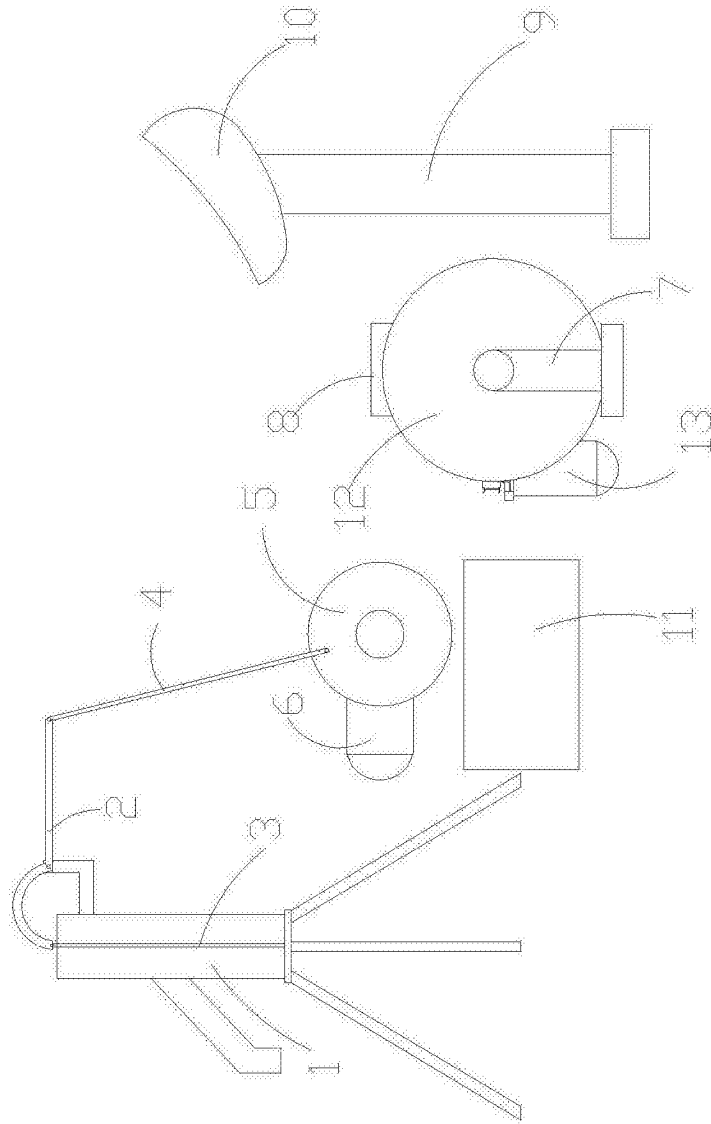


图1