



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201916211 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 03

(21) 申请号 201120027093. 9

(22) 申请日 2011. 01. 17

(73) 专利权人 王勇

地址 621000 四川省绵阳市仙人路一段 30
号绵阳师范学院创新学院

专利权人 赵晓江

(72) 发明人 王勇 赵晓江

(51) Int. Cl.

F04D 9/02 (2006. 01)

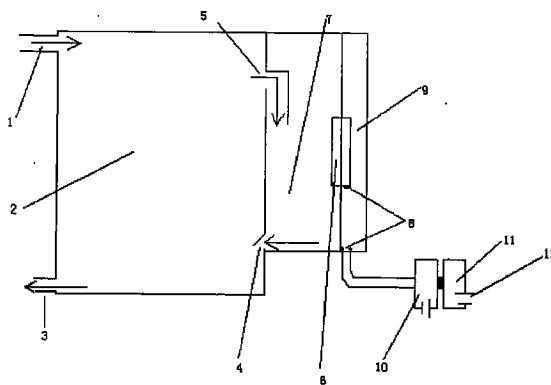
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种自动化抽水系统

(57) 摘要

一种自动化抽水系统, 解决现有农村水泵等电动抽水设备不能自动抽水的问题, 它由密度低于水的无毒磁性滑块、动静接触开关、高水位流水口、抽水机的进水口、蓄水池、电源、电磁继电器开关、抽水机总开关、抽水机工作指示灯、单向流水阀、进水管、排水管、导线和抽水机组组成; 其特征是: 当蓄水池中的水位下降到单向流水阀处时动静接触开关自动联通; 电动抽水设备开始向蓄水池中补水, 当蓄水池中水位上升到高水位流水口处时, 蓄水池中的水开始向水位识别水池流进, 使无毒磁性滑块上浮, 动静接触开关随之断开, 动静接触开关的断开便自动完成电动抽水设备的关机工作; 当蓄水池中水位再次下降到单向流水阀处时, 抽水系统循环运动。本设计简单实用、易推广。



1. 一种自动化抽水系统,它由密度低于水的无毒磁性滑块、动静接触开关、高水位流水口、抽水机的进水口、蓄水池、电源、电磁继电器开关、抽水机总开关、抽水机工作指示灯、单向流水阀、进水管、排水管、导线和抽水机组成;其特征是:当蓄水池中的水位下降到单向流水阀处时动静接触开关自动联通;电动抽水设备开始向蓄水池中补水,当蓄水池中水位上升到高水位流水口处时,蓄水池中的水开始向水位识别水池流进,使无毒磁性滑块上浮,动静接触开关随之断开,动静接触开关的断开便自动完成电动抽水设备的关机工作;当蓄水池中水位再次下降到单向流水阀处时,抽水系统循环运动。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化抽水系统,其特征是:水位识别水池的水由高水位流水口流入单向流水阀流出。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化抽水系统,其特征是:抽水机的开与关由电磁继电器控制。

一种自动化抽水系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抽水系统,特别是能根据水位高低自动控制抽水机工作的一种自动化抽水系统。

背景技术

[0002] 现有农村水泵等电动抽水设备均为人工控制,相当浪费人力资源,所以有发明一种自动化抽水系统的必要。

发明内容

[0003] 本设计的目的是为了克服现有农村水泵等电动抽水设备不能自动抽水的缺点,而提供的一种自动化抽水系统。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 该系统它由密度低于水的无毒磁性滑块、动静接触开关、高水位流水口、抽水机的进水口、蓄水池、电源、电磁继电器开关、抽水机总开关、抽水机工作指示灯、单向流水阀、进水管、排水管、导线和抽水机组成;其特征是:当蓄水池中的水位下降到单向流水阀处时动静接触开关自动联通;电动抽水设备开始向蓄水池中补水,当蓄水池中水位上升到高水位流水口处时,蓄水池中的水开始向水位识别水池流进,使无毒磁性滑块上浮,动静接触开关随之断开,动静接触开关的断开便自动完成电动抽水设备的关机工作;当蓄水池中水位再次下降到单向流水阀处时,抽水系统循环运动;水位识别水池的水由高水位流水口流入单向流水阀流出。抽水机的开与关由电磁继电器控制。

[0006] 本实用新型的有益效果:可以自动控制水缸水量,解决了现有水泵不能自动抽水的问题,其可利用水位高低自动判断并控制抽水机工作,具有较高的灵敏性和高自动化。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] (各图中相同部分标号一致)

[0009] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0010] 图2是本实用新型的电路图。

[0011] 图中:1. 抽水机进水口,2. 蓄水池,3. 蓄水池出水口,4. 单向流水阀,5. 高水位流水口,6. 密度低于水的无毒磁性滑块,7. 水位识别水池,8. 动静接触开关,9. 无毒磁性滑块,10. 电磁继电器,11. 抽水机,12. 抽水机电源,13. 抽水机总开关,14. 抽水机工作指示灯,15. 抽水机电源,16. 电磁继电器开关。

具体实施方式

[0012] 如图1-2所示,一种自动化抽水系统,主要由抽水机进水口1,蓄水池2,蓄水池出水口3,单向流水阀4,高水位流水口5,密度低于水的无毒磁性滑块6,水位识别水池7,动

静接触开关 8,真空电路盒 9,电磁继电器 10,抽水机 11,抽水机电源 12,抽水机总开关 13,抽水机工作指示灯 14,电磁继电器开关 15,电磁继电器电源 16 组成。该系统由高压电路部分、低压电路部分和水缸构成,高压部分包括抽水机 11、指示灯 14 和抽水机电源 12,低压部分包括电磁继电器电源 16、动静接触开关 8 和电磁继电器 10,水缸包括蓄水池 2 和水位识别水池 7。水缸中的水位影响低压部分的动静接触开关 8,进而带动抽水机 11 运动,电磁继电器 10 控制抽水机电源 12 的开启与关闭,使抽水机工作达到补充蓄水池 2 水位的作用。

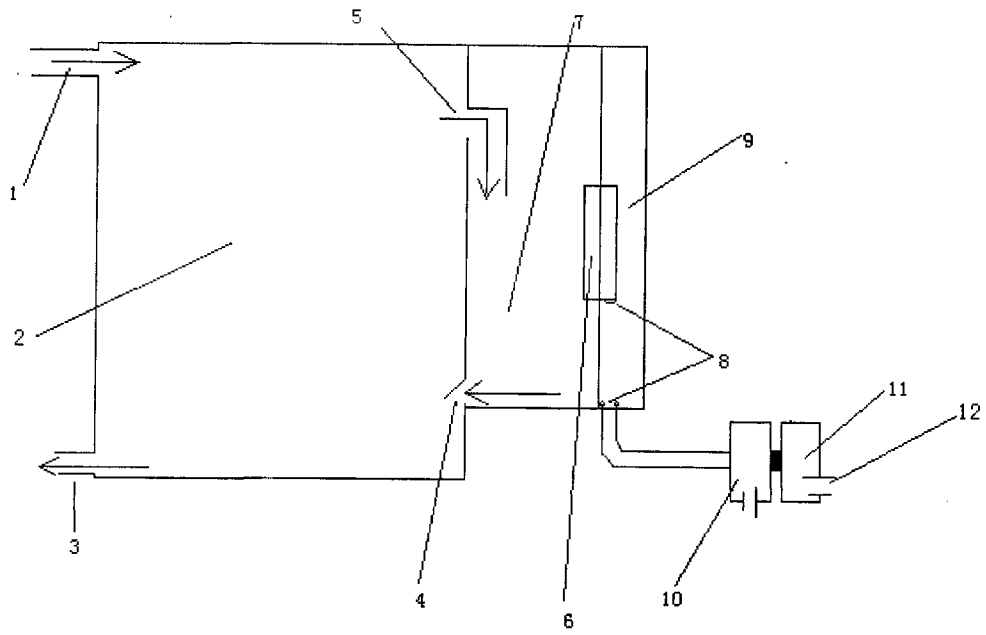


图 1

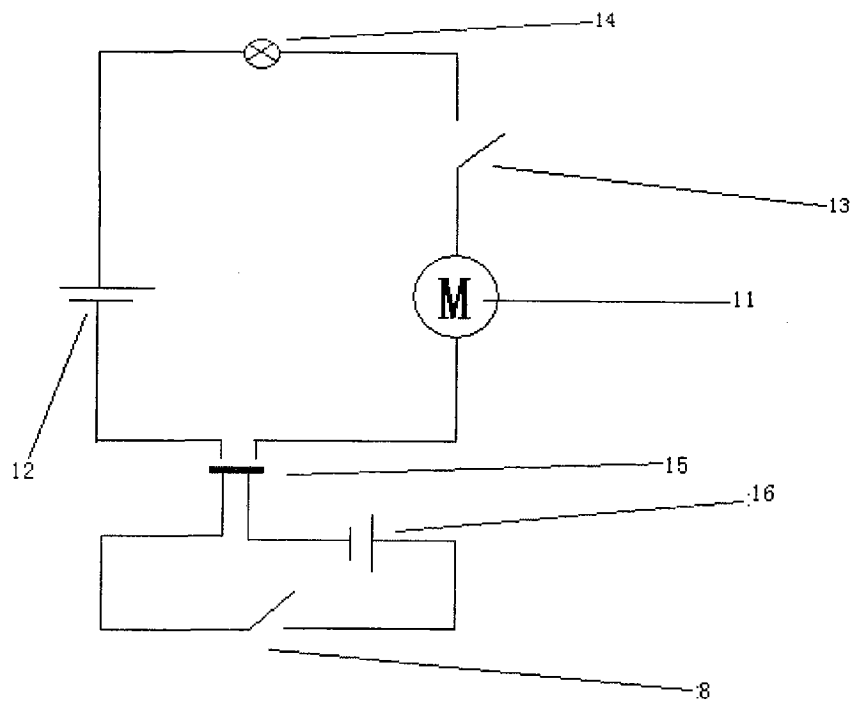


图 2