



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101929322 A

(43) 申请公布日 2010. 12. 29

(21) 申请号 200910031664. 3

(22) 申请日 2009. 06. 22

(71) 申请人 昆山永恒盛工业技术有限公司

地址 215300 江苏省昆山市开发区蓬朗大通
路 212 号 3 号房

(72) 发明人 刘杭先 刘永恒 袁琴 翁仲达

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 盛建德

(51) Int. Cl.

E21B 43/00 (2006. 01)

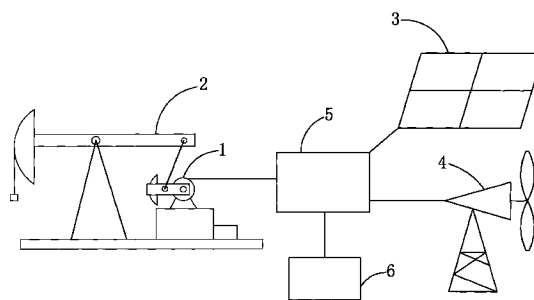
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

新能源抽油机

(57) 摘要

本发明公开了一种新能源抽油机,电机驱动抽油机工作,设有太阳能发电装置和风能发电装置至少之一、控制系统和蓄电池,控制系统控制太阳能发电装置和风能发电装置至少之一供给电机所需电能,且控制系统控制太阳能发电装置和风能发电装置至少之一将多余电能贮存到蓄电池中,当太阳能发电装置和风能发电装置至少之一供给电机的电能不足时,控制器控制蓄电池供电给电机,可以保证抽油机连续不间断工作,本发明环保无污染,并可以节约大量的油和煤资源。



1. 一种新能源抽油机,电机(1)驱动抽油机(2)工作,其特征在于:设有太阳能发电装置(3)和风能发电装置(4)至少之一、控制系统(5)和蓄电池(6),控制系统控制太阳能发电装置和风能发电装置至少之一供给电机所需电能,且控制系统控制太阳能发电装置和风能发电装置至少之一将多余电能贮存到蓄电池中,当太阳能发电装置和风能发电装置至少之一供给电机的电能不足时,控制器控制蓄电池供电给电机。

新能源抽油机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抽油机装置,尤其是一种抽油机的供电改良。

背景技术

[0002] 抽油机的工作区域(油井)大部分都是远离人类的居住区的,而要使抽油机工作就必须给抽油机供电,给抽油机供电一般采取远距离线路输送供电或使用移动发电机组发电。采用远距离线路输送供电给抽油机存在以下弊端:一次性投入很高、线路损耗大,而且油井失效后全部线路投资也浪费了;使用移动发电机组(柴油机或燃气轮机)发电存在以下弊端:发电成本高,而且会给环境带来污染。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本发明提供了一种新能源抽油机,该新能源抽油机利用太阳能、风能给抽油机系统供电,可以保证抽油机连续不间断工作,且本发明环保无污染,并可以节约大量的油和煤资源。

[0004] 本发明为了解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种新能源抽油机,电机驱动抽油机工作,设有太阳能发电装置和风能发电装置至少之一、控制系统和蓄电池,控制系统控制太阳能发电装置和风能发电装置至少之一供给电机所需电能,且控制系统控制太阳能发电装置和风能发电装置至少之一将多余电能贮存到蓄电池中,当太阳能发电装置和风能发电装置至少之一供给电机的电能不足时,控制器控制蓄电池供电给电机。

[0006] 本发明的有益效果是:该新能源抽油机特别适用于野外单独的抽油机,将太阳能、风能转化为电能给抽油机系统供电,不必架设输电线路,节省了输电线路的建设投资,不产生污染,成本低,而且本发明体积小,可搬运,具有较大的灵活性;太阳能、风能同属可再生能源,无燃料消耗、无运动磨损部件、无污染、无噪声、运行费用低,是真正的绿色经济能源;蓄电池的充放电由控制系统控制,给抽油机设备供电均自动进行,因此可以做到无人值班;如果电机使用永磁同步节能电机,则与抽油机的动力系统更加匹配。

附图说明

[0007] 图1为本发明的原理示意图。

具体实施方式

[0008] 实施例1:一种新能源抽油机,电机1驱动抽油机2工作,设有太阳能发电装置3、控制系统5和蓄电池6,控制系统控制太阳能发电装置供给电机所需电能,且控制系统控制太阳能发电装置将多余电能贮存到蓄电池中,当阳光不足时,则控制器控制蓄电池供电给电机。

[0009] 实施例2:一种新能源抽油机,电机1驱动抽油机2工作,设有风能发电装置4、控

制系统 5 和蓄电池 6, 控制系统控制风能发电装置供给电机所需电能, 且控制系统控制风能发电装置将多余电能贮存到蓄电池中, 当风力不足时, 则控制器控制蓄电池供电给电机。

[0010] 实施例 3: 一种新能源抽油机, 电机 1 驱动抽油机 2 工作, 设有太阳能发电装置 3、风能发电装置 4、控制系统 5 和蓄电池 6, 控制系统控制太阳能发电装置和风能发电装置供给电机所需电能, 且控制系统控制太阳能发电装置和风能发电装置将多余电能贮存到蓄电池中, 当阳光和风力都不足时, 控制器控制蓄电池供电给电机。

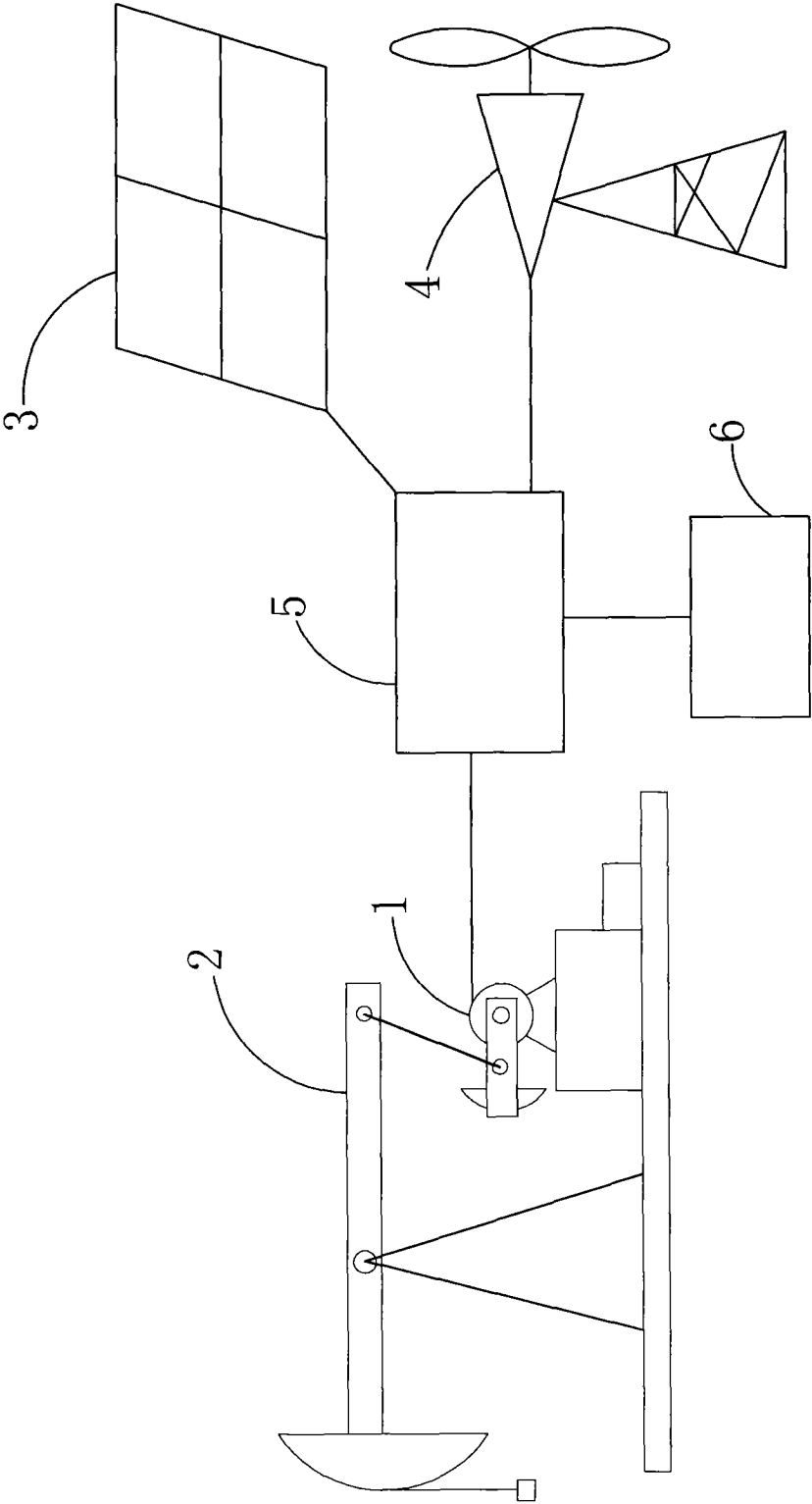


图 1