



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106703781 A

(43)申请公布日 2017. 05. 24

(21)申请号 201611215593.9

(22)申请日 2016.12.26

(71)申请人 广汉市思科信达科技有限公司

地址 618300 四川省德阳市广汉市台中路
高新区创新创业服务中心4-17、4-18

(72)发明人 蔡黎 文登国 周海斌 曾文海

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223

代理人 徐丰

(51)Int.Cl.

E21B 43/34(2006.01)

E21B 28/00(2006.01)

E21B 49/00(2006.01)

E21B 47/14(2012.01)

B01F 11/02(2006.01)

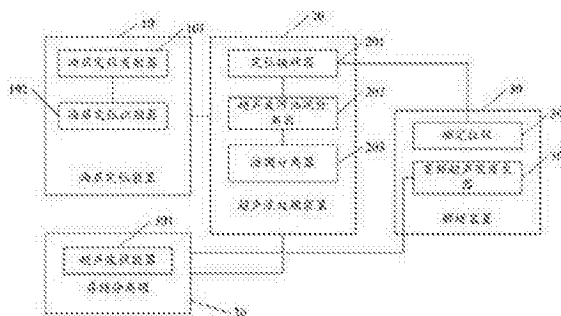
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种超声波采油成套系统

(57)摘要

本发明涉及采油处理技术领域,尤其涉及一种超声波采油成套系统,包括油层定位装置、超声波处理装置和解堵装置,油层定位装置包括油层定位发射器和油层定位识别器,所述超声波处理装置包括定位接收器、超声波污油泥分离器和油水和液固分离器,所述定位接收器在接收到油层定位识别器的定位信号后,所述超声波污油泥分离器能够将污油泥分离至存储分离罐中,所述存储分离罐中设置有超声波换能器,所述超声波换能器对所述污油泥振荡处理,经油水和液固分离器分离出原油,所述解堵装置包括磁定位仪和变频超声波发生器,所述变频超声波发生器连接超声波换能器,所述磁定位仪连接定位接收器,能够将原油进行有效分离,不会造成污染,从而有效节约资源。



1. 一种超声波采油成套系统,其特征在于,包括油层定位装置、超声波处理装置和解堵装置,所述油层定位装置包括油层定位发射器和油层定位识别器,所述超声波处理装置包括定位接收器、超声波污油泥分离器和油水和液固分离器,所述定位接收器在接收到油层定位识别器的定位信号后,所述超声波污油泥分离器能够将污油泥分离至存储分离罐中,所述存储分离罐中设置有超声波换能器,所述超声波换能器对所述污油泥振荡处理,经油水和液固分离器分离出原油,所述解堵装置包括磁定位仪和变频超声波发生器,所述变频超声波发生器连接超声波换能器,所述磁定位仪连接定位接收器。

2. 根据权利要求1所述的超声波采油成套系统,其特征在于,还包括超声波增油电缆,连接超声波污泥分离器和油水和固液分离器。

3. 根据权利要求1所述的超声波采油成套系统,其特征在于,还包括超声波搅拌器,设置于存储分离罐中,用于对污油泥进行搅拌。

一种超声波采油成套系统

技术领域

[0001] 本发明涉及采油处理技术领域,尤其涉及一种超声波采油成套系统。

背景技术

[0002] 现在的化学采油方式,由于容易造成污染,同时也造成浪费资源,而且,所采用的化工工艺的设备多,需要的人员也比较多,因此,化工采油处理需要耗费大量的资源。

发明内容

[0003] 本发明实施例通过提供一种超声波采油成套系统,解决了现有技术中采用化工采油处理需要耗费大量资源的技术问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明实施例的技术方案如下:

一种超声波采油成套系统,包括油层定位装置、超声波处理装置和解堵装置,所述油层定位装置包括油层定位发射器和油层定位识别器,所述超声波处理装置包括定位接收器、超声波污油泥分离器和油水和液固分离器,所述定位接收器在接收到油层定位识别器的定位信号后,所述超声波污油泥分离器能够将污油泥分离至存储分离罐中,所述存储分离罐中设置有超声波换能器,所述超声波换能器对所述污油泥振荡处理,经油水和液固分离器分离出原油,所述解堵装置包括磁定位仪和变频超声波发生器,所述变频超声波发生器连接超声波换能器,所述磁定位仪连接定位接收器。

[0005] 进一步地,还包括超声波增油电缆,连接超声波污油泥分离器和油水和固液分离器。

[0006] 进一步地,还包括超声波搅拌器,设置于存储分离罐中,用于对污油泥进行搅拌。

[0007] 本发明实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

由于在该超声波采油成套系统中采用油层定位装置、超声波处理装置和解堵装置,该油层定位装置包括油层定位发射器和油层定位识别器,该超声波处理装置包括定位接收器、超声波污油泥分离器和油水和液固分离器,该解堵装置包括磁定位仪和变频超声波发生器,变频超声波发生器连接超声波换能器,磁定位仪连接定位接收器,能够将原油进行有效分离,不会造成污染,从而有效节约资源。

附图说明

[0008] 图1为本发明实施例中超声波采油成套系统的模块示意图。

具体实施方式

[0009] 本发明实施例通过提供一种超声波采油成套系统,解决了现有技术中采用化工采油处理需要耗费资源的技术问题。

[0010] 为了解决上述现有技术中,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0011] 本发明实施例提供了一种超声波采油成套系统,包括油层定位装置10和超声波处

理装置20、解堵装置30,该油层定位装置10包括油层定位发射器101和油层定位识别器102,该超声波处理装置20包括定位接收器201、超声波污油泥分离器202和油水和液固分离器203,该定位接收器201在接收到油层定位识别器102的定位信号后,超声波污油泥分离器202能够将污油泥分离至存储分离罐30中,存储分离罐40中设置有超声波换能器401,该超声波换能器401对污油泥振荡处理,经油水和液固分离器203分离出原油,解堵装置30包括磁定位仪301和变频超声波发生器302,该变频超声波发生器302连接超声波换能器401,该磁定位仪301连接定位接收器201。从而能够将通道内的油污疏通。

[0012] 在具体的实施方式中,还包括超声波增油电缆,连接超声波污泥分离器和油水和固液分离器,从而用来传输超声波信号。

[0013] 当然,还包括超声波搅拌器,设置于存储分离罐40中,用于对污油泥进行搅拌。通过超声波搅拌器对污油泥进行搅拌,加速超声波换能器的振荡,有利于分离原油。

[0014] 尽管已描述了本发明的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

[0015] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

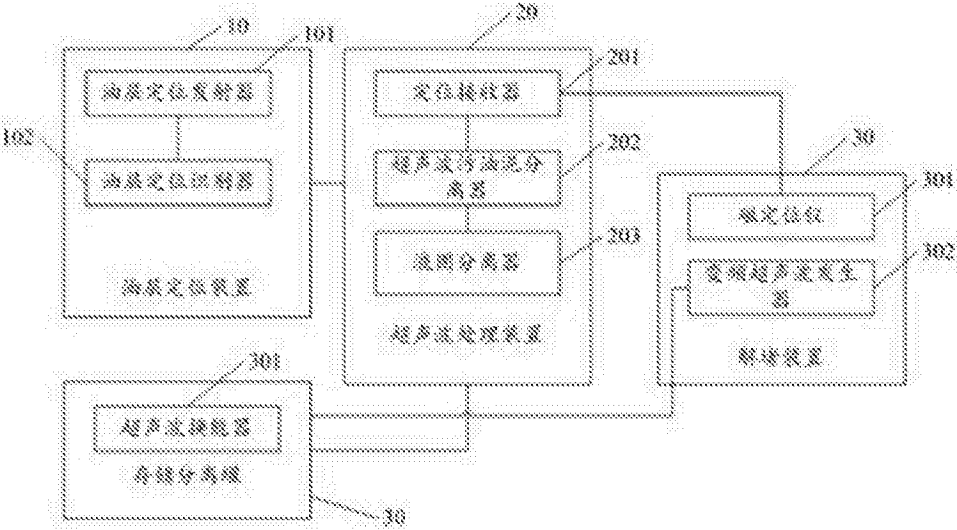


图1