



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204628964 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201520323392. 5

(22) 申请日 2015. 05. 19

(73) 专利权人 蒋瑜

地址 256500 山东省滨州市滨城区黄河六路
531 号滨南采油厂测试大队

(72) 发明人 蒋瑜 王海玉 聂丽玲 李军
辛雁冰 李勇 蒋旭 蒋昕
孙立军 徐京书

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 侯绪军

(51) Int. Cl.

F16L 55/24(2006. 01)

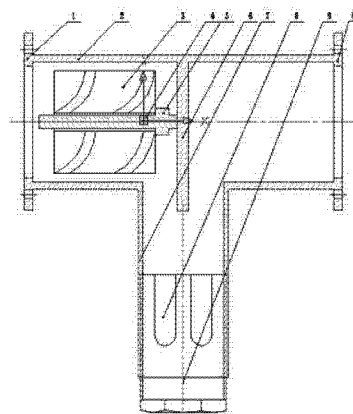
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

输油管线杂质沉淀器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种输油管线杂质沉淀器,包括外壳主体和沉淀杯,所述外壳主体左右两侧设有与输油管线相连接的左法兰和右法兰,外壳主体的内部中间位置固定有隔板,所述隔板的左侧安装有叶轮轴,所述叶轮轴上套有叶轮挡圈和叶轮,所述沉淀杯设置于外壳主体的下部。本实用新型能够将输油管线内的杂质沉淀后排出,降低了输油泵的故障率及损耗,提高了输油泵的使用率,减少了维修成本。此外,本实用新型通过外壳主体左右两侧的法兰即可与输油管线连接,安装、拆卸方便。



1. 输油管线杂质沉淀器,包括外壳主体和沉淀杯,其特征在于:所述外壳主体左右两侧设有与输油管线相连接的左法兰和右法兰,外壳主体的内部中间位置固定有隔板,所述隔板的左侧安装有叶轮轴,所述叶轮轴上套有叶轮挡圈和叶轮,所述沉淀杯设置于外壳主体的下部。

2. 根据权利要求1所述的输油管线杂质沉淀器,其特征在于:所述隔板呈上端圆形、下端矩形的乒乓球拍形。

3. 根据权利要求1或2所述的输油管线杂质沉淀器,其特征在于:所述沉淀杯安装有放空堵头。

4. 根据权利要求3所述的输油管线杂质沉淀器,其特征在于:所述放空堵头与沉淀杯采用螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述的输油管线杂质沉淀器,其特征在于:所述放空堵头的螺纹四周均布有四个放空凹槽。

6. 根据权利要求5所述的输油管线杂质沉淀器,其特征在于:所述放空凹槽为U形凹槽。

输油管线杂质沉淀器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油田用杂质沉淀器,尤其是一种输油管线杂质沉淀器。

背景技术

[0002] 目前,在油田采油过程中,采出的原油从井底经输油管线流至计量站后,由输油泵输送至炼油厂。在此过程中,输油管线内会产生许多杂质,如抽油杆防偏磨器和井口防喷盒盘根的碎屑及管线施工产生的其他杂物,会掺杂在原油里。由于输油泵和计量装置对来液要求比较高,原油内的杂质会导致输油泵经常损坏,严重影响油田的正常生产;而且,输油泵因故障频发而造成使用寿命缩短,提高了维修成本。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种输油管线杂质沉淀器,提高进入输油泵和计量装置的原油质量,减少输油泵的损耗,降低维修成本。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种输油管线杂质沉淀器,包括外壳主体和沉淀杯,所述外壳主体左右两侧设有与输油管线相连接的左法兰和右法兰,外壳主体的内部中间位置固定有隔板,所述隔板的左侧安装有叶轮轴,所述叶轮轴上套有叶轮挡圈和叶轮,所述沉淀杯设置于外壳主体的下部。

[0005] 进一步的,所述隔板呈上端圆形、下端矩形的乒乓球拍形,焊接在外壳主体内部。

[0006] 进一步的,所述沉淀杯安装有放空堵头,所述放空堵头与沉淀杯采用螺纹连接。

[0007] 进一步的,所述放空堵头的螺纹四周均布有四个放空凹槽,所述放空凹槽为U形凹槽。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型能够将输油管线内的杂质沉淀后排出,降低了输油泵的故障率及损耗,提高了输油泵的使用率,减少了维修成本。此外,本实用新型通过外壳主体左右两侧的法兰即可与输油管线连接,安装、拆卸方便。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型隔板的结构示意图。

[0011] 图中:1-左法兰,2-外壳主体,3-叶轮,4-叶轮轴,5-叶轮挡圈,6-隔板,7-沉淀杯,8-放空凹槽,9-放空堵头,10-右法兰。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 如图所示:一种输油管线杂质沉淀器,包括外壳主体和沉淀杯,所述外壳主体左右两侧设有与输油管线相连接的左法兰和右法兰,外壳主体的内部中间位置固定有隔板,所述隔板的左侧安装有叶轮轴,所述叶轮轴上套有叶轮挡圈和叶轮,所述沉淀杯设置于外壳

主体的下部。所述隔板呈上端圆形、下端矩形的乒乓球拍形,焊接在外壳主体内部。所述沉淀杯安装有放空堵头,所述放空堵头与沉淀杯采用螺纹连接。所述放空堵头的螺纹四周均布有四个放空凹槽,所述放空凹槽为 U 形凹槽。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并非是对本实用新型的限制。本领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

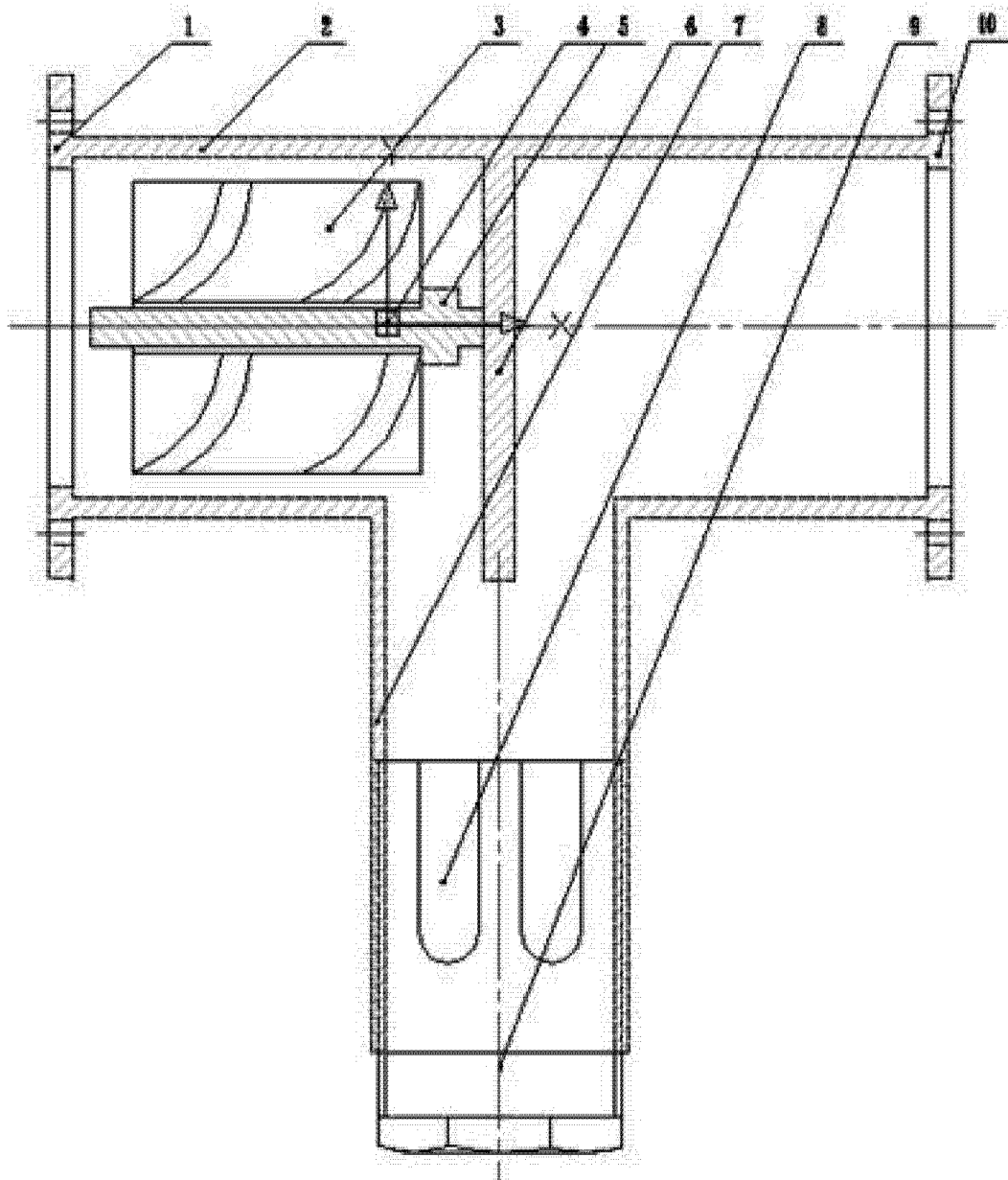


图 1

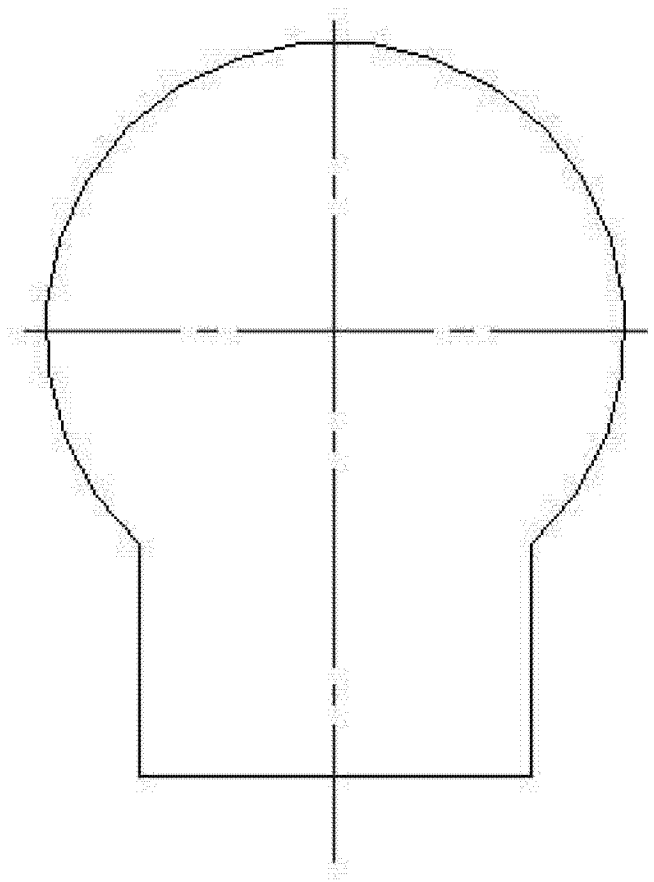


图 2