



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207681129 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721664994.2

(22)申请日 2017.12.05

(73)专利权人 张勇

地址 257000 山东省东营市中国石化股份
胜利分公司现河采油厂草西管理区

(72)发明人 张勇 张涛 李彬 邵山 李红伟
郑冬梅 叶静 徐玉惠 毛祖辉
崔先美

(51)Int.Cl.

B08B 9/045(2006.01)

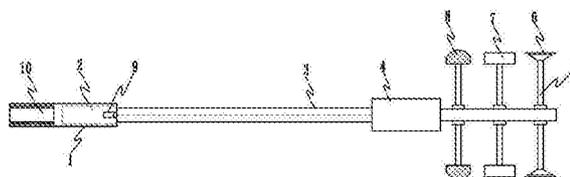
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种采油管道除垢器

(57)摘要

本实用新型涉及一种采油管道除垢器,包括除垢驱动电机,所述除垢驱动电机的转轴上螺纹连接固定杆,所述固定杆关于除垢驱动电机的转轴中心轴线对称设置有3组,且依次在第一组固定杆的杆端设置刮片,第二组固定杆的杆端设置清洗棉块,第三组固定杆的杆端设置干燥棉环,所述除垢驱动电机固定在长柄杆头端部,所述长柄杆的尾端处设置有握柄部,所述握柄部内设有蓄电池,且在握柄部端面上设置螺纹连接孔。本实用新型不仅管道除垢效率高,且油垢清理干净,同时可根据油管的长度对除垢器的长度进行调节,以适应不同长度的油管除垢需要,使用方便省力。



1. 一种采油管道除垢器,包括除垢驱动电机(4),其特征在于,所述除垢驱动电机(4)的转轴上螺纹连接固定杆(5),所述固定杆(5)关于除垢驱动电机(4)的转轴中心轴线对称设置有3组,且依次在第一组固定杆(5)的杆端设置刮片(6),第二组固定杆(5)的杆端设置清洗棉块(7),第三组固定杆(5)的杆端设置干燥棉环(8),所述除垢驱动电机(4)固定在长柄杆(3)头端部,所述长柄杆(3)的尾端处设置有握柄部(1),所述握柄部(1)内设有蓄电池(2),且在握柄部(1)端面上设置螺纹连接孔(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种采油管道除垢器,其特征在于,所述清洗棉块(7)上蘸附有油脂清洗液。

3. 根据权利要求1所述的一种采油管道除垢器,其特征在于,所述除垢驱动电机(4)与蓄电池(2)的输电线路连接,且在握柄部(1)上设有除垢驱动电机(4)的启动控制开关(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种采油管道除垢器,其特征在于,所述握柄部(1)端部的螺纹连接孔(10)与加长杆(11)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种采油管道除垢器,其特征在于,所述第一组固定杆(5)设置在靠除垢驱动电机(4)的转轴前端部,所述,第二组固定杆(5)设置在第一组固定杆(5)的后侧,所述第三组固定杆(5)设置在第二组固定杆(5)的后侧。

一种采油管道除垢器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道除垢设备技术领域,尤其涉及一种采油管道除垢器。

背景技术

[0002] 油田开采过程中由于石油粘稠度高,容易在管道内部形成沉降,导致采油管内壁形成结垢、积蜡,影响正常的输油工作,降低了输油效率,因此,需要采油工对污垢进行清理工作,然而现有技术中,出现的一些用于清除结垢的除垢器,很难将采油管道内的油垢清理干净,特别是长管体的采用管道,由于管体较长,管内部较深处的油垢很难被处理的到,管道除垢效果差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足,提供了一种采油管道除垢器,不仅管道除垢效率高,且油垢清理干净,同时可根据油管的长度对除垢器的长度进行调节,以适应不同长度的油管除垢需要,使用方便省力。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:一种采油管道除垢器,包括除垢驱动电机,所述除垢驱动电机的转轴上螺纹连接固定杆,所述固定杆关于除垢驱动电机的转轴中心轴线对称设置有3组,且依次在第一组固定杆的杆端设置刮片,第二组固定杆的杆端设置清洗棉块,第三组固定杆的杆端设置干燥棉环,所述除垢驱动电机固定在长柄杆头端部,所述长柄杆的尾端处设置有握柄部,所述握柄部内设有蓄电池,且在握柄部端面上设置螺纹连接孔。

[0005] 进一步地,所述清洗棉块上蘸附有油脂清洗液。

[0006] 进一步地,所述除垢驱动电机与蓄电池的输电线路连接,且在握柄部上设有除垢驱动电机的启动控制开关。

[0007] 进一步地,所述握柄部端部的螺纹连接孔与加长杆螺纹连接。

[0008] 进一步地,所述第一组固定杆设置在靠除垢驱动电机的转轴前端部,所述,第二组固定杆设置在第一组固定杆的后侧,所述第三组固定杆设置在第二组固定杆的后侧。

[0009] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的除垢器采用除垢驱动电机带动刮片、清洗棉块、干燥棉环转动的方式,对采油管道进行油垢清理,其中刮片设置在与除垢驱动电机转轴靠前端螺纹连接的第一组固定杆上,接着在第一组固定杆后侧的第二组固定杆上设置清洗棉块,在第二组固定后侧的第三组固定杆上设置干燥棉环,逐一实现对采油管道的刮垢、清洗管壁、擦净管壁的功能,其中除垢驱动电机由长柄杆的握柄部内的蓄电池供电驱动,使用时,用手握住握柄部,将前端的除垢驱动电机伸进采油管道,并通过按动启动控制开关对管道进行除垢操作,不仅管道除垢效率高,且油垢清理干净,操作使用方便省力,同时在握柄部端面上设置螺纹连接孔,可通过螺纹连接孔连接加长杆,增加除垢器的长度,以适用于长油管的油垢清理,可根据油管的长度对除垢器的长度进行调节,以适应不同长度的油管除垢需要。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型采油管道除垢器的主视图；

[0011] 图2为本实用新型采油管道除垢器连接加长杆增加长度时的主视图；

[0012] 图3为本实用新型采油管道除垢器的侧端面示意图。

[0013] 其中：1、握柄部；2、蓄电池；3、长柄杆；4、除垢驱动电机；5、固定杆；6、刮片；7、清洗棉块；8、干燥棉环；9、启动控制开关；10、螺纹连接孔；11、加长杆。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 如图1、3所示，本实用新型涉及一种采油管道除垢器，包括除垢驱动电机4，所述除垢驱动电机4的转轴上螺纹连接固定杆5，所述固定杆5关于除垢驱动电机4的转轴中心轴线对称设置有3组，且依次在第一组固定杆5的杆端设置刮片6，第二组固定杆5的杆端设置清洗棉块7，第三组固定杆5的杆端设置干燥棉环8，所述除垢驱动电机4固定在长柄杆3头端部，所述长柄杆3的尾端处设置有握柄部1，所述握柄部1内设有蓄电池2，且在握柄部1端面上设置螺纹连接孔10，所述清洗棉块7上蘸附有油脂清洗液，所述除垢驱动电机4与蓄电池2的输电线路连接，且在握柄部1上设有除垢驱动电机4的启动控制开关9。

[0016] 如图2所示，所述握柄部1端部的螺纹连接孔10与加长杆11螺纹连接，所述第一组固定杆5设置在靠除垢驱动电机4的转轴前端部，所述，第二组固定杆5设置在第一组固定杆5的后侧，所述第三组固定杆5设置在第二组固定杆5的后侧。

[0017] 实施例1

[0018] 除垢器采用除垢驱动电机4带动刮片6、清洗棉块7、干燥棉环8转动的方式，对采油管道进行油垢清理，其中刮片6设置在与除垢驱动电机4转轴靠前端螺纹连接的第一组固定杆5上，接着在第一组固定杆5后侧的第二组固定杆5上设置清洗棉块7，在第二组固定杆5后侧的第三组固定杆5上设置干燥棉环8，逐一实现对采油管道的刮垢、清洗管壁、擦净管壁的功能，其中除垢驱动电机4由长柄杆3的握柄部1内的蓄电池2供电驱动，使用时，用手握住握柄部1，将前端的除垢驱动电机4伸进采油管道，并通过按动启动控制开关9对管道进行除垢操作，不仅管道除垢效率高，且油垢清理干净，操作使用方便省力，同时在握柄部1端面上设置螺纹连接孔10，可通过螺纹连接孔10连接加长杆11，增加除垢器的长度，以适用于长油管的油垢清理，可根据油管的长度对除垢器的长度进行调节，以适应不同长度的油管除垢需要。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

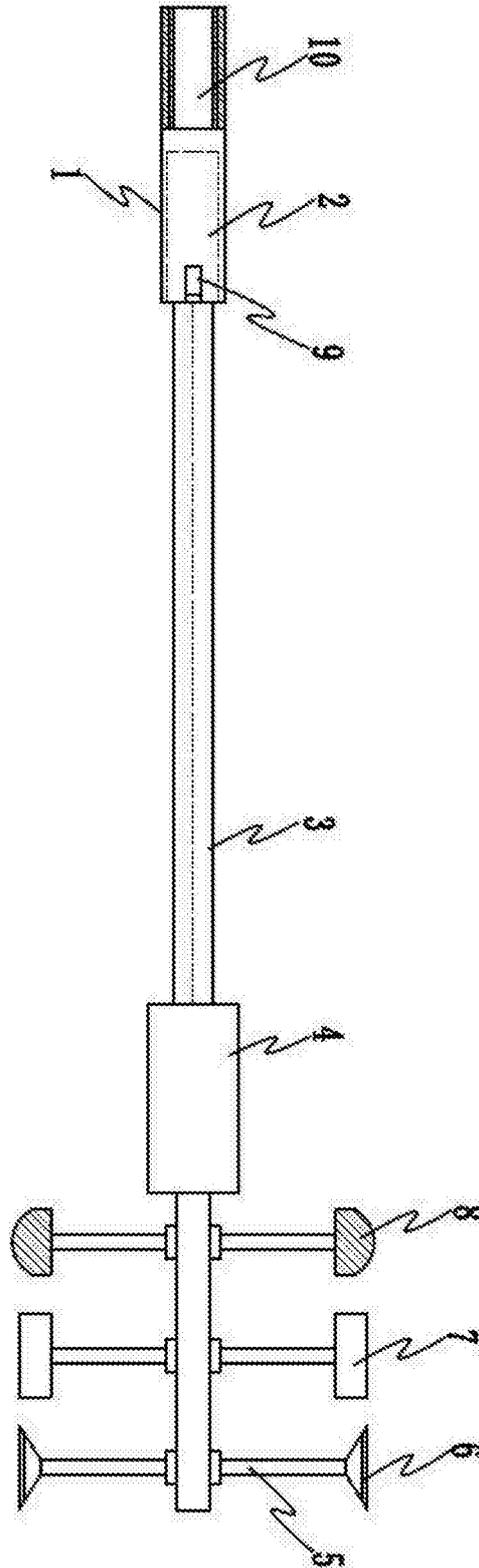


图1

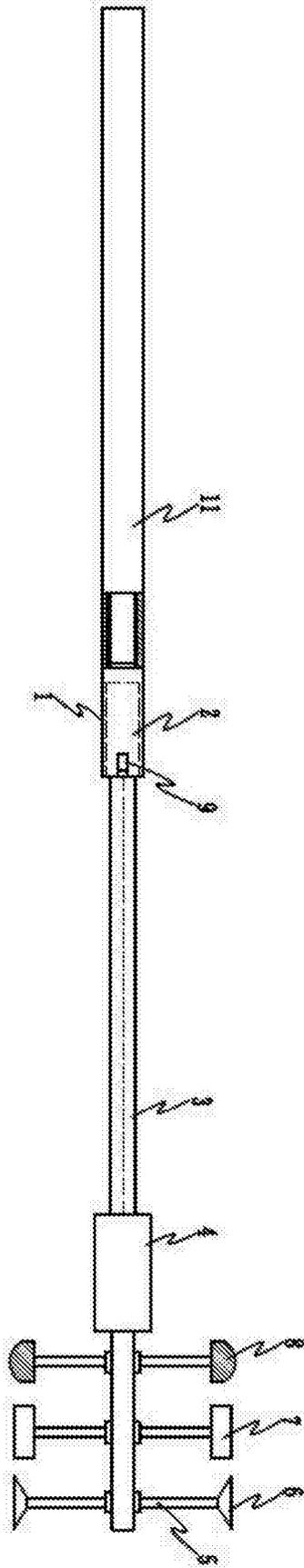


图2

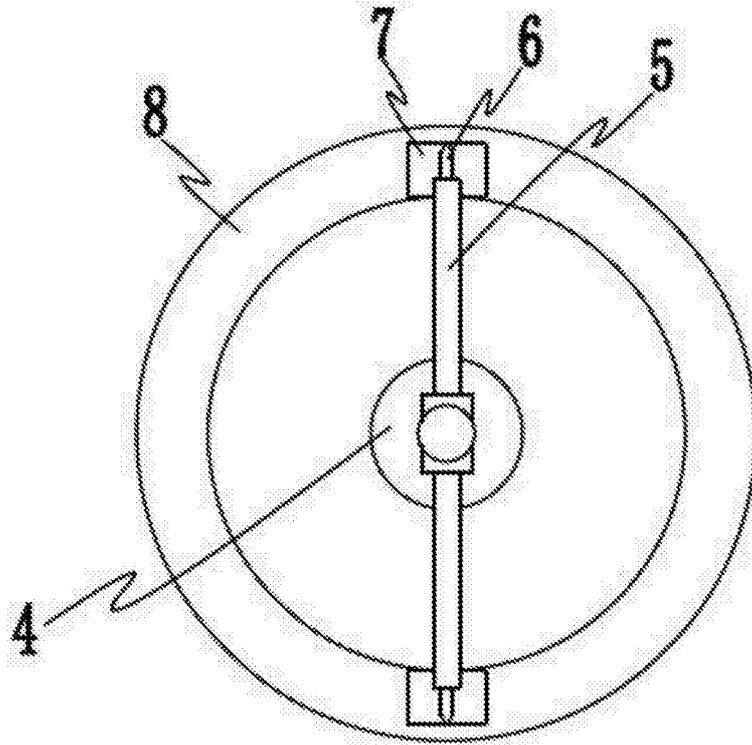


图3