



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110332411 A

(43)申请公布日 2019.10.15

(21)申请号 201910509190.2

(22)申请日 2019.06.13

(71)申请人 孙晓波

地址 163000 黑龙江省大庆市让胡路区明
园小区1-8号7门402室

(72)发明人 孙晓波 刘季梅 梁爱华 田国栋
韩旭生 冯国川 李红军 罗庆忠
庞庆梅 张庆 丁战军 王惠玲
杜景田 腾威 金广军 刘洪俊

(74)专利代理机构 哈尔滨市邦杰专利代理事务
所(普通合伙) 23212

代理人 黄晓霞

(51)Int.Cl.

F16L 55/17(2006.01)

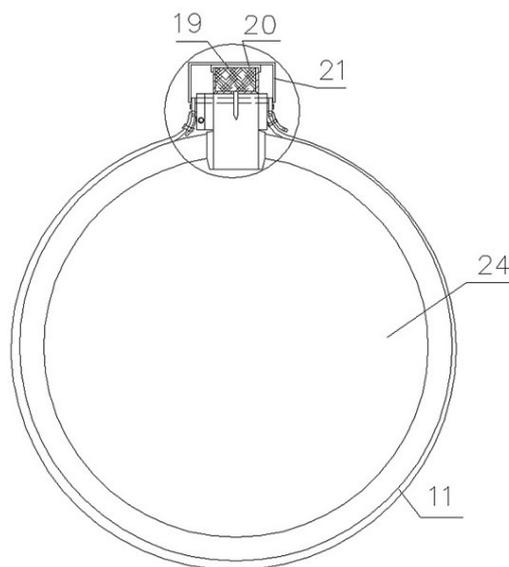
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

油气集输管道堵漏一体装置及操作方法

(57)摘要

油气集输管道堵漏一体装置及操作方法。本产品其组成包括:木塞柱,所述的木塞柱套有橡胶套,所述的橡胶套箍住所述的木塞柱,所述的橡胶套的底部厚度小于所述的橡胶套其余部分的厚度,所述的橡胶套与所述的木塞柱塞入油气集输管道漏洞,所述的木塞柱的上部套有弹性开口金属套,所述的弹性开口金属套的开口端两侧均连接夹紧板,所述的夹紧板之间通过螺栓固定,所述的木塞柱与所述的弹性开口金属套开有通口,所述的通口插入固定条,所述的固定条的左侧与所述的弹性开口金属套的一侧通过螺钉或粘接固定,所述的固定条的右侧与所述的弹性开口金属套的另一侧通过螺钉或粘接固定。本发明用于油气集输管道堵漏。



1. 一种油气集输管道堵漏一体装置,其组成包括:木塞柱,其特征是:所述的木塞柱套有橡胶套,所述的橡胶套箍住所述的木塞柱,所述的橡胶套的底部厚度小于所述的橡胶套其余部分的厚度,所述的橡胶套与所述的木塞柱塞入油气集输管道漏洞,所述的木塞柱的上部套有弹性开口金属套,所述的弹性开口金属套的开口端两侧均连接夹紧板,所述的夹紧板之间通过螺栓固定,所述的木塞柱与所述的弹性开口金属套开有通口,所述的通口插入固定条,所述的固定条的左侧与所述的弹性开口金属套的一侧通过螺钉或粘接固定,所述的固定条的右侧与所述的弹性开口金属套的另一侧通过螺钉或粘接固定;所述的固定条的一侧开有卡口,所述的固定条的另一侧开有对卡口,所述的卡口穿过紧固定条的一端、所述的紧固定条反折与所述的紧固定条之间开有通孔,所述的通孔连接螺栓固定,所述的紧固定条的另一端穿过所述的对卡口,所述的紧固定条的另一端开有一组固定孔,所述的紧固定条的另一端反折、所述的固定孔之间重合、并通过螺栓固定;所述的木塞柱的顶部开有针孔,所述的针孔插入针头,所述的针头具有出口,所述的针头连接盒体的底孔,所述的盒体内装有吸满水的海绵,所述的盒体盖上上盖,所述的上盖粘接半口形铁压板,所述的弹性开口金属套的一侧粘接左磁板,所述的弹性开口金属套的另一侧粘接右磁板,所述的半口形铁压板的一侧吸合所述的左磁板,所述的半口形铁压板的另一侧吸合所述的右磁板。

2. 一种油气集输管道堵漏一体装置操作方法,其特征是:包括以下步骤:第一步:根据油气集输管道漏洞的大小选取合适的木塞柱和橡胶套,将橡胶套套在木塞柱上,第二步:将木塞柱和橡胶套塞入油气集输管道漏洞内,将固定条插入通口并固定住,将紧固定条与固定条连接在一起,第三步:将紧固定条绕过油气集输管道与固定条固定在一起,将针头插入木塞柱的针孔内,将盒体用左磁板、右磁板和半口形铁压板固定在一起。

油气集输管道堵漏一体装置及操作方法

[0001] 技术领域:

本发明涉及一种油气集输管道堵漏一体装置。

[0002] 背景技术:

油气集输管道在使用过程中会出现漏洞,这种现象需要进行现场封堵,但是油气集输管道会有压力,现场封堵非常费力,普通的材料无法完成封堵的任务,如何在现场完成封堵漏洞的任务,是需要解决的问题。

[0003] 发明内容:

本发明的目的是提供一种封堵方便、严密、使用效果好的油气集输管道堵漏一体装置及操作方法。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现:

一种油气集输管道堵漏一体装置,其组成包括:木塞柱,所述的木塞柱套有橡胶套,所述的橡胶套箍住所述的木塞柱,所述的橡胶套的底部厚度小于所述的橡胶套其余部分的厚度,所述的橡胶套与所述的木塞柱塞入油气集输管道漏洞,所述的木塞柱的上部套有弹性开口金属套,所述的弹性开口金属套的开口端两侧均连接夹紧板,所述的夹紧板之间通过螺栓固定,所述的木塞柱与所述的弹性开口金属套开有通口,所述的通口插入固定条,所述的固定条的左侧与所述的弹性开口金属套的一侧通过螺钉或粘接固定,所述的固定条的右侧与所述的弹性开口金属套的另一侧通过螺钉或粘接固定;所述的固定条的一侧开有卡口,所述的固定条的另一侧开有对卡口,所述的卡口穿过紧固定条的一端、所述的紧固定条反折与所述的紧固定条之间开有通孔,所述的通孔连接螺栓固定,所述的紧固定条的另一端穿过所述的对卡口,所述的紧固定条的另一端开有一组固定孔,所述的紧固定条的另一端反折、所述的固定孔之间重合、并通过螺栓固定;所述的木塞柱的顶部开有针孔,所述的针孔插入针头,所述的针头具有出口,所述的针头连接盒体的底孔,所述的盒体内装有吸满水的海绵,所述的盒体盖上上盖,所述的上盖粘接半口形铁压板,所述的弹性开口金属套的一侧粘接左磁板,所述的弹性开口金属套的另一侧粘接右磁板,所述的半口形铁压板的一侧吸合所述的左磁板,所述的半口形铁压板的另一侧吸合所述的右磁板。

[0005] 一种油气集输管道堵漏一体装置操作方法,包括以下步骤:第一步:根据油气集输管道漏洞的大小选取合适的木塞柱和橡胶套,将橡胶套套在木塞柱上,第二步:将木塞柱和橡胶套塞入油气集输管道漏洞内,将固定条插入通口并固定住,将紧固定条与固定条连接在一起,第三步:将紧固定条绕过油气集输管道与固定条固定在一起,将针头插入木塞柱的针孔内,将盒体用左磁板、右磁板和半口形铁压板固定在一起。

[0006] 有益效果:

1. 本发明的木塞柱在针头和盒体的作用下不会缩小,在橡胶套的配合下,能够将油气集输管道漏洞塞满,封堵的严密、堵漏的效果好。

[0007] 本发明的木塞柱的上部套有弹性开口金属套,给木塞柱的固定提供了必要的保证,并且固定的木塞柱即牢固又稳定,使用非常安全。

[0008] 本发明的固定条穿过通口与紧固定条连接在一起,确保紧固定条能够绕过油气集

输管道与固定条配合,能够将木塞柱牢牢地固定住,确保木塞柱和橡胶套能够牢牢地堵住油气集输管道漏洞。

[0009] 本发明的针头、盒体、吸满水的海绵能够不断地给木塞柱注入少量的水,确保木塞柱不会缩小,封堵的油气集输管道漏洞密封性好。

[0010] 附图说明:

附图1是本产品的结构示意图。

[0011] 附图2是附图1的局部放大视图。

[0012] 具体实施方式:

下面将结合本发明的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0013] 实施例1:

一种油气集输管道堵漏一体装置,其组成包括:木塞柱1,所述的木塞柱套有橡胶套2,所述的橡胶套箍住所述的木塞柱,将木塞柱用透明塑料包裹住、避免水分的流失,所述的橡胶套的底部厚度小于所述的橡胶套其余部分的厚度,所述的橡胶套与所述的木塞柱塞入油气集输管道漏洞3,所述的木塞柱的上部套有弹性开口金属套4,所述的弹性开口金属套的开口端两侧均连接夹紧板5,所述的夹紧板之间通过螺栓6固定,所述的木塞柱与所述的弹性开口金属套开有通口7,所述的通口插入固定条8,所述的固定条的左侧与所述的弹性开口金属套的一侧通过螺钉或粘接固定,所述的固定条的右侧与所述的弹性开口金属套的另一侧通过螺钉或粘接固定。

[0014] 所述的固定条的一侧开有卡口9,所述的固定条的另一侧开有对卡口10,所述的卡口穿过紧固定条11的一端、所述的紧固定条反折与所述的紧固定条之间开有通孔12,所述的通孔连接螺栓固定,所述的紧固定条的另一端穿过所述的对卡口,所述的紧固定条的另一端开有一组固定孔13,所述的紧固定条的另一端反折、所述的固定孔之间重合、并通过螺栓固定。

[0015] 所述的木塞柱的顶部开有针孔14,所述的针孔插入针头15,所述的针头具有出口16,所述的针头连接盒体17的底孔18,所述的盒体内装有吸满水的海绵19,所述的盒体盖盖上盖20,所述的上盖粘接半口形铁压板21,所述的弹性开口金属套的一侧粘接左磁板22,所述的弹性开口金属套的另一侧粘接右磁板23,所述的半口形铁压板的一侧吸合所述的左磁板,所述的半口形铁压板的另一侧吸合所述的右磁板。

[0016] 一种油气集输管道堵漏一体装置操作方法,包括以下步骤:第一步:根据油气集输管道漏洞的大小选取合适的木塞柱和橡胶套,将橡胶套套在木塞柱上,第二步:将木塞柱和橡胶套塞入油气集输管道漏洞内,将固定条插入通口并固定住,将紧固定条与固定条连接在一起,第三步:将紧固定条绕过油气集输管道24与固定条固定在一起,将针头插入木塞柱的针孔内,将盒体用左磁板、右磁板和半口形铁压板固定在一起。

工作原理:

根据油气集输管道漏洞的大小选取合适的木塞柱和橡胶套,将橡胶套套在木塞柱上,将木塞柱和橡胶套塞入油气集输管道漏洞内,将固定条插入通口并固定住,将紧固定条与固定条连接在一起,将紧固定条绕过油气集输管道24与固定条固定在一起,将针头插入木塞柱的针孔内,将盒体用左磁板、右磁板和半口形铁压板固定在一起。

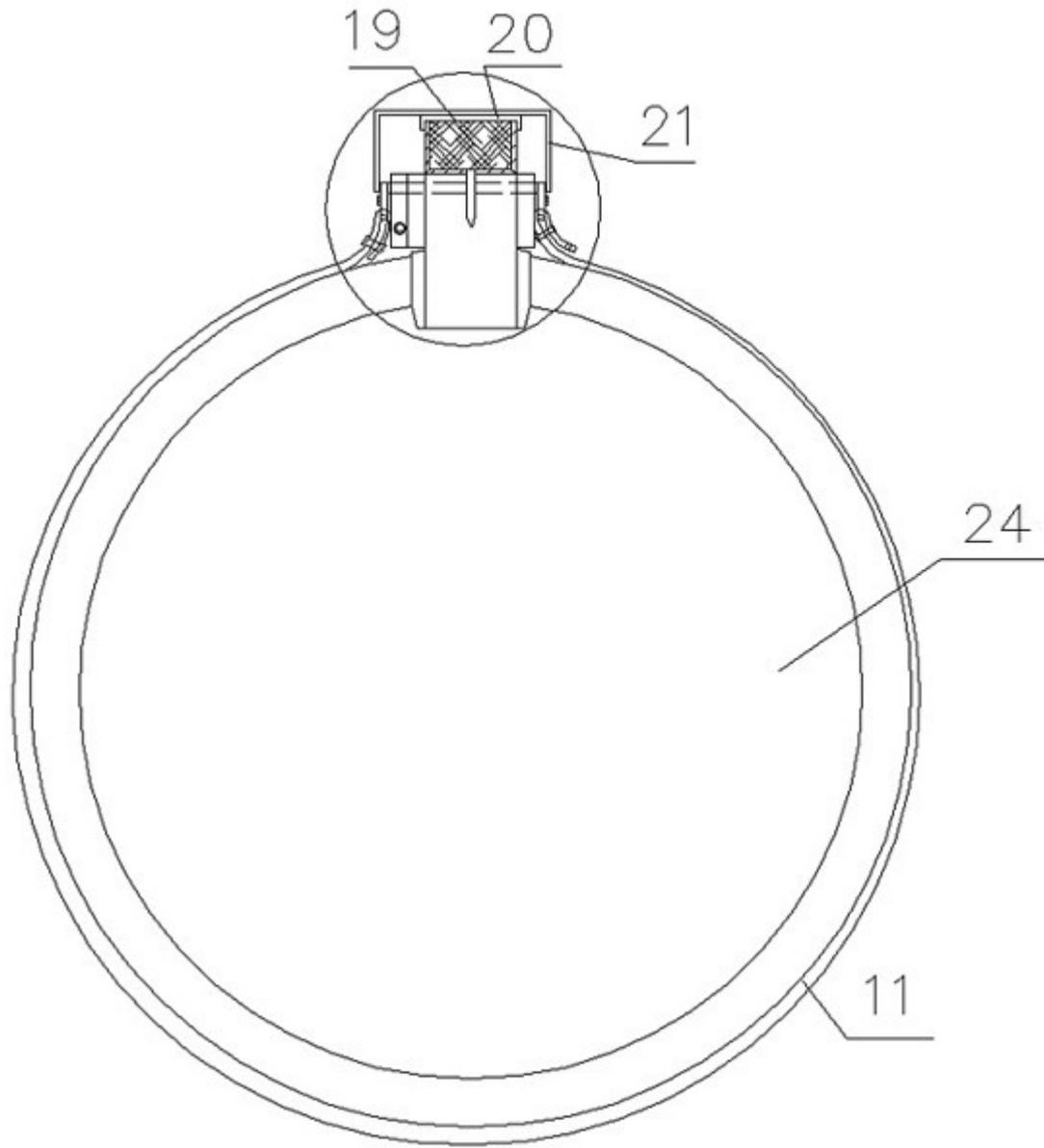


图1

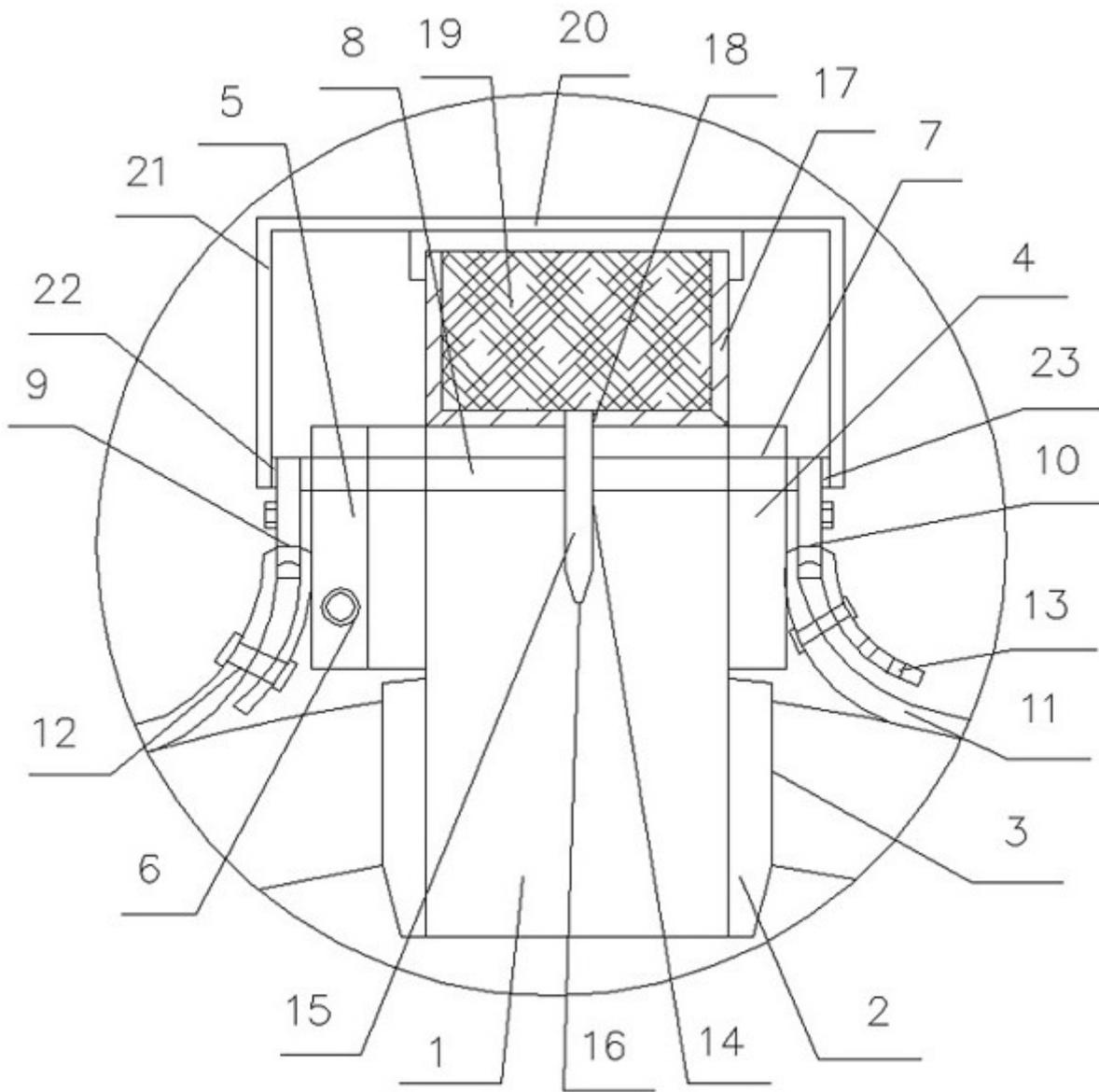


图2