



(21) 申请号 202421534340.8

(22) 申请日 2024.06.30

(73) 专利权人 芜湖超富科技有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市湾沚区安徽新
芜经济开发区西支七路366号

(72) 发明人 吴先付

(74) 专利代理机构 宁波鄞州科易德专利商标代
理事务所(普通合伙) 33386
专利代理师 唐艳梅

(51) Int. Cl.

F16L 55/134 (2006.01)

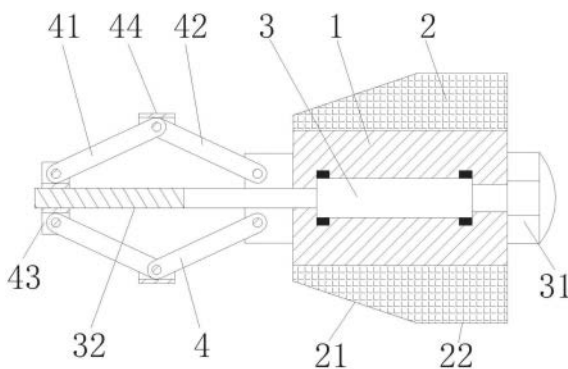
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防漏堵头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防漏堵头,包括堵芯、封堵胶套、驱动杆和锁紧组件,所述堵芯为圆柱形其外壁设有用于密封管口的封堵胶套,所述锁紧组件设置在堵芯一侧,所述驱动杆转动连接在堵芯中部并与其共轴,所述驱动杆一端延伸出堵芯具有外六角部,所述驱动杆另一端延伸出堵芯具有螺纹部,所述驱动杆螺纹部用于驱动锁紧组件将堵芯和封堵胶套固定在管口;通过采用封堵胶套塞入管口的方式进行封堵,即使被封堵管口没有内螺纹或内螺纹滑丝,也可以达到封堵管道的效果;通过转动驱动杆带动驱动块移动,使驱动块带动第一支撑杆和第二支撑杆沿驱动杆径向张开,使得定位块抵靠在管道内壁将整体进行定位,从而防止塞入管道的封堵胶套被内部压力顶出。



1. 一种防漏堵头,其特征在于,包括堵芯、封堵胶套、驱动杆和锁紧组件,所述堵芯为圆柱形其外壁设有用于密封管口的封堵胶套,所述锁紧组件设置在堵芯一侧,所述驱动杆转动连接在堵芯中部并与其共轴,所述驱动杆一端延伸出堵芯具有外六角部,所述驱动杆另一端延伸出堵芯具有螺纹部,所述驱动杆螺纹部用于驱动锁紧组件将堵芯和封堵胶套固定在管口。

2. 根据权利要求1所述的一种防漏堵头,其特征在于,所述封堵胶套具有锥形外壁和竖直外壁,所述锥形外壁最小外径小于被堵管道内径,所述锥形外壁最大外径于竖直外壁外径相同,所述竖直外壁外径大于被堵管道内径,所述封堵胶套具有弹性。

3. 根据权利要求1所述的一种防漏堵头,其特征在于,所述锁紧组件包括第一支撑杆、第二支撑杆、驱动块和定位块,所述驱动块通过螺纹旋合在驱动杆螺纹部外端,所述驱动块两侧对称铰接有第一支撑杆,所述第一支撑杆另一端铰接有第二支撑杆,所述第二支撑杆另一端合堵芯铰接,所述第一支撑杆、第二支撑杆和驱动杆形成等腰三角形,所述第一支撑杆和第二支撑杆铰接位置设有定位块。

4. 根据权利要求1所述的一种防漏堵头,其特征在于,所述驱动杆和堵芯之间还设有用于密封的橡胶密封圈。

一种防漏堵头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防漏技术领域,特别是涉及一种防漏堵头。

背景技术

[0002] 现有的堵头是通过螺纹旋入管道口内螺纹进行封堵,在遇到管道口内螺纹发生锈蚀的情况或螺纹滑丝时,堵头就无法完全旋入管道进行封堵,这样就造成堵头堵塞的不是很稳固和紧密,封堵后在管道内部压力作用下堵头还会松脱,从而造成管道内部液体渗漏,因此,为解决上述问题设计了一种防漏堵头。

实用新型内容

[0003] 针对现有防漏堵头技术的不足,本实用新型的目的是提供一种防漏堵头,具有适用于螺纹损坏或无螺纹的管道、封堵后不会发生松脱等优点。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的一个技术方案是:一种防漏堵头,包括堵芯、封堵胶套、驱动杆和锁紧组件,所述堵芯为圆柱形其外壁设有用于密封管口的封堵胶套,所述锁紧组件设置在堵芯一侧,所述驱动杆转动连接在堵芯中部并与其共轴,所述驱动杆一端延伸出堵芯具有外六角部,所述驱动杆另一端延伸出堵芯具有螺纹部,所述驱动杆螺纹部用于驱动锁紧组件将堵芯和封堵胶套固定在管口;

[0005] 优选的,所述封堵胶套具有锥形外壁和竖直外壁,所述锥形外壁最小外径小于被堵管道内径,所述锥形外壁最大外径于竖直外壁外径相同,所述竖直外壁外径大于被堵管道内径,所述封堵胶套具有弹性;封堵管道时将封堵胶套整体塞入管道开口内,塞入过程通过锥形外壁辅助封堵胶套进入被堵管口,竖直外壁挤压管道内壁进行封堵;

[0006] 优选的,所述锁紧组件包括第一支撑杆、第二支撑杆、驱动块和定位块,所述驱动块通过螺纹旋合在驱动杆螺纹部外端,所述驱动块两侧对称铰接有第一支撑杆,所述第一支撑杆另一端铰接有第二支撑杆,所述第二支撑杆另一端合堵芯铰接,所述第一支撑杆、第二支撑杆和驱动杆形成等腰三角形,所述第一支撑杆和第二支撑杆铰接位置设有定位块;当驱动杆被转动时,驱动块在驱动杆螺纹部的带动下靠近堵芯,在此过程中驱动块带动第一支撑杆和第二支撑杆沿驱动杆径向张开,从而带动定位块抵靠在管道内壁进行定位;

[0007] 优选的,所述驱动杆和堵芯之间还设有用于密封的橡胶密封圈;

[0008] 本实用新型的有益效果是:1、通过采用封堵胶套塞入管口的方式进行封堵,即使被封堵管口没有内螺纹或内螺纹损坏,也可以达到封堵管道的效果;2、通过转动驱动杆带动驱动块移动,使驱动块带动第一支撑杆和第二支撑杆沿驱动杆径向张开,使得定位块抵靠在管道内壁将整体进行定位,从而防止塞入管道的封堵胶套被内部压力顶出。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型剖面结构视图;

[0010] 图2为本实用新型封堵管道状态剖面结构视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0012] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”等指示的方向或位置关系的术语是基于附图所示的方向或位置关系,这仅仅是为了便于描述,而不是指示或暗示所述装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0013] 此外,还需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设有”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域技术人员而言,可根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0014] 请参阅图1至图2,本实用新型实施例包括:

[0015] 一种防漏堵头,包括堵芯1、封堵胶套2、驱动杆3和锁紧组件4,所述堵芯1为圆柱形其外壁设有用于密封管口的封堵胶套2,所述锁紧组件4设置在堵芯1一侧,所述驱动杆3转动连接在堵芯1中部并与其共轴,所述驱动杆3一端延伸出堵芯1具有外六角部31,所述驱动杆3另一端延伸出堵芯1具有螺纹部32,所述驱动杆3螺纹部32用于驱动锁紧组件4将堵芯1和封堵胶套2固定在管口;

[0016] 所述封堵胶套2具有锥形外壁21和竖直外壁22,所述锥形外壁21最小外径小于被堵管道内径,所述锥形外壁21最大外径于竖直外壁22外径相同,所述竖直外壁22外径大于被堵管道内径,所述封堵胶套2具有弹性;封堵管道时将封堵胶套2整体塞入管道开口内,塞入过程通过锥形外壁21辅助封堵胶套2进入被堵管口,竖直外壁22挤压管道内壁进行封堵;

[0017] 所述锁紧组件4包括第一支撑杆41、第二支撑杆42、驱动块43和定位块44,所述驱动块43通过螺纹旋合在驱动杆3螺纹部32外端,所述驱动块43两侧对称铰接有第一支撑杆41,所述第一支撑杆41另一端铰接有第二支撑杆42,所述第二支撑杆42另一端合堵芯1铰接,所述第一支撑杆41、第二支撑杆42和驱动杆3形成等腰三角形,所述第一支撑杆41和第二支撑杆42铰接位置设有定位块44;当驱动杆3被转动时,驱动块43在驱动杆3螺纹部32的带动下靠近堵芯1,在此过程中驱动块43带动第一支撑杆41和第二支撑杆42沿驱动杆3径向张开,从而带动定位块44抵靠在管道内壁进行定位;

[0018] 所述驱动杆3和堵芯1之间还设有用于密封的橡胶密封圈;

[0019] 通过上述设置,在实际工作过程中,其具体工作原理如下:

[0020] 封堵管口时,将本装置锁紧组件4一侧先塞入管口,塞入后再将封堵胶套2整体塞入管道开口内,塞入过程中通过锥形外壁21辅助封堵胶套2进入被堵管口,竖直外壁22挤压管道内壁进行封堵,随后使用工具转动驱动杆3一端的外六角部31,驱动杆3被转动的同时,驱动块43在驱动杆3螺纹部32的带动下靠近堵芯1,在此过程中驱动块43带动第一支撑杆41和第二支撑杆42沿驱动杆3径向张开,使得定位块44抵靠在管道内壁将整体进行定位,从而防止塞入管道的封堵胶套2被内部压力顶出;

[0021] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是

利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

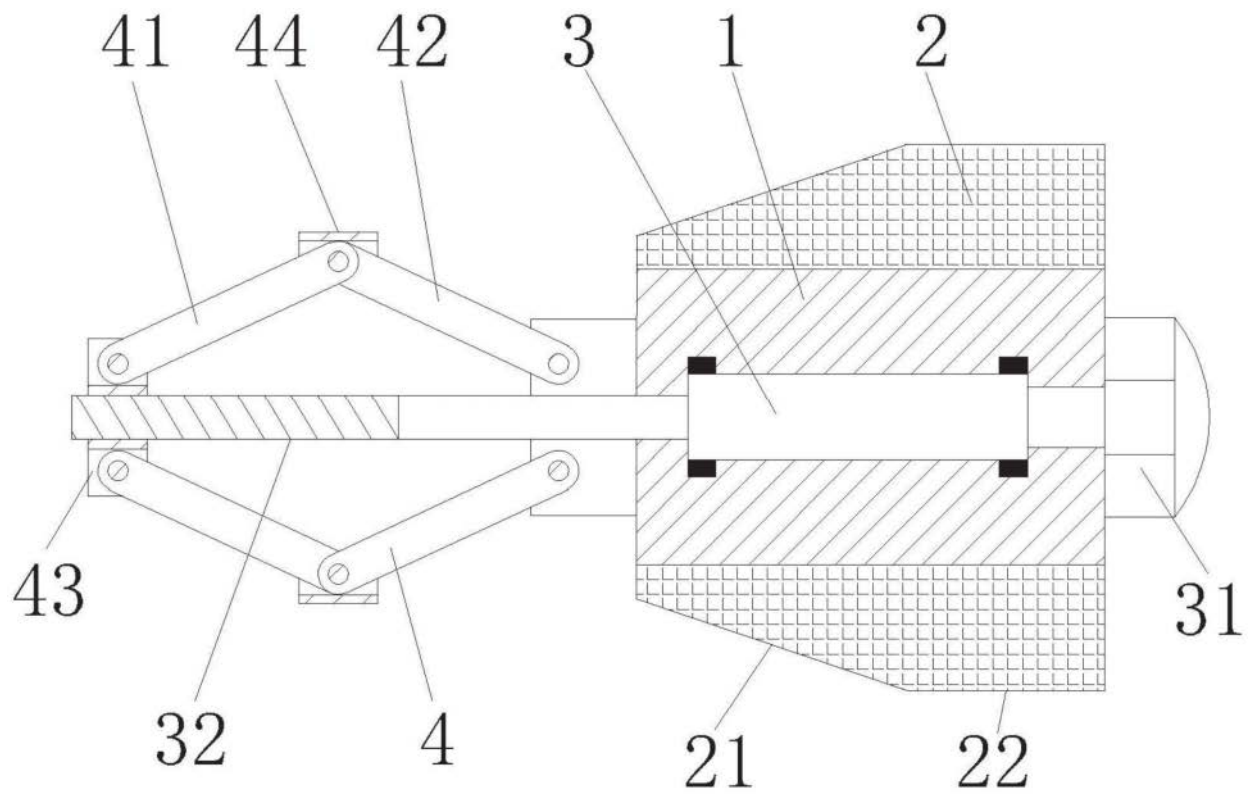


图1

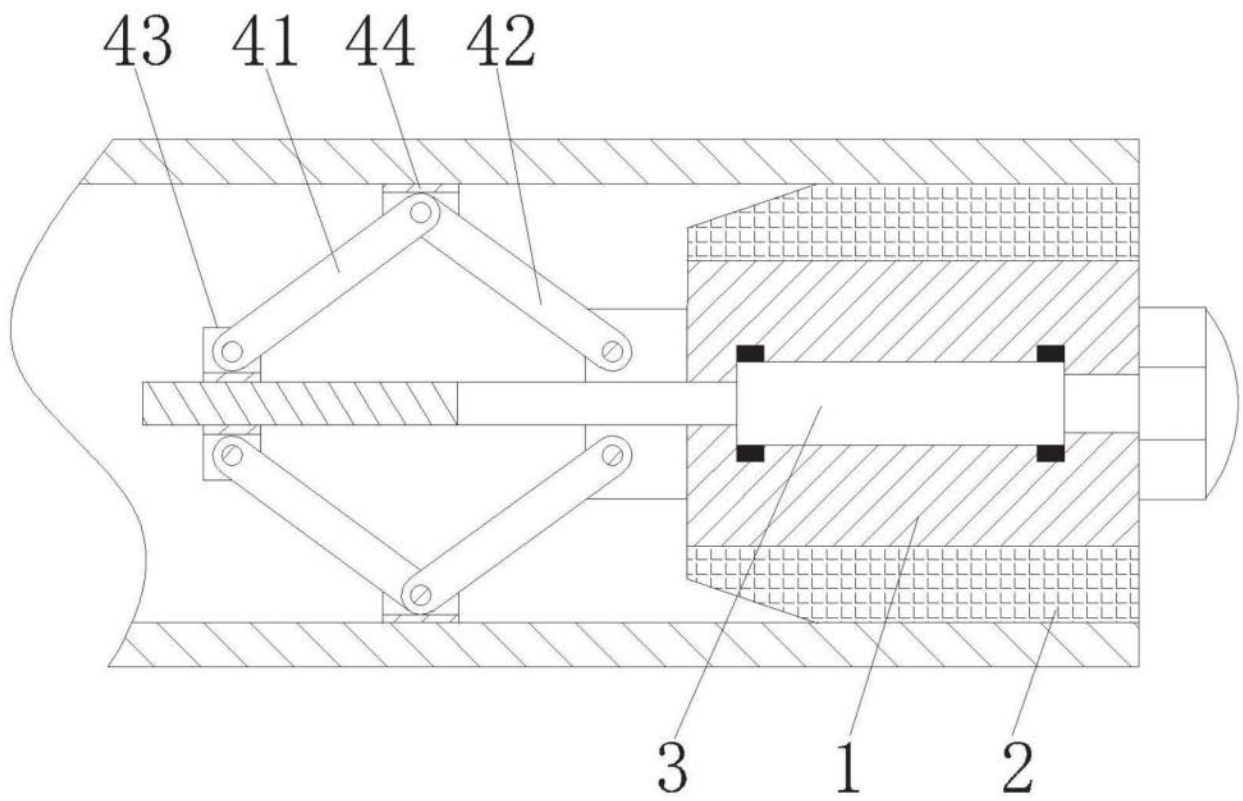


图2