



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211820715 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020390379.2

(22) 申请日 2020.03.24

(73) 专利权人 华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司

地址 850000 西藏自治区拉萨市夺底路17号

(72) 发明人 刘伟 王现锋 王松林

(74) 专利代理机构 成都中玺知识产权代理有限公司 51233

代理人 谭昌驰 熊礼

(51) Int.Cl.

F16J 15/02 (2006.01)

F16J 15/10 (2006.01)

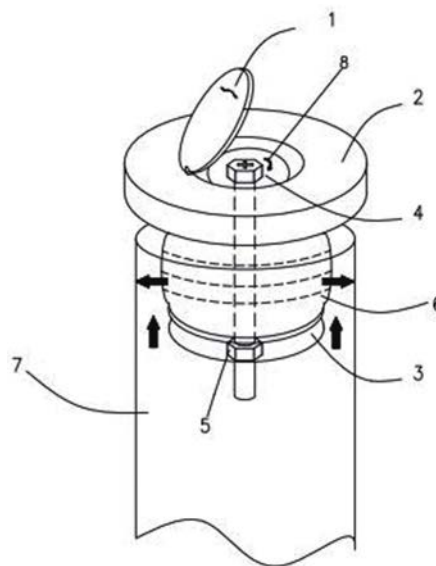
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种管路临时封堵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管路临时封堵装置，包括上端盖、下端盖、操作螺杆和弹性密封体，防尘盖。上端盖上设螺母凹槽，防尘盖铰接在螺母凹槽的槽口，拧紧操作螺杆，弹性密封体压紧工程管道的内壁时，操作螺杆的螺母位于螺母凹槽内，防尘盖扣合在螺母凹槽上，弹性密封体为橡胶制成，且为鼓状，本实用新型实现全方位封堵效果，避免混凝土、水等对操作螺杆的腐蚀，弹性密封体为橡胶制成，一体成型鼓状，有效避免混凝土、施工垃圾等进入堵塞管路，降低管路堵塞可能性，避免后期疏通，降低投资成本。原理结构简单、零部件少、成本低廉。



1. 一种管路临时封堵装置,包括上端盖(2)、下端盖(3)、操作螺杆(4)和弹性密封体(6),所述弹性密封体(6)设置在上端盖(2)与下端盖(3)之间,下端盖(3)与弹性密封体(6)位于待密封的工程管道(7)内,拧紧操作螺杆(4),上端盖(2)与下端盖(3)靠近,弹性密封体(6)压紧工程管道(7)的内壁,上端盖(2)扣合在工程管道(7)的管口,其特征在于:还包括防尘盖(1),所述上端盖(2)上设螺母凹槽(8),防尘盖(1)铰接在螺母凹槽(8)的槽口,拧紧操作螺杆(4),弹性密封体(6)压紧工程管道(7)的内壁时,操作螺杆(4)的螺母位于螺母凹槽(8)内,防尘盖(1)扣合在螺母凹槽(8)上;所述的弹性密封体(6)为橡胶制成,弹性密封体(6)为鼓状。

2. 根据权利要求1所述的一种管路临时封堵装置,其特征在于:所述下端盖(3)上设有下端盖内嵌螺母(5),操作螺杆穿过弹性密封体(6)与下端盖内嵌螺母(5)螺接。

3. 根据权利要求1所述的一种管路临时封堵装置,其特征在于:所述上端盖(2)的内径大于工程管道(7)管口的外径,下端盖(3)的外径小于工程管道(7)的内径。

一种管路临时封堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种封堵装置,尤其涉及一种管路临时封堵装置。

背景技术

[0002] 目前国内水利水电、房屋建筑等领域施工时,管路预埋与土建同步分层作业,各作业面交叉作业时容易造成混凝土砂浆进入管路,在弯头处堆积、凝固,造成管路完全堵塞、失效,后期难以疏通或者疏通效果不佳,影响施工进度,且可能存在安全隐患。为避免预埋管路堵塞,现场作业人员多采用盲板焊接或破布包扎等手段临时封堵,存在封堵效果不佳、重复利用率低,安装拆卸周期长、容易丢失等缺点。

[0003] 另有中国专利公告号CN208753934U,于2019年4月16日公开了一种管道密封堵头,包括底托、内部中空的密封体、调节组件和盖板,所述密封体设置在所述底托与所述盖板之间,且所述底托和密封体均位于管道内,所述盖板设置在管道待封堵的一端,所述调节组件可驱动所述底托与所述盖板相互靠近,并挤压所述密封体,使得所述密封体的中部向外周凸起并与带封堵管道的内壁之间密封连接。上述实用新型的管道密封堵头对管道进行密封时,其弹性密封体由两个内部中空的圆台组成,且密封体内的部分套设有复位弹簧,其结构复杂,安装不方便,易产生故障。同调节组件的螺栓、螺帽长期暴露在恶劣的工作环境中,容易腐蚀,不能重复使用,造成资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种管路临时封堵装置,该封堵装置结构简便于拆装快捷、且可重复使用,节约资源,具有良好的经济效益。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种管路临时封堵装置,包括上端盖、下端盖、操作螺杆和弹性密封体,所述弹性密封体设置在上端盖与下端盖之间,下端盖与弹性密封体位于待密封的工程管道内,拧紧操作螺杆时,上端盖与下端盖靠近,弹性密封体压紧工程管道的内壁,上端盖扣合在工程管道的管口,其特征在于:还包括防尘盖,所述上端盖上设螺母凹槽,防尘盖铰接在螺母凹槽的槽口,拧紧操作螺杆,弹性密封体压紧工程管道的内壁时,操作螺杆的螺母位于螺母凹槽内,防尘盖扣合在螺母凹槽上。拧紧操作螺杆时,密封体的中部向外周凸起并与工程管道的内壁之间压紧进行密封,上端盖上设螺母凹槽,操作螺杆的螺母位于螺母凹槽内。实现全方位封堵效果,避免混凝土、水等对操作螺杆的腐蚀。所述的弹性密封体为橡胶制成,弹性密封体为鼓状,一体成型,无需两部分组成,采用橡胶做成鼓状,密封效果更好,使用、拆卸更方便。

[0007] 所述下端盖上设有下端盖内嵌螺母,操作螺杆穿过弹性密封体与下端盖内嵌螺母螺接,下端盖上设置内嵌螺母,使用更方便。

[0008] 所述上端盖的内径大于工程管道管口的外径,下端盖的外径小于工程管道的内径。

[0009] 本实用新型具有以下优点：

[0010] 1. 本实用新型可有效避免混凝土、施工垃圾等进入堵塞管路，降低管路堵塞可能性，避免后期疏通，降低投资成本。原理结构简单、零部件少、成本低廉。

[0011] 2. 本实用新型安装、拆卸方便、可单人安装，仅需一把扳手即可实现安装、拆除，拆除且所用工时较短。

[0012] 3. 本实用新型维护量极少，仅需定期查看弹性密封体磨损量。

[0013] 5. 本实用新型可重复利用、仓储方便、节约投资。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中标记：1、防尘盖；2、上端盖；3、下端盖；4、操作螺杆；5、下端盖内嵌螺母；6、弹性密封体；7、工程管道；8、螺母凹槽。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步阐述，但本实用新型并不限于以下实施例，所述方法如无特别说明均为常规方法，所述材料如无特别说明均能从公开商业途径而得。

[0017] 实施例1，一种管路临时封堵装置，包括上端盖2、下端盖3、操作螺杆4和弹性密封体6，弹性密封体6设置在上端盖2与下端盖3之间，使用时，下端盖3与弹性密封体6装于待密封的工程管道7内，密封时，拧紧操作螺杆时，上端盖2与下端盖3靠近，弹性密封体6压缩，弹性密封体6中部凸起向外压紧工程管道7的内壁从而对工程管道7实现密封，此时上端盖2扣合在工程管道7的管口。在上端盖2还设置有括防尘盖1，在上端盖的外侧中心设螺母凹槽8，防尘盖1铰接在螺母凹槽8的槽口，拧紧操作螺杆，弹性密封体压紧工程管道的内壁时，操作螺杆4的螺母位于螺母凹槽8内，防尘盖1扣合在螺母凹槽8上，防尘防水防腐蚀。拧紧操作螺杆时，密封体的中部向外周凸起并与工程管道的内壁之间压紧进行密封，上端盖上设螺母凹槽，操作螺杆的螺母位于螺母凹槽内。实现全方位封堵效果，避免混凝土、水等对操作螺杆的腐蚀。所述的弹性密封体为橡胶制成，弹性密封体为鼓状，一体成型，无需两部分组成，采用橡胶做成鼓状，密封效果更好，使用、拆卸更方便。

[0018] 进一步优选，下端盖3上设有下端盖内嵌螺母5，操作螺杆穿过弹性密封体与下端盖内嵌螺母螺接，下端盖上设置内嵌螺母，使用更方便。

[0019] 上端盖2的内径大于工程管道7管口的外径，下端盖3的外径小于工程管道7的内径。

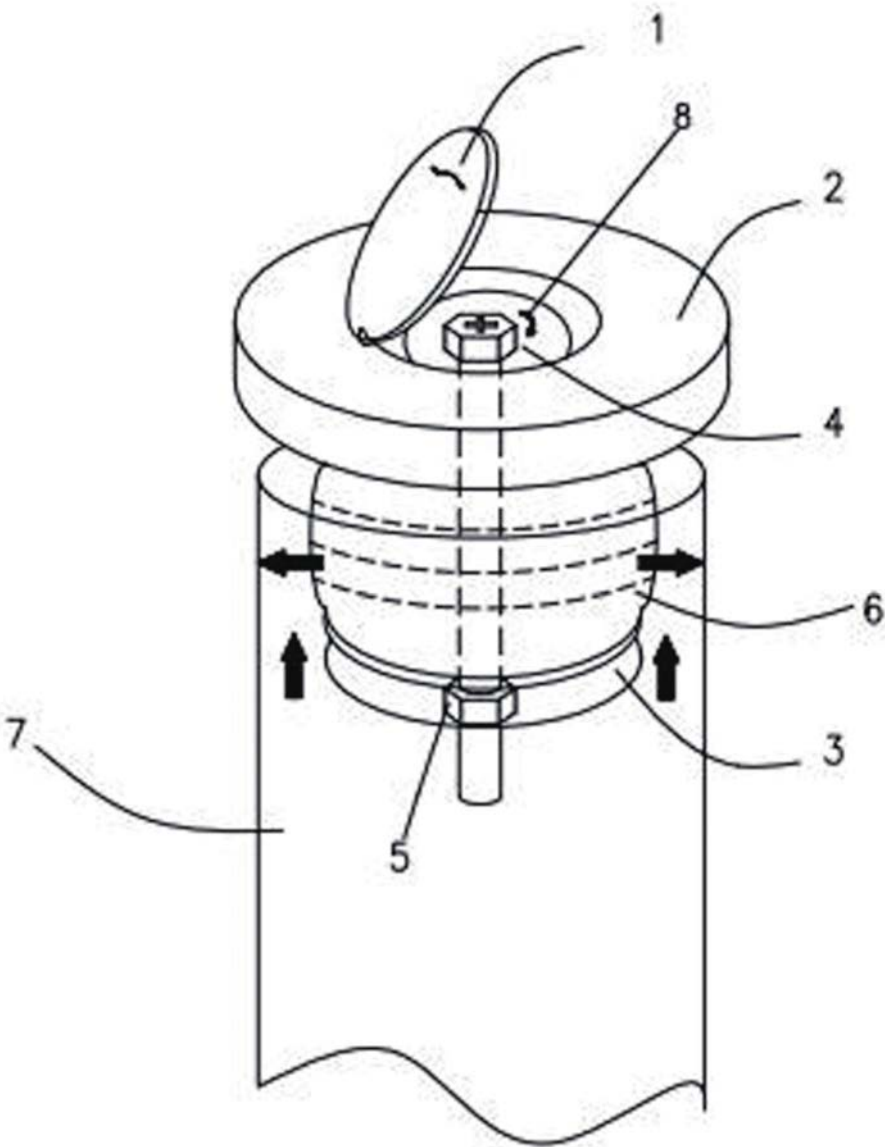


图1