



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220016059 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202321425247.9

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 陕西天祺机电设备有限公司
地址 710065 陕西省西安市高新区西部大道115号院内西边3号厂房

(72) 发明人 陈正泽

(74) 专利代理机构 芜湖市昌强专利代理事务所
(特殊普通合伙) 34203
专利代理师 吴文玉

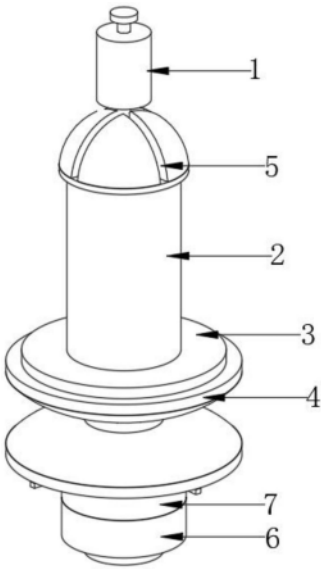
(51) Int. Cl .
F16J 15/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种快速堵漏橡胶塞

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速堵漏橡胶塞,涉及橡胶塞设备技术领域,封头,封头的内部设置有弹簧,弹簧的底部连接有活塞片,且弹簧的内部贯穿连接有活塞杆,活塞片的内部贯穿连接有活塞杆,活塞杆的外部贯穿于封头的内部,且活塞杆的顶端中部设置有活动头,活塞杆的下端活动连接有橡胶塞,橡胶塞的底部设置有卡箍,卡箍的顶端中部由左至右等距离分布有若干密封栓,密封栓的两端中部开设有卡槽缝,卡槽缝远离卡箍的一端设置有压管,压管的内部贯穿连接有橡胶塞,本实用新型通过活塞杆在向下运动的过程中进而将橡胶塞的外壁与待封堵孔洞的内部相抵紧,即可完成对封堵孔洞的封堵作业,进而起到橡胶塞不需要借助其他部件进行安装定位的作用。



1. 一种快速堵漏橡胶塞, 包括封头 (1), 其特征在于: 所述封头 (1) 的内部设置有弹簧 (12), 所述弹簧 (12) 的底部连接有活塞片 (14), 且弹簧 (12) 的内部贯穿连接有活塞杆 (13), 所述活塞片 (14) 的内部贯穿连接有活塞杆 (13), 所述活塞杆 (13) 的外部贯穿于封头 (1) 的内部, 且活塞杆 (13) 的顶端中部设置有活动头 (18), 所述活塞杆 (13) 的下端活动连接有橡胶塞 (11)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速堵漏橡胶塞, 其特征在于: 所述橡胶塞 (11) 的底部设置有卡箍 (10), 所述卡箍 (10) 的顶端中部由左至右等距离分布有若干密封栓 (16)。

3. 根据权利要求2所述的一种快速堵漏橡胶塞, 其特征在于: 所述密封栓 (16) 的两端中部开设有卡槽缝 (5), 所述卡槽缝 (5) 远离卡箍 (10) 的一端设置有压管 (2)。

4. 根据权利要求3所述的一种快速堵漏橡胶塞, 其特征在于: 所述压管 (2) 的内部贯穿连接有橡胶塞 (11), 且压管 (2) 的设置第一支撑圈 (3)。

5. 根据权利要求4所述的一种快速堵漏橡胶塞, 其特征在于: 所述第一支撑圈 (3) 的下端连接有第一密封圈 (4), 所述第一密封圈 (4) 的内部贯穿连接有压管 (2), 且第一密封圈 (4) 的下端远离压管 (2) 的一端设置有固定座圈 (15)。

6. 根据权利要求5所述的一种快速堵漏橡胶塞, 其特征在于: 所述固定座圈 (15) 的内部贯穿连接有橡胶塞 (11), 且固定座圈 (15) 的下端设置有固定盘 (17)。

7. 根据权利要求6所述的一种快速堵漏橡胶塞, 其特征在于: 所述固定盘 (17) 的内部贯穿连接有橡胶塞 (11), 且固定盘 (17) 的下端设置有底圈 (7), 所述底圈 (7) 的顶端由左至右等距离分布有若干第二活动杆 (9)。

8. 根据权利要求7所述的一种快速堵漏橡胶塞, 其特征在于: 所述第二活动杆 (9) 的一端活动连接有第一活动杆 (8), 所述第一活动杆 (8) 远离底圈 (7) 的一端设置有固定座 (6), 所述固定座 (6) 的内部贯穿连接有橡胶塞 (11)。

一种快速堵漏橡胶塞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶塞设备技术领域,具体为一种快速堵漏橡胶塞。

背景技术

[0002] 橡胶塞是一种由橡胶制成的密封设备,但是,现有技术中堵漏橡胶塞在实际使用过程中多只能进行较为规则孔洞的填补,而无法进行不规则口径孔洞的填补,使设备实际使用广泛性欠佳,同时现有堵漏橡胶塞多只通过自身与孔洞内表壁的摩擦进而孔洞封堵,使设备在实际使用过程中容易受到外界环境的影响,进而导致设备实际堵漏效果欠佳,另外,橡胶塞在对待封堵孔洞进行封堵作业时,橡胶塞自身需要借助其他部件施加作用力,以保障与待封堵孔洞内壁之间的左右,操作过程较为费时。

[0003] 经检索,现公开一种快速堵漏橡胶塞(公开号CN215172184U),该一种快速堵漏橡胶塞,通过推挤橡胶塞本体,进而使移动圈和第一密封圈能够跟随橡胶塞本体一端一同进入孔洞内部,同时将密封栓有效旋入橡胶塞本体内部,在密封栓的旋入过程中能够有效挤压橡胶塞本体贴合孔洞内表壁,进而有效进行孔洞的封堵,同时当密封栓通过螺纹孔与移动圈有效连接时,继续旋转密封栓,使移动圈能够有效带动第一支撑杆和第二支撑杆向上推挤第一密封圈,同时密封栓能够有效挤压压管,进而使压管能够有效推挤第二密封圈向下移动,进而使第一密封圈和第二密封圈能够紧密贴合封堵不规则孔洞,有效提高设备实际使用广泛性,同时使设备能够稳固固定在孔洞内部,使设备不易受到外界环境的影响,提高设备实际使用效果。

[0004] 然而上述的技术方案中虽然能够起到很好的有效的封堵不规则孔洞的作用,但是由于橡胶塞在对待封堵孔洞进行封堵作业时,橡胶塞自身需要借助其他部件施加作用力,以保障与待封堵孔洞内壁之间的左右,进而导致增加作业时长,为此我们提供了一种快速堵漏橡胶塞。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种快速堵漏橡胶塞,解决了由于橡胶塞在对待封堵孔洞进行封堵作业时,橡胶塞自身需要借助其他部件施加作用力,进而导致增加作业时长的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种快速堵漏橡胶塞,封头,所述封头的内部设置有弹簧,所述弹簧的底部连接有活塞片,且弹簧的内部贯穿连接有活塞杆,所述活塞片的内部贯穿连接有活塞杆,所述活塞杆的外部贯穿于封头的内部,且活塞杆的顶端中部设置有活动头,所述活塞杆的下端活动连接有橡胶塞。

[0007] 优选的,所述橡胶塞的底部设置有卡箍,所述卡箍的顶端中部由左至右等距离分布有若干密封栓。

[0008] 优选的,所述密封栓的两端中部开设有卡槽缝,所述卡槽缝远离卡箍的一端设置有压管。

- [0009] 优选的,所述压管的内部贯穿连接有橡胶塞,且压管的设置有第一支撑圈。
- [0010] 优选的,所述第一支撑圈的下端连接有第一密封圈,所述第一密封圈的内部贯穿连接有压管,且第一密封圈的下端远离压管的一端设置有固定座圈。
- [0011] 优选的,所述固定座圈的内部贯穿连接有橡胶塞,且固定座圈的下端设置有固定盘。
- [0012] 优选的,所述固定盘的内部贯穿连接有橡胶塞,且固定盘的下端设置有底圈,所述底圈的顶端由左至右等距离分布有若干第二活动杆。
- [0013] 优选的,所述第二活动杆的一端活动连接有第一活动杆,所述第一活动杆远离底圈的一端设置有固定座,所述固定座的内部贯穿连接有橡胶塞。
- [0014] 本实用新型的工作原理及有益效果为:
- [0015] 本实用新型通过对活动头向下施加压力,活动头在向下运动的过程中进而向下挤压活塞杆,活塞杆受到向下施加压力的同时向下运动,活塞杆在向下运动的过程中进而带动活塞片向下运动,活塞片受到向下施加的压力后向下运动,活塞片在向下运动的过程中使其封头的内部处于负压且接近于真空的状态,活塞片在向下运动的过程中进而带动弹簧向下延伸,活塞杆在向下运动的过程中进而将橡胶塞的外壁与待封堵孔洞的内部相抵紧,即可完成对封堵孔洞的封堵作业,进而起到橡胶塞不需要借助其他部件进行安装定位的作用。

附图说明

- [0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。
- [0017] 图1为本实用新型中压管的结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型中卡箍的结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型中橡胶塞的剖视结构示意图;
- [0020] 图4为本实用新型中密封栓的剖视结构示意图;
- [0021] 图5为本实用新型中活动头的俯视结构示意图。
- [0022] 图中:1、封头;2、压管;3、第一支撑圈;4、第一密封圈;5、卡槽缝;6、固定座;7、底圈;8、第一活动杆;9、第二活动杆;10、卡箍;11、橡胶塞;12、弹簧;13、活塞杆;14、活塞片;15、固定座圈;16、密封栓;17、固定盘;18、活动头。

具体实施方式

- [0023] 下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。
- [0024] 请参阅图1、图3和图5,本实用新型提供一种技术方案:一种快速堵漏橡胶塞,包括封头1,封头1的内部设置有弹簧12,弹簧12的底部连接有活塞片14,且弹簧12的内部贯穿连接有活塞杆13,活塞片14的内部贯穿连接有活塞杆13,活塞杆13的外部贯穿于封头1的内部,且活塞杆13的顶端中部设置有活动头18,活塞杆13的下端活动连接有橡胶塞11,通过活塞杆13在向下运动的过程中进而将橡胶塞11的外壁与待封堵孔洞的内部相抵紧,即可完成

对封堵孔洞的封堵作业,进而起到橡胶塞11不需要借助其他部件进行安装定位的效果。

[0025] 请参阅图1、图2、图3和图4,橡胶塞11的底部设置有卡箍10,卡箍10的顶端中部由左至右等距离分布有若干密封栓16,密封栓16的两端中部开设有卡槽缝5,卡槽缝5远离卡箍10的一端设置有压管2,压管2的内部贯穿连接有橡胶塞11,且压管2的设置第一支撑圈3,第一支撑圈3的下端连接有第一密封圈4,第一密封圈4的内部贯穿连接有压管2,且第一密封圈4的下端远离压管2的一端设置有固定座圈15,固定座圈15的内部贯穿连接有橡胶塞11,且固定座圈15的下端设置有固定盘17,固定盘17的内部贯穿连接有橡胶塞11,且固定盘17的下端设置有底圈7,底圈7的顶端由左至右等距离分布有若干第二活动杆9,第二活动杆9的一端活动连接有第一活动杆8,第一活动杆8远离底圈7的一端设置有固定座6,固定座6的内部贯穿连接有橡胶塞11,第一密封圈4和第一支撑圈3是软性材料构成,进而能够根据孔洞内部的形状自由改变外观,进而起到能够适用不规则孔洞堵漏的效果。

[0026] 使用时,首先检查该测量仪各个零部件是否能够正常使用,不能正常使用时立即做出维修或更换部分零部件的补救措施,当一切准备工作就绪时,通过对活动头18向下施加压力,活动头18在向下运动的过程中进而向下挤压活塞杆13,活塞杆13受到向下施加压力的同时向下运动,活塞杆13在向下运动的过程中进而带动活塞片14向下运动,活塞片14受到向下施加的压力后向下运动,活塞片14在向下运动的过程中使其封头1的内部处于负压且接近于真空的状态,活塞片14在向下运动的过程中进而带动弹簧12向下延伸,活塞杆13在向下运动的过程中进而将橡胶塞11的外壁与待封堵孔洞的内部相抵紧,即可完成对封堵孔洞的封堵作业,进而起到橡胶塞11不需要借助其他部件进行安装定位的作用,通过推进橡胶塞11,橡胶塞11在移动的过程中进而带动固定座6、底圈7、第一密封圈4和第一支撑圈3进入待封堵孔洞的内部,且固定座6、底圈7、第一密封圈4和第一支撑圈3与待封堵孔洞的内壁紧密贴合,第一密封圈4和第一支撑圈3是软性材料构成,进而能够根据孔洞内部的形状自由改变外观,进而起到能够适用不规则孔洞堵漏的效果,进而完成橡胶塞快速封堵的工作。

[0027] 以上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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

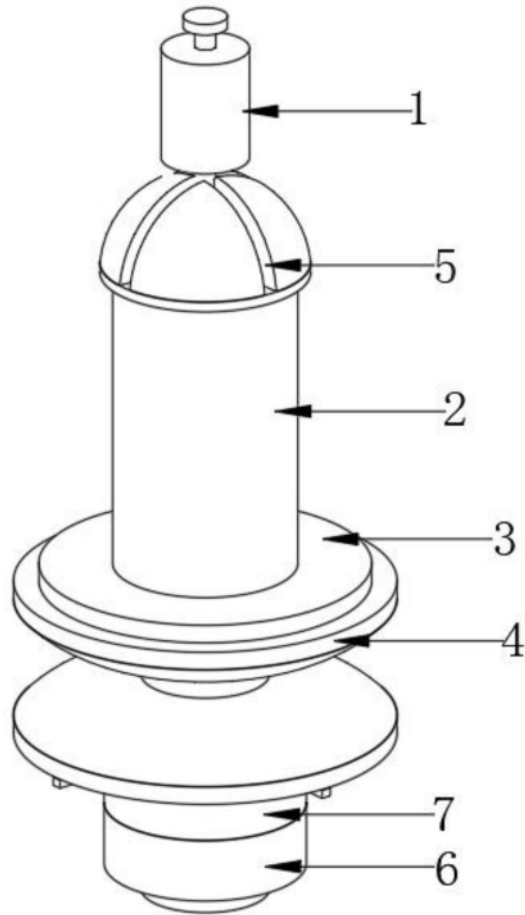


图1

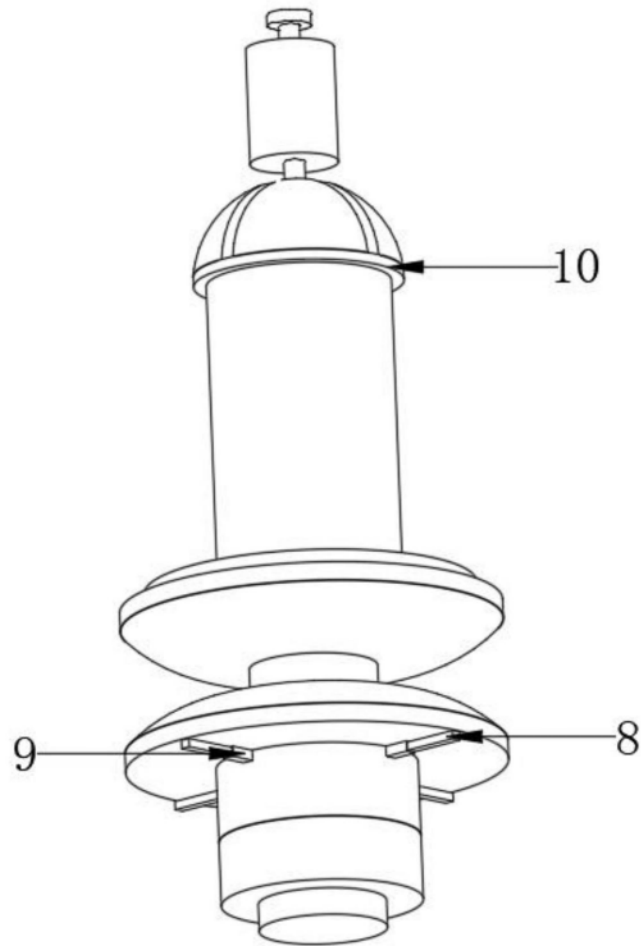


图2

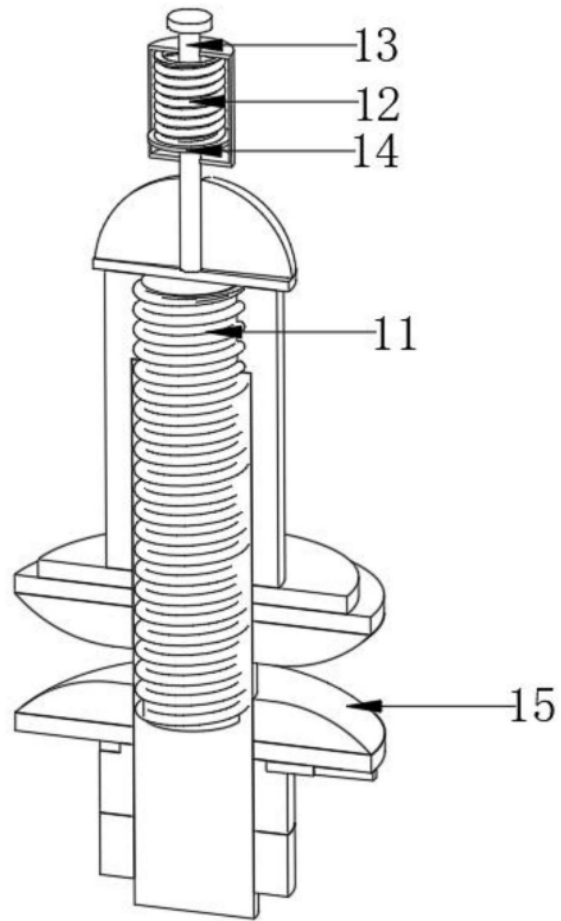


图3

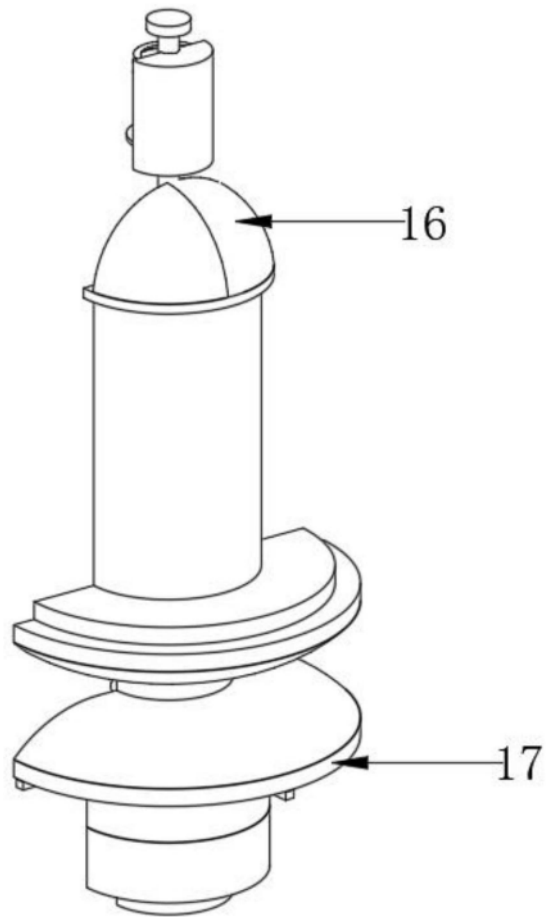


图4

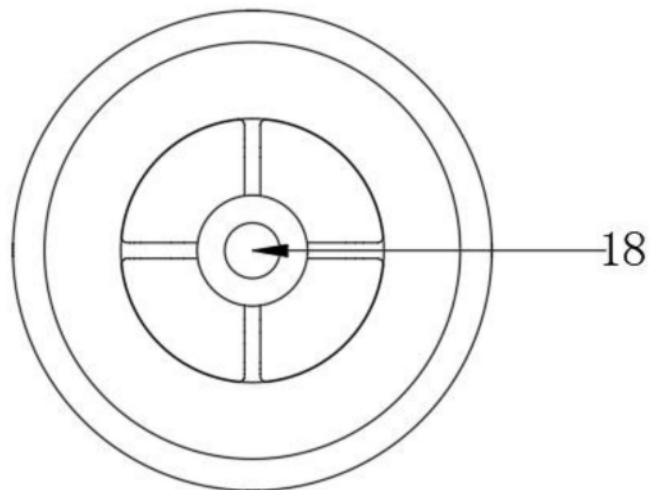


图5