(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212900366 U
(45)授权公告日 2021.04.06

(21)申请号 202021391241.0

(22)申请日 2020.07.15

(73)专利权人 南京尔逊科技发展有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁经济技术开发区秦淮路100号海通大厦1106室

(72)发明人 宋体训

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320
代理人 翁亚娜

(51)Int.Cl.
F16L 55/16(2006.01)
F16L 55/17(2006.01)

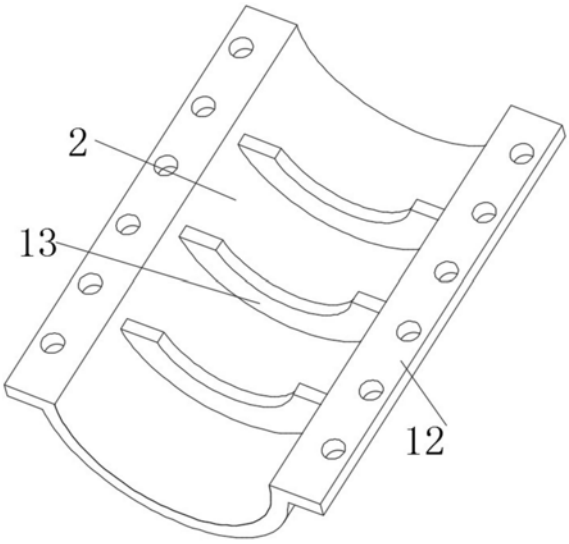
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防漏密封型的柔性管封

(57)摘要

本实用新型公开了一种防漏密封型的柔性管封，包括有管道，及安装于管道两侧的支撑机构和固定机构，及安装于管道上侧的与固定机构连接的密封机构，及安装于管道上侧的与密封机构相配合的卡接机构，及安装于管道上侧的与固定机构相配合的挤压机构，所述固定机构由半圆形结构的第一固定板和第二固定板，及与第一固定板和第二固定板固定连接的连接台组成，所述支撑机构由阵列固定在第二固定板上并抵靠在管道上的支撑板组成；该应用于防漏密封型的柔性管封可以达到快速止漏，密封性较佳的目的。



CN 212900366 U

1.一种防漏密封型的柔性管封，包括有管道，及安装于管道两侧的支撑机构和固定机构，及安装于管道上侧的与固定机构连接的密封机构，及安装于管道上侧的与密封机构相配合的卡接机构，及安装于管道上侧的与固定机构相配合的挤压机构，所述固定机构由半圆形结构的第一固定板和第二固定板，及与第一固定板和第二固定板固定连接的连接台组成，所述支撑机构由阵列固定在第二固定板上并抵靠在管道上的支撑板组成。

2.如权利要求1所述的防漏密封型的柔性管封，其特征在于：所述卡接机构由密封板和挤压板组成，密封板和挤压板都为半圆形结构，密封板的两侧都为楔形结构，第一固定板两侧内壁上固定连接有顶板，顶板的侧端固定连接有凸起，顶板抵靠在挤压板的侧壁上。

3.如权利要求1所述的防漏密封型的柔性管封，其特征在于：所述密封机构由密封塞和密封橡胶组成，密封塞为T形结构，密封塞两侧和密封板之间固定连接有限位板，密封塞和限位板之间填充有密封层，密封橡胶铺设于密封层两侧。

4.如权利要求1所述的防漏密封型的柔性管封，其特征在于：所述挤压机构为分别与固定机构和卡接机构连接的螺杆，螺杆螺纹连接在第一固定板上，螺杆的下侧滑动连接有套筒，套筒固定连接再密封板上，套筒正对两个限位板的中间位置。

一种防漏密封型的柔性管封

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种防漏密封型的柔性管封。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子连接件和阀门等连接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体装置。通常，流体经鼓风机，压缩机、泵和锅炉等增压后、从管道的高压处流向低压处。现有的输送直挂在长时间的使用后，因为各种原因会发生局部的破坏，通常采用局部替换和修补，但需要耗费较长的时间和精力，因此需要一种快速对直管进行密封防漏的补救方式。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处，提供一种防漏密封型的柔性管封，以达到快速止漏，密封性较佳的目的。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防漏密封型的柔性管封，包括有管道，及安装于管道两侧的支撑机构和固定机构，及安装于管道上侧的与固定机构连接的密封机构，及安装于管道上侧的与密封机构相配合的卡接机构，及安装于管道上侧的与固定机构相配合的挤压机构，所述固定机构由半圆形结构的第一固定板和第二固定板，及与第一固定板和第二固定板固定连接的连接台组成，所述支撑机构由阵列固定在第二固定板上并抵靠在管道上的支撑板组成。

[0005] 优选的，所述卡接机构由密封板和挤压板组成，所述密封板和挤压板都为半圆形结构，所述密封板的两侧都为楔形结构，所述第一固定板两侧内壁上固定连接有顶板，所述顶板的侧端固定连接有凸起，所述顶板抵靠在挤压板的侧壁上。

[0006] 优选的，所述密封机构由密封塞和密封橡胶组成，所述密封塞为T形结构，所述密封塞两侧和密封板之间固定连接有限位板，所述密封塞和限位板之间填充有密封层，所述密封橡胶铺设于密封层两侧。

[0007] 优选的，所述挤压机构为分别与固定机构和卡接机构连接的螺杆，所述螺杆螺纹连接在第一固定板上，所述螺杆的下侧滑动连接有套筒，所述套筒固定连接再密封板上，所述套筒正对两个限位板的中间位置。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：将橡胶塞塞入管道破损中进行初次的封堵，用螺栓将第一固定板和第二固定板两侧的连接台进行连接，将第一固定板和第二固定板固定在管道上，在固定过程中顶板对挤压板进行挤压，使得挤压板顺着密封板的两侧楔形结构进行滑动，在凸起的配合下对密封板进行挤压，使得密封板的两侧和管道紧密的贴合在一起，通过密封层和密封橡胶的配合使用进行密封，在通过螺杆对橡胶塞进行挤压，使得密封效果更好，能快速对直管泄露地方进行止漏，通过多重措施保障密封性，避免直管再次泄露，使得密封效果更加。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构主视图图；

[0010] 图2为第二固定板立体结构示意图；

[0011] 图3为密封板立体结构示意图。

具体实施方式

[0012] 请阅读图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种防漏密封型的柔性管封，包括有管道3，及安装于管道3两侧的支撑机构和固定机构，及安装于管道3上侧的与固定机构连接的密封机构，及安装于管道3上侧的与密封机构相配合的卡接机构，及安装于管道3上侧的与固定机构相配合的挤压机构，所述固定机构由半圆形结构的第一固定板1和第二固定板2，及与第一固定板1和第二固定板2固定连接的连接台12组成，使用螺栓将连接台12进行连接，连接台12将第一固定板1和第二固定板2固定在一起，所述支撑机构由阵列固定在第二固定板2上并抵靠在管道上的支撑板13组成，对第二固定板2和管道3之间进行支撑。

[0013] 卡接机构由密封板4和挤压板10组成，密封板4和挤压板10都为半圆形结构，密封板4的两侧都为楔形结构，第一固定板1两侧内壁上固定连接有顶板11，顶板11的侧端固定连接有凸起，顶板11抵靠在挤压板10的侧壁上，密封板11为弹性结构，第一固定板1和第二固定板2固定连接在一起时，带动顶板11对挤压板10进行挤压，挤压板10顺着密封板4的楔形结构进行移动，在凸起的配合下对密封板4进行挤压，使得密封板4的两侧和管道3紧密的贴合在一起。

[0014] 密封机构由密封塞7和密封橡胶5组成，密封塞7为T形结构，密封塞7两侧和密封板4之间固定连接有限位板6，密封塞7和限位板6之间填充有密封层8，密封橡胶5铺设于密封层8两侧，密封塞7填充在破损处，进行初次密封，密封层8和限位板6在此对破损处进行密封，通过密封板4对密封橡胶5进行挤压，对橡胶塞7两侧进行密封，多重密封保障密封性。

[0015] 挤压机构为分别与固定机构和卡接机构连接的螺杆9，螺杆9螺纹连接在第一固定板1上，螺杆9的下侧滑动连接有套筒14，套筒14固定连接再密封板4上，套筒14正对两个限位板6的中间位置，转动螺杆9对位于橡胶塞7处的密封板4进行挤压，使得橡胶塞7更加和破损处结合在一起，保障密封性，套筒14能使得螺杆9正对限位板中间，避免密封板4偏移。

[0016] 工作原理：将橡胶塞7塞入管道3破损中进行初次的封堵，用螺栓将第一固定板1和第二固定板2两侧的连接台12进行连接，将第一固定板1和第二固定板2固定在管道3上，密封板11为弹性结构，第一固定板1和第二固定板2固定连接在一起时，带动顶板11对挤压板10进行挤压，挤压板10顺着密封板4的楔形结构进行移动，在凸起的配合下对密封板4进行挤压，使得密封板4的两侧和管道3紧密的贴合在一起，密封层8和限位板6在此对破损处进行密封，通过密封板4对密封橡胶5进行挤压，对橡胶塞7两侧进行密封，多重密封保障密封性，转动螺杆9对位于橡胶塞7处的密封板4进行挤压，使得橡胶塞7更加和破损处结合在一起，保障密封性，套筒14能使得螺杆9正对限位板中间，避免密封板4偏移。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

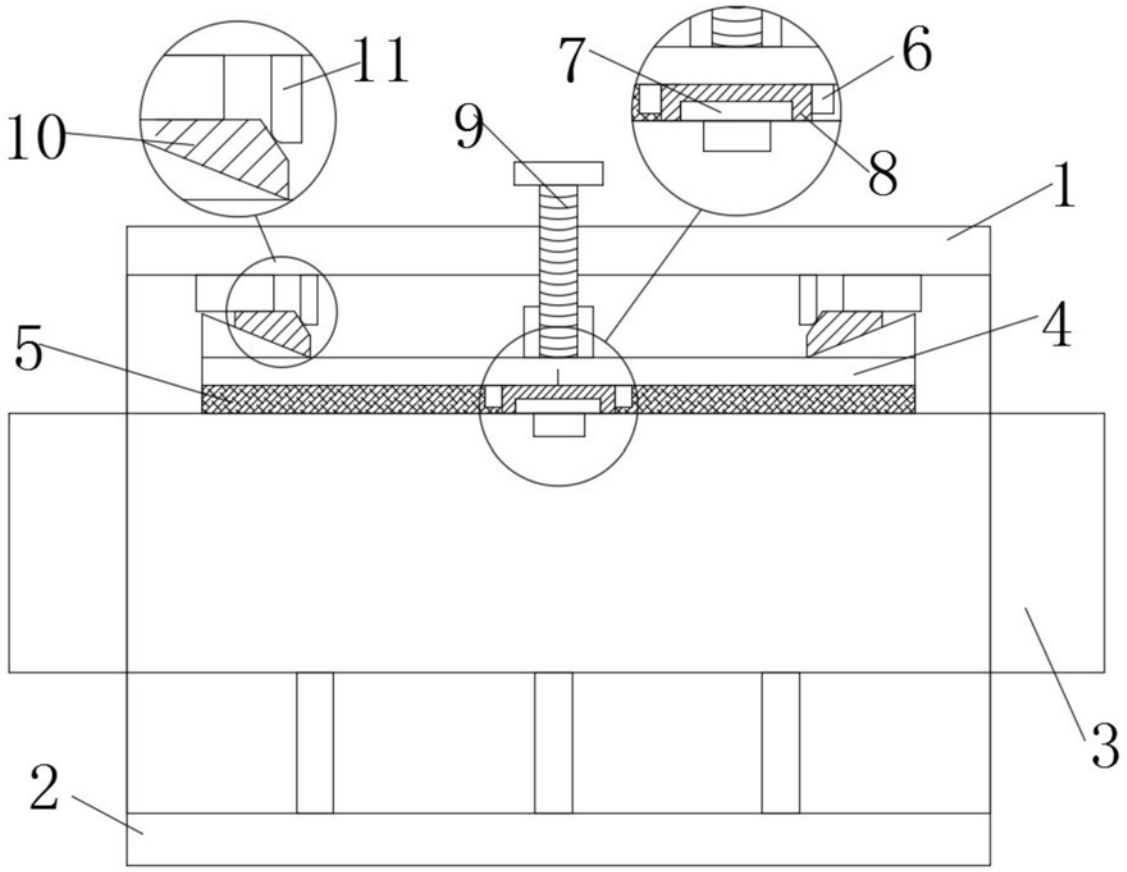


图1

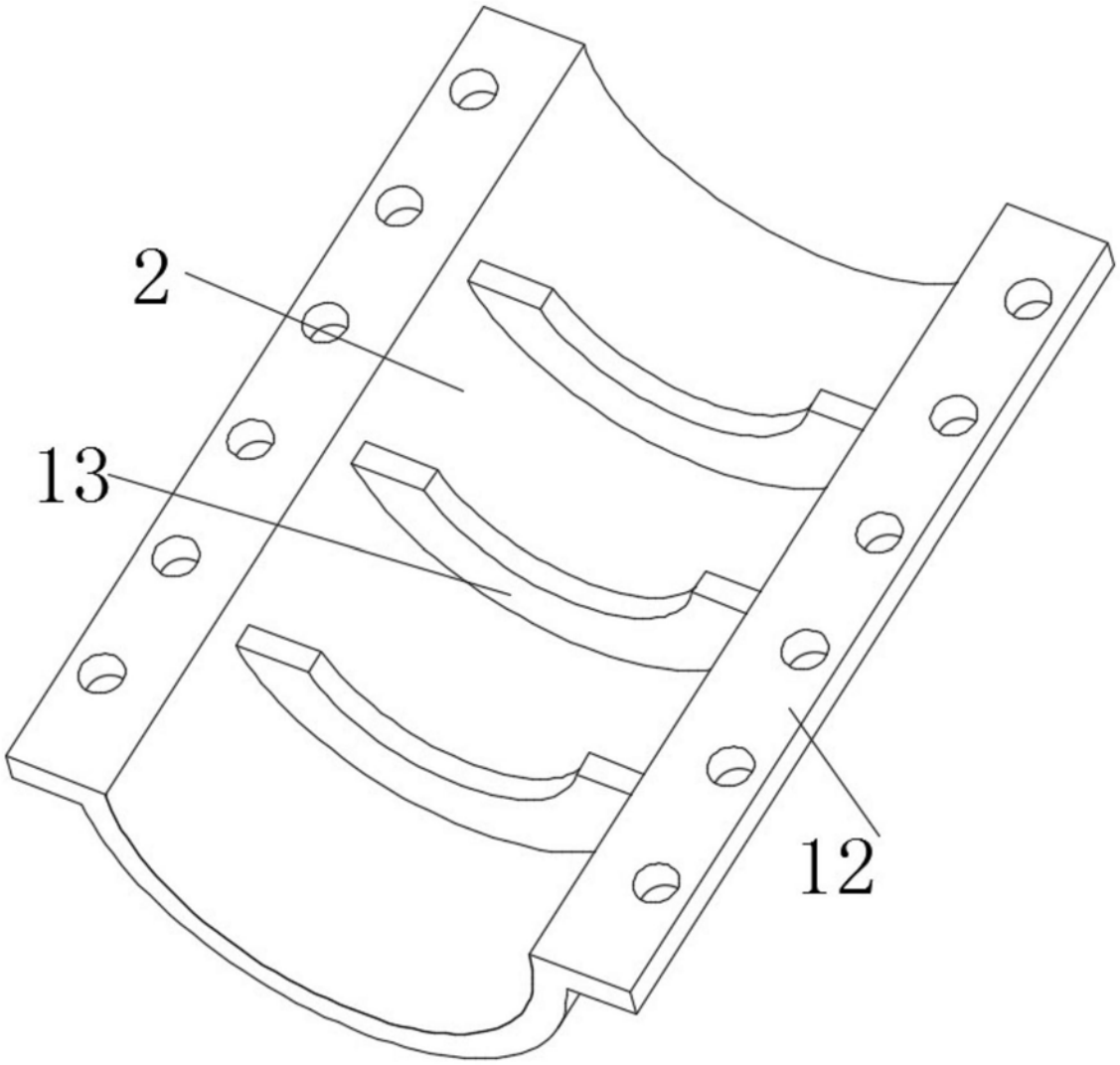


图2

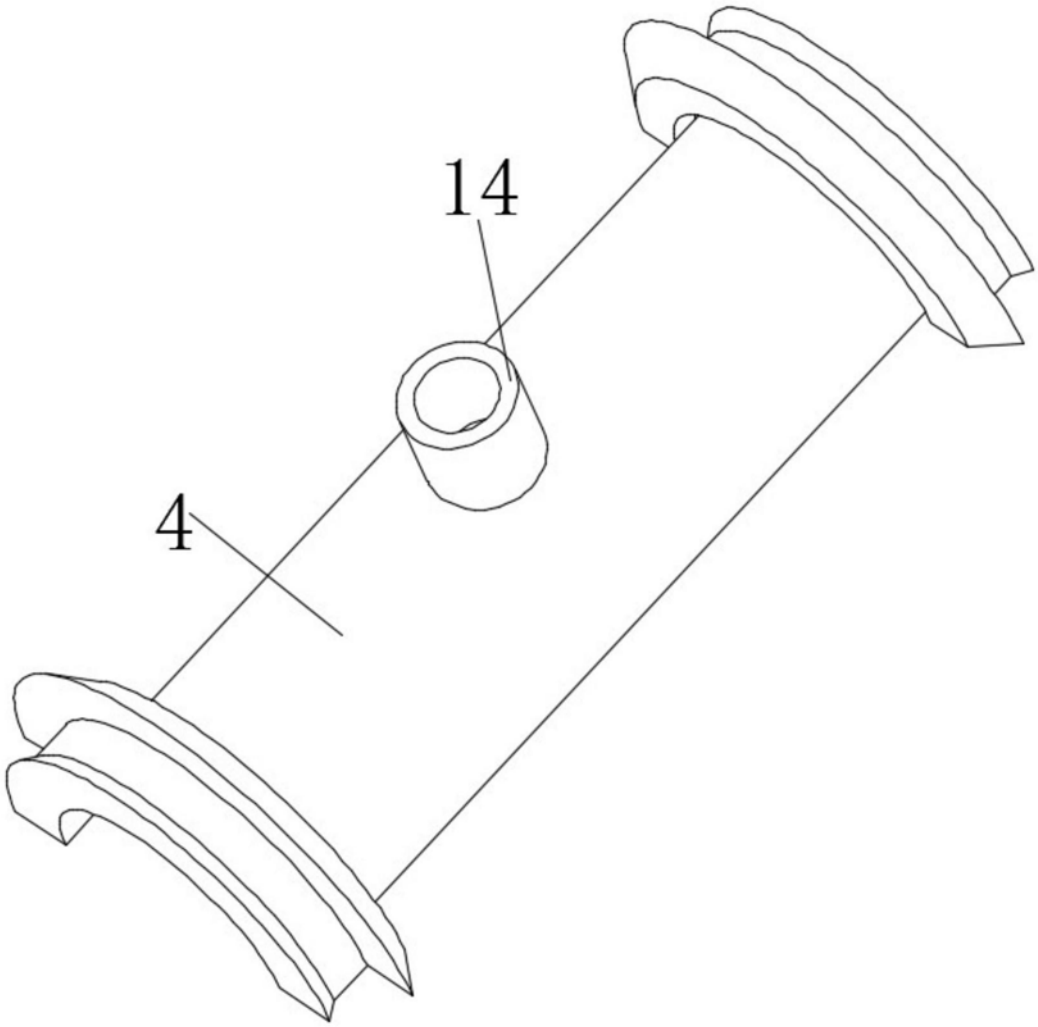


图3