



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204829114 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520568485. 4

(22) 申请日 2015. 07. 31

(73) 专利权人 苏志岩

地址 246133 安徽省安庆市集贤北路安庆师范学院龙山校区美术学院

专利权人 焦祥海

(72) 发明人 苏志岩 焦祥海

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115

代理人 娄岳 金凯

(51) Int. Cl.

F16L 55/172(2006. 01)

F16L 41/08(2006. 01)

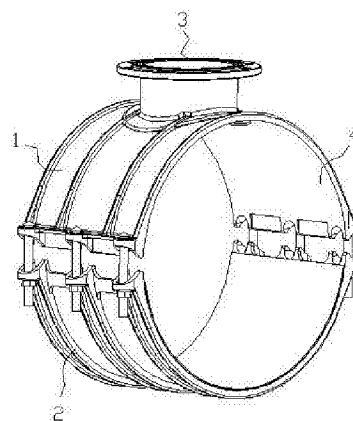
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

全贴合管卡

(57) 摘要

本实用新型提供一种全贴合管卡,包括用于锁紧管道的上管卡和下管卡,所述上管卡开设有出水通孔,该出水通孔连通有出水法兰端,所述上、下管卡与所述管道之间通过密封垫密封连接,所述密封垫设置于上、下管卡的圆周内壁上,并沿上、下管卡的周向或轴向均匀布置。本实用新型通过在上、下管卡的圆周内壁上设置多种结构的密封垫达到增大摩擦力的效果,防止管卡与管道发生相对位移,并长时间保持密封性。



1. 一种全贴合管卡,包括用于锁紧管道的上管卡(1)和下管卡(2),所述上管卡(1)开设有出水通孔,该出水通孔连通有出水法兰端(3),所述上、下管卡与所述管道之间通过密封垫(4)密封连接,其特征在于,所述密封垫(4)设置于上、下管卡的圆周内壁上,并沿上、下管卡的周向或轴向均匀布置。

2. 根据权利要求1所述的全贴合管卡,其特征在于,所述密封垫(4)包括多条沿上、下管卡的轴向分布的密封圈(41)。

3. 根据权利要求1所述的全贴合管卡,其特征在于,所述密封垫(4)包括多条沿上、下管卡的周向分布的密封条(42)。

4. 根据权利要求1所述的全贴合管卡,其特征在于,所述密封垫(4)包括多条沿上、下管卡的轴向分布的密封圈(41)以及多条沿上、下管卡的周向分布的密封条(42)。

5. 根据权利要求1所述的全贴合管卡,其特征在于,所述密封垫(4)为密封橡胶层,该密封橡胶层与所述上、下管卡的圆周内壁相适配。

6. 根据权利要求1至5中任意一项所述的全贴合管卡,其特征在于,所述上管卡(1)和下管卡(2)之间可拆卸连接。

7. 根据权利要求1所述的全贴合管卡,其特征在于,所述上管卡(1)与所述出水法兰端(3)一体成型。

全贴合管卡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于管道施工的全贴合管卡。

背景技术

[0002] 在管道使用领域,涉及到在原管道增加支流管道或原管道破裂需要修补的情况下,可通过管卡进行开孔,将管卡锁紧在需要开孔的管道上,管卡可配合开孔机在密封条件下进行开孔,再由管卡上的阀门关闭管道内介质,最终完成施工。所述阀门是连接在管卡的出水口处,为了便于施工,管卡上的出水口需要开设在管卡的侧边。管卡与所述管道之间通过密封垫密封连接,该密封垫只是设置在管卡端口处的密封圈,然而,当管卡安装阀门或连接支流管道时,在阀门或支流管道的自重下,长时间使用的话,管卡容易与管道发生相对位移,出现管卡不断下滑或出现松动导致密封性不足的情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种能够防止管卡与管道发生相对位移,并长时间保持密封性的全贴合管卡。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种全贴合管卡,包括用于锁紧管道的上管卡和下管卡,所述上管卡开设有出水通孔,该出水通孔连通有出水法兰端,所述上、下管卡与所述管道之间通过密封垫密封连接,所述密封垫设置于上、下管卡的圆周内壁上,并沿上、下管卡的周向或轴向均匀布置。

[0006] 优选地,所述密封垫包括多条沿上、下管卡的轴向分布的密封圈。

[0007] 优选地,所述密封垫包括多条沿上、下管卡的周向分布的密封条。

[0008] 优选地,所述密封垫包括多条沿上、下管卡的轴向分布的密封圈以及多条沿上、下管卡的周向分布的密封条。

[0009] 优选地,所述密封垫为密封橡胶层,该密封橡胶层与所述上、下管卡的圆周内壁相适配。

[0010] 优选地,所述上管卡和下管卡之间可拆卸连接。

[0011] 优选地,所述上管卡与所述出水法兰端一体成型。

[0012] 由以上技术方案可知,本实用新型通过在上、下管卡的圆周内壁上设置多种结构的密封垫达到增大摩擦力的效果,防止管卡与管道发生相对位移,并长时间保持密封性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型优选实施例的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的径向剖视图。

[0016] 图中:1、上管卡,2、下管卡,3、出水法兰端,4、密封垫,41、密封圈,42、密封条。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的一种优选实施方式作详细的说明。

[0018] 如图 1 和 3 所示,所述全贴合管卡包括上管卡 1 和下管卡 2,可用于锁紧需要打孔的管道,上、下管卡之间通过螺栓连接,便于拆卸,可根据不同管径的管道选择不同内径的管卡进行组合安装,施工方便快捷。

[0019] 所述上管卡 1 开设有出水通孔,该出水通孔连通有出水法兰端 3,所述出水法兰端 3 可直接连接阀门,也可以连接支流管道。为了保证管卡的密封性,所述上管卡 1 与所述出水法兰端 3 为一体成型件。

[0020] 所述上、下管卡与所述管道之间是通过密封垫 4 密封连接的,所述密封垫 4 设置于上、下管卡的圆周内壁上,并沿上、下管卡的周向或轴向均匀布置。目的是为了增加密封垫与管道之间的接触面积,从而增大摩擦力,避免发生相对位移。

[0021] 所述密封垫 4 在上、下管卡的圆周内壁上的布置可以选择多种结构,该密封垫可以为多条沿上、下管卡的轴向分布的密封圈 41,可以为多条沿上、下管卡的周向分布的密封条 42,也可以将上述两种结构进行组合,参照图 2。

[0022] 考虑到生产制造方便,且为了达到最大摩擦力的效果,所述密封垫 4 优选为密封橡胶层,该密封橡胶层与所述上、下管卡的圆周内壁相适配,达到完全的面接触,从而获得最大的摩擦了,保证管卡的长时间使用。

[0023] 以上所述实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

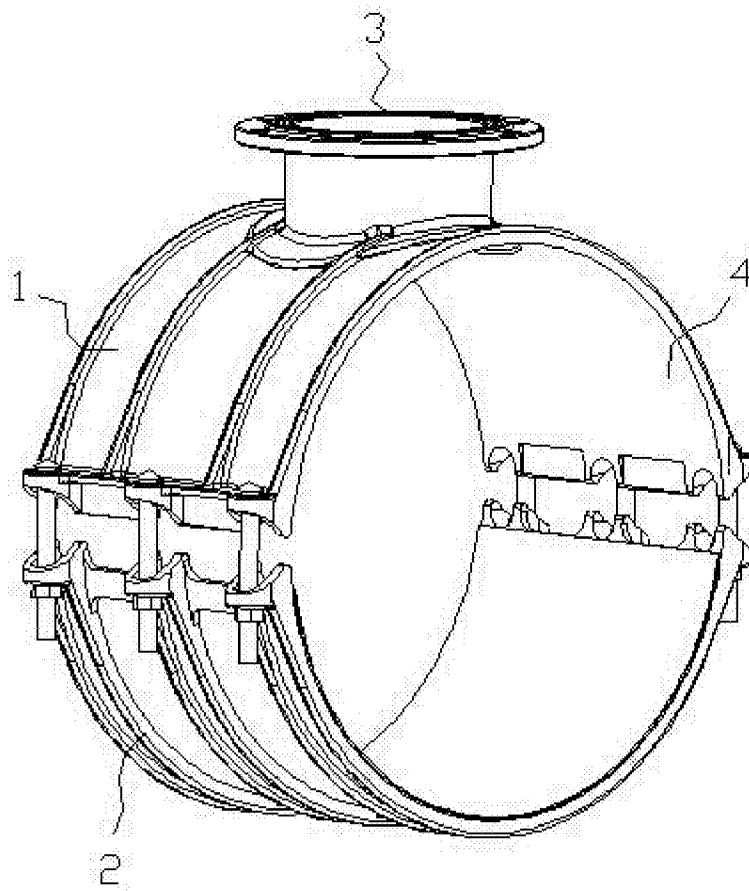


图 1

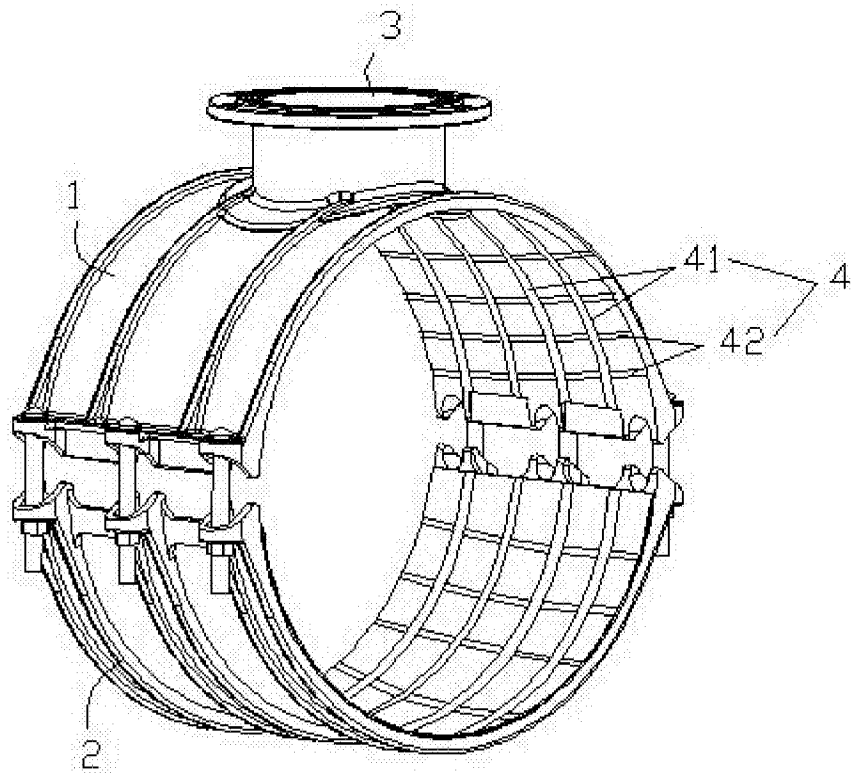


图 2

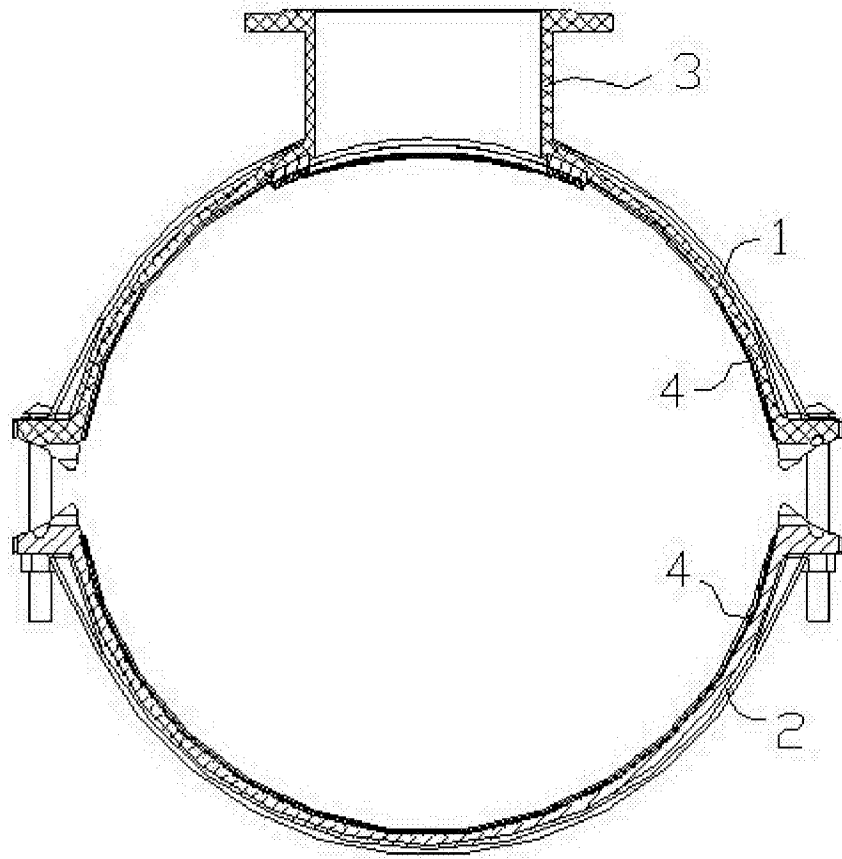


图 3