



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209444309 U

(45)授权公告日 2019. 09. 27

(21)申请号 201822166561.5

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 盘锦恒奥瑞佳实业有限公司

地址 124000 辽宁省盘锦市大洼县新开镇
项目集聚区

(72)发明人 滕斌 张敬 孟祥谭 肖长城

(51)Int.Cl.

E21B 33/13(2006.01)

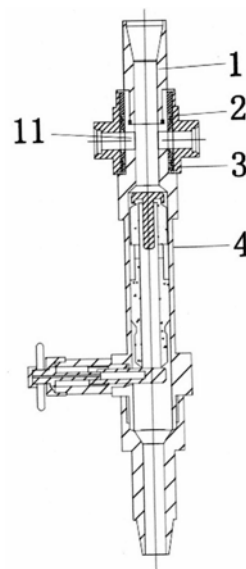
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种360° 高压旋转尾管固井水泥头

(57)摘要

本实用新型公开了一种360° 高压旋转尾管固井水泥头,包括水泥头本体,所述水泥头本体的顶部螺纹连接有上接头,所述水泥头本体的顶部外侧开设有通孔,所述水泥头本体外侧贴近通孔处可转动连接有旋转注灰头,所述旋转注灰头与水泥头本体的连接处设有密封组件。该360° 高压旋转尾管固井水泥头,通过设计密封组件,液体通过旋转注灰头流出时液体的流动力作用于管道上造成管道震动出现摆浮时,旋转注灰头通过轴承转动于水泥头本体上通孔的外侧处位置,液体通过通孔流入管道内受密封组件限制不会造成遗漏,有效的解决了水泥头管口受振动力而造成管口易裂纹的问题。



1. 一种360°高压旋转尾管固井水泥头,包括水泥头本体(4),所述水泥头本体(4)的顶部螺纹连接有上接头(1),所述水泥头本体(4)的顶部外侧开设有通孔(11),其特征在于:所述水泥头本体(4)外侧贴近通孔(11)处可转动连接有旋转注灰头(3),所述旋转注灰头(3)与水泥头本体(4)的连接处设有密封组件(2),所述密封组件(2)包括插接于旋转注灰头(3)内腔上下部的内套(8),所述内套(8)的外端扣合有与旋转注灰头(3)相固接的端盖(5),所述端盖(5)的内侧抵触有推盖(6),所述推盖(6)的内侧通过压缩弹簧(7)抵触有挤压盖(9),所述挤压盖(9)的内侧抵触有轴承(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种360°高压旋转尾管固井水泥头,其特征在于:所述密封组件(2)设于旋转注灰头(3)内且套接于水泥头本体(4)上。

3. 根据权利要求1所述的一种360°高压旋转尾管固井水泥头,其特征在于:所述旋转注灰头(3)的底部与水泥头本体(4)接触处设有密封圈。

一种360°高压旋转尾管固井水泥头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种360°高压旋转尾管固井水泥头。

背景技术

[0002] 现有的固井水泥头中,所有的流体出口均采用焊接的方式与主体连接,但这种形式在实际工作时,液体流出后由于内部存有气体会使管道震动出现摆浮,这种摆浮力在作用于水泥头管体造成破坏,造成固井水泥头出现裂纹而造成渗漏,在现有技术中,例如申请号为201520302233.7的实用新型专利,它是由水泥头帽、管体、密封圈、第一油壬、背帽、挡销、第二油壬、第三油壬、下接头背帽、下接头连接而成,该设计是将出口管道在破损后易于更换,虽然避免了水泥头整体性的浪费,但并没有解决实际防止其破损的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种360°高压旋转尾管固井水泥头,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种360°高压旋转尾管固井水泥头,包括水泥头本体,所述水泥头本体的顶部螺纹连接有上接头,所述水泥头本体的顶部外侧开设有通孔,所述水泥头本体外侧贴近通孔处可转动连接有旋转注灰头,所述旋转注灰头与水泥头本体的连接处设有密封组件,所述密封组件包括插接于旋转注灰头内腔上下部的内套,所述内套的外端扣合有与旋转注灰头相固接的端盖,所述端盖的内侧抵触有推盖,所述推盖的内侧通过压缩弹簧抵触有挤压盖,所述挤压盖的内侧抵触有轴承。

[0005] 优选的,所述密封组件设于旋转注灰头内且套接于水泥头本体上。

[0006] 优选的,所述旋转注灰头的底部与水泥头本体接触处设有密封圈。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该360°高压旋转尾管固井水泥头,通过设计密封组件,液体通过旋转注灰头流出时液体的流动力作用于管道上造成管道震动出现摆浮时,旋转注灰头通过轴承转动于水泥头本体上通孔的外侧处位置,液体通过通孔流入管道内受密封组件限制不会造成遗漏,有效的解决了水泥头管口受振动力而造成管口易裂纹的问题。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的密封组件结构示意图。

[0010] 图中:1、上接头,2、密封组件,3、旋转注灰头,4、水泥头本体,5、端盖,6、推盖,7、压缩弹簧,8、内套,9、挤压盖,10、轴承,11、通孔。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0012] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种360°高压旋转尾管固井水泥头,包括水泥头本体4,水泥头本体4的顶部螺纹连接有上接头1,水泥头本体4的顶部外侧开设有通孔11,水泥头本体4外侧贴近通孔11处可转动连接有旋转注灰头3,旋转注灰头3与水泥头本体4的连接处设有密封组件2,密封组件2为机械密封组件,使旋转注灰头3可转动于水泥头本体4上时保证密封性不渗漏,密封组件2包括插接于旋转注灰头3内腔上下部的内套8,内套8为高密度不锈钢套,内套8的外端扣合有与旋转注灰头3相固接的端盖5,端盖5的内侧抵触有推盖6,推盖6的内侧通过压缩弹簧7抵触有挤压盖9,压缩弹簧7的弹性系数为K2.3N/mm,挤压盖9的内侧抵触有轴承10,压缩弹簧7限位于推盖6和挤压盖9之间,由于端盖5固定设置,压缩弹簧7通过自身推动力推动挤压盖9作用于轴承10上,轴承10内环套接于水泥头本体4外侧,轴承10外环与内套8相抵,密封组件2设于旋转注灰头3内且套接于水泥头本体4上,旋转注灰头3的底部与水泥头本体4接触处设有密封圈。

[0013] 工作原理:液体通过旋转注灰头流出时液体的流动力作用于管道上造成管道震动出现摆浮时,旋转注灰头通过密封组件2转动于水泥头本体4上通孔11的外侧处位置,液体通过通孔11流入管道内不影响工作。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的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。

[0015] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0016] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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。

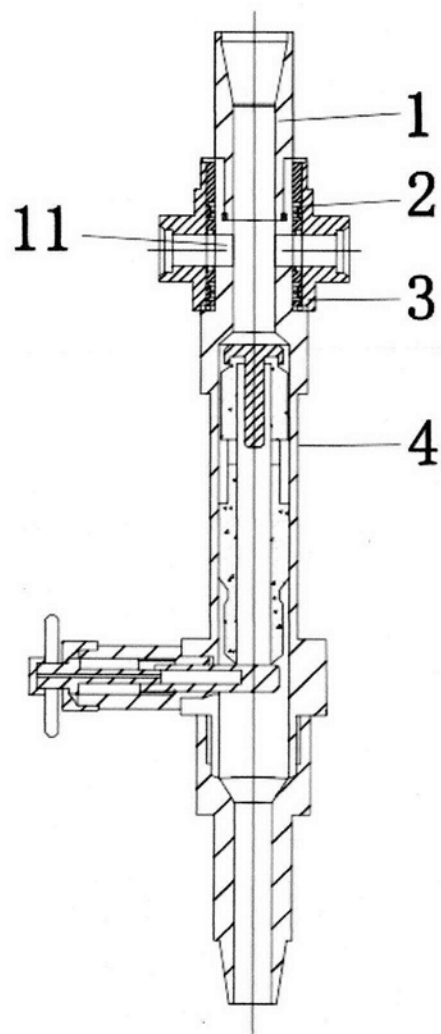


图1

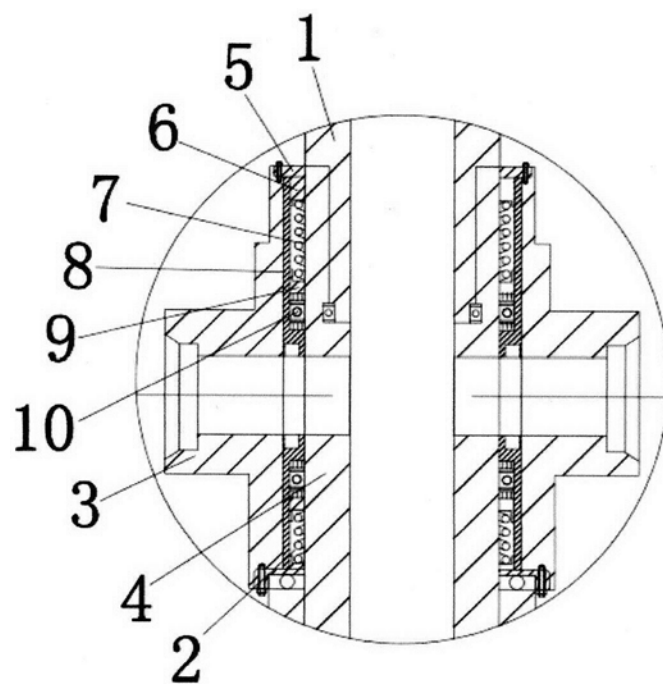


图2