



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205876260 U

(45)授权公告日 2017. 01. 11

(21)申请号 201620808518.2

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2016.07.28

E21B 33/072(2006.01)

E21B 47/00(2012.01)

(73)专利权人 中国石油化工股份有限公司

地址 257000 山东省东营市东营区济南路  
125号

专利权人 中国石油化工股份有限公司胜利  
油田分公司勘探开发研究院

(72)发明人 岳小华 李友全 张奎祥 高安邦

薛元真 顾辉亮 于伟杰 郭建福

明玉坤 杨伟华 黄成江 肖琨

徐乐 李弘博 王明 艾军芳

(74)专利代理机构 济南日新专利代理事务所

37224

代理人 董庆田

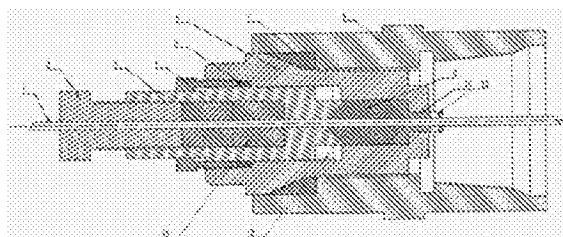
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种钢管电缆密封头

### (57)摘要

本实用新型公开了一种钢管电缆密封头,包括一级压帽、一级密封体、密封上推体,所述一级密封体左右两端均设计成外锥面,其中一级密封体左端的外锥面与一级压帽右端开设的内锥面抵接,其中一级密封体右端的外锥面与密封上推体左端开设的内锥面抵接,所述一级压帽、一级密封体、密封上推体中心开设同轴线的钢管电缆通过孔。还包括二级密封体、二级压帽,所述一级压帽左端内部开设用来容纳二级密封体的密封腔,所述一级压帽密封腔左端口安装二级压帽,压紧二级密封体;所述一级压帽、二级压帽、二级密封体中心开设同轴线的钢管电缆通过孔。还包括一级密封外壳、二级外壳密封件、二级外壳压帽。本实用新型结构简单,装卸方便,有效的密封钢管电缆。



1. 一种钢管电缆密封头,其特征在于,包括一级压帽、一级密封体、密封上推体,所述一级密封体左右两端均设计成外锥面,其中一级密封体左端的外锥面与一级压帽右端开设的内锥面抵接,其中一级密封体右端的外锥面与密封上推体左端开设的内锥面抵接,所述一级压帽、一级密封体、密封上推体中心开设同轴线的钢管电缆通过孔。

2. 根据权利要求1所述的一种钢管电缆密封头,其特征在于,还包括二级密封体、二级压帽,所述一级压帽左端内部开设用来容纳二级密封体的密封腔,所述一级压帽密封腔左端口安装二级压帽,压紧二级密封体;所述一级压帽、二级压帽、二级密封体中心开设同轴线的钢管电缆通过孔。

3. 根据权利要求1或2所述的一种钢管电缆密封头,其特征在于,还包括一级密封外壳、二级外壳密封件、二级外壳压帽,所述一级压帽、一级密封体、密封上推体同时被置于一级密封外壳内部,其中一级压帽与一级密封外壳为丝扣连接,所述一级压帽外部还套有二级外壳密封件,所述二级外壳压帽与一级密封外壳通过丝扣连接在一起并同时二级外壳密封件压紧。

4. 根据权利要求3所述的一种钢管电缆密封头,其特征在于,所述一级压帽和一级密封外壳之间形成行程空隙,所述密封上推体右端伸出一级密封壳体并开设径向的通气孔。

5. 根据权利要求3所述的一种钢管电缆密封头,其特征在于,所述一级密封壳体外部丝扣式连接钢管电缆密封连接头,所述一级密封壳体与钢管电缆密封连接头之间设置一级外壳密封件,所述一级外壳密封件内壁与一级密封外壳外壁为锥面配合。

## 一种钢管电缆密封头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢管电缆密封的技术,具体地说是一种钢管电缆密封头。

### 背景技术

[0002] 在二氧化碳测试时,钢管电缆密封头受到二氧化碳的侵入,当泄压时钢管电缆密封头上的橡胶密封就会发生裂痕、鼓泡等现象,造成密封失效。为了解决二氧化碳井钢管电缆测试时,井口长期密封,设计制造了钢管电缆密封头。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种钢管电缆密封头,结构简单,装卸方便,可以有效的密封钢管电缆。

[0004] 为了达成上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种钢管电缆密封头,包括一级压帽、一级密封体、密封上推体,所述一级密封体左右两端均设计成外锥面,其中一级密封体左端的外锥面与一级压帽右端开设的内锥面抵接,其中一级密封体右端的外锥面与密封上推体左端开设的内锥面抵接,所述一级压帽、一级密封体、密封上推体中心开设同轴线的钢管电缆通过孔。

[0005] 还包括二级密封体、二级压帽,所述一级压帽左端内部开设用来容纳二级密封体的密封腔,所述一级压帽密封腔左端口安装二级压帽,压紧二级密封体;所述一级压帽、二级压帽、二级密封体中心开设同轴线的钢管电缆通过孔。

[0006] 还包括一级密封外壳、二级外壳密封件、二级外壳压帽,所述一级压帽、一级密封体、密封上推体同时被置于一级密封外壳内部,其中一级压帽与一级密封外壳为丝扣连接,所述一级压帽外部还套有二级外壳密封件,所述二级外壳压帽与一级密封外壳通过丝扣连接在一起并同时二级外壳密封件压紧。

[0007] 所述一级压帽和一级密封外壳之间形成行程空隙,所述密封上推体右端伸出一级密封壳体并开设径向的通气孔。

[0008] 所述一级密封壳体外部丝扣式连接钢管电缆密封连接头,所述一级密封壳体与钢管电缆密封连接头之间设置一级外壳密封件,所述一级外壳密封件内壁与一级密封外壳外壁为锥面配合。

[0009] 相较于现有技术,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 该钢管电缆密封头装置结构简单,装卸方便,可以有效的密封钢管电缆,适用于二氧化碳测试时井口密封,具有现实应用价值。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的一种钢管电缆密封头的结构示意图。

[0012] 图中:钢管电缆1;二级压帽2;一级压帽3;二级外壳压帽4;二级外壳密封件5;一级密封外壳6;一级外壳密封件7;钢管电缆密封连接头8;一级密封体9;密封上推体10;通气孔

11;行程空隙12;二级密封体13。

### 具体实施方式

[0013] 有关本实用新型的详细说明及技术内容,配合附图说明如下,然而附图仅提供参考与说明之用,并非用来对本实用新型加以限制。

[0014] 根据图1,一种钢管电缆密封头,包括一级压帽3、一级密封体9、密封上推体10,所述一级密封体左右两端均设计成外锥面,其中一级密封体左端的外锥面与一级压帽右端开设的内锥面抵接,其中一级密封体右端的外锥面与密封上推体左端开设的内锥面抵接,所述一级压帽、一级密封体、密封上推体中心开设同轴线的钢管电缆通过孔。

[0015] 还包括二级密封体13、二级压帽2,所述一级压帽左端内部开设用来容纳二级密封体的密封腔,所述一级压帽密封腔左端口安装二级压帽,压紧二级密封体;所述一级压帽、二级压帽、二级密封体中心开设同轴线的钢管电缆通过孔。

[0016] 还包括一级密封外壳6、二级外壳密封件5、二级外壳压帽4,所述一级压帽、一级密封体、密封上推体同时被置于一级密封外壳内部,其中一级压帽与一级密封外壳为丝扣连接,所述一级压帽外部还套有二级外壳密封件,所述二级外壳压帽4与一级密封外壳6通过丝扣连接在一起并同时二级外壳密封件5压紧。所述一级压帽和一级密封外壳之间形成行程空隙12,所述密封上推体右端伸出一级密封壳体并开设径向的通气孔11。所述一级密封壳体外部丝扣式连接钢管电缆密封接头8,所述一级密封壳体与钢管电缆密封接头之间设置一级外壳密封件7,所述一级外壳密封件内壁与一级密封外壳外壁为锥面配合。

[0017] 将钢管电缆密封接头8通过丝扣连接在测试防喷管上,逐级将一级密封压帽2通过丝扣连接在一级压帽3上,一级压帽3与一级密封外壳6通过丝扣连接在一起,将二级外壳密封件5套在一级压帽3上;二级外壳压帽4与一级密封外壳6通过丝扣连接在一起,将一级外壳密封件7放入钢管电缆密封接头8内;将密封上推体10、一级密封体9放入一级密封外壳6内,在旋紧丝扣一级密封外壳6和钢管电缆密封接头8时,挤压一级外壳密封件7使它在挤压力的作用下变形,密封钢管电缆密封接头8与一级密封外壳6之间,再旋紧一级压帽3与一级密封外壳6,挤压一级密封体9,使其变形密封钢管电缆,旋紧二级外壳压帽4,一级压帽3与一级密封外壳6之间的行程空隙12使其密封,一级密封完成。二级密封是旋紧二级压帽2挤压二级密封体13,使其变形密封钢管电缆1达到密封钢管电缆的目的。密封上推体10是为了便于拿出更换一级密封体9,上推密封上推体10取出一级密封体9。

[0018] 一级密封主要用于长期测试时密封钢管电缆,是在测试时钢管电缆静密封时使用,二级密封是测试时起下钢管电缆,密封钢管电缆,起下仪器时松开一级压帽3,旋紧二级压帽2,这时是二级密封钢管电缆。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,非用以限定本实用新型的专利范围,其他运用本实用新型的专利精神的等效变化,均应俱属本实用新型的专利范围。

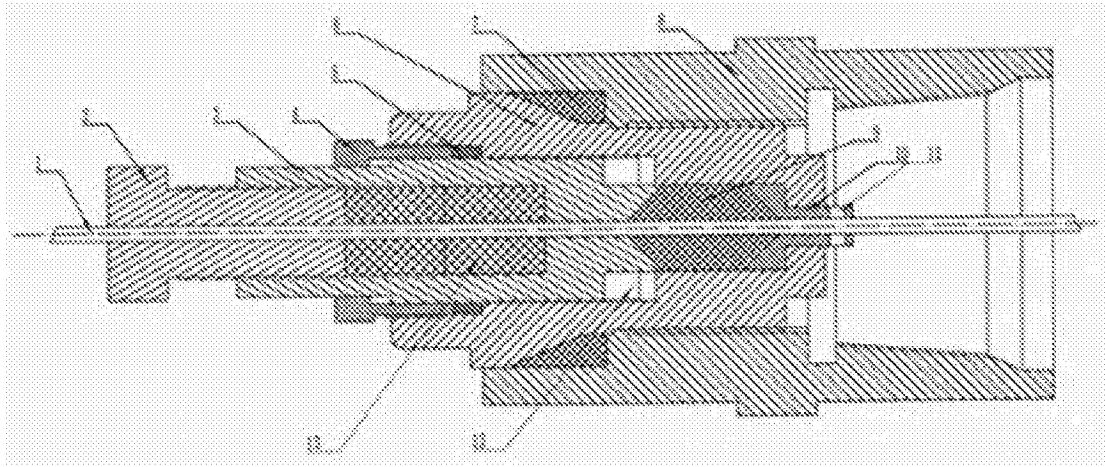


图1