



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204226909 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201420559113. 0

(22) 申请日 2014. 09. 27

(73) 专利权人 徐州博安科技发展有限责任公司  
地址 221000 江苏省徐州市矿大科技园科技大厦 910

(72) 发明人 张连军 朱善超 张海宾

(51) Int. Cl.

F16L 27/08(2006. 01)

F16J 15/16(2006. 01)

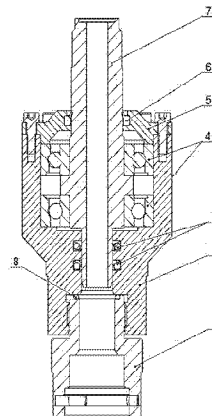
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

高压水回转接头

(57) 摘要

一种高压水回转接头,其特征包括以下零部件:快捷接头、外套、高压水动密封、角接触球轴承、防尘压盖、防尘圈、芯轴、密封圈。快捷接头通过左旋螺纹接在高压水回转接头的外套上;两个角接触球轴承装于外套内,并夹持着芯轴,以保证芯轴的转动与位置的稳定性;双层高压水动密封结构,能够高质量的保证对高压水的密封性,同时经久耐用。



1. 高压水回转接头,其特征在于:它包括快捷接头(1)通过螺纹连接于高压水回转接头的外套(2)上,两套高压水动密封(3)压嵌于外套(2)内,角接触球轴承(4)安装于外套(2)前端的轴承孔内,并夹持着芯轴(7),防尘压盖(5)把角接触球轴承(4)压紧在外套(2)内,通过螺栓把防尘压盖(5)紧固于外套(2)前端。

2. 根据权利要求1所述的高压水回转接头,其特征是:防尘压盖(5)内装有防尘圈(6)。

3. 根据权利要求1所述的高压水回转接头,其特征是:芯轴(7)前段设有左旋的螺纹接头。

4. 根据权利要求1所述的高压水回转接头,其特征是:密封圈(8)安装于快捷接头(1)末端,快捷接头(1)连接部分采用左旋螺纹。

## 高压水回转接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于煤矿井下坑道钻进装置及煤层水力割缝领域,尤其涉及高压水回转接头。

### 背景技术

[0002] 高压水回转接头,主要用于煤矿井下地质勘探孔、抽放瓦斯孔、注水孔等其他工程用孔的钻进以及煤层的钻孔割缝装置上;目前市场上的同类装置,存在着对高压水的密封性能差、耐用性差。同时结构不合理,有抱死现象,灵活性差。

### 发明内容

[0003] 采用双层高压水动密封结构,能够高质量的保证对高压水的密封性,同时经久耐用;

[0004] 中空的芯轴通过两个角接触球轴承固定,保证了芯轴的旋转灵活性。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是:快捷接头通过左旋螺纹连接在高压水回转接头的外套上。两套高压水动密封压嵌于外套内,以保证角接触球轴承与高压水的隔离。两个角接触球轴承装于外套内,并夹持着芯轴,以保证芯轴的转动与位置的稳定性。防尘压盖把轴承压紧在外套内,并装有防尘圈。通过螺栓把防尘压盖紧固于外套前端。芯轴前段设有左旋的螺纹接头。

### 附图说明

[0006] 图 1 是高压水回转接头示意图;

### 具体实施方式

[0007] 结合示意图图 1,对本实用新型做进一步说明:

[0008] 快捷接头(1)通过左旋螺纹连接在高压水回转接头的外套(2)上。快捷接头(1)主要用来方便更换高压胶管。为了防止芯轴(7)转动过程中快捷接头(1)的松动,故采用左旋螺纹;

[0009] 密封圈(8)安装于快捷接头(1)末端,以防止高压水的泄漏;

[0010] 两套高压水动密封(3)压嵌于外套(2)内,以保证角接触球轴承(4)与高压水的隔离;

[0011] 角接触球轴承(4)装于外套(2)内,并夹持着芯轴(7),以保证芯轴(7)的转动与位置的稳定性;

[0012] 防尘压盖(5)把角接触球轴承(4)压紧在外套(2)内,并装有防尘圈(6),通过螺栓把防尘压盖(5)紧固于外套(2)前端。

[0013] 芯轴(7)前段设有左旋的螺纹接头。

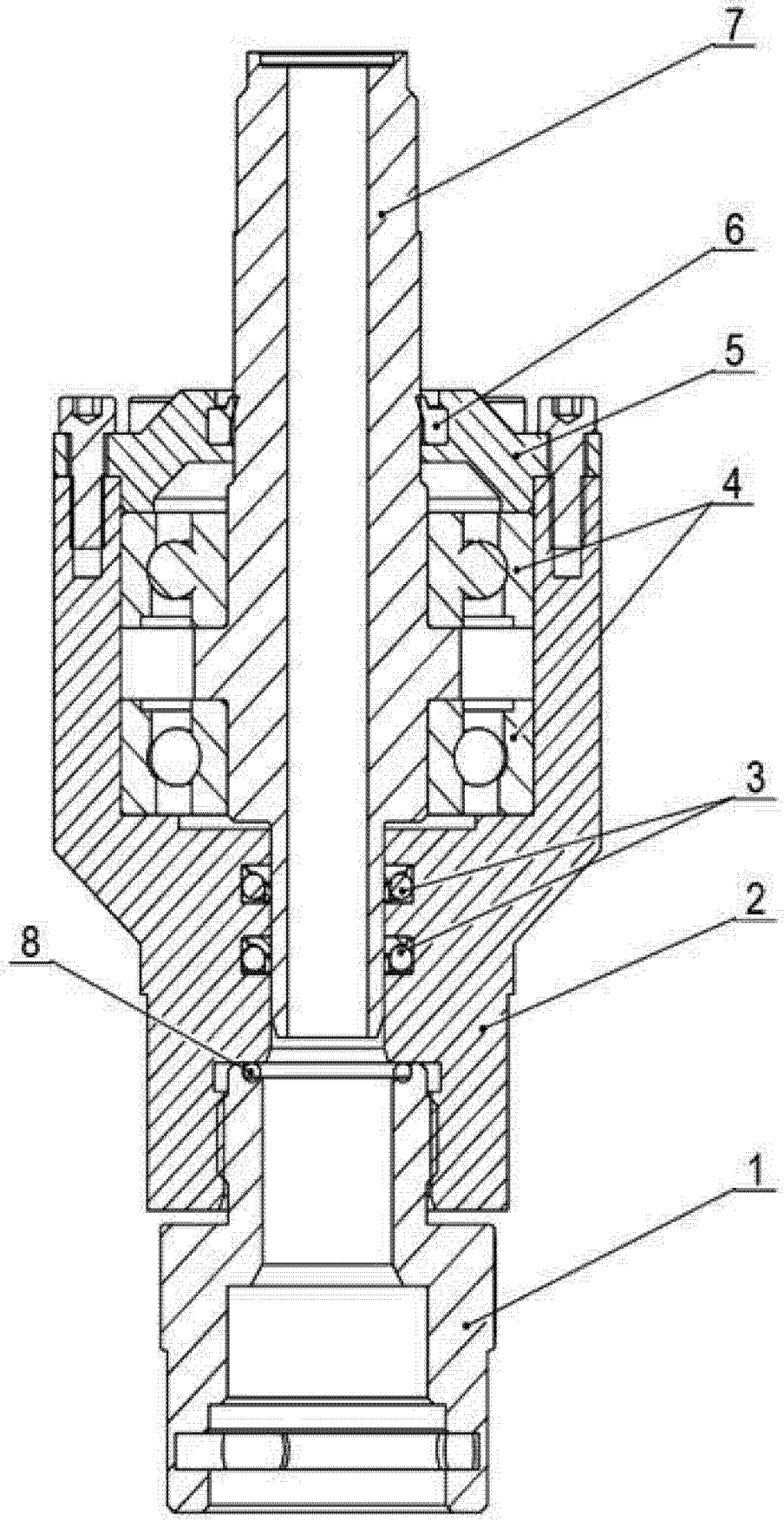


图 1