



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202520249 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 07

(21) 申请号 201220027757. 6

(22) 申请日 2012. 01. 20

(73) 专利权人 杭州祥龙钻探设备有限公司

地址 311504 浙江省杭州市桐庐县富春江镇  
工人路

(72) 发明人 徐鸿祥 陈晓明

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公  
司 33101

代理人 鲁秦

(51) Int. Cl.

E21B 19/10(2006. 01)

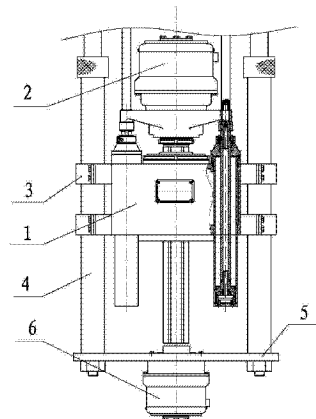
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

双联液压卡盘前置夹持器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双联液压卡盘前置夹持器,包括回转器、液压卡盘,回转器两侧设有四对套管压盘,套管压盘内设有套管,套管前端与夹持器底座相连接,夹持器底座上固定有一个夹持器。本实用新型有益的效果是:本实用新型结构合理,效果好,前置夹持器与液压卡盘双联,当液压卡盘松开时,夹持器夹紧;当夹持器松开时,液压卡盘夹紧,能够确保钻机在仰角孔作业时,钻杆不会向下滑落,有效防止安全事故的发生。



1. 一种双联液压卡盘前置夹持器,包括回转器(1)、液压卡盘(2),其特征是:回转器(1)两侧设有四对套管压盘(3),套管压盘(3)内设有套管(4),套管(4)前端与夹持器底座(5)相连接,夹持器底座(5)上固定有一个夹持器(6)。

2. 根据权利要求1所述的双联液压卡盘前置夹持器,其特征是:所述夹持器(6)包括卡盘上外壳(61)、卡盘下外壳(66)以及中空的卡瓦轴(67),卡瓦轴(67)上设有可沿径向移动的卡瓦(62),卡瓦(62)与滑块(64)斜面配合,滑块(64)与活塞(63)配合,滑块(64)与卡盘下外壳(66)之间连有一个对其有预紧力的碟簧(65)。

3. 根据权利要求1所述的双联液压卡盘前置夹持器,其特征是:所述夹持器(6)、液压卡盘(2)与同一个油路相连通。

## 双联液压卡盘前置夹持器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钻机配件,尤其是一种双联液压卡盘前置夹持器。

### 背景技术

[0002] 现有钻机在进行仰角作业时,钻杆仅靠液压卡盘的作用力进行夹持,遇上突发事件,钻杆会向下滑落,导致安全事故的发生。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决上述现有技术的缺点,提供一种能保证钻杆不会滑落的双联液压卡盘前置夹持器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案:这种双联液压卡盘前置夹持器,包括回转器、液压卡盘,回转器两侧设有四对套管压盘,套管压盘内设有套管,套管前端与夹持器底座相连接,夹持器底座上固定有一个夹持器。

[0005] 作为优选,所述夹持器包括卡盘上外壳、卡盘下外壳以及中空的卡瓦轴,卡瓦轴上设有可沿径向移动的卡瓦,卡瓦与滑块斜面配合,滑块与活塞配合,滑块与卡盘下外壳之间连有一个对其有预紧力的碟簧。

[0006] 作为优选,所述夹持器、液压卡盘与同一个油路相连通。

[0007] 本实用新型有益的效果是:本实用新型结构合理,效果好,前置夹持器与液压卡盘双联,当液压卡盘松开时,夹持器夹紧;当夹持器松开时,液压卡盘夹紧,能够确保钻机在仰角孔作业时,钻杆不会向下滑落,有效防止安全事故的发生。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的装配结构示意图;

[0009] 图2是夹持器的剖视图;

[0010] 附图标记说明:回转器1,液压卡盘2,套管压盘3,套管4,夹持器底座5,夹持器6,卡盘上外壳61,卡瓦62,活塞63,滑块64,碟簧65,卡盘下外壳66,卡瓦轴67。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0012] 实施例:如图1,这种双联液压卡盘前置夹持器,包括装在钻机机身上的回转器1、回转器1上设有液压卡盘2,回转器1两侧设有四对套管压盘3,套管压盘3内设有套管4,套管4前端与夹持器底座5相连接,夹持器底座5上固定有夹持器6。该夹持器6包括卡盘上外壳61、卡盘下外壳66以及中空的卡瓦轴67,卡瓦轴67上设有可沿径向移动的卡瓦62,卡瓦62与滑块64斜面配合,滑块64与活塞63配合,滑块64与卡盘下外壳66之间连有一个对其有预紧力的碟簧65。

[0013] 在碟簧65的预紧力作用下,夹持器呈松开状态。利用液压动力推动活塞63运动,

将滑块 64 向下推,带动卡瓦 62 向内将钻杆夹紧。由于夹持器 6、液压卡盘 2 是与同一个油路相连通的,液压卡盘 2 的夹紧结构与夹持器 6 基本相同,只是其滑块与卡瓦的配合斜面方向相反,因此当液压卡盘 2 夹紧时,夹持器 6 松开,可进行正常的钻探工作;当液压卡盘 2 松开时,夹持器 6 夹紧,以确保钻杆在任何时候都被夹紧,不会造成滑落。

[0014] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

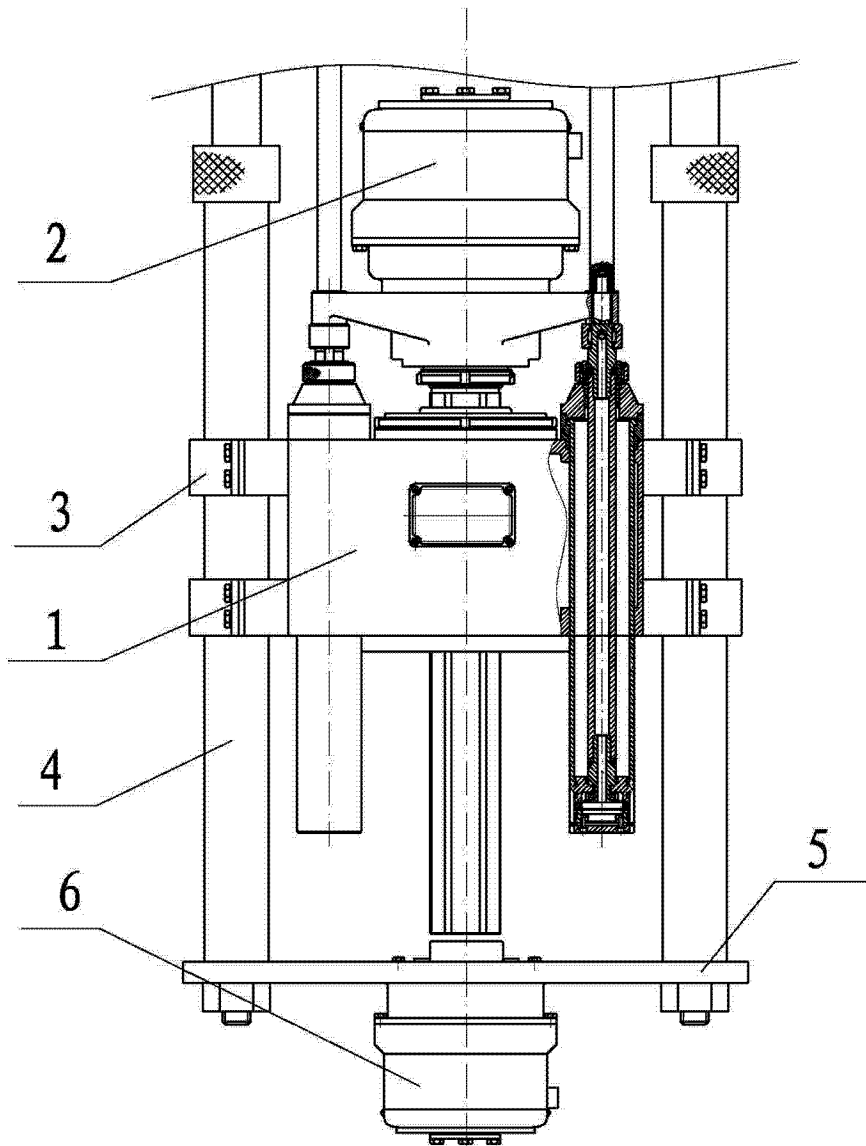


图 1

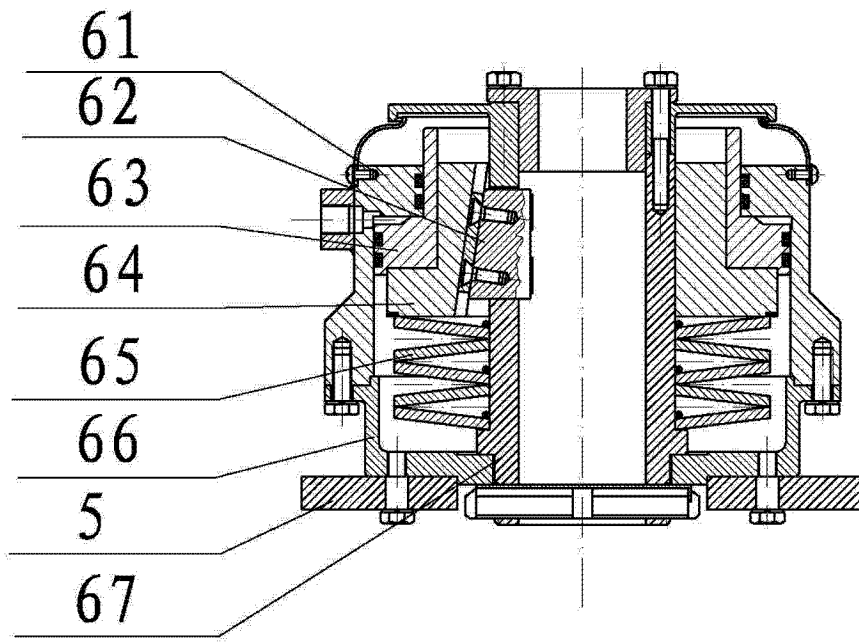


图 2