



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201851019 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020616315.6

(22) 申请日 2010.11.18

(73) 专利权人 长沙天和钻具机械有限公司

地址 410208 湖南省长沙市望城县含浦科教
园

(72) 发明人 肖逢午

(74) 专利代理机构 长沙市融智专利事务所
43114

代理人 颜勇

(51) Int. Cl.

E21B 12/04 (2006.01)

E21B 10/00 (2006.01)

E21B 4/06 (2006.01)

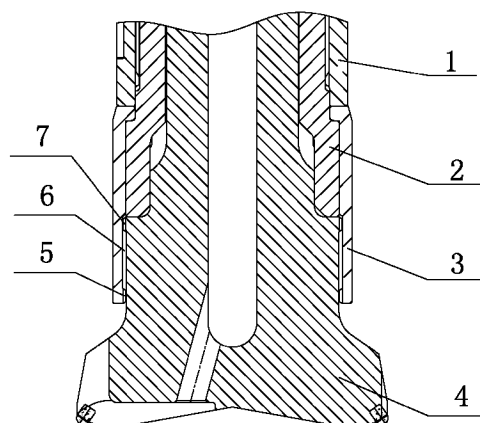
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种防脱落钻头

(57) 摘要

一种防脱落钻头,主要由防脱落保护套、外缸、卡钎套、钻头组成,所述的钻头与所述的卡钎套连接,所述的卡钎套旋接在所述的外缸一端,所述的防脱落保护套一端卡装在由所述外缸与所述卡钎套所组成的槽中,所述防脱落保护套另一端通过螺纹过渡连接后套装在所述的钻头上。本实用新型具有结构简单,连接可靠,可将断裂的钻头回收,适用于深孔作业。



1. 一种防脱落钻头,包括外缸(1)、卡钎套(2)、钻头(4),所述的钻头(4)与所述的卡钎套(2)连接,所述的卡钎套(2)旋接在所述的外缸(1)一端,其特征在于:包括防脱落保护套(3),所述防脱落保护套(3)的一端安装在所述卡钎套(2)上,另外一端固定所述钻头(4)。

2. 根据权利要求1所述的防脱落钻头,其特征在于:所述防脱落保护套(3)的一端内壁设有螺纹,另一端内壁设有滑道(6),所述滑道(6)的末端设有内台阶(5),所述防脱落保护套(3)的螺纹端旋装在卡钎套(2)外侧,所述防脱落保护套(3)的滑道端套装在所述钻头(4)上,使得所述钻头(4)上的外台阶(7)卡装在所述防脱落保护套(3)的滑道(6)内。

3. 根据权利要求2所述的防脱落钻头,其特征在于:所述防脱落保护套(3)上还设有卡装在由所述外缸(1)与所述卡钎套(2)所组成的凹槽中的上端卡钩。

一种防脱落钻头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防脱落钻头,适用于对高风压潜孔冲击器的钻头进行保护。

背景技术

[0002] 在钻孔作业中,如何快速、高效、稳定、经济成为目前急待解决的问题。

[0003] 老式的钻机在钻进时,如果钻头被打断,断裂部分留在孔内难以拿出,使所钻的孔作废,造成时间和成本的增加,给使用者造成极大的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术之不足而提供一种结构简单,使用方便,连接可靠,当钻头被打断后方便将断裂部分带出,不影响成孔质量的防脱落钻头。

[0005] 本实用新型的目的通过下述技术方案予以实现:

[0006] 一种防脱落钻头,包括外缸、卡钎套、钻头,所述的钻头与所述的卡钎套连接,所述的卡钎套旋接在所述的外缸一端,包括防脱落保护套,所述防脱落保护套的一端安装在所述卡钎套上,另外一端固定所述钻头。

[0007] 本实用新型中,所述防脱落保护套的一端内壁设有螺纹,另一端内壁设有滑道,所述滑道的末端设有内台阶,所述防脱落保护套的螺纹端旋装在卡钎套外侧,所述防脱落保护套的滑道端套装在所述钻头上,使得所述钻头上的外台阶卡装在所述防脱落保护套的滑道内。

[0008] 本实用新型中,所述防脱落保护套上还设有卡装在由所述外缸与所述卡钎套所组成的凹槽中的上端卡钩。

[0009] 由于采用上述的方案,防脱落保护套一端旋装在卡钎套外侧且通过上端卡钩卡装在由所述外缸与所述卡钎套所组成的凹槽中,另一端套装在所述钻头上,使得钻头的外台阶固定在防脱落保护套内,当钻头被打断时,防脱落保护套的卡勾固定住钻头的外台阶,将断裂的钻头带出深孔。

[0010] 综上所述,所述实用新型——一种防脱落保护套,具有结构简单,使用方便,连接可靠,可将断裂的钻头回收,适用于深孔作业。

附图说明

[0011] 图 1 为 防脱落保护套结构示意图。

[0012] 图 2 为 防脱落保护套工作时状态。

[0013] 附图 1、2 中,1——外缸,2——卡钎套,3——防脱落保护套,4——钻头,5——卡钎套,6——防脱落保护套,7——钻头。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图,来详细说明防脱落保护套的具体实施方式。

[0015] 如图 1、2 所述,一种防脱落钻头,包括外缸 1、卡钎套 2、钻头 4,所述的钻头 4 与所述的卡钎套 2 连接,所述的卡钎套 2 旋接在所述的外缸 1 一端,包括防脱落保护套 3,所述防脱落保护套 3 的一端安装在所述卡钎套 2 上,另外一端固定所述钻头 4。

[0016] 本实用新型中,所述防脱落保护套 3 的一端内壁设有螺纹,另一端内壁设有滑道 6,所述滑道 6 的末端设有内台阶 5,所述防脱落保护套 3 的螺纹端旋装在卡钎套 2 外侧,所述防脱落保护套 3 的滑道端套装在所述钻头 4 上,使得所述钻头 4 上的外台阶 7 卡装在所述防脱落保护套 3 的滑道 6 内。

[0017] 本实用新型中,所述防脱落保护套 3 上还设有卡装在由所述外缸 1 与所述卡钎套 2 所组成的凹槽中的上端卡钩。

[0018] 本实用新型工作原理如下:如图 1 所示,通过花键连接将卡钎套 2 套装在钻头 4 上,通过螺纹过渡连接将防脱落保护套 3 旋装在卡钎套 2 上并且套装在钻头 4 外,使钻头 4 的外台阶卡装在防脱落保护套 3 的滑道 6 内,如图 2 所示,当钻头 4 中间部位断裂,断裂的部分钻头 4 与防脱落保护套 3 通过内台阶和外台阶连接,提钻时钻头不会留在深孔内。

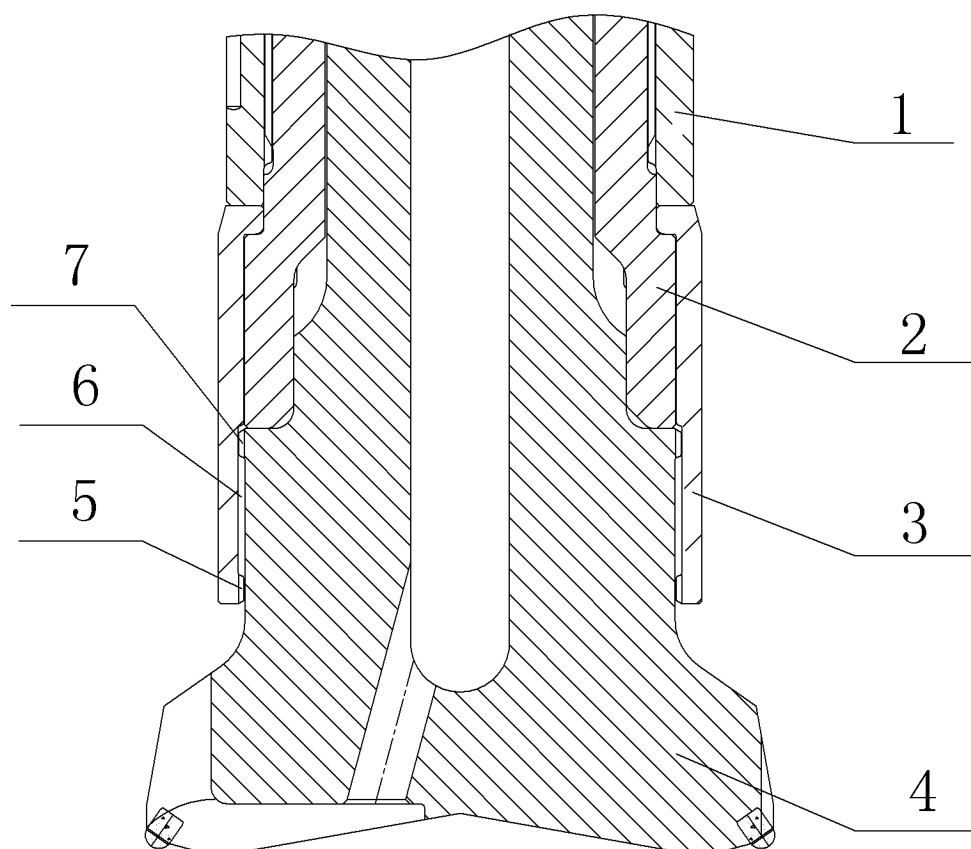


图 1

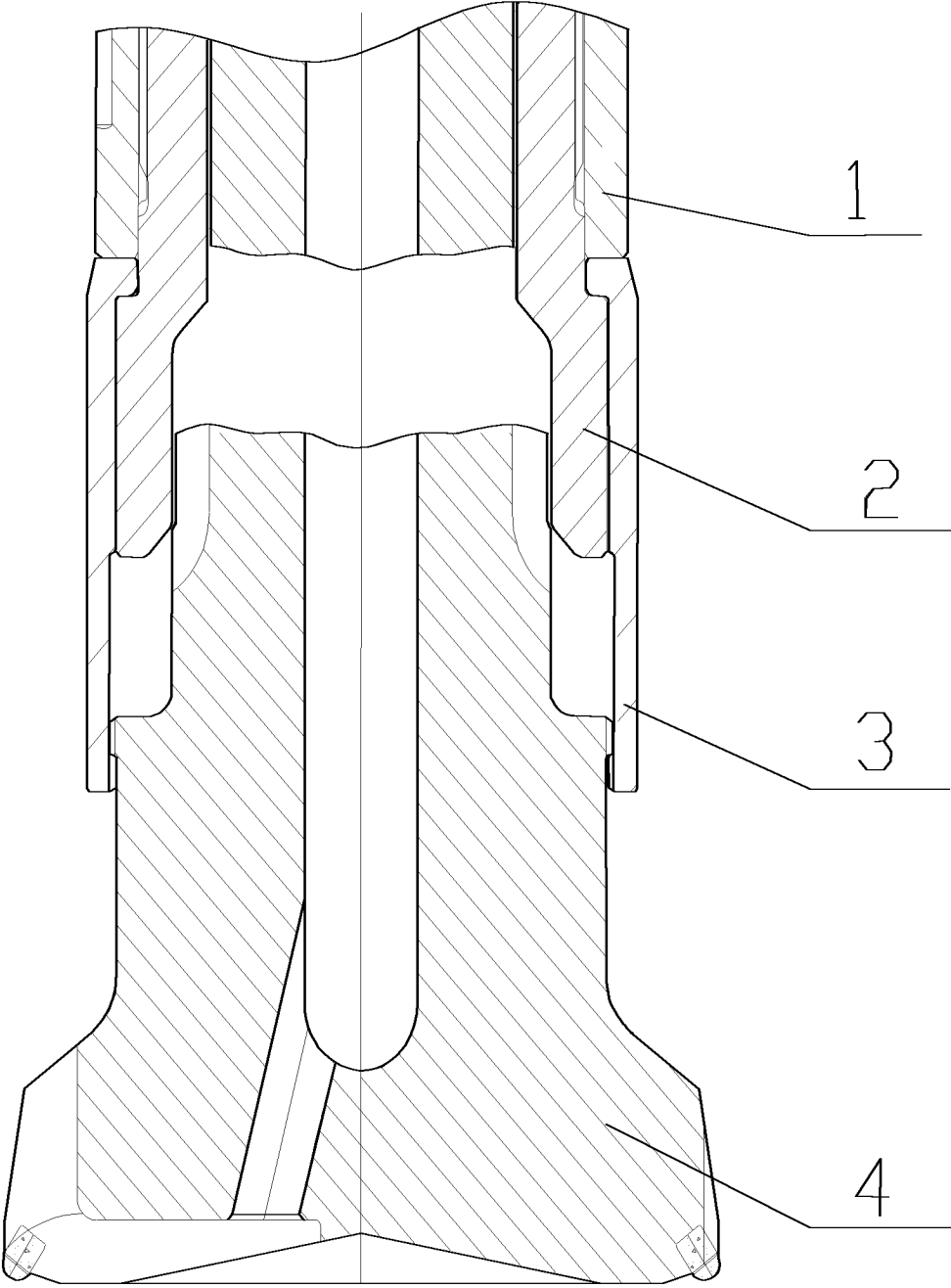


图 2