



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201443404 U

(45) 授权公告日 2010. 04. 28

(21) 申请号 200820199723. 9

(22) 申请日 2008. 12. 30

(73) 专利权人 中国瑞林工程技术有限公司
地址 330024 江西省南昌市八一大道 1 号

(72) 发明人 王清来 刘荣乐 侯鹏翔

(74) 专利代理机构 江西省专利事务所 36100
代理人 胡里程

(51) Int. Cl.
E21D 5/04(2006. 01)

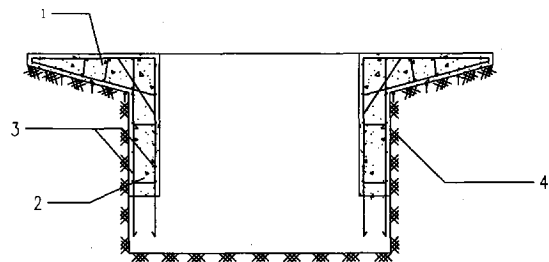
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

钢筋混凝土吊挂型井颈

(57) 摘要

本实用新型公开一种钢筋混凝土吊挂型井颈,该钢筋混凝土吊挂型井颈包括井口盘与井颈,井口盘为扩口式混凝土结构盘,井口盘内缘与井颈固定连接,井颈混凝土内设有井颈竖向受力筋。本实用新型的优点在于:钢筋混凝土吊挂型井颈有利于保证竖井井颈在软弱含水的表土层中的安全与稳定,简化了施工工序,缩短工期,降低投资。



1. 一种钢筋混凝土吊挂型井颈,其特征在于:该钢筋混凝土吊挂型井颈包括井口盘(1)与井颈(2),井口盘为扩口式混凝土结构盘,井口盘(1)内缘与井颈(2)固定连接,井颈混凝土内设有井颈竖向受力筋(3)。

钢筋混凝土吊挂型井颈

技术领域

[0001] 本实用新型涉及竖井支护结构领域,尤其是一种钢筋混凝土吊挂型井颈。

背景技术

[0002] 矿山竖井设计中,当遇到软弱含水表土层(30m左右)条件时,井颈与软弱含水表土层之间产生的摩擦力很小,不能平衡井颈的自身重量,若沿用常规的倒台阶变截面井颈类型,尺寸就会非常大,建筑材料浪费严重。又若采用灌注桩的方法,加固竖井周围的软弱含水表土层,增强井颈与软弱含水表土层之间的摩擦力,防止井颈下滑,则造价较高,施工工期长。钢筋混凝土吊挂型井颈,井口盘充分有效的利用地基承载力与井颈竖向受力钢筋一起承受井颈的重力,防止井颈下滑。既节省了投资,又节约了时间,保证井颈的稳定与安全。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种钢筋混凝土吊挂型井颈,该钢筋混凝土吊挂型井颈利用井口盘充分有效的利用地基承载力与井颈竖向受力钢筋来承受井颈的重力,防止井颈开裂与下滑,保证井颈的安全与稳定。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种钢筋混凝土吊挂型井颈,该钢筋混凝土吊挂型井颈包括井口盘与井颈,井口盘为扩口式混凝土结构盘,井口盘内缘与井颈固定连接,井颈混凝土内设有井颈竖向受力筋。

[0005] 本实用新型的优点在于:钢筋混凝土吊挂型井颈有利于保证竖井井颈在软弱含水的表土层中的安全与稳定,简化了施工工序,缩短工期,降低投资。

附图说明

[0006] 附图为本实用新型钢筋混凝土吊挂型井颈结构示意图。

具体实施方式

[0007] 钢筋混凝土吊挂型井颈技术原理:钢筋混凝土吊挂型井颈由井口盘1与井颈2两部分组成,井颈2由于处于软弱含水表土层4中,井颈2与软弱含水表土层4之间产生的摩擦力很小,不能承受井颈2的重力。井颈2的重力由井颈竖向受力钢筋3传递到井口盘1,井口盘1充分有效的利用地基承载力来承担,保证井颈2的竖向稳定性。

[0008] 施工方式:先开挖井口盘1与以下井颈2约1.5m左右的软弱含水表土层4,绑扎井颈竖向受力筋3和井口盘1的钢筋,然后竖立好井颈2与井口盘1模板,接着浇灌混凝土。井口盘1与井颈2段约1m掘砌完成后,继续掘进下部井颈2,绑扎井颈受力筋3等其他钢筋并浇灌混凝土,按照这种工序循环施工,直到穿越完软弱含水表土层,井颈2段结束。

