



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203255846 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320235376. 1

(22) 申请日 2013. 05. 04

(73) 专利权人 枣庄矿业集团中兴建安工程有限
公司

地址 277000 山东省枣庄市薛城区长江东路
619 号

(72) 发明人 魏月喜 刘伟

(51) Int. Cl.

B66B 17/00 (2006. 01)

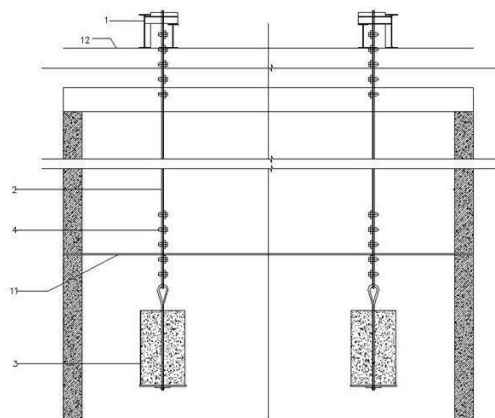
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

矿井罐道采用砵重锤代替液压拉紧装置

(57) 摘要

一种矿井罐道采用砵重锤代替液压拉紧装置,包括井上固定架、井下砵重锤,其特征是:井上固定架与井下砵重锤通过钢丝绳连接在一起,采用井下砵重锤张紧。井下砵重锤共设8个,每相邻的两个砵重锤上端的钢丝绳之间设置一个钢梁作为稳固钢丝绳的限位装置,防止因钢丝绳晃动移位与提升罐相撞现象的发生。本实用新型的有益效果是:安全性高,能防止因钢丝绳晃动移位与提升罐相撞现象的发生。制作简单,在便于采购精密设备的地方,使用较易获得的材料就可制作安装,成本低廉。



1. 一种矿井罐道采用砵重锤代替液压拉紧装置,包括井上固定架、井下砵重锤,其特征是:井上固定架与井下砵重锤通过钢丝绳连接在一起,采用井下砵重锤张紧,使用钢丝绳卡做绳套,砵重锤是使用 1.0mm 厚的铁皮做直径 620mm 的铁皮桶,底部采用 δ 20 钢板钻孔,设方形钢垫,使用 ϕ 20 圆钢一端做螺栓,用螺母把螺栓、方形钢垫与铁皮桶底部固定在一起,在桶内浇筑 C20 混凝土固定圆钢,吊桶上方的圆钢做环钩,与钢丝绳连接。

2. 根据权利要求 1 所描述的矿井罐道采用砵重锤代替液压拉紧装置,其特征是:所述的砵重锤共设 8 个,每相邻的两个砵重锤上端的钢丝绳之间设置一个钢梁作为稳固钢丝绳的限位装置。

矿井罐道采用砣重锤代替液压拉紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢丝绳罐道拉紧装置,尤其是一种矿井罐道采用砣重锤代替液压拉紧装置。

背景技术

[0002] 目前,在煤矿浅井建设中,部分矿井罐道设计为稳罐绳,公知的稳罐绳的固定一般采用液压螺杆拉紧式钢丝绳罐道装置或钢丝绳罐道重锤井上拉紧装置。液压螺杆拉紧式钢丝绳罐道装置的型号产品规格为 10t、20t、32t,而浅井只需 2t 左右拉力的装置,设备成本、运输安装费用高昂。钢丝绳罐道重锤井上拉紧装置的重锤易与提升罐的平行尾绳相撞,造成平行尾绳受损或重锤受损坠落井底现象,存在安全隐患。根据现场实际情况,我公司采用钢丝绳、薄铁皮桶、混凝土制作安装砣重锤,替换液压螺杆拉紧式钢丝绳罐道装置,并布置钢梁作为稳固钢丝绳的限位装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种安全可靠、简单宜行,成本低廉的矿井罐道采用砣重锤代替液压拉紧装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种矿井罐道采用砣重锤代替液压拉紧装置,包括井上固定架、井下砣重锤,其特征是:井上固定架与井下砣重锤通过钢丝绳连接在一起,采用井下砣重锤张紧,使用钢丝绳卡将做绳套,保证钢丝绳能顺直下坠至井筒底部。

[0006] 根据所述的矿井罐道采用砣重锤代替液压拉紧装置,其特征在于:所述的砣重锤是使用 1.0mm 厚的铁皮做直径 620mm 的铁皮桶,底部采用 $\delta 20$ 钢板钻孔,设方形钢垫,使用 $\phi 20$ 圆钢一端做螺栓,用螺母把螺栓、方形钢垫与铁皮桶底部固定在一起。在桶内浇筑 C20 混凝土固定圆钢,吊桶上方的圆钢做环钩,与钢丝绳连接。

[0007] 根据所述的矿井罐道采用砣重锤代替液压拉紧装置,其特征在于:所述的砣重锤共设 8 个,每相邻的两个砣重锤上端的钢丝绳之间设置一个钢梁作为稳固钢丝绳的限位装置,防止因钢丝绳晃动移位与提升罐相撞现象的发生。

[0008] 本实用新型的有益效果是,安全性高,能防止因钢丝绳晃动移位与提升罐相撞现象的发生。制作简单,成本低廉,在不便于采购精密设备的地方,使用较易获得的材料就可制作安装。

[0009] 附图说明:

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 是砣重锤的结构示意图。

[0013] 图中 1 固定架、2 钢丝绳、3 砣重锤、4 钢丝绳卡、5 圆钢、6 环钩、7 铁皮桶、8 钢垫、9 螺母、10 混凝土、11 钢梁、12 天轮平台。

[0014] 具体实施方式：

[0015] 在图 1、2 中，在井口周围的天轮平台 12 上均匀地设置 8 个固定架 1，每个固定架 1 固定住一根钢丝绳 2 的上端，钢丝绳 2 垂于井下，下端连接在砵重锤 3 的环钩 6 上，钢丝绳 2 的两端分别设 5 个钢丝绳卡 4。砵重锤 3 是使用 1.0mm 厚的铁皮做直径 620mm 的铁皮桶 7，铁皮桶 7 底部采用 $\delta 20$ 钢板钻孔，设一块 200mm*200mm*20mm 的方形钢垫 8，使用 $\phi 20$ 圆钢 5 的一端做螺栓，用螺母 9 把螺栓、方形钢垫 8 与铁皮桶 7 底部固定在一起。在铁皮桶 7 内浇筑 C20 混凝土 10 固定圆钢 5，吊桶上方的圆钢 5 做环钩 6，与钢丝绳 2 连接。砵重锤 3 共设 8 个，每相邻的两个砵重锤 3 上端的钢丝绳 2 之间设置一个钢梁 11 作为稳固钢丝绳 2 的限位装置，防止因钢丝绳 2 晃动移位与提升罐相撞现象的发生。

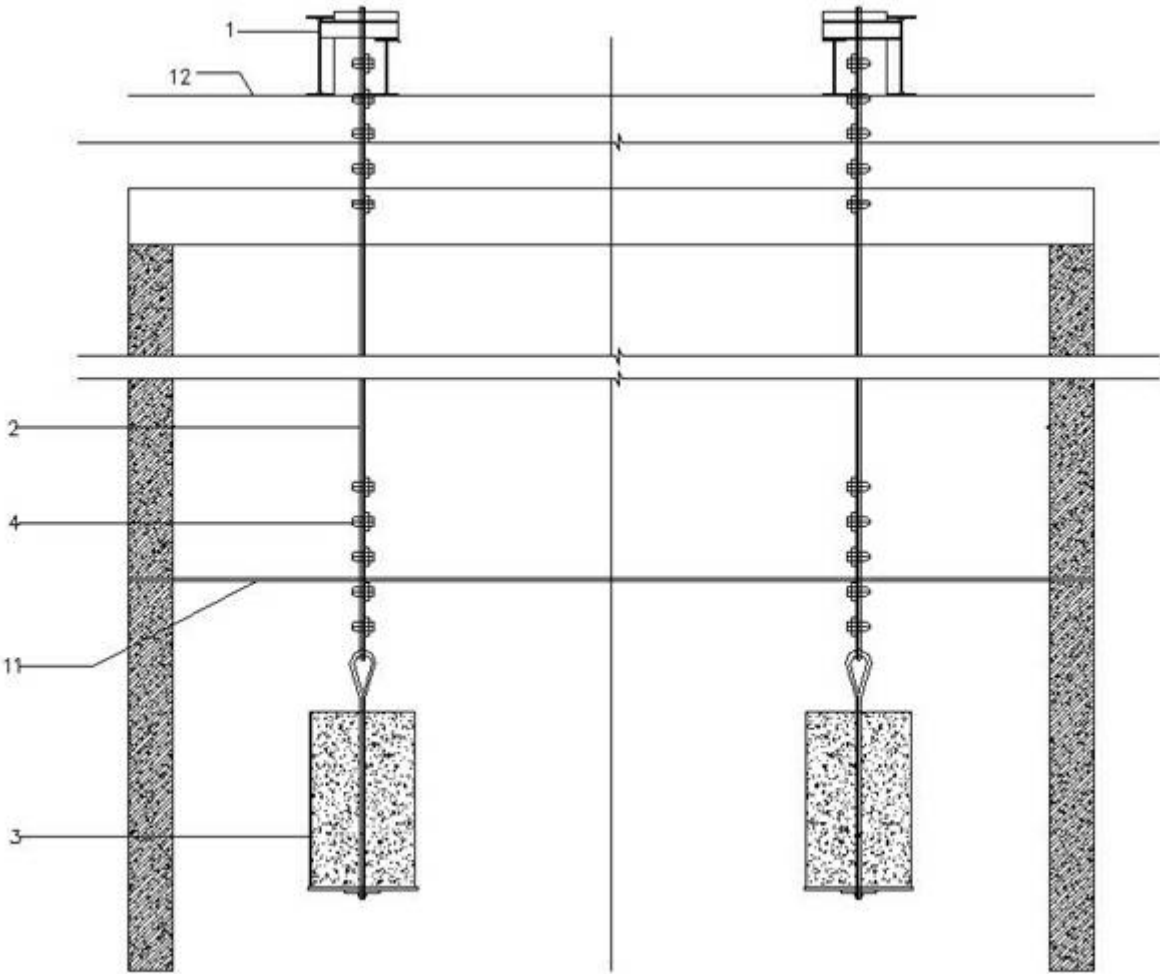


图 1

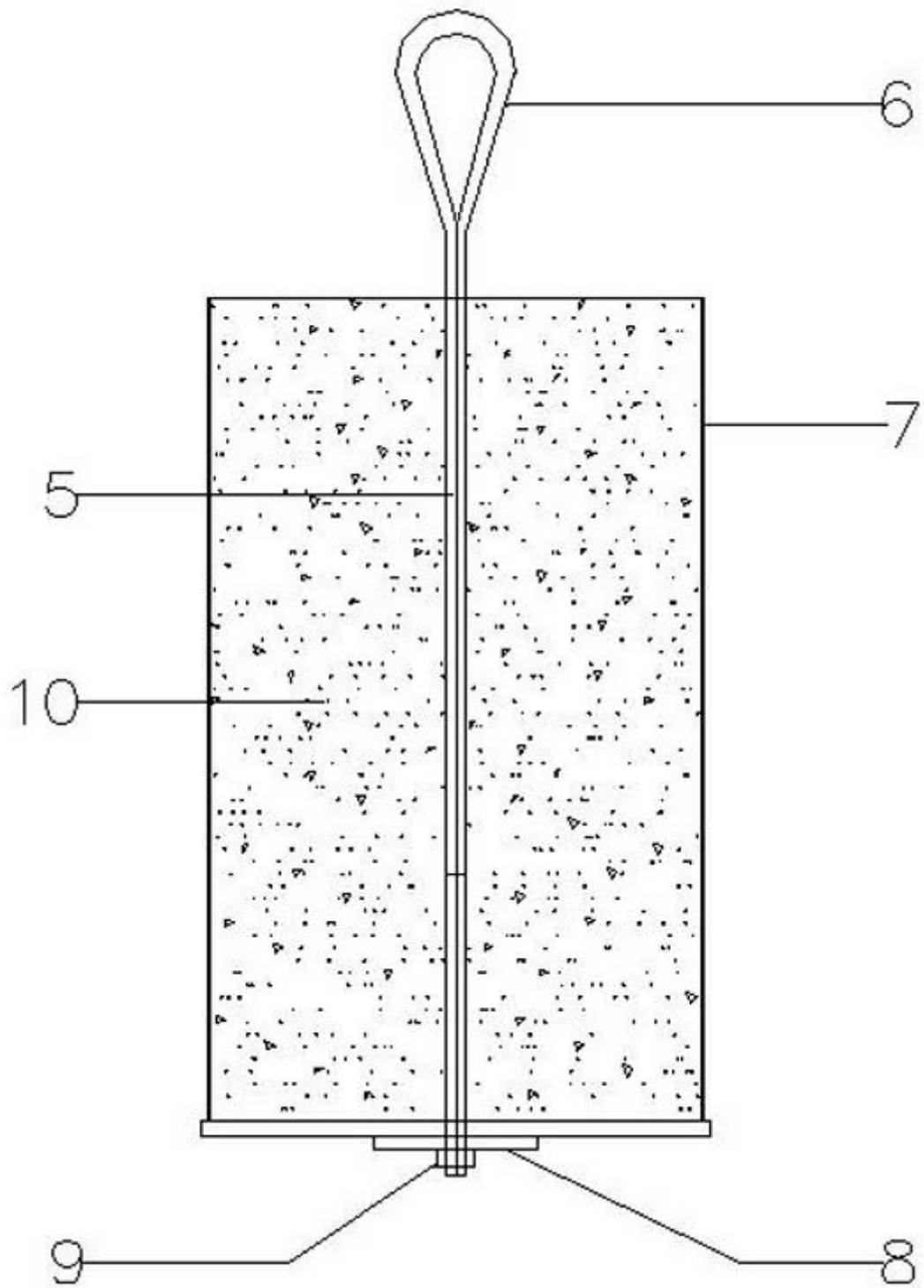


图 2