



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204416996 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201420845092. 9

(22) 申请日 2014. 12. 26

(73) 专利权人 宁波佩卡液压有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区新碶莫干山路 36 号 B 幢 1 号-314 (智能装备研发园)

(72) 发明人 张武强 刘振伟 徐传才

(74) 专利代理机构 杭州求是专利事务有限公司 33200

代理人 杜军

(51) Int. Cl.

B66D 1/54(2006. 01)

B66D 1/28(2006. 01)

B66D 1/14(2006. 01)

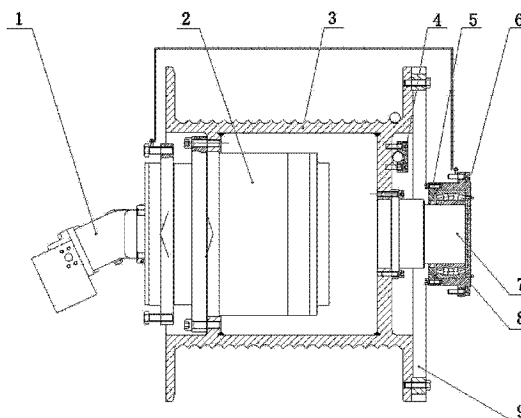
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 9000 米钻机井架提升主绞车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 9000 米钻机井架提升主绞车。本实用新型包括卷筒;所述卷筒上方设有防护罩。卷筒内部设有卷扬减速机,卷扬减速机左侧设有液压马达,液压马达驱动连接卷扬减速机。卷筒右侧设有棘轮,棘轮下方设有油缸,油缸一端设有摇杆,摇杆与棘爪下端铰接;棘爪上端与棘轮啮合。卷筒右侧上端设有钢丝绳压板。卷筒右侧中间位置通过螺栓与支撑轴固定连接,支撑轴右侧设有轴承支座,轴承支座通过螺栓固定设于棘轮右侧中间位置。卷筒上端右侧设有压绳器。本实用新型避免了高空坠物砸伤设备,能够在雨雪天气正常使用。设备体积小,移动和安装方便,操作难度低。设有棘轮机构,在减速机内置制动器失效的情况下,可以及时起到制动作用。



1. 一种 9000 米钻机井架提升主绞车,包括卷筒(3);其特征在于:所述卷筒(3)上方通过螺栓固定设有防护罩(12);卷筒(3)内部设有卷扬减速机(2),卷扬减速机(2)左侧中间位置设有液压马达(1),液压马达(1)驱动连接卷扬减速机(2);卷筒(3)右侧通过螺栓固定设有棘轮(9),棘轮(9)下方设有油缸(11),油缸(11)一端设有摇杆,所述摇杆与棘爪(10)下端铰接;棘爪(10)上端与棘轮(9)啮合;卷筒(3)右侧上端设有钢丝绳压板(4);卷筒(3)右侧中间位置通过螺栓与支撑轴(7)固定连接,支撑轴(7)右侧设有轴承支座(6),轴承支座(6)通过螺栓固定设于棘轮(9)右侧中间位置;卷筒(3)上端右侧设有压绳器(13)。

2. 根据权利要求 1 所述的 9000 米钻机井架提升主绞车,其特征在于:所述轴承支座(6)与支撑轴(7)之间设有用于补偿同轴度误差的调心滚子轴承(8)。

3. 根据权利要求 1 所述的 9000 米钻机井架提升主绞车,其特征在于:所述轴承支座(6)左侧设有油封座(5),油封座(5)内设有油封。

一种 9000 米钻机井架提升主绞车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种绞车,具体是 9000 米钻机井架提升主绞车。

背景技术

[0002] 现有钻机井架主绞车多为 7000 米或以下型号,提升力较小。多采用机械绞车或电动绞车,体积庞大,移动和安装不便;操作复杂,给工作人员的工作带来困难。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种 9000 米钻机井架提升主绞车,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 9000 米钻机井架提升主绞车,包括卷筒;所述卷筒上方通过螺栓固定设有防护罩。卷筒内部设有卷扬减速机,卷扬减速机左侧中间位置设有液压马达,液压马达驱动连接卷扬减速机。卷筒右侧通过螺栓固定设有棘轮,棘轮下方设有油缸,油缸一端设有摇杆,所述摇杆与棘爪下端铰接;棘爪上端与棘轮啮合。卷筒右侧上端设有钢丝绳压板。卷筒右侧中间位置通过螺栓与支撑轴固定连接,支撑轴右侧设有轴承支座,轴承支座通过螺栓固定设于棘轮右侧中间位置。卷筒上端右侧设有压绳器。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述轴承支座与支撑轴之间设有用于补偿同轴度误差的调心滚子轴承。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述轴承支座左侧设有油封座,油封座内设有油封。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置防护罩,防止高空坠物砸伤设备,同时能够起到防雨雪的作用,使设备在雨雪天气能够正常使用。将卷扬减速机设于卷筒内部,大大缩小了设备的体积,使设备移动和安装更方便。设有棘轮机构,在减速机内置制动器失效的情况下,可以及时起到制动作用,防止意外发生。本实用新型结构简单,设计合理,降低了操作难度。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型的右视图。

[0011] 图中:1- 液压马达,2- 卷扬减速机,3- 卷筒,4- 钢丝绳压板,5- 油封座,6- 轴承支座,7- 支撑轴,8- 调心滚子轴承,9- 棘轮,10- 棘爪,11- 油缸,12- 防护罩,13- 压绳器。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图 1 ~ 2, 本实用新型实施例中, 9000 米钻机井架提升主绞车, 包括卷筒 3; 所述卷筒 3 上方通过螺栓固定设有防护罩 12, 防止高空坠物砸伤设备, 同时能够起到防雨雪的作用, 使设备在雨雪天气能够正常使用。卷筒 3 内部设有卷扬减速机 2, 卷扬减速机 2 左侧中间位置设有液压马达 1, 液压马达 1 驱动连接卷扬减速机 2。卷扬减速机 2 经减速后转速下降、扭矩提升, 从而使设备拉力提升。卷筒 3 右侧通过螺栓固定设有棘轮 9, 棘轮 9 下方设有油缸 11, 油缸 11 一端设有摇杆, 所述摇杆与棘爪 10 下端铰接; 棘爪 10 上端与棘轮 9 啮合; 在减速机内置制动器失效的情况下, 可以及时起到制动作用, 防止意外发生。卷筒 3 右侧上端设有钢丝绳压板 4, 钢丝绳压板 4 用于固定钢丝绳绳头, 防止钢丝绳在外力作用下脱落。卷筒 3 右侧中间位置通过螺栓与支撑轴 7 固定连接, 支撑轴 7 右侧设有轴承支座 6, 轴承支座 6 通过螺栓固定设于棘轮 9 右侧中间位置。卷筒 3 上端右侧设有压绳器 13, 防止发生乱绳, 避免钢丝绳在松开的情況下脱落到卷筒 3 下方。

[0014] 进一步的, 本实用新型所述轴承支座 6 与支撑轴 7 之间设有用于补偿同轴度误差的调心滚子轴承 8。

[0015] 进一步的, 本实用新型所述轴承支座 6 左侧设有油封座 5, 油封座 5 内设有油封, 防止轴承支座 6 内的润滑油渗漏, 同时避免空气中的灰尘和水分进入轴承支座内, 提高设备的使用寿命。

[0016] 对于本领域技术人员而言, 显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此, 无论从哪一点来看, 均应将实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外, 应当理解, 虽然本说明书按照实施方式加以描述, 但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案, 说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见, 本领域技术人员应当将说明书作为一个整体, 各实施例中的技术方案也可以经适当组合, 形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

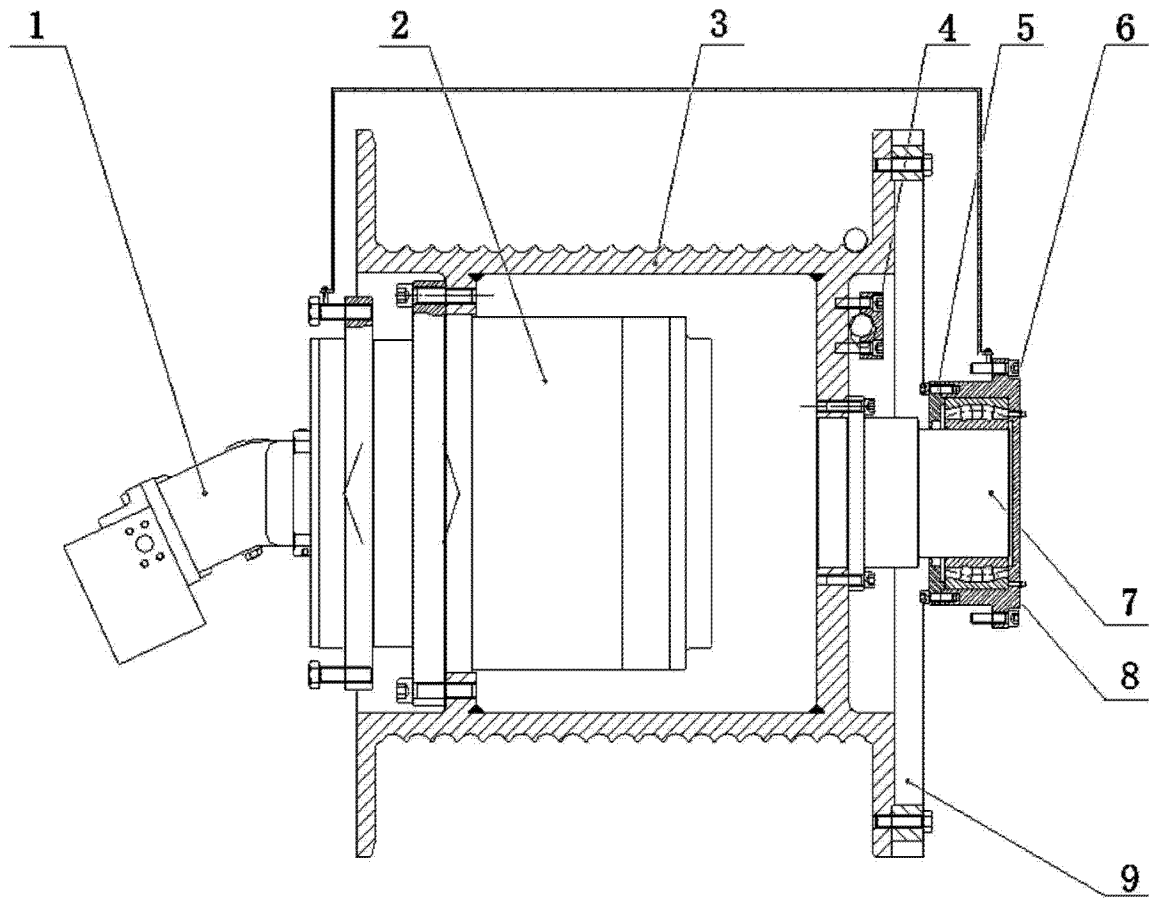


图 1

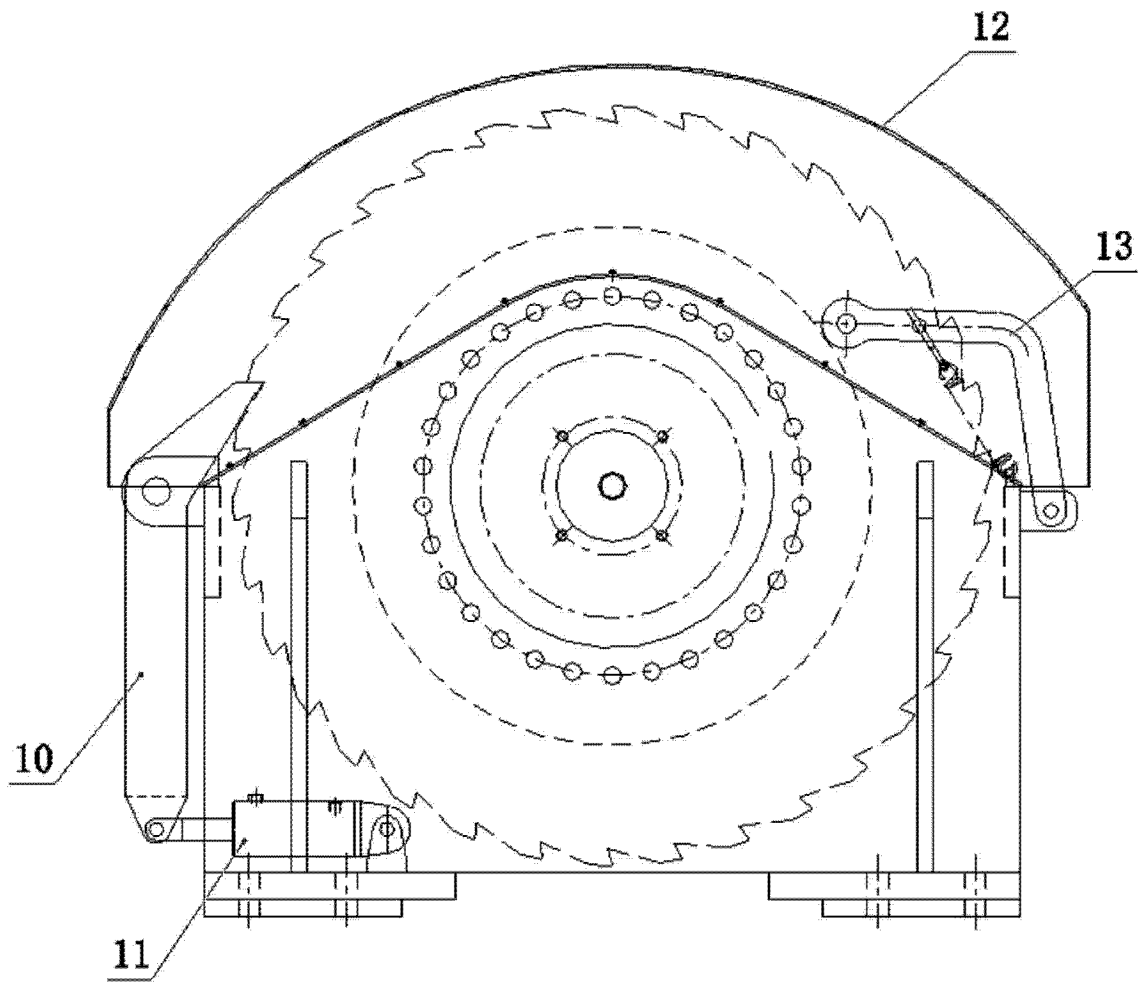


图 2