



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203345984 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320275681. 3

(22) 申请日 2013. 05. 20

(73) 专利权人 济南重工股份有限公司

地址 250109 山东省济南市历城区东郊机场路

(72) 发明人 唐苑寿 张玉珍

(74) 专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司 37221

代理人 杨琪

(51) Int. Cl.

B66D 1/00 (2006. 01)

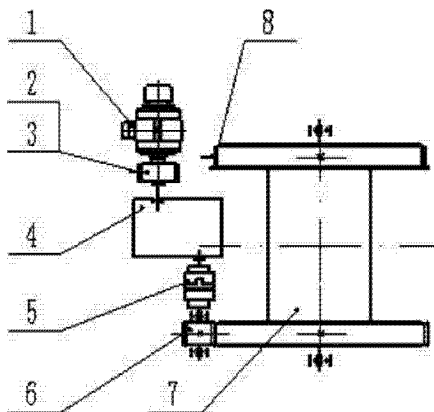
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种凿井绞车

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种凿井绞车,包括卷筒,中间轴装置,电机部,安全制动器,卷筒下端一侧设中间轴装置,中间轴装置上端设电机部,卷筒上端一侧设安全制动器。所述电机部包括电动机、弹性联轴器、减速器、浮动联轴器,各部件依次连接,浮动联轴器和中间轴装置连接,弹性联轴器上设工作制动器。它的占用空间比较小,操作比较方便,更适合空间较小的地方操作,布局合理,结构紧凑,噪音小,安全可靠,易于维护,为立井快速施工创造了良好的条件。



1. 一种凿井绞车,包括卷筒,中间轴装置,电机部,安全制动器,其特征是,卷筒下端一侧设中间轴装置,中间轴装置上端设电机部,卷筒上端一侧设安全制动器;

所述电机部包括电动机、弹性联轴器、减速器、浮动联轴器,各部件依次连接,浮动联轴器和中间轴装置连接,弹性联轴器上设工作制动器。

2. 如权利要求 1 所述的一种凿井绞车,其特征是,所述减速器布置于浮动联轴器上端。

3. 如权利要求 1 所述的一种凿井绞车,其特征是,所述减速器输入轴和输出轴平行,输入轴和输出轴在减速器两侧。

## 一种凿井绞车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种凿井绞车。

### 背景技术

[0002] 凿井绞车是凿井系统施工中的重要设备,随着立井施工机械化水平的不断提高,大型钻眼、装岩、砌壁及凿井绞车等施工设备需要在井内、井架和井口附近、地面等有限的空间中进行协调布置,在满足凿井系统施工工艺、施工安全、施工成本、施工效率、设备结构与运转等方面的要求前提下,设备占地面积提升为一个考虑的问题,但是现有设备中各个部件之间呈纵向布置,使得整个设备占用空间比较大,一次操作中比较困难,影响施工安全、工程进度和经济效益。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决上述问题,提供一种凿井绞车,它的占用空间比较小,操作比较方便,更适合空间较小的地方操作,布局合理,结构紧凑,噪音小,安全可靠,易于维护,为立井快速施工创造了良好的条件。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种凿井绞车包括卷筒,中间轴装置,电机部,安全制动器,

[0006] 卷筒下端一侧设中间轴装置,中间轴装置上端设电机部,卷筒上端一侧设安全制动器。

[0007] 所述电机部包括电动机、弹性联轴器、减速器、浮动联轴器,各部件依次连接,浮动联轴器和中间轴装置连接,弹性联轴器上设工作制动器。

[0008] 所述减速器布置于浮动联轴器上端。

[0009] 所述减速器输入轴和输出轴平行,输入轴和输出轴在减速器两侧。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 它的占用空间比较小,操作比较方便,更适合空间较小的地方操作,布局合理,结构紧凑,噪音小,安全可靠,易于维护,为立井快速施工创造了良好的条件。

### 附图说明

[0012] 图 1 为原凿井绞车布置示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型凿井绞车布置示意图。

[0014] 其中,1. 电动机,2. 弹性联轴器,3. 工作制动器,4. 减速器,5. 浮动联轴器,6. 中间轴装置,7. 卷筒,8. 安全制动器。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 如图 1,整个装置在纵向分布占用空间较大,整体长度为减速器 4,浮动联轴器 5,

卷筒 7, 这些部件的长度。

[0017] 如图 2, 本改进凿井绞车示意图,

[0018] 本实施例包括电动机 1, 弹性联轴器 2, 工作制动器 3, 减速器 4, 浮动联轴器 5, 中间轴装置 6, 卷筒 7, 安全制动器 8。

[0019] 电动机 1、弹性联轴器 2、减速器 4、浮动联轴器 5、中间轴装置 6、卷筒 7 依次连接; 工作中以电动机 1 为动力装置, 电动机 1 经弹性联轴器 2 带动减速器 4 运动, 减速器 4 经浮动联轴器 5 连接中间轴装置 6 驱动卷筒 7。

[0020] 工作制动器 3 设于弹性联轴器 2 上, 安全制动器 8 设于卷筒 7 上端左侧, 工作制动器 3、安全制动器 8 确保凿井绞车系统安全。

[0021] 所述中间轴装置 6 设于卷筒 7 下端左侧, 浮动联轴器 5 设于中间轴装置 6 上方。

[0022] 所述减速器 4 设于浮动联轴器 5 上方。

[0023] 所述减速器 4 输入轴和输出轴平行, 输入轴设于减速器 4 上端, 输出轴设于减速器 4 下端;

[0024] 如图 2 本实用新型整体采用平行布置, 占用空间较少, 适合小空间使用, 结构紧凑。

[0025] 上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述, 但并非对本实用新型保护范围的限制, 所属领域技术人员应该明白, 在本实用新型的技术方案的基础上, 本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

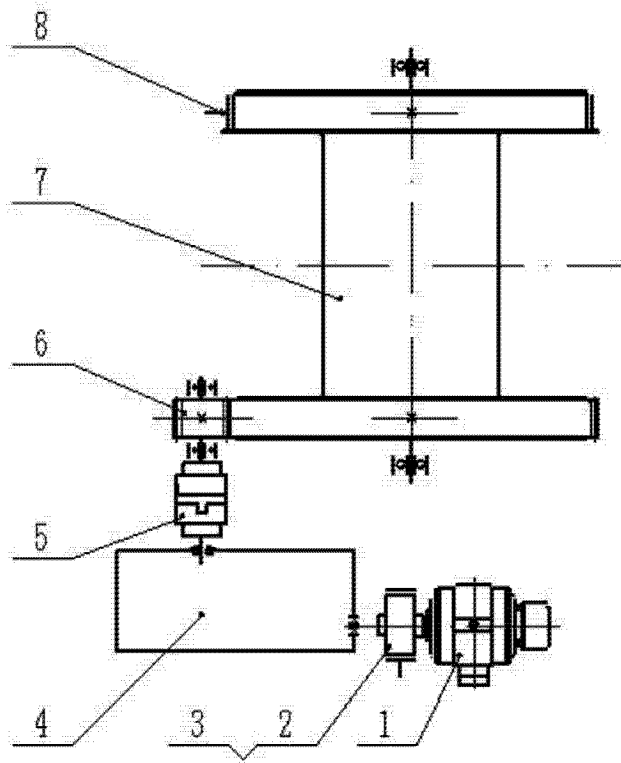


图 1

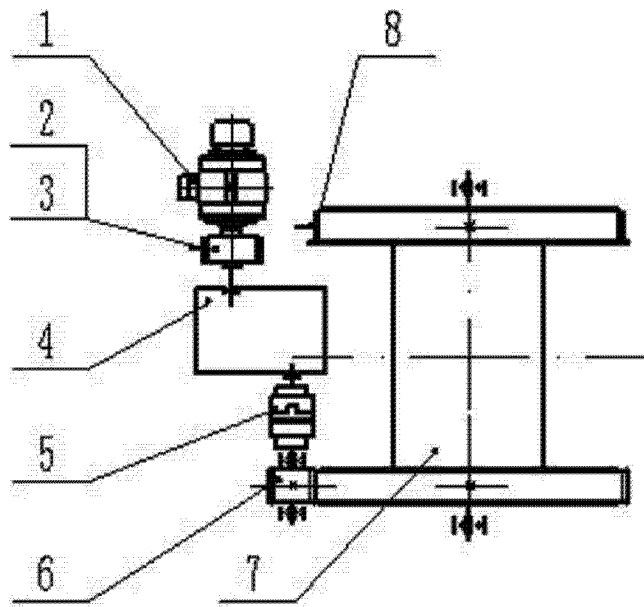


图 2